

**СВЕТИЛЬНИКИ СВЕТОДИОДНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ, ДЛЯ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ, ТОРГОВОЙ МАРКИ «FERON», СЕРИЯ: SP  
МОДЕЛИ: SP4111, SP4112, SP4113, SP4114**

**Инструкция по эксплуатации и технический паспорт**

**1. Описание и назначение товара**

- 1.1 Светильники со светодиодными источниками света, углубляемые в грунт, для наружного освещения, предназначены для подсветки дорожек парков, тротуара, газона, беседки, создания светодинамических эффектов, архитектурной и фасадной подсветки, подсветки кустов и деревьев, и пр.
- 1.2 Светильники рассчитаны для работы в сети переменного тока с диапазоном номинального напряжения 85-265В и частотой 50Гц. Качество электроэнергии должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 32144-2013.
- 1.3 Светильники создают яркий световой столб, направленный вертикально вверх.
- 1.4 Светильники с функцией RGB подсветки не требуют дополнительного подключения контроллера – смена цветов свечения происходит автоматически в плавном режиме.
- 1.5 Корпус светильников выполнен из алюминиевого сплава, литого под давлением. Оптическая часть светильника защищена при помощи внешнего кольца из нержавеющей стали и каленого стекла. Конструкция светильника позволяет выдерживать статическую осевую нагрузку до 2 тонн. Светильник предназначен для монтажа в пешеходных или велосипедных зонах.
- 1.6 Использование высококачественных силиконовых уплотнителей позволяет надежно обеспечить высокую степень защиты от пыли и влаги IP67.
- 1.7 Светильники встраиваются в брусчатку, тротуарную плитку, грунт. Для удобного монтажа светильник поставляется в сборе со специальным пластиковым монтажным стаканом. При установке светильника нет необходимости его разбирать, что дает гарантию сохранения герметичности оболочки корпуса.

**2. Технические характеристики\***

Наименование модели	SP4111	SP4112	SP4113	SP4114
Напряжение питания	85-265В/50Гц			
Потребляемая мощность (лампа в комплекте)	3Вт	6Вт	9Вт	12Вт
Количество светодиодов	3LED	6LED	9LED	12LED
Производитель светодиодов	High power led			
Световой поток, лм	См. на упаковке			
Цветовая температура/цвет свечения	2700K или 6500K, зеленый, RGB (см. на упаковке)			
Общий индекс цветопередачи, Ra (только для белого света)	≥80			
Угол рассеяния/угол половинной яркости	24°			
Степень защиты от пыли и влаги	IP67			
Класс защиты от поражения электрическим током	I			
Сечение проводов	3×0,75мм <sup>2</sup>			
Рабочие значения температуры грунта	-20..+25°С			
Климатическое исполнение	УХЛ			
Длина шнура питания	17см			
Максимально допустимая осевая нагрузка	2т			
Цвет корпуса	Внешнее кольцо - металллик, корпус - черный			
Материалы корпуса	корпус из алюминия, литого под давлением, и покрытого порошковой краской, внешнее кольцо из нержавеющей стали, оптический блок – каленое стекло, установочный стакан - пластик			
Габаритные размеры, мм	См. на упаковке			
Монтажный размер установочного стакана, мм	Ø 70	Ø 90	Ø 110	Ø130
Срок службы светодиодов	50000 часов			
Гарантийный срок	2 года			

\*представленные в данном руководстве технические характеристики могут незначительно отличаться, производитель имеет право вносить изменения в конструкцию продукта без предварительного уведомления (см. на упаковке)

**3. Комплектация**

- светодиодный светильник в сборе;
- инструкция по эксплуатации;
- коробка упаковочная.

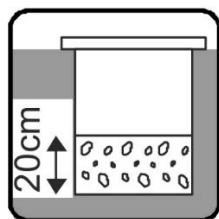
**4. Меры предосторожности**

- 4.1 Светильник работает в сети переменного тока с номинальным сетевым напряжением 85-265В, которое является опасным. **Работу по установке и подключению светильника должны осуществлять лица, имеющие соответствующую квалификацию и необходимые допуски для осуществления данного вида работы.**
- 4.2 Не разбирать светильник, не выкручивать винты, удерживающие установочный стакан – это может привести к нарушению степени защиты оболочки корпуса светильника.
- 4.3 Не допускать превышение максимальной статической нагрузки на светильник – это может привести к деформации корпуса и нарушению степени защиты оболочки корпуса.
- 4.4 Светильник предназначен для монтажа в пешеходных или велосипедных зонах. Устанавливать светильник на проезжей части запрещено.
- 4.5 Запрещена эксплуатация светильника с поврежденным питающим кабелем, поврежденным корпусом или оптическим блоком.
- 4.6 Запрещена эксплуатация светильников в сетях, не соответствующих требованиям ГОСТ Р 32144-2013.
- 4.7 Светильники соответствуют классу защиты от поражения электрическим током I по ГОСТ Р МЭК 60598-1-2013. Эксплуатация светильника без подключения провода защитного заземления корпуса запрещена.
- 4.8 При установке светильника обязательно соблюдение требований параграфа 5. «Монтаж и подключение» данного руководства по эксплуатации.
- 4.9 Радиоактивные и ядовитые вещества в состав светильника не входят.

