

- 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 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 со дня передачи потребителю, если иное не предусмотрено договором. Если день передачи установить невозможно, гарантийный срок исчисляется со дня 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. Изготовитель вправе вносить в конструкцию изделия изменения, 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 °С 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. Упаковка — 1 шт.

9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

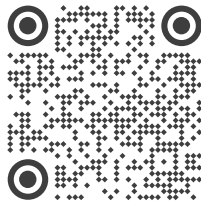
- 9.1. По истечении срока службы (эксплуатации) изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.
- 9.2. Утилизация осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

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: «Хэйлунцзян Арлайт Трейд Компани Лимитед».
 - Адрес: офис 308, Здание ВС, Центр ОМИСП, Зона сотрудничества, провинция Хэйлунцзян (ДЗ), Китай.
- 11.3. Импортёр: ООО «Арлайт РУС», адрес: 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1, пом. I, этаж 5, офис 501.



Более подробная информация
о светодиодной ленте представлена
на сайте arlight.ru

ТР ЕАЭС 037/2016



Данный материал принадлежит ООО «Арлайт РУС».

Техническое описание,
инструкция по эксплуатации и паспорт

Версия: 09-2026

СВЕТОДИОДНАЯ ЛЕНТА RZ-H96-12mm 24V RGBW

(12 W/m, IP20, 5m)



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Лента RZ серии H96 предназначена для освещения помещений, декоративной подсветки интерьера. Может быть использована при создании световой рекламы: светящихся букв, лайтбоксов, подсветки ниш и витрин, для других нестандартных дизайнерских решений.
- 1.2. Специальная форма печатной платы в виде волны позволяет изгибать ленту на плоскости. Лента RZ серии H96 подходит для использования на криволинейных поверхностях, например для установки в закругленные и скрученные профили.
- 1.3. На ленте RZ серии H96 установлены светодиоды SMD 4040 с высоким индексом цветопередачи (CRI), что обеспечивает правильное восприятие цветовых оттенков.
- 1.4. Защитное NANO-покрытие придает ленте герметичность, позволяя использовать ее в условиях повышенной влажности.
- 1.5. Световая эффективность ленты RZ серии H96 до 10 раз выше по сравнению с традиционными лампами, что позволяет экономить до 90% электроэнергии.
- 1.6. В ленте используется двусторонняя печатная плата белого цвета с токоведущими дорожками из чистой меди.
- 1.7. Оригинальный скотч 3М на обратной стороне ленты обеспечивает удобство монтажа и надежность фиксации.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие параметры

Параметр	Для 1 м ленты	Для 5 м ленты
Напряжение питания	DC 24 В	
Максимальная общая потребляемая мощность (все каналы) ¹	12 Вт	60 Вт
Максимальный общий потребляемый ток (все каналы) ¹	0.5 А	2.5 А
Максимальная потребляемая мощность каждого канала RGB ¹	3 Вт	15 Вт
Максимальный потребляемый ток каждого канала RGB ¹	0.13 А	0.65 А
Максимальная потребляемая мощность каждого канала W ¹	3 Вт	15 Вт
Максимальный потребляемый ток каждого канала W ¹	0.13 А	0.65 А
Количество светодиодов	96 шт	480 шт
Тип светодиодов	SMD 4040	
Суммарный световой поток	820 лм	4100 лм
Световой поток канала W ²	300 лм	1500 лм
Угол излучения	120°	
Количество каналов	4 канала (R, G, B, W)	
Типовая длина волны каналов RGB	R (красный): 625 нм ±5 нм G (зеленый): 525 нм ±5 нм B (синий): 470 нм ±5 нм	
Длина ленты в катушке	5 м	
Шаг резки	83.3 мм (8 светодиодов)	
Диапазон рабочих температур окружающей среды	-30 ... +45 °С	
Срок службы ³	30 000 ч	

¹ Рассчитывается по методике изготовителя. ² Для лент с цветовой температурой канала W 4000 К и степенью пылевлагозащиты IP20. Для лент с другой цветовой температурой канала W и другой степенью пылевлагозащиты значение параметра может отличаться от указанного. ³ При соблюдении условий эксплуатации и допустимом снижении яркости не более 30% от первоначальной.

2.2. Маркировка ленты

Лента RZ-XX-H96-12mm 24V-RGBW-XXXX (12 W/m, XX, 5m)



Инструкция предназначена для артикулов: 061946, 061947, 061948, 062380, 062381, 062382. Артикул указан 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.

2.3. Степень пылевлагозащиты ленты и габаритные размеры сечения

Маркировка	Степень защиты	Поперечное сечение ¹	Описание
RZ-H96	IP20		Открытая лента, без защиты. Для использования в сухих помещениях. Не допускается воздействие капель воды.
RZ-NANO-H96	IP54		Защитное верхнее силиконовое покрытие. Допускается сдвиг ЦТ ² . Для использования в помещениях с повышенной влажностью и пылью ³ . Допускается воздействие капель воды.

¹ Размеры указаны с допуском $\pm 0,5$ мм.

² Сдвиг цветовой температуры на 500–1000 К, из-за чего белый цвет выглядит холоднее заявленного оттенка. На этикетке указан цвет свечения светодиодов без учета сдвига.

