****

1. **Основные сведения об изделии и технические данные**

1.1. Светодиодные светильники серии: Спектр Парк; Спектр Пром; Спектр Дом; Спектр АЗС; Спектр АРТ предназначены для освещения цехов, складских комплексов, киосков, для внутреннего освещения гаражей, СТО, автомоек, промышленных объектов, закрытых (открытых) спортивных сооружений, придомовых помещений ,наружное освещение подсветки зданий и сооружений, архитектурная подсветка зданий, освещение загородных частных домов (дач), придомовых территорий , архитектурная подсветка зданий и фасадов, освещение парков, улиц, парковок, проезжих частей, производственных территорий, подсветки дворов и т.д., для которых необходима экономия электроэнергии и качественное освещение. Светодиодные светильники могут использоваться для замены традиционных светильников ДРЛ и ДНаТ.

1.2 . Светодиодный модуль по степени защиты согласно ГОСТ 14254 соответствует группе IP 67.

1.3. Светильники соответствуют классу защиты 1 от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0.

1.4. В качестве источников света в светильниках используются светодиоды.

1.5. Светильник изготавливаются в исполнении УХЛ. Категория размещения 1 по ГОСТ 15150, при этом диапазон рабочих температур от -40 **°**С до +60 °С.

1.6. Светильники соответствуют ТУ 3461-001-41375019-2016

1.7. В части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам светильники относятся к группе условий эксплуатации М1 в соответствии с ГОСТ 17516.1.

1.8. Основные технические характеристики представлены ниже в Таблицах.

1. **Правила и условия безопасной эксплуатации**

2.1. Необходимо периодически производить визуальный осмотр светильника на наличие механических повреждений.

2.2. В процессе эксплуатации светильников необходимо соблюдать правила техники безопасности при работе с электроустановками.

**ВНИМАНИЕ**

 Запрещается:

 1) использовать светильник без заземления;

 2) проводить техническое обслуживание светильника, находящийся под напряжением;

 3) эксплуатировать светильники с поврежденной изоляцией проводов и мест электрических соединений;

 4) включать с диммирующими устройствами, кроме тех, которые рекомендованы предприятием-изготовителем.

1. **Правила монтажа и условия эксплуатации**

3.1. В процессе подготовки светильника к эксплуатации следует проверить комплектность светильника и его внешний вид. Светильник визуально должен быть без повреждений.

3.2. Для установки светильника необходимо проделать следующий ряд операций:

3.2.1. Монтаж светильника во встраиваемом исполнении:

 1) установить светильник в отверстии несущей конструкции (навеса и пр.) при помощи крепежных элементов.

3.2.2. Монтаж светильника в фасадном и промышленном исполнении:

 1) установить кронштейн фасадного или промышленного крепления на стене, фасаде, потолке сооружения при помощи крепежных элементов;

 2) прикрутить к кронштейну фасадного или промышленного крепления корпуса светильника болтами М6 с моментом затяжки 9Нм.

3.2.3. Монтаж светильника на консоль (труба):

 1) установить светильник через консоль при помощи крепежного элемента на трубу;

2) закрепить светильник с помощью болтов М8 закрутив их на консольном крепеже с моментом затяжки 9Нм.

3.3. Включить светильник в сеть.

**Модельный ряд Спектр АЗС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АЗС 50 □** | **АЗС 100 □** | **АЗС 200 □** |
| **□35/□41/□46/□69/□81/□93/□138/□162/□184** |
| **□ 6550/□7020/□7750/□13100/□14040/□15500/□26200/□28080/□31000** |
| **220** |
| **50** |
| **175** |
| **<1%** |
| **SAMSUNG** |
| **□ 54 / □ 59 / □ 65** |
| **240** | **288** | **480** |
| **□Д (120°)**  |
| **□3000К/□4000К/□5000К/□5700К** |
| **100 000** |
| **□Монолитный поликарбонат/ □ Поликарбонат / □Стекло** |
| **633\*220\*75** | **633\*295\*75****1053\*220\*75** | **1053\*295\*75** |
| **3** | **4,5** | **7,5** |
| **□ Анодированный алюминий / □ Окрашенный алюминий** |
| **-40°С /+60°С** |
| **УХЛ 1** |
| **1** |
| **IP67** |
| **□ 60** |
| **□ Рамка** |



