**Светильники общего назначения со светодиодными источниками света, торговой марки "КЗС(KZS)", серий: Master, Master+.**

**Инструкция по эксплуатации и технический паспорт**

1. **Описание и назначение товара**
2. Светильники встраиваемые светодиодные серий: MASTER ДВО, MASTER+ ДВО, торговой марки KZS (далее - светильники) предназначены для общего освещения жилых, общественных, производственных помещений.
3. Светильники предназначены для работы в сети переменного тока напряжением 176-264В/50Гц. Качество электроэнергии должно соответствовать требованиям [ГОСТ Р 32144-2013](http://aver.ru/all/novyy-standart-kachestva-elektroenergii/).
4. Светильники предназначены для использования только внутри помещений.
5. **Технические характеристики\***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Модель | MASTER ДВО 36W-4000K-595x595x40-опал | MASTER ДВО 36W-5000K-595x595x40-опал | MASTER ДВО 40W-4000K-595x595x40-опал | MASTER ДВО 40W-5000K-595x595x40-опал | MASTER ДВО 48W-4000K-595x595x40-опал | MASTER+ ДВО 36W-4000K-595x595x40-опал | MASTER+ ДВО 36W-5000K-595x595x40-опал |
| Номинальное напряжение | 176-264В |
| Частота сети | 50Гц |
| Потребляемая мощность не более (см. на упаковке) | 36Вт | 36Вт | 40Вт | 40Вт | 48Вт | 36Вт | 36Вт |
| Коэффициент мощности Pf, не менее | 0,9 |
| Световой поток, ±5% | 3600Лм | 3600Лм | 4000Лм | 4000Лм | 4800Лм | 3600Лм | 3600Лм |
| Коррелированная цветовая температура | 4000K | 5000K | 4000K | 5000K | 4000K | 4000K | 5000K |
| Общий индекс цветопередачи, Ra ±5% | >90 |
| Угол рассеяния светильника | 120° |
| Класс светораспределения по ГОСТ Р 54350-2015 | Прямого света (П) |
| Тип кривой силы света по ГОСТ Р 54350-2015 | Косинусная (Д) |
| Степень защиты от пыли и влаги | IP40 | IP54 |
| Класс защиты от поражения электрическим током | I |
| Коэффициент пульсации освещенности | <1% (без пульсаций) |
| Материал рассеивателя | Полистирол |
| Материал корпуса | Металл |
| Габаритные размеры, мм | 595×595×40мм |
| Климатическое исполнение | УХЛ4 |
| Рабочая температура | 0.. +35 °С |
| Срок службы светодиодов | 100000 часов |

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

1. **Комплектация**
2. светильник – 1шт;
3. инструкция по эксплуатации, паспорт – 1экз;
4. драйвер светодиодной панели – 1шт.
5. **Меры предосторожности и правила эксплуатации**
	1. Светильник работает от сети переменного тока с номинальным напряжением 176-264В/50Гц, которое является опасным. **К работе со светильником допускаются лица, имеющие группу по электробезопасности не ниже III**. Для монтажа и подключения светильников обратитесь к квалифицированному электрику.
	2. Все работы со светильником проводить только при отключенном электропитании.
	3. Запрещена эксплуатация светильника с поврежденным питающим кабелем, любыми поврежденными деталями или составными частями светильника.
	4. Запрещена эксплуатация светильника в пожароопасных или взрывоопасных помещениях.
	5. Светильники соответствуют классу защиты от поражения электрическим током I по ГОСТ Р МЭК 60598-1. Не использовать без провода защитного заземления.
	6. Не устанавливать светильники вблизи нагревательных приборов не накрывать корпус светильника теплоизоляционным материалом.
	7. Не осуществлять подключение светильника через диммер.
	8. Не вскрывайте корпус драйвера, это может привести к его повреждению.
	9. Эксплуатировать светильники в сетях, не соответствующих требованиям ГОСТ Р 32144-2013 или в сетях, не защищенных от грозовых или импульсных сетевых помех, запрещено.
	10. Радиоактивные и ядовитые вещества в состав светильника не входят.
6. **Монтаж и подключение**
7. Монтаж и обслуживание изделия должны производиться в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», ПУЭ и настоящим руководством по эксплуатации.
8. Убедитесь, что электропитание отключено.
9. Перед установкой убедитесь в наличии защитного устройства (автоматического выключателя).
10. Достаньте светильник из упаковки, проверьте внешний вид и наличие всей необходимой комплектации.
11. Выберите место для установки светильника.
12. Подключите кабель драйвера светильника к питающему кабелю при помощи клеммной колодки.
13. Установите светильник в ячейку подвесного потолка типа Армстронг. Воздушный зазор над верхней частью светильника должен быть не менее 30мм.
14. Включите питание.
15. **Обслуживание светильника**
	1. Все работы по обслуживанию светильника осуществлять только при отключенном электропитании.
	2. Протирку светильника от пыли производить сухой мягкой тканью по мере необходимости.
16. **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 |
| Неправильная схема подключения | Проверьте схему подключения и устраните неисправность |
| Плохой контакт | Проверьте контакты в схеме подключения и устраните неисправность |
| Поврежден питающий кабель | Проверьте целостность цепей и целостность изоляции |
| В выключенном состоянии светильник наблюдается тусклое свечение светильника | Светильник подключен через выключатель со светодиодной или неоновой подсветкой | Не является неисправностью. Отключите светодиодную подсветку в выключателе, либо замените выключатель. При необходимости обратитесь к квалифицированному электрику. |
| Выключатель рвет нейтральный проводник, а не фазовый | Не является неисправностью светильника. Устраните ошибку подключения. При необходимости обратитесь к квалифицированному электрику. |

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 помещениях при температуре окружающей среды от -20°С до +50°С при относительной влажности окружающей среды, не превышающей 80% при температуре 25°С. Срок хранения светильника на складе не более двух лет.

1. **Транспортировка**

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

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 как бытовые отходы.

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 РФ. Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью "Курский завод "Светодиод" (ООО "КЗС") 305022, Россия, Курская область, г. Курск, ул. 3-я Агрегатная, д. 23 "М", корпус 3 по заказу ООО "Сила Света".

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

1. **Гарантийные обязательства**
* Срок гарантийного обслуживания товара составляет 5 лет (60 месяцев) со дня продажи. Гарантия предоставляется на работоспособность светильника при соблюдении правил эксплуатации, транспортировки и хранения.
* 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 больше срока гарантии, то гарантийные обязательства НЕ выполняются без наличия заполненных продавцом документов, удостоверяющих факт продажи товара.
* Гарантия недействительна, если изделие использовалось в целях, не соответствующих его прямому назначению; дефект возник после передачи изделия потребителю и вызван неправильным или небрежным обращением, не соблюдением требований, изложенных в данной инструкции. А также, в случае воздействия непреодолимых сил (в т.ч. пожара, наводнения, высоковольтных разрядов и молний и пр.), несчастным случаем, умышленными действиями потребителя или третьих лиц.
* Срок службы светильника 7 лет.

