



Общество с ограниченной ответственностью «Энергосберегающие технологии»
Российская Федерация, 656031, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Силикатная, 7б
тел/факс: (3852) 226-176 e-mail: est22@est22.ru
www.est22.ru



Светильники для освещения улиц и дорог

I Руководство по эксплуатации

Настоящее руководство распространяется на светильники светодиодные для освещения улиц и автомобильных дорог товарный знак «ЭСТ», тип ЭСТ К, модель Магистраль. Светильник изготовлен в соответствии с действующей технической документацией и соответствует требованиям ТУ 3461-002-38744677-2015 «Приборы осветительные энергосберегающие светодиодные для производственных помещений и наружного освещения типа ЭСТ. Технические условия».

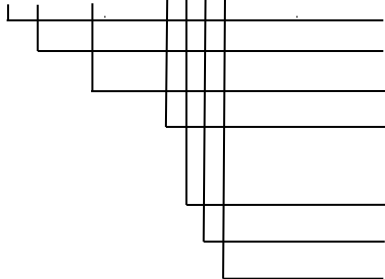
Светильники работают от однофазной сети переменного тока напряжением 100 – 305 В, частотой 50 Гц по системе питания TN по ГОСТ Р 50571.2, в климатических условиях эксплуатации УХЛ1 по ГОСТ 15150 (но при температуре окружающей среды от минус 60°C до плюс 40°C и относительной влажности воздуха 75 % при температуре до 15°C (предельное 100% при температуре 25 °C). Нормируемая предельно допустимая температура окружающей среды та указана на источнике питания.

Высота установки светильника от 5 м до 12 м.

Рабочее положение при эксплуатации – оптической системой вниз под углом от 0° до 15° к горизонтальной плоскости. Светильники выдерживают воздействие механических факторов по ГОСТ 17516.1 по группе условий эксплуатации — М13.

Структура условного обозначения светильников:

ЭСТ К-Магистраль-Х-Х-Х-И



Марка светильника

Тип светильника консольный

Модель светильника

Тип по конструкции :

- Ш2

- Ш3

Модификация по мощности, см. таблицу

Модификация по цветовой температуре, см. таблицу

И – модификация по наличию устройства управления светильником

Комплект поставки

- Светильник, шт. -1 или 1 упаковка
- Паспорт, шт. -1
- Упаковка, шт. -1

Назначение и общие сведения

- Светильник консольный, на полупроводниковых источниках света (светодиодах) предназначен для освещения улиц и дорог с малой, средней и высокой пропускной способностью.

- Источник света, содержащийся в светильнике, может быть заменен только производителем или его сервисным агентом.

- Светильник соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 014/2011, ТР ТС 020/2011.

- Светильник предназначен для установки на консольную опору диаметром 48-57 (для ЭСТ К-Магистраль-Ш2 до 50) мм.

- Средства крепления осветительных приборов соответствуют массе осветительных приборов. Присоединение выдерживают без заметной деформации воздействие ветра со скоростью 150 км/ч на площадь проекции осветительного прибора. Максимальная площадь проекции светильников, подвергаемая воздействию ветра составляет 0,3 м².

- Для светильников с системой управления, регулирование светового потока осуществляется в диапазоне от 1 до 100%.

Указания по технике безопасности

- Не производить никаких работ со светильником при поданном на него напряжении.

- Запрещается эксплуатация светильника без защитного заземления.

- Рабочее положение светильника должно исключать возможность смотреть на источник света с расстояния менее 0,5 м.

- Запрещается эксплуатация светильника с поврежденным рассеивателем.

- Запрещается самостоятельно производить разборку, ремонт или модификацию светильника. В случае возникновения неисправности необходимо сразу отключить светильник от питающей сети и обратиться на завод-изготовитель или в специализированную службу по ремонту и обслуживанию светильников.

- Светильники на полупроводниковых источниках света (светодиодах) относятся к малоопасным твердым бытовым отходам и утилизируются в соответствии с ГОСТ Р 55102-2012.

Правила эксплуатации и установки

Эксплуатация светильника должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей». Установку, чистку светильника и замену компонентов производить только при отключенном питании. Очистку рассеивателя светильника производить по мере его загрязнения, мягкой тканью, смоченной в мыльном растворе.

Установку, техническое обслуживание светильников должен производить электротехнический персонал, имеющий квалификационную группу допуска не ниже третьей для работы при напряжении до 1000 В.

