



# ГРЕЙЗЕР

## THOR-TOP-B70-10x10mm 24V

(15 W/m, IP67, 5m, wire x2)

### 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Герметичная светодиодная лента «Грейзер» серии THOR предназначена для создания заливающего освещения стен. Каждый светодиод снабжен вторичной оптикой для фокусировки света. Лента может применяться как для интерьерной, так и для фасадной подсветки.
- 1.2. На ленте установлены светодиоды с высоким индексом цветопередачи (CRI), что обеспечивает правильное восприятие цветовых оттенков при освещении любых жилых, офисных или производственных помещений.
- 1.3. Световая эффективность ленты «Грейзер» до 10 раз выше по сравнению с традиционными лампами, что позволяет экономить до 90% электроэнергии.
- 1.4. В ленте «Грейзер» используется двусторонняя печатная плата с токоведущими дорожками из чистой меди.
- 1.5. Герметичные изделия серии могут применяться в помещениях или на улице (степень защиты см. в таблице п. 2.3).

### 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>	15 Вт	75 Вт
Максимальный потребляемый ток <sup>1</sup>	0.63 А	3.15 А
Количество светодиодов	70 шт	350 шт
Тип светодиодов	SMD 5050	
Световой поток <sup>2</sup>	1330 лм	6650 лм
Индекс цветопередачи	CRI>90	
Угол излучения	60°	
Длина ленты	5 м	
Шаг резки	100 мм (7 светодиодов)	
Диапазон рабочих температур окружающей среды	-25... +40 °С	
Срок службы при соблюдении условий эксплуатации	Более 30 000 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.

#### 2.2. Маркировка лент

##### Грейзер THOR-TOP-B70-10x10mm 24V XXXX (15 W/m, IP67, 5m, wire x2)



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

Инструкция предназначена для артикулов: 045322, 045321, 045320, 045318, 042072, 045316. Артикулы указаны на момент разработки инструкции. Список действующих артикулов см. на сайте arlight.ru.

2.3. Степень пылевлагозащиты и габаритные размеры сечения

Серия	Степень пылевлагозащиты	Поперечное сечение <sup>1</sup>	Описание
THOR-TOP-B70	 IP67		Защитное силиконовое покрытие. Для использования в помещениях или на улице. Допускается воздействие капель воды.

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

3. УСТАНОВКА, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ

**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 ±0.5 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 ленты	Суммарная мощность ленты	Рекомендуемая мощность источника питания (+25%)	Источник питания, IP67
15 Вт	1 м	15 Вт	18 Вт	ARPV-24020-D
	5 м	75 Вт	94 Вт	ARPV-LV24100-A
	10 м	150 Вт	188 Вт	ARPV-24200-B1
	20 м	300 Вт	375 Вт	ARPV-24400-A

- 3.2. Выбор схемы подключения  
Рекомендуемые схемы параллельного подключения питания:

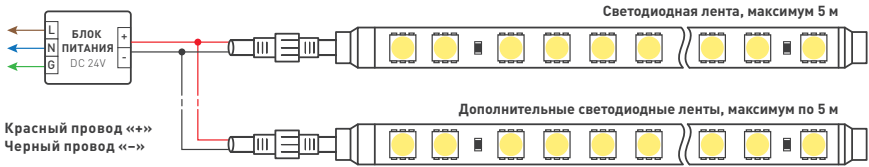


Схема 1. Подключение нескольких светодиодных лент «грейзер» с одной стороны



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

- 3.3. Проверка ленты «грейзер» перед монтажом

**ВНИМАНИЕ!**  
Проверьте ленту до начала монтажа. При утрате товарного вида лента «грейзер» возврату и обмену не подлежит. Не включайте ленту «грейзер», 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 «грейзер».
- Подключите ленту «грейзер» к выходу блока питания, строго соблюдая полярность.
- Включите питание.



