

**ЛЕНТА СВЕТОДИОДНАЯ, Т.М. "FERON", НАПРЯЖЕНИЕ 12 ВОЛЬТ, СЕРИИ: LS
МОДЕЛЬ: LS651**

Инструкция по эксплуатации и технический паспорт

1. Описание

- 1.1 Неоновая светодиодная лента ТМ «Feron» предназначена для инсталляции в воде на глубине не более 100 см или в помещениях с повышенным содержанием влаги. Используется для освещения фонтанов, бассейнов, водоемов (в том числе с соленой водой), наружной подсветки улиц, подсветки фасадов и периметра зданий, для наружной подсветки витрин магазинов, подсветки аквариумов и пр.
- 1.2 Светодиодная лента работает от напряжения 12В постоянного тока, что делает ее применение безопасным и надежным.
- 1.3 Подключение ленты осуществляется через трансформатор постоянного тока на напряжение 12В (не входит в комплект поставки).
- 1.4 Неоновая светодиодная лента монтируется на поверхность из нормально воспламеняемого материала.
- 1.5 Светодиодная лента LS651 подходит для эксплуатации в помещениях с повышенной температурой, например, в банях и саунах, так как выдерживает эксплуатацию при температуре до 100°C в пределах гарантийного срока эксплуатации.

2. Технические характеристики

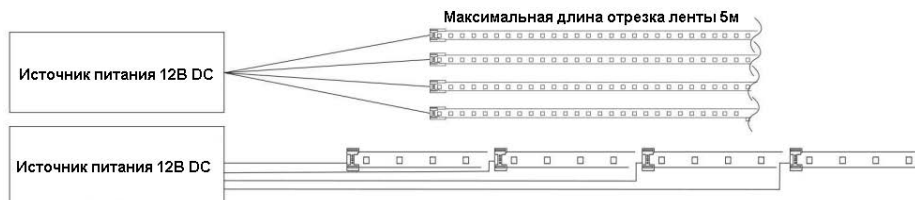
| | |
|---|---|
| Модель | LS651 |
| Напряжение питания | DC 12В |
| Потребляемая мощность | 14,4Вт/м |
| Количество светодиодов, шт./м | 180 |
| Тип светодиодов | smd2835 |
| Световой поток для «белого» свечения | 1200лм/м |
| энергоэффективность | >80лм/Вт |
| Кратность резки ленты | 1,6см (через каждые 3 LED) |
| Индекс цветопередачи Ra | не менее 80 |
| Цвет свечения (см. на упаковке) | Теплый белый (3000К), нейтральный (4000К), холодный белый (6500К) |
| Угол рассеивания света | 180° |
| Рабочая температура | -40°...+100°C |
| Класс защиты | III |
| Степень защиты от пыли и влаги | IP68 |
| Климатическое исполнение | У1 |
| Класс энергоэффективности | A+ |
| Ширина | 13мм |
| Высота | 13мм |
| Длина ленты | 5м |
| Срок службы светодиодов при эксплуатации при 25°C | 30000 часов |

3. Комплектация

- 3.1 Неоновая светодиодная лента 5м.
- 3.2 Комплект для монтажа: 10 силиконовых креплений, 2 силиконовые заглушки, 2 силиконовые заглушки с проводом.
- 3.3 Инструкция по эксплуатации и гарантийный талон.
- 3.4 Упаковка.

4. Монтаж и подключение

- 4.1 Извлеките светодиодную ленту из упаковки и проверьте комплектацию и внешний вид товара.
- 4.2 Для подключения светодиодной ленты необходимо использовать: паяльник, силиконовый клей-герметик, блок питания 12В DC нужной мощности и силиконовую заглушку с проводом (в комплекте поставки).
- 4.3 Припаяйте провода силиконовой заглушки с проводом к контактам на плате светодиодной ленты (красный провод к контакту «+», черный провод к контакту «-»).
- 4.4 Затем используйте силиконовый клей-герметик, чтобы изолировать место пайки проводов и обеспечить герметичность ленты.
- 4.5 Закройте место пайки проводов силиконовой заглушкой.
- 4.6 Смонтируйте ленту на монтажной поверхности. Для крепления ленты на поверхности используйте силиконовые крепления (в комплекте поставки). При необходимости подводного монтажа, не погружать неоновую светодиодную ленту на глубину более 100 см.
- 4.7 Светодиодную ленту можно резать на отрезки кратные 1,6см – через каждые 3 светодиода. Для резки ленты используйте ножницы или острый нож. Место резки отмерьте при помощи линейки или рулетки. Все места среза должны быть защищены при помощи силиконового клея-герметика и силиконовых заглушек (в комплекте поставки).
- 4.8 Провода от ленты подключите к блоку питания 12В DC, все места соединений проводов должны быть надежно защищены от проникновения влаги (при необходимости специальными боксами со степенью защиты IP68). Соблюдайте полярность при подключении ленты к блоку питания. **Подключение ленты к блоку питания осуществлять только при отключенном электропитании!!!**
- 4.9 При необходимости подключения более чем одной катушки ленты, схема для подключения приведена ниже:



