**светильники светодиодные стационарные, для наружного освещения, тм «FERON», серия (ТИП): Sp**

**модели: SP2709, SP2710, SP2811**

**Инструкция по эксплуатации и технический паспорт**

1. **Описание**
2. Светодиодные светильники модели SP2709, SP2710, SP2811 предназначены для декоративной подсветки садовых прудов, водоемов, любых видов подводных объектов и надводных композиций.
3. Светильники являются безопасными для использования под водой, так как являются низковольтными осветительными приборами.
4. Светильники предназначены для работы с безопасным разделительным трансформатором 12В. Трансформатор не входит в комплект поставки, и приобретается отдельно.
5. Светильники имеют герметичный корпус со степенью защиты IP68. Это позволяет использовать их под водой на глубине до 100 см.
6. Светильники не требуют подключения контроллера для создания светодинамических эффектов. Смена цветов происходит автоматически.
7. Светильники имеют возможность транзитного подключения в линию, для этого у каждого светильника предусмотрено два провода – с соединителями типа «папа» (вилочная часть) и типа «мама» (розеточная часть). Максимально допустимая мощность подключенных в линию светильников указана в таблице «технические характеристики».
8. Корпус светильников выполнен из ударопрочного ABS пластика, устойчивого к воздействию окружающей среды и коррозии.
9. Комплектация светильников позволяет выбрать из двух способов крепления: на подставку – для установки на плоскую поверхность, либо на колышек – для установки в грунт.
10. Светильники можно использовать как при погружении в воду, так и на берегу.
11. Светильники соответствуют требованиям международных стандартов безопасности систем освещения, в частности ГОСТ IEC 60598-2-18-2011.
12. **Технические характеристики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Модель | SP2709 | SP2710 | SP2811 |
| Напряжение питания | AC 12В |
| Потребляемая мощность | 3,6Вт | 5,4Вт | 9Вт |
| Цвет свечения | RGB (красный, зеленый, синий) |
| Режим работы | Плавная смена цветов |
| Количество LED | 24 | 36 | 60 |
| Максимальная мощность транзитного подключения | 48Вт | 72Вт |
| Материал корпуса | ABS пластик |
| Степень защиты от пыли и влаги | IP68 |
| Допустимая температура воды | +1..+30˚С |
| Климатическое исполнение | УХЛ |
| Длина кабеля  | 2м |
| Габаритные размеры светильника | См. на упаковке |
| Класс защиты от поражения электрическим током | lll |
| Срок службы светодиодов | 50000ч. |

1. **Комплектация**
2. Светильник;
3. Колышек и подставка для установки светильника;
4. Инструкция по эксплуатации;
5. Коробка упаковочная.
6. **Меры предосторожности**
7. Все работы по монтажу и подключению светильника должен выполнять персонал, имеющий необходимую квалификацию и допуск на проведение данного вида работ.
8. Светильники подключаются только через специальный разделительный трансформатор АС 220В/АС 12В (нет в комплекте поставки). Запрещено подключать светильники напрямую к сетевому напряжению.
9. При установке трансформатора розетка питания должна находиться на расстоянии не менее 2м от края садового пруда.
10. Разделительный трансформатор устанавливается в сухом, незатопляемом месте.
11. Запрещена эксплуатация светильника с поврежденным питающим кабелем, поврежденным корпусом, запрещено вскрывать светильник или эксплуатировать светильник с нарушенной герметизацией корпуса.
12. Светильник нельзя использовать в замерзшей покрытой льдом воде.
13. При подключении нескольких светильников от одного трансформатора, необходимо подбирать трансформатор с запасом по мощности не менее 15%.
14. Эксплуатацию светильников необходимо выполнять согласно требованиям стандарта ГОСТ Р 50571.7.702 2013. Источник питания должен быть снабжен защитой от утечки на землю, с током срабатывания не превышающим 30 мА. Питающее напряжение для этих светильников должно подаваться через независимый изолирующий трансформатор с разделенными обмотками. Обратитесь к квалифицированному электрику.
15. **Монтаж светильника**
16. Достаньте светильник из упаковки и проведите внешний осмотр, проверьте наличие всей необходимой комплектации.
17. Определите тип грунта, на который вы хотите установить светильник. Если грунт слишком плотный (глина) или твердый (камень), то рекомендуется для крепления использовать подставку. Подставку нужно будет привинтить к жесткому основанию (в грунт или камень) при помощи саморезов (нет в комплекте поставки). Монтаж на колышке рекомендуется в случаях монтажа между камнями или кустарниками, если вы хотите поменять положение светильника со временем, или в случае рыхлого грунта (песок). Для установки светильника – просто воткните светильник в грунт.



 Монтаж на колышек монтаж на подставку

1. Монтаж светильника, как на колышек, так и на подставку позволяет отрегулировать угол наклона светильника.
2. **Подключение светильника**
3. Все работы по подключению светильника выполняются только при отключенном электропитании.
4. Установите разделительный трансформатор в сухом незатопляемом месте.
5. Для питания светильников подходят следующие модели трансформаторов ТМ «FERON»: LB1200, LB2200, LB4800, LB7200.
6. Вставьте соединительный разъем от светильника в разъем трансформатора и закрепите соединение накидной гайкой, как показано на рисунке:



1. Установите светильник на ровной поверхности или в грунт, в зависимости от используемого основания. Зафиксируйте изделие крепежными винтами (не входят в комплект).
2. Вставьте вилку трансформатора в розетку переменного тока с номинальным сетевым напряжением 220-240В/50Гц.
3. Включите электропитание.
4. **Техническое обслуживание и ремонт**
	1. Светильник не требует специального технического обслуживания. При необходимости протирать корпус и оптический блок мягкой тканью. Замена питающих и транзитных шнуров производится по мере необходимости, но не реже одного раза в три года.
	2. Светильник сделан законченным модулем и ремонту не подлежит.
	3. Все работы со светильником производятся только при отключенном электропитании.
5. **Характерные неисправности и методы их устранения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Внешние проявления и дополнительные 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 | Проверьте контакты в схеме подключения и устраните неисправность |
| Поврежден питающий кабель | Проверьте целостность цепей и целостность изоляции |

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

1. **Хранение**

Хранение товара осуществляется в упаковке в сухом отапливаемом помещении при отсутствии химически агрессивной среды.

1. **Транспортировка**

Светильник в упаковке пригоден для транспортировки автомобильным, железнодорожным, морским или авиационным транспортом.

1. **Утилизация**

Светильник утилизируется в соответствии с правилами утилизации бытовой электронной техники. Не выбрасывайте вместе с бытовым мусором.

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 Electronics Co., LTD, Civil Industrial Zone, Pugen Vilage, Qiu’ai, Ningbo, China/ООО "Нингбо Юсинг Электроникс Компания", зона Цивил Индастриал, населенный пункт Пуген, Цюай, г. Нингбо, Китай. Официальный представитель в РФ: ООО «ФЕРОН» 129110, г. Москва, ул. Гиляровского, д.65, стр. 1, этаж 5, помещение XVI, комната 41, телефон +7 (499) 394-10-52, www.feron.ru. Импортер: ООО «СИЛА СВЕТА» Россия, 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 48, тел. +7(499)394-69-26. 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 качество сборки светильника и 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.

 