- 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 «грейзер»
  - Подключите ленту согласно схеме, строго соблюдая полярность, обозначенную на плате.
  - Убедитесь, что рабочая температура ленты не превышает  $+60^{\circ}\text{C}$  в точке пайки светодиода. Если температура выше, обеспечьте дополнительный теплоотвод.
- 3.5. Требования к монтажу
 

Условия:

  - Монтаж должен производиться при температуре окружающей среды выше  $0^{\circ}\text{C}$ .
  - Разрезать ленту «грейзер» можно только в обозначенных местах, строго по линии между площадками для пайки. Для резки используйте ножницы.
  - Места разрезов герметичной ленты следует тщательно герметизировать нейтральным силиконовым герметиком с последующей установкой заглушек или термоусаживаемой трубки для восстановления полной герметичности ленты.
  - При подключении нескольких лент «грейзер» общей длиной более 5 м подавайте питание на каждые 5 м отдельным кабелем или от отдельного источника питания.
  - Запрещается последовательное подключение лент «грейзер» длиной более 5 м.
  - Не допускается использование кислотных и других химически активных герметизирующих или клеящих составов.

Изгиб и нагрузка:

  - Минимальный радиус изгиба ленты — 60 мм.
  - Ленту нельзя растягивать, перекручивать и сгибать под прямым углом.
  - Не допускается подвергать ленту и ее части механическим и ударным нагрузкам, подвешивать к ленте «грейзер» 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  $280^{\circ}\text{C}$ .
- 3.6. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина неисправности	Метод устранения
Лента «грейзер» не светится	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
	Неправильная полярность подключения	Подключите ленту «грейзер», 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	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. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. Температура окружающей среды от  $-25$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ .
- 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 монтаж ленты на поверхности, нагревающиеся выше  $+40^{\circ}\text{C}$ , 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.).

## 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 лента не заработала 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 или эксплуатации.
- 6.6. Изготовитель вправе вносить в конструкцию изделия и встроенное программное обеспечение (прошивку) изменения, не ухудшающие качество изделия и его 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. Изделия должны храниться в сухом помещении в заводской упаковке при температуре окружающей среды от 0 до +50 °C и влажности не более 70% при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

## 8. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 8.1. Светодиодная лента «Грейзер» — 5 м.
- 8.2. Техническое описание, инструкция по эксплуатации и паспорт — 1 шт.
- 8.3. Инструкция по установке — 1 шт.
- 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 И СЕРТИФИКАЦИИ

- 10.1. Цена изделия договорная, определяется при заключении договора.
- 10.2. Предпродажной подготовки изделия не требуется.
- 10.3. Изделие сертифицировано согласно ТР ТС. Информация о сертификации нанесена на упаковку.

## 11. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА

- 11.1. Изготовлено в КНР.
- 11.2. Изготовитель/Manufacturer: «Санрайз Холдинг (ГК) Лимитед» (Sunrise Holdings (HK) Ltd).  
Комната 901, этаж 9, Омега Плаза, 32, улица Дандас, Коулун, Гонконг, Китай.  
Unit 901, 9/F, Omega Plaza, 32 Dundas Street, Kowloon, Hong Kong, China.
- 11.3. Импортер: ООО «Арлайт РУС», адрес: 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1, пом. I, этаж 5, офис 501.
- 11.4. Дату изготовления см. на корпусе устройства или упаковке.

## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: \_\_\_\_\_

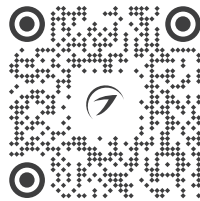
Дата продажи: \_\_\_\_\_

М. П.

Продавец: \_\_\_\_\_

Потребитель: \_\_\_\_\_

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. Данный материал принадлежит ООО «АРЛАЙТ РУС».



Более подробная информация об изделии  
представлена на сайте [arlight.ru](http://arlight.ru)



ТР ЕАЭС 037/2016