5. Расчет мощности блока питания (драйвера).

Драйвер для светодиодной ленты рекомендуется подбирать с запасом по мощности 20%.

Формула для расчета мощности драйвера:

$$L \times P_{led} \times K \leq P_{driver}$$

Где: L – суммарная длина, подключаемой светодиодной ленты,

P_{led} – потребляемая мощность одного метра ленты,

K – коэффициент запаса, равный 1,2,

P_{driver} – мощность блока питания.

6. Меры предосторожности.

- 6.1 Беречь от перегибов под острым углом.
- 6.2 Беречь от попадания во внутрь оболочки влаги.
- 6.3 Не допускать механических нагрузок.
- 6.4 Использовать только со стабилизированным источником тока 12В.

- 6.5 Не подключать последовательно более 5м светодиодной ленты.
 6.6 Не использовать с температурой окружающей среды превышающей допустимый диапазон температур эксплуатации, указанный в данной инструкции.
 6.7 Не использовать светодиодную ленту в помещениях с химически агрессивной окружающей средой.
 6.8 Радиоактивные или ядовитые вещества не входят в состав изделия.

7. Возможные неисправности и способы их устранения.

| неисправность | причина | Решение |
|----------------------------------|---|--|
| Не включается светодиодная лента | Не работает источник питания | Заменить источник питания |
| | Не соблюдена полярность подключения | Подключить светодиодную ленту к источнику питания согласно полярности |
| | Обрыв/повреждения питающего кабеля | Восстановить контакт |
| Мерцают светодиоды | Плохой контакт провода питания | Проверить и восстановить пайку в месте соединения в местах соединения провода с платой |
| | Повреждение платы светодиодной ленты вследствие механического воздействия | Заменить участок поврежденной ленты |
| Низкая яркость свечения | Большие потери мощности на проводах | Увеличить сечение проводов или уменьшить расстояние от источника питания до ленты или изменить схему подключения ленты |

8. Условия хранения.

Светодиодная лента в упаковке хранится в помещениях с температурой окружающей среды от -40°C до +80°C и относительной влажности не более 95% при 25°C.

9. Транспортировка.

Неоновая светодиодная лента в упаковке пригодна для транспортировки любыми видами транспорта.

10. Утилизация

Неоновая светодиодная лента не содержит токсичных или драгоценных материалов и утилизируется согласно правилам утилизации бытовой электронной техники.

11. Информация о производителе и дата производства

Сделано в Китае. Изготовитель: Ningbo Yusing Electronics Co., LTD, Civil Industrial Zone, Pugen Village, Qiu'ai, Ningbo, China/OOO "Нингбо Юсинг Электроникс Компания", зона Цивил Индастриал, населенный пункт Пуген, Цюай, г. Нингбо, Китай.

Дата изготовления нанесена на корпус светильника в формате ММ.ГГГГ, где ММ – месяц изготовления, ГГГГ – год изготовления.

12. Гарантийные обязательства.

- Гарантия на неоновую светодиодную ленту ТМ «FERON» составляет 36 месяцев (3 года) с момента продажи.
- Замене подлежит продукция ТМ Feron не имеющая видимых физических повреждений.
- Светодиодная лента ТМ Feron может использоваться только с источниками питания ТМ «Feron».
- Гарантийные обязательства выполняются продавцом при предъявлении правильно заполненного гарантийного талона (с указанием даты продажи, наименования изделия, даты окончания гарантии, подписи продавца, печати) и кассового чека продавца. Незаполненный гарантийный талон снимает с продавца гарантийные обязательства.
- Гарантия не распространяется в случаях использования на производстве, в целях извлечения прибыли, а также в других целях, не соответствующих прямому применению продукции.
- Гарантия распространяется только на ассортимент, проданный через розничную сеть.