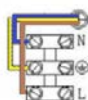
## 5. Монтаж и подключение

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

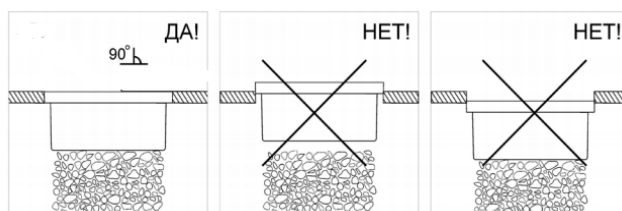
- 5.1 Достаньте светильник из упаковки, проведите внешний осмотр корпуса светильника.
- 5.2 В предполагаемом месте установки светильника, подготовьте лунку для монтажа светильника. Размер лунки выбирается исходя из установочного размера пластикового стакана светильника (см. параграф 2 «технические характеристики»).
- 5.3 Далее в месте установки светильника обязательно необходимо подготовить дренажную систему из гравия или щебня высотой не менее 20 см, как показано на рисунке:



- 5.4 Проверьте работоспособность дренажной системы. Для это заполните монтажную лунку водой и проверьте удалилась ли вода за 30 минут. Если этого не произошло, то увеличьте высоту дренажной системы, либо рассмотрите возможность монтажа водоотводящего трубопровода.
- 5.5 К месту установки светильника вырвите кабельный канал глубиной не менее 60 см.
- 5.6 В кабельном канале проложить питающий кабель (питающий кабель должен содержать три провода: фазу, ноль, провод защитного заземления, питающий кабель должен быть обесточен, подключение питающего кабеля к сети должно осуществляться через автомат 10А и устройство защитного отключения, рассчитанное на дифференциальный ток 30мА). Питающий кабель необходимо прокладывать в защитной гофре для защиты от механических повреждений.
- 5.7 Подключите коричневый провод светильника к фазе (L) питающей сети, синий провод светильника – к нейтрали (N) питающей сети, желто-зеленый провод светильника – к проводу защитного заземления:



- 5.8 Место присоединения проводов светильника к сетевым проводам питающего кабеля должно быть надежно защищено от попадания влаги. Длина шнура питания светильника 17см. Поэтому, есть возможность осуществления подключения к сети питания в герметичной распаячной коробке, которая будет находиться под светильником в кабельной канализации. 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 IP67.
- 5.9 Установите светильник в подготовленное монтажное отверстие. При установке светильника очень важно соблюсти горизонтальность установки. В случае если светильник устанавливается в мягкий грунт, то для предотвращения смещения светильника со своей оси рекомендуется забетонировать место установки по кругу на расстоянии 15-30 см.
- 5.10 При установке светильника определите глубину погружения светильника так, чтобы внешнее кольцо светильника не было утоплено в грунт и не выступало выше его уровня:



- 5.11 Включите питание.

## 6. Режимы работы светильника

- 6.1 При включении электропитания светильники белого света и зеленого свечения будут работать в статическом (постоянном) режиме.
- 6.2 Светильники RGB оснащены светодиодами трех типов – красного, синего и зеленого свечения. При включении питания светильники RGB будут автоматически сменять цвет свечения по встроенному алгоритму. Светильники не предназначены для управления режимами свечения при помощи контроллера. Синхронизация режимов работы нескольких светильников происходит в момент подачи питания (при одновременном включении светильники будут синхронно сменять цвет свечения). При продолжительной работе, более 8-10 часов может наблюдаться рассинхронизация смены режимов работы между разными светильниками. Для восстановления синхронности достаточно отключить питание светильников на 5-10 секунд и включить снова.

## 7. Техническое обслуживание и ремонт

- 7.1 Светильник не требует специального технического обслуживания.
- 7.2 Протирку от пыли оптического блока светильника осуществлять мягкой тканью по мере загрязнения.
- 7.3 Обслуживание светильника проводить только при отключенном электропитании.

## 8. Возможные неисправности и меры их устранения

неисправность	Возможная причина	Меры устранения
Светильник не работает	Отсутствие напряжения в сети	Восстановите напряжение в сети
	Поврежден питающий кабель или плохой контакт	Проверьте цепь подключения светильника, при необходимости устраните неисправность

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

## 9. Хранение

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

#### 10. Транспортировка

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

#### 11. Утилизация.

Светильники не содержат в составе дорогостоящих или токсичных материалов и комплектующих деталей, требующих специальной утилизации. По истечении срока службы светильник необходимо разобрать на детали, рассортировать по видам материалов и утилизировать как твердые бытовые отходы.

#### 12. 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/EU «Электромагнитная совместимость».

#### 13. Информация об изготовителе и дата производства

Сделано в Китае. Изготовитель: 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.

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

#### 14. 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 составляет 5 лет.