**Модельный ряд Спектр АРТ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Характеристики** | **АРТ**  **512 Б** **□** | **АРТ** **524 Б** **□** | **АРТ** **536 Б** **□** | **АРТ** **1024 Б** **□** | **АРТ** **1048 Б** **□** | **АРТ** **1072 Б** **□** |
| **Мощность , Вт (не более)** | **□ 12 / □ 24 / □ 36 / □ 48 / □ 72** |
| **Общий световой поток, Лм** | **□2382 / □ 4072 / □ 4764 / □ 5815 / □ 8144 / □ 11630** |
| **Напряжение питания, В** | **220** |
| **Частота, Гц** | **50** |
| **Рекомендуемый рабочий ток светодиода, мА** | **175** |
| **Коэффициент пульсации, %** | **<1%** |
| **Марка светодиода** | **SAMSUNG** |
| **Светоотдача одного светодиода, Лм** | **□ 199  / □ 339 / □ 485** |
| **Количество светодиодов** | **12** | **24** |
| **КСС (кривая сил света)** | **□К (10°)/□К (15°)/□К (20°)/□К (25°)/□К (30°)/□К (40°)/□**Г(60**°)/□**С(80**°)/□**С(100**°)** |
| **Цветовая температура, К** | **□3000К/□4000К/□5000К/□5700К (Цвет диодов: □красный/□синий/□желтый/□зеленый)** |
| **Срок службы светодиода , часов (не более)** | **100 000** |
| **Оптика (рассеиватель)** | **□Монолитный поликарбонат/ □ Поликарбонат / □Стекло** |
| **Габаритные размеры (без крепления),мм.****ДхШхВ** | **500\*80\*70** | **1000\*80\*70** |
| **Масса, кг** | **2,5** | **3,5** |
| **Материал исполнения корпуса** | **□ Анодированный алюминий / □ Окрашенный алюминий** |
| **Температура окружающей среды, °С** | **-40°С /+60°С** |
| **Вид климатического исполнения** | **УХЛ 1** |
| **Класс защиты от поражения электрическим током**  | **1** |
| **Степень защиты светодиодного модуля** | **IP67** |
| **Срок гарантии (без условий), мес** | **□ 60** |
| **Способ крепления** | **□ Поворотная лира / □ Кронштейн / □ Консоль / □ V-образная консоль**  |

**Модельный ряд Спектр Парк/Пром/Дом**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Спектр** **50 Б □** | **Спектр****100 Б□** | **Спектр** **150 Б □** | **Спектр****200 Б □** | **Спектр****250 Б □** | **Спектр****300 Б □** | **Спектр****400 Б □** | **Спектр****500 Б □** |
| **□35/□41/□46/□69/□81/□93/□104/□122/□138/□162/□173/□186/□203□207/□232/□244/□278/□325/□345/□371/□406/□464** |
| **□6550/□7020/□7750/□13100/□14040/□15500/□19650/□21060/□23250/□26200/□28080/□31000/□32750/□35100/□38750/□39300/□42120/□46500/□52400/□56160/□62000/□65500/□70200/□77500** |
| **220** |
| **50** |
| **175** |
| **<1%** |
| **SAMSUNG** |
| **□ 55 / □ 59 / □ 64** |
| **120** | **240** | **360** | **480** | **600** | **720** | **960** | **12000** |
| **□Д (120°) / □Ш (160°)** |
| **□3000К/□4000К/□5000К/□5700К** |
| **100 000** |
| **□Монолитный поликарбонат/ □ Поликарбонат / □Стекло** |
| **423\*80\*70** | **423\*156\*70** **843\*80\*70** | **423\*232\*70** | **423\*308\*70****843\*156\*70** | **423\*384\*70** | **843\*232\*70** | **843\*308\*70** | **843\*384\*70** |
| **2** | **3,5** | **5** | **6,5** | **7,5** | **9,5** | **12,0** | **15,0** |
| **□ Анодированный алюминий / □ Окрашенный алюминий** |
| **-40°С /+60°С** |
| **УХЛ 1** |
| **1** |
| **IP67** |
| **□ 60** |
| **□ Поворотная лира / □ Кронштейн / □ Консоль / □ V-образная консоль**  |



