**светильники общего назначения светодиодные стационарные, для наружного освещения, торговой МАРКИ «FERON», серия (ТИП): Sp, DH.**

**SP2331, SP2332, SP2333, SP2334, SP2335, SP2337, SP2338, SP2339**

**Инструкция по эксплуатации и технический паспорт**

1. **Описание**
2. Светильники применяются для автономного освещения и подсветки скверов, дворов, детских площадок, фасадов зданий, дачных участков, ворот, мест парковки, тротуаров и пр.
3. Светильники сконструированы для полностью автономной эксплуатации: не требуют специального обслуживания и подключения к сети переменного тока.
4. Для питания светильников используется встроенный литий-железо-фосфатный (LiFePO4) аккумулятор. Срок службы аккумулятора более 5 лет.
5. Для подзарядки аккумулятора используется солнечная батарея. Срок эксплуатации солнечной батареи не менее 15 лет.
6. Использование инфракрасного датчика движения позволяет экономить накопленную солнечную энергию при отсутствии людей в зоне обнаружения.
7. Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69 – У1.
8. **Технические характеристики и условия эксплуатации**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Модель | SP2331 | SP2332 | SP2333 | SP2334 | SP2335 | SP2337 | SP2338 | SP2339 |
| Материал солнечной батареи | Аморфный Si | Поликристаллический Si |
| Максимальное выходное напряжение батареи, В | 9 | 8 | 16 | 18 | 24 |
| Тип встроенного аккумулятора | LiFePO4 |
| Емкость аккумулятора, А\*ч | 1,5 | 3 | 4,5 | 6 | 9 | 12 |
| Напряжение аккумулятора | 6,4 В | 12,8 В | 19,2 В |
| Время полной зарядки при ярком солнечном свете | 6 часов |
| Время работы светильника без подзарядки, не более | 250 мин. | 12 ч. | 36 ч. | 24 ч. |
| Производитель светодиодных кристаллов | Epistar | Bridgelux |
| Количество светодиодов | 36 | 64 | 48 | 16 | 25 |
| Тип светодиодов | SMD3528 | SMD2835 | High power led |
| Световой поток, Лм | 200 | 500 | 900 | 500 | 800 | 1200 | 1920 | 3000 |
| Цветовая температура | 6400К |
| Потребляемая светодиодами мощность, Вт | 2 | 5 | 9 | 5 | 8 | 12 | 16 | 25 |
| Срок службы светодиодов | 50000 часов |
| Угол рассеяния | 120° |
| Тип датчика движения | Инфракрасный |
| Расстояние обнаружения | 9м (макс. при температуре не выше 25°C) |
| Угол обнаружения | 140° |
| Время задержки | 1 минута |
| рекомендованная высота установки | Не более 3,5м |
| Материал корпуса | ABS пластик | Алюминий |
| Степень защиты от пыли и влаги | IP65 |
| Диаметр установочной консоли (настраиваемый) | 40 – 60 мм | 60 – 90 мм | 80 – 110 мм |
| Класс защиты от поражения электрическим током | III |
| Рабочая температура | -10..+50°C |
| Климатическое исполнение | Т1 |

1. **Комплектация**
2. Светильник в сборе.
3. Коробка упаковочная.
4. Крепежи.
5. Инструкция по применению.
6. **Установка светильника**
7. Достаньте светильник из упаковки и проведите внешний осмотр, проверьте наличие всей необходимой комплектации.
8. Перед установкой светильника необходимо его включить при помощи кнопки расположенной около крепежной консоли. Если кнопка находится в позиции OFF/выключено, то не происходит подзарядки аккумуляторной батареи, и не работает освещение.
9. Светильники монтируются на кронштейн. Возможны варианты установки на стены или столбы:



1. Солнечный модуль светильника преобразует энергию солнца в электрическую энергию. Модуль заряжает аккумуляторную батарею, что позволяет использовать светильник независимо от сети питания. Для лучшей работы светильника, солнечный модуль должен подвергаться непосредственному солнечному облучению. Не устанавливайте светильник в тени, желательно чтобы солнечный модуль был развернут на Юг.
2. **Эксплуатация светильника.**
3. После установки светильника происходит заряд аккумуляторной батареи. Полный заряд аккумуляторной батареи происходит в течение шести часов при попадании прямых солнечных лучей на солнечную панель светильника.
4. Светильник работает только в темное время суток: в сумерках и ночью.
5. Режимы работы светильников:

|  |  |
| --- | --- |
| **модель** | **Режим работы** |
| SP2331 | При обнаружении движущихся объектов в зоне чувствительности датчика движения светильник автоматически включает освещение. При отсутствии людей в зоне обнаружения датчика движения, освещение автоматически отключается через 1 минуту. |
| SP2332, SP2333, SP2334, SP2335, SP2337, SP2338, SP2339 | При наступлении сумерек, светильник автоматически начинает работать в энергосберегающем режиме (до 30% от максимального светового потока), при появлении людей в зоне обнаружения датчика движения, световой поток увеличивается до 100%. При отсутствии людей в зоне обнаружения светильник автоматически переходит в энергосберегающий режим через 1 минуту. |

1. **Меры предосторожности**
2. Установка светильника производится лицами, имеющими соответствующие допуски и квалификацию.
3. Не вскрывать корпус светильника, во избежание повреждения внутренних частей светильника.
4. Радиоактивные и ядовитые вещества в состав светильника не входят.
5. **Обслуживание**

Светильники не требуют специального технического обслуживания. Протирку корпуса, солнечной панели и оптического блока от пыли и загрязнения производить мягкой тканью по мере необходимости.

1. **Характерные неисправности и методы их устранения.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **признаки неисправности** | **Вероятная причина** | **Метод устранения** |
| Светильник не включается | светильник установлен вне зоны действия прямых солнечных лучей, либо солнечные лучи не попадают на солнечный модуль, поэтому не происходит заряда встроенного аккумулятора | Установите светильник согласно п.4.3 данной инструкции  |
| Кнопка включения находится в положении OFF/выключено | Включите светильник согласно п.4.2 данной инструкции |

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

1. **Хранение.**

Светильники хранятся в картонных коробках в ящиках или на стеллажах в сухих отапливаемых помещениях при температуре окружающей среды 0..+50˚С и влажности не более 80%. Срок сохранности светильника не более 10 лет со дня отгрузки потребителю.

1. **Транспортировка.**

Светильник в упаковке пригоден для транспортировки всеми видами транспорта.

1. **Утилизация.**

Светильники не содержат 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 по правилам утилизации твердых бытовых отходов. Встроенный аккумулятор относится ко второму классу экологической опасности, по истечении срока службы должен быть передан на утилизацию в соответствующий пункт приема отработанных аккумуляторных батареек.

1. **Сертификация**

Продукция сертифицирована на соответствие требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств». Продукция изготовлена в соответствии с Директивами 2014/35/EU «Низковольтное оборудование», 2014/30/ЕU «Электромагнитная совместимость».

1. **Гарантийные обязательства.**
* Гарантия на светильник составляет 2 года (24 месяца) с момента продажи.
* Продукция подлежит замене при отсутствии механических повреждений и возврате полной комплектации товара.
* 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 часть гарантийных обязательств.
* Гарантия соблюдается при выполнении требуемых условий эксплуатации, транспортировки и хранения, указанных в данной инструкции.
* Гарантийные обязательства не выполняются в случае воздействия непреодолимой силы: пожар, молния, наводнение и т.п., а также в случае небрежного обращения.
* Срок службы изделия составляет 5 лет.

