**Прожекторы светодиодные электрические общего назначения, тм «feron», серии: LL**

**модели: LL-600, ll-601**

**Инструкция по эксплуатации и технический паспорт**

1. **Описание**
2. Прожекторы светодиодные электрические предназначены для акцентного архитектурного освещения фасадов зданий, сооружений, памятников, фоновой подсветки объектов, торгового освещения, создания световых эффектов и пр.
3. Прожекторы рассчитаны на питание от сети переменного тока 85-265В. Качество электроэнергии должно удовлетворять [[ГОСТ Р 32144-2013](http://aver.ru/all/novyy-standart-kachestva-elektroenergii/)](http://aver.ru/all/novyy-standart-kachestva-elektroenergii/).
4. Корпус прожекторов изготовлен из литого под давлением алюминиевого сплава, покрытого атмосферостойкой эпоксидной эмалью, защищающей корпус от коррозии. Оптический блок защищен закаленным силикатным стеклом.
5. В комплект модели LL-600 входит колышек для установки в грунт и постамент для установки на поверхность.
6. В комплект модели LL-601 входит набор мягких металлических хомутов и жесткая скоба для установки на трубы, консоли, деревья и т.д.
7. Минимальный размер отверстия жесткого крепления на столб: 40\*65мм, максимальный размер: 65\*65мм.
8. Минимальный диаметр мягкой металлической стяжки: 60мм, максимальный - 280мм.
9. Светодиодные прожекторы устанавливаются на поверхность из нормально воспламеняемого материала.
10. **Технические характеристики\***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Модель | LL-600 | LL-601 |
| Мощность  | 10Вт | 20Вт | 24Вт | 30Вт | 20Вт | 24Вт | 30Вт |
| Напряжение питания | 85-265В/50Гц |
| Количество светодиодов | 1 | 12 |
| Производитель светодиодов | Bridgelux |
| Цвет свечение (см. на упаковке) | 2700К, зеленый, RGB |
| Световой поток (только для белого света) | 850лм | 2000лм | - | 3000лм | 2000лм | - | 3000лм |
| Угол рассеивания | 20° |
| Рабочая температура | -40°..+40°С |
| Климатическое исполнение | У1 |
| Общий индекс цветопередачи, Ra | >80 |
| Коэффициент мощности | >0,9 |
| Материал корпуса | Алюминий |
| Цвет корпуса | Металлик |
| Габаритные размеры, мм | См. на упаковке |
| Степень защиты от пыли и влаги | IP65 |
| Класс защиты | I |
| Срок службы светодиодов | 50000ч. |
| Установка | Колышек/постамент | Трубы, консоли, деревья и т.д. |

*\*Представленные в данном руководстве технические характеристики могут незначительно отличаться в зависимости от партии производства. Производитель имеет право вносить изменения в конструкцию товара без предварительного уведомления (см. на упаковке)*

1. **Комплектность**
2. ***Для модели LL-600:***

- светильник в сборе;

- колышек;

- постамент;

- монтажный комплект;

- инструкция по эксплуатации.

***Для модели LL-601:***

- светильник в сборе;

- жесткая скоба;

- набор мягких металлических хомутов;

- инструкция по эксплуатации.

1. **Меры предосторожности**
2. Прожектор работает от сети переменного тока с номинальным напряжением 230В/50Гц, которое является опасным. **К работе с прожектором допускаются лица, имеющие группу по электробезопасности не ниже III**.
3. Запрещена эксплуатация прожектора с поврежденным питающим кабелем, поврежденным корпусом или без рассеивателя.
4. Запрещена эксплуатация прожекторов в сетях не отвечающих требованиям[ГОСТ Р 32144-2013](http://aver.ru/all/novyy-standart-kachestva-elektroenergii/).
5. Радиоактивные и ядовитые вещества в состав прожектора не входят.
6. При эксплуатации прожекторов места присоединения проводов к питающей сети должны быть дополнительно герметизированы.
7. Обязательно использование заземления.
8. **Подключение**

ВНИМАНИЕ: МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ СВЕТИЛЬНИКА ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ТОЛЬКО ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ЭЛЕКТРОПИТАНИИ!!!

1. Извлеките светильник из упаковки, проверьте внешний вид и наличие всей необходимой комплектации.
2. Перед установкой светильника убедитесь, что электрическое питание сети отключено. Подключение светильника необходимо осуществлять через устройство защитного отключения, рассчитанное на дифференциальный ток не более 30мА.
3. Помните, что при наружной установке все места электрических соединений должны быть надежно изолированы и герметизированы.
4. Осуществите подвод кабеля питания к месту установки светильника. Фаза питающего кабеля должна подаваться через защитный автоматический выключатель на 10А. Кабель должен содержать три провода: фазу, нейтраль и провод защитного заземления.
5. ***Для модели LL-600:***

- Прикрутите колышек или постамент к светильнику (в зависимости от способа установки)

- Воткните светильник на колышке в грунт так, чтобы он был устойчив, а в случае использования постамента, прикрутите его к монтажной поверхности.