³ При соблюдении соответствующих требований к условиям эксплуатации и монтажа.

3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

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

3.1. Подбор источника питания

- Необходимо использовать стабилизированный источник постоянного напряжения 24 В $\pm 0,5$ В.
- Мощность источника питания должна быть на 25% выше суммарной мощности подключаемых лент.
- Если для управления лентой будет использоваться контроллер ШИМ (или диммер), используйте герметичные (залитые компаундом) источники питания 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%)	Источник питания IP20	Герметичный источник питания IP67
12 Вт	1 м	12 Вт	15 Вт	ARV-SP-24015-FLAT-B	ARPV-24015-B
	5 м	60 Вт	75 Вт	ARV-SP-24075-PFC	ARPV-24080-B
	10 м	120 Вт	150 Вт	ATS-24-150-LS	ARPV-24150-D
	20 м	240 Вт	300 Вт	ATS-24-300-LS	ARPV-24300-B2

3.2. Выбор схемы подключения.

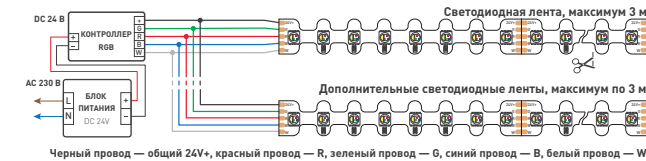


Схема 1. Подключение нескольких светодиодных лент с одной стороны

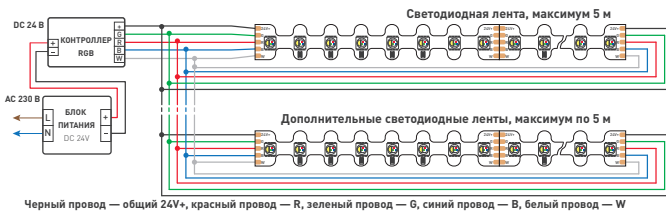


Схема 2. Подключение нескольких светодиодных лент с двух сторон

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 согласно выбранной схеме (п. 3.2). Строго соблюдайте полярность подключения.
 - Включите питание на время, не превышающее 10 с.
 - Убедитесь, что все светодиоды светятся равномерно, а оттенки свечения лент на разных отрезках совпадают.
 - Отключите источник питания от сети после проверки.

3.4. Монтаж ленты

- ВНИМАНИЕ!** 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.
 - Для надежного приклеивания ленты поверхность должна быть гладкой, однородной, сухой и чистой.
 - Перед приклеиванием ленты рекомендуется обезжирить поверхность.
 - Снимите защитный слой с ленты и приклейте ее на место установки.

ВНИМАНИЕ! Приклеивая ленту, не давите на светодиоды с большим усилием.

- Подключите ленту согласно схеме (п. 3.2), строго соблюдая полярность, обозначенную на плате.
- Убедитесь, что рабочая температура ленты не превышает $+60$ °C в точке пайки светодиода.
- Если температура выше, обеспечьте дополнительный теплоотвод.

3.5. Требования к монтажу

Условия:

- Монтаж должен производиться при температуре окружающей среды выше 0 °C.
- Разрезать ленту можно только в обозначенных местах, строго по линии между площадками для пайки.
- Для резки используйте ножницы.
- При подключении нескольких лент общей длиной более 3 м подавайте питание на каждые 3 м отдельным кабелем или от отдельного источника питания.

ВНИМАНИЕ! Запрещается последовательное подключение лент длиной более 3 м. Не допускается использование кислотных и других химически активных герметизирующих или клеящих составов.

Изгиб и нагрузка:

- Специальная форма печатной платы позволяет изгибать ленту RZ на плоскости. Лента RZ подходит для использования на криволинейных поверхностях, например в закругленных и скрученных профилях (рис. 1–3).
- Минимальный радиус изгиба ленты 50 мм (рис. 4).
- Сгибать ленту можно только в обозначенных местах (рис. 5).
- Максимальный угол изгиба на плоскости 90° (рис. 6).

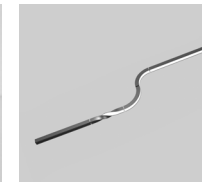


Рис. 1–3. Примеры использования ленты RZ

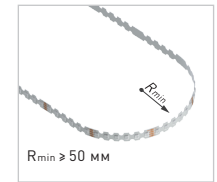


Рис. 4. Минимальный радиус изгиба ленты



Рис. 5. Места сгиба ленты

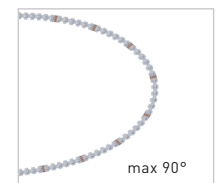


Рис. 6. Максимальный угол изгиба на плоскости

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается сгибать ленту в местах установки светодиодов, радиоэлементов, а также в местах соединения печатных плат ленты. Это может привести к повреждению паяных соединений и выходу ленты из строя и как гарантийный случай не рассматривается.

- Ленту нельзя растягивать, перекручивать и сгибать под прямым углом. Это приведет к повреждению печатной платы и выходу ленты из строя.
- 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 с при температуре жала паяльника не выше 280 °C.

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 3 м	Обеспечьте подключение питания для каждых 3 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. Температура окружающей среды от -30 до +45 °C.