

# СВЕТОДИОДНАЯ ЛЕНТА RTW-5000PWT-4040-120-24V RGB

(13mm, 14W/m, IP68, High temp)



## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Светодиодная термостойкая лента в герметичной силиконовой оболочке для эксплуатации в помещениях с повышенной влажностью и температурой, а также на улице.
- 1.2. Рекомендуется для эксплуатации в банях, саунах, ванных комнатах, а также в рекламе и при оформлении зданий.
- 1.3. Мультицветная светодиодная RGB-лента позволяет получить любой цвет свечения из более чем 16 млн оттенков при использовании с RGB-контроллером (приобретается отдельно).
- 1.4. Лента имеет равномерно светящуюся поверхность без видимых точек.
- 1.5. На ленте RTW установлены RGB-светодиоды SMD 4040 высокой яркости.
- 1.6. В ленте 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 24 В $\pm 0,5$ В	
Максимальная общая потребляемая мощность (все каналы) <sup>1</sup>	14.4 Вт	72.0 Вт
Максимальный общий потребляемый ток (все каналы) <sup>1</sup>	0.6 А	3.0 А
Количество каналов	3 канала (R, G, B)	
Максимальная потребляемая мощность одного канала <sup>1</sup>	4.8 Вт	24.0 Вт
Схема соединения каналов	Общий анод	
Количество светодиодов	120 шт	600 шт
Тип светодиодов	SMD 4040	
Угол излучения	120°	
Типовая длина волны	R (красный): 625 нм $\pm 5$ нм G (зеленый): 525 нм $\pm 5$ нм B (синий): 470 нм $\pm 5$ нм	
Длина ленты	5 м	
Шаг резки	50.00 мм (6 светодиодов)	
Диапазон рабочих температур окружающей среды	-30... +80 °С	
Срок службы при соблюдении условий эксплуатации	Более 30 000 ч	
Максимальная допустимая рабочая температура окружающей среды	+100 °С	

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

**⚠ ВНИМАНИЕ! При максимальной рабочей температуре срок службы значительно сокращается.**

### 2.2. Степень защиты ленты и габаритные размеры сечения

Маркировка	Степень защиты	Поперечное сечение <sup>1</sup>	Описание
RTW-5000PWT	 IP68		<b>Экструдированная силиконовая трубка.</b> Для использования в помещениях или на улице при соблюдении соответствующих требований к условиям эксплуатации и монтажа. В комплекте дополнительные скобы для крепления. Допускается воздействие струй воды.

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

Инструкция предназначена для артикула 029873.

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 всех работ отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.  
Материалы, необходимые для монтажа



Силиконовая скоба для крепления на поверхность



Силиконовый герметик (поставляется отдельно)



Заглушка глухая



Заглушка под кабель



Влагозащищенный источник питания DC 24 В (поставляется отдельно)

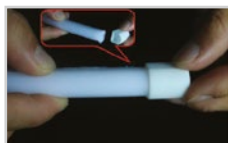


RGB-контроллер IP65-67 (приобретается отдельно)

#### Разрезание и герметизация мест стыка



Отрежьте часть ленты необходимой длины, используя ножницы. Резать ленту можно только в обозначенных местах



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



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

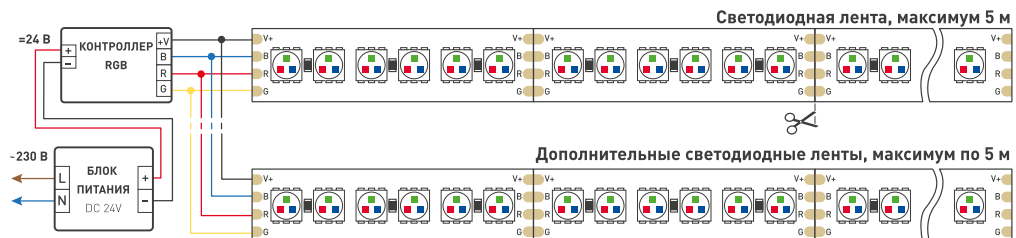
#### 3.1. Подбор источника питания

- Необходимо использовать стабилизированный источник постоянного напряжения 24 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	Рекомендуемая мощность источника питания [+25%]	Герметичный источник питания IP67
14,4 Вт	1 м	14,4 Вт	≥ 18 Вт	ARPV-24020-D
	5 м	72,0 Вт	≥ 90 Вт	ARPV-LV24100-A
	10 м (2×5 м)	144,0 Вт	≥ 180 Вт	ARPV-ST24200
	20 м (4×5 м)	288,0 Вт	≥ 360 Вт	ARPV-UH24400-PFC

#### 3.2. Выбор схемы подключения

Рекомендуемая схема параллельного подключения питания.