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Характеристики** | **АЗС 30 □** | **АЗС 60 □** | **АЗС 120 □** |
| **Мощность , Вт (не более)** | **□26/□52/□104** |
| **Общий световой поток, Лм** | **□4040/□8080/□16160** |
| **Напряжение питания, В** | **220** |
| **Частота, Гц** | **50** |
| **Рекомендуемый рабочий ток светодиода, мА** | **175** |
| **Коэффициент пульсации, %** | **<1%** |
| **Марка светодиода** | **LG** |
| **Светоотдача одного светодиода, Лм** | **□ 56** |
| **Количество светодиодов** | **72** | **144** | **288** |
| **КСС (кривая сил света)** | **□Д (120°)**  |
| **Цветовая температура, К** | **□3000К/□4000К/□5000К/□5700К** |
| **Срок службы светодиода , часов (не более)** | **100 000** |
| **Оптика (рассеиватель)** | **□Монолитный поликарбонат/ □ Поликарбонат / □Стекло** |
| **Габаритные размеры (без крепления),мм.****ДхШхВ** | **565\*220\*75** | **565\*295\*75****895\*220\*75** | **895\*295\*75** |
| **Масса, кг** | **2,5** | **4,0** | **6,0** |
| **Материал исполнения корпуса** | **□ Анодированный алюминий / □ Окрашенный алюминий** |
| **Температура окружающей среды, °С** | **-40°С /+60°С** |
| **Вид климатического исполнения** | **УХЛ 1** |
| **Класс защиты от поражения электрическим током**  | **1** |
| **Степень защиты светодиодного модуля** | **IP 67** |
| **Срок гарантии (без условий), лет** | **□ 60** |
| **Способ крепления** | **□ Рамка** |

1. **Подключение светильника**

 Подключение светильника необходимо осуществлять в соответствии с перечисленным ниже указаниями:

 1) убедиться, что сетевой провод не имеет напряжения;

 2) подключить провода питания и заземляющий провод к соответствующим зажимам клеммной колодки к проводам светильника по схеме: заземление (жёлто-зеленый провод), L (коричневый провод) – фаза, N (синий провод) – ноль;

 3) убедиться в надежности соединения клеммника;

 4) включить в сеть.

**ВНИМАНИЕ!** Требуемый класс пылевлагозащиты подключения светильника должен соответствовать IP светильника.

1. **Правила хранения**

 5.1. Упакованные светильники следует хранить под навесами или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе.

 Окружающий воздух должен иметь температуру от -50°С до +60°С и относительную влажность 75% при температуре 15°С (среднегодовое значение). Необходимо исключить присутствие в воздухе кислотных и щелочных примесей, вредно влияющих на светильники.

5.2. Высота штабелирования не должно превышать 1м.

1. **Транспортирование**

Светильники в упакованном виде транспортируются любым видом транспорта, при обеспечении отсутствия механических повреждений и воздействия атмосферных осадков.

1. **Утилизация**

По истечению срока службы светильники необходимо разобрать на детали, рассортировать по видам материалов и утилизировать как бытовые отходы. Светильники с истекшим сроком службы относится к V классу опасности отходов (практически неопасные отходы) в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов РФ от 15.06.2001 года №511.

1. **Комплектность поставки**

В комплект поставки входит:

 1) светодиодные светильники в сборе ;

 2) комплект крепления;

 3) защитный материал от механических повреждений (полиэтиленовый рукав / воздушная пленка)

 4) коробка упаковочная

 5) Паспорт – 1шт. (один на партию светильников)