

## 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Конструкция изделия удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.
2. Монтаж оборудования должен выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением всех требований техники безопасности.
3. Внимательно изучите инструкцию по монтажу и неукоснительно следуйте всем требованиям и рекомендациям.
4. Перед монтажом убедитесь, что все оборудование обесточено.
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

1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации и обязательным требованиям государственных стандартов.
2. Гарантийный срок изделия — 60 месяцев с даты передачи потребителю, если иное не предусмотрено договором. Если дату передачи установить невозможно, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия.
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.
4. Требования предъявляются по месту приобретения изделия.
5. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, имеющие механические повреждения или признаки нарушения потребителем правил хранения, транспортирования или эксплуатации.
6. Изготовитель вправе вносить в конструкцию изделия изменения, не ухудшающие его качество и основные параметры.
7. Расходы на транспортировку вышедшего из строя изделия оплачиваются потребителем.

## 7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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.
2. После транспортировки при отрицательных температурах, перед включением, изделие должно быть выдержано в упаковке в нормальных условиях не менее 6 часов.
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

1. Лента светодиодная — 5 м (1 катушка).
2. Техническое описание, руководство по эксплуатации и паспорт — 1 шт.
3. Упаковка — 1 шт.

## 9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

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

## 10. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ

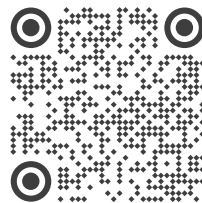
1. Цена изделия договорная, определяется при заключении договора.
2. Предпродажной подготовки изделия не требуется.

## 11. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА

1. Дата изготовления указана на упаковке.
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, 6Д, 1.2 км юго-западнее д. Хабы.
3. Импортер: ООО «Арлайт РУС», адрес: 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1, пом. I, этаж 5, офис 501.

## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: \_\_\_\_\_  
Дата продажи: \_\_\_\_\_  
Продавец: \_\_\_\_\_ М. П.  
Потребитель: \_\_\_\_\_



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

ТР ЕАЭС 037/2016 EAC CE RoHS

Данный материал принадлежит ООО «АРЛАЙТ РУС»

## Техническое описание, инструкция по эксплуатации и паспорт

Версия: 12-2024



# СВЕТОДИОДНАЯ ЛЕНТА FITOLUX-A144-10mm 24V

(14 W/m, IP20, 2835, 5m)



## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. Светодиодная лента FITOLUX предназначена для использования в качестве источника света для стеллажных систем, основного освещения растений в теплицах и квартирах, а также в качестве дополнительного освещения.
2. На ленте FITOLUX установлены светодиоды с высоким индексом цветопередачи (CRI>90), что обеспечивает точную передачу цветовых оттенков при освещении теплиц и других помещений. Сочетание светодиодов белого и красного цветов свечения в соотношении 6:3 обеспечивает универсальный спектр для роста овощных культур и декоративных растений на всех стадиях вегетации.
3. Световая эффективность ленты FITOLUX до 10 раз выше по сравнению с традиционными лампами, что позволяет экономить до 90% электроэнергии.
4. В ленте FITOLUX используется двусторонняя печатная плата белого цвета с токоведущими дорожками из чистой меди.
5. Оригинальный 3М скотч на обратной стороне ленты обеспечивает удобство монтажа и надежность фиксации.

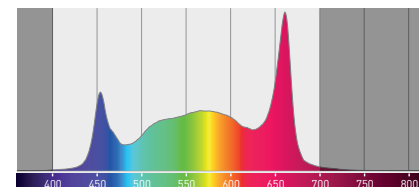
## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Общие параметры

Параметр	Для 1 м ленты	Для 5 м ленты
Напряжение питания	DC 24 В	
Максимальная потребляемая мощность <sup>1</sup>	14.0 Вт	70.0 Вт
Максимальный потребляемый ток <sup>1</sup>	0.58 А	2.9 А
Количество светодиодов	144 шт	720 шт
Тип светодиодов	SMD 2835	
Световой поток <sup>2</sup>	2050 лм	10 250 лм
Длина волны (красные светодиоды)	Deep Red 660 нм	
Индекс цветопередачи	CRI>90	
Эффективность в области ФАР	2.31 μmol/J	
Угол излучения	120°	
Длина ленты	5 м	
Шаг резки	62.50 мм (6 белых и 3 красных светодиода)	
Диапазон рабочих температур окружающей среды	-30...+45 °C	
Срок службы при соблюдении условий эксплуатации	Более 50 000 ч	

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

<sup>2</sup> Для лент с цветовой температурой 4000 К. Для лент с другой цветовой температурой значение параметра может отличаться от указанного.



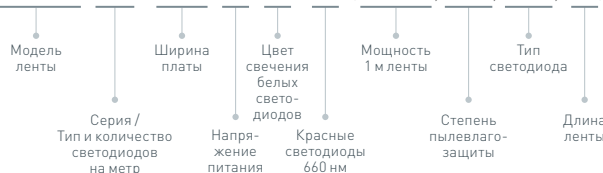
Данный спектр излучения представлен для ленты FITOLUX-A144-10mm 24V.

Для лент с белыми светодиодами другой цветовой температуры параметры спектра могут отличаться.

Инструкция предназначена для артикулов: 036096, 036097, 038168. 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.

## 2.2. Маркировка ленты

### Лента FITOLUX-A144-10mm 24V xxx-Red (14 W/m, IP20, 2835, 5m)



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
FITOLUX-A144	IP20		Открытая лента, без защиты. Для использования в сухих помещениях. Не допускается воздействие капель воды.

<sup>1</sup>Размеры указаны с допуском ±0.5 мм.

## 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 ±0.25 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).

Мощность 1 м ленты	Длина подключаемой ленты	Суммарная мощность подключаемой ленты	Минимальная мощность источника питания (+25%)	Источник питания для помещения IP20	Герметичный источник питания IP67
14.0 Вт	1 м	14 Вт	17.5 Вт	ARS-25-24	ARPV-24020-D
	5 м	70 Вт	87.5 Вт	ATS-LG-24-100-PFC-L	ARPV-LV24100-A
	10 м (2x5 м)	140 Вт	175 Вт	ATS-LG-24-200-PFC-L	ARPV-24200-B1
	20 м (4x5 м)	280 Вт	350 Вт	ARS-350-24-FA	ARPV-UH24400-PFC

### 3.2. Выбор схемы подключения



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 с.
  - 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

- 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, 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 выше 0 °С.
  - 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 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 — 50 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: «+» к «+», «-» к «-».
  - Время пайки не должно превышать 5 с 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 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

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

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