Черный провод — общий «+», красный провод — «R», желтый провод — «G», синий провод — «B»

Схема 1. Подключение нескольких светодиодных лент с одной стороны

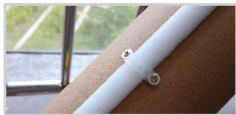
#### 3.3. Проверка ленты перед монтажом

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Проверьте ленту до начала монтажа. При утрате товарного вида возврата 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 из разных катушек совпадают.
  - Отключите источник питания от сети после проверки.
- 3.4. Монтаж ленты
- Поверхность для установки должна быть ровной, без острых выступов, способных повредить ленту.
  - Закрепите ленту на поверхности, используя силиконовые скобы 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.
  - Подключите ленту согласно схеме, строго соблюдая полярность, обозначенную цветом изоляции проводов или маркировкой на плате.



Используйте силиконовые скобы из комплекта поставки



Для монтажа на гладкие поверхности используйте силиконовый клей-герметик

### 3.5. Требования к монтажу

Условия:

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

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- При разрезании ленты и соблюдении условий герметизации степень защиты понижается до IP67.
  - При подключении нескольких лент общей длиной более 5 м подавайте питание на каждые 5 м отдельным кабелем или от отдельного источника питания.
  - 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 — 70 мм.
  - Ленту нельзя растягивать, перекручивать и сгибать под прямым углом.
  - Не допускается подвергать 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: одноименные к одноименным.
  - Время пайки не должно превышать 5 сек. при температуре жала паяльника не выше 280 °С.

### ⚠ ВНИМАНИЕ! При использовании коннекторов для соединения отрезков не превышайте максимально 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 каждых 5 м ленты согласно схемам в п. 3.2
	Недостаточное сечение соединительного провода	Рассчитайте требуемое сечение и замените провод
	Значительное падение напряжения на конце ленты при подаче питания на одну сторону	Подайте питание на обе стороны ленты
Цвет свечения ленты не соответствует выбранному	Лента неправильно подключена к выходу контроллера	Подключите провода в соответствии с маркировкой на плате ленты и корпусе контроллера

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. Рекомендуемая температура окружающей среды от -30 до +80 °С. Допустимо кратковременное использование ленты при температуре окружающей среды до +100 °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. Категорически запрещается эксплуатировать светодиодные ленты, погруженные в воду или установленные в местах скопления воды (лужи, затопляемые ниши и углубления и т. п.).
- 4.6. Рекомендуется применение ленты для создания декоративной цветной подсветки. Использование ленты в режиме белого цвета для освещения допускается только при температуре окружающей среды до +45 °С.

## 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 в конструкцию изделия изменения, не ухудшающие его качество и основные параметры.
- 6.7. Расходы на транспортировку вышедшего из строя оборудования 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. Изделия должны храниться в сухом помещении в заводской упаковке при температуре окружающей среды от 0 до +60 °С и влажности не более 70% при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

## 8. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 8.1. Лента светодиодная герметичная — 5 м (1 катушка).
- 8.2. Заглушка кабельная — 2 шт.
- 8.3. Заглушка глухая — 2 шт.
- 8.4. Скоба монтажная силиконовая — 10 шт.
- 8.5. Техническое описание, руководство по эксплуатации и паспорт — 1 шт.
- 8.6. Упаковка — 1 шт.

## 9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

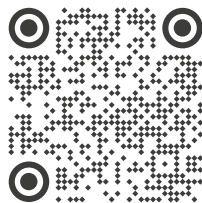
- 9.1. По истечении срока службы (эксплуатации) изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.
- 9.2. Утилизация осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

## 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.
  - Изготовитель: ООО «Арлайт и К».  
Адрес: 225003, Беларусь, Брестская область, Брестский район, Тельминский с/с, бд, 1.2 км юго-западнее д. Хабы.
- 11.3. Импортер: ООО «Арлайт РУС», адрес: 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1, пом. 1, этаж 5, офис 501.



## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_ МП

Потребитель: \_\_\_\_\_

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