* 1. ***Для модели LL-601:***

- Прикрутите жесткую скобу или мягкие металлические хомуты к светильнику (в зависимости от способа установки).

- Надежно закрепите светильник на монтажной поверхности, затянув крепление.

* 1. Подключите коричневый провод прожектора к фазе (L) питающей сети, синий провод – к нейтрали (N) питающей сети, желто-зеленый провод светильника – к проводу защитного заземления:



* 1. Место присоединения проводов светильника к сетевым проводам питающего кабеля должно быть надежно защищено от попадания влаги. Для обеспечения герметичности рекомендуется использовать монтажные коробки LD522 или LD523 тм «FERON». В случае недостаточной герметизации электрического соединения, возможно окисление электрического контакта и в результате возникновения искрения, короткого замыкания, перегрева контакта и выхода из строя электронных компонентов светильника. Степень защиты монтажной коробки или кабельного соединителя, используемых для герметизации электрических контактов должно быть не ниже IP65.
	2. Включите питание.
1. **Эксплуатация**
2. Прожектор сделан законченным модулем и ремонту не подлежит.
3. Протирку от пыли осуществлять по мере необходимости.
4. Все работы по обслуживанию светильника должны проводиться при выключенном электропитании.
5. **Возможные неисправности и меры их устранения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **признаки неисправности** | **Вероятная причина** | **Метод устранения** |
| При включении питания светильник не работает | Отсутствует напряжение в питающей сети | Проверьте наличие напряжения питающей сети и, при необходимости, устраните неисправность |
| Плохой контакт или поврежден питающий кабель | Проверьте контакты в схеме подключения и целостность питающего кабеля. При необходимости устраните неисправность |

Если после произведенных действий светильник не загорается, то дальнейший ремонт не целесообразен (неисправимый дефект). Обратитесь в место продажи светильника.

1. **Хранение**

Прожекторы хранятся в картонных коробках в ящиках или на стеллажах в сухих отапливаемых помещениях.

1. **Транспортировка**

Прожекторы в упаковке пригодны для транспортировки автомобильным, железнодорожным, морским или авиационным транспортом.

1. **Утилизация**

Прожектор утилизируется в соответствии с правилами утилизации бытовой электронной техники.

1. **Сертификация**

Продукция сертифицирована на соответствие требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники». Продукция изготовлена в соответствии с Директивами 2014/35/EU «Низковольтное оборудование», 2014/30/ЕU «Электромагнитная совместимость».

1. **Информация об изготовителе и дата производства**

Сделано в Китае. Изготовитель: «NINGBO YUSING LIGHTING CO., LTD» Китай, No.1199, MINGGUANG RD.JIANGSHAN TOWN, NINGBO, CHINA/Нинбо Юсинг Лайтинг, Ко., № 1199, Минггуан Роуд, Цзяншань Таун, Нинбо, Китай. Филиалы завода-изготовителя: «Ningbo Yusing Electronics Co., LTD» Civil Industrial Zone, Pugen Village, Qiu’ai, Ningbo, China / ООО "Нингбо Юсинг Электроникс Компания", зона Цивил Индастриал, населенный пункт Пуген, Цюай, г. Нингбо, Китай; «Zheijiang MEKA Electric Co., Ltd» No.8 Canghai Road, Lihai Town, Binhai New City, Shaoxing, Zheijiang Province, China/«Чжецзян МЕКА Электрик Ко., Лтд» №8 Цанхай Роад, Лихай Таун, Бинхай Нью Сити, Шаосин, провинция Чжецзян, Китай. Уполномоченный представитель в РФ/Импортер: ООО «СИЛА СВЕТА» Россия, 117405, г. Москва, ул.Дорожная, д. 48, тел. 7(499)394-69-26.

Информация об изготовителе нанесена на индивидуальную упаковку. Дата изготовления нанесена на корпус светильника в формате ММ.ГГГГ, где ММ – месяц изготовления, ГГГГ – год изготовления.

1. **Гарантийные обязательства**
* Гарантийный срок на товар составляет 2 года (24 месяца) со дня продажи. Гарантия предоставляется на работоспособность светодиодного модуля и электронных компонентов.
* Гарантийные обязательства осуществляются на месте продажи товара, Поставщик не производит гарантийное обслуживание розничных потребителей в обход непосредственного продавца товара.
* Началом гарантийного срока считается дата продажи товара, которая устанавливается на основании документов (или копий документов) удостоверяющих факт продажи, либо заполненного гарантийного талона (с указанием даты продажи, наименования изделия, даты окончания гарантии, подписи продавца, печати магазина).
* В случае отсутствия возможности точного установления даты продажи, гарантийный срок отсчитывается от даты производства товара, которая нанесена на корпус товара в виде надписи, гравировки или стикерованием.
* Если от даты производства товара, возвращаемого на склад поставщика прошло более двух лет, то гарантийные обязательства НЕ выполняются без наличия заполненных продавцом документов, удостоверяющих факт продажи товара.
* Гарантийные обязательства не выполняются при наличии механических повреждений товара или нарушения правил эксплуатации, хранения или транспортировки.
* Срок службы изделия 5 лет.