1. Перед включением светильника в сеть убедитесь, что его рабочее напряжение соответствует напряжению питающей сети. Не подсоединяйте светильник к электрической сети до тех пор, пока полностью его не установите.
2. Присоедините сетевые проводники с помощью клеммной колодки таким образом, чтобы коричневому проводу светильника соответствовала фаза (L), синему проводнику – ноль (N), проводнику желто-зеленого (черного) цвета – заземление (GND).
3. Установите светильник на консольную опору с диаметром от 48 до 57 (для ЭСТ К-Магистраль-Ш2 до 50) мм до упора, ослабив/затянув два винта. Усилие затяжки винтов не более 10+2 Нм. Рекомендуемый угол наклона плоскости светильника относительно горизонта – 15°. При подключении светильников ЭСТ К подтяните клеммную колодку вглубь посадочного отверстия светильника, оденьте светильник на консоль, отрегулируйте и закрепите.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПОДЪЕМ И ПЕРЕНОСКА СВЕТИЛЬНИКА ЗА ПИТАЮЩИЙ КАБЕЛЬ во избежание нарушения целостности, повреждения кабеля и внутренних цепей светильников. Если внешний гибкий кабель или шнур данного светильника поврежден, то во избежание риска он должен быть заменен только изготовителем или его сервисной службой, или соответствующим квалифицированным персоналом.

ВНИМАНИЕ! Эксплуатация светильников без заземления корпуса светильника и источника тока ЗАПРЕЩЕНА.

Присоединение светильника к поврежденной электропроводке запрещено.

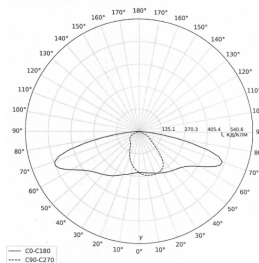
Запрещается разбирать и самостоятельно ремонтировать светильник.

ВНИМАНИЕ! При правильном подключении светильник имеет предпусковую задержку не более 2 секунд, после подачи электроэнергии в сеть.

Основные технические характеристики

Обозначение светильников	Потребляемая мощность, Вт	Световая отдача, лм/Вт, не менее	Коррелированная цветовая температура, К	Габаритные размеры, мм не более	Масса, не более, кг	Тип светораспределения в зоне слепимости	Класс светораспределения / Тип кривой силы света	Тип конструкции
ЭСТ К-Магистраль-Ш2-80-5000, ЭСТ К-Магистраль-Ш2-80-5000-И	80 0-80	160	5000	366x198x71	3,8	Полностью ограниченное	Прямого света (П)/ Широкая (Ш), Осевая Боковая	Рис.1 а
ЭСТ К-Магистраль-Ш2-80-4000, ЭСТ К-Магистраль-Ш2-80-4000-И	80 0-80	160	4000	366x198x71	3,8	Полностью ограниченное	Прямого света (П)/ Широкая (Ш), Осевая Боковая	Рис.1 а
ЭСТ К-Магистраль-Ш3-80-5000, ЭСТ К-Магистраль-Ш3-80-5000-И	80 0-80	160	5000	300x186x75	3,9	Полностью ограниченное	Прямого света (П)/ Широкая (Ш), Осевая Боковая	Рис.1 б
ЭСТ К-Магистраль-Ш3-80-4000, ЭСТ К-Магистраль-Ш3-80-4000-И	80 0-80	160	4000	300x186x75	3,9	Полностью ограниченное	Прямого света (П)/ Широкая (Ш), Осевая Боковая	Рис.1 б
ЭСТ К-Магистраль-Ш3-100-5000, ЭСТ К-Магистраль-Ш3-100-5000-И	100 0-100	160	5000	300x186x75	3,9	Полностью ограниченное	Прямого света (П)/ Широкая (Ш), Осевая Боковая	Рис.1 б
ЭСТ К-Магистраль-Ш3-100-4000, ЭСТ К-Магистраль-Ш3-100-4000-И	100 0-100	160	4000	300x186x75	3,9	Полностью ограниченное	Прямого света (П)/ Широкая (Ш), Осевая Боковая	Рис.1 б
ЭСТ К-Магистраль-Ш3-120-5000, ЭСТ К-Магистраль-Ш3-120-5000-И	120 0-120	160	5000	430x186x75	4,1	Полностью ограниченное	Прямого света (П)/ Широкая (Ш), Осевая Боковая	Рис.1 б
ЭСТ К-Магистраль-Ш3-120-4000, ЭСТ К-Магистраль-Ш3-120-4000-И	120 0-120	160	4000	430x186x75	4,1	Полностью ограниченное	Прямого света (П)/ Широкая (Ш), Осевая Боковая	Рис.1 б
ЭСТ К-Магистраль-Ш3-140-5000, ЭСТ К-Магистраль-Ш3-140-5000-И	140 0-140	160	5000	430x186x75	4,1	Полностью ограниченное	Прямого света (П)/ Широкая (Ш), Осевая Боковая	Рис.1 б
ЭСТ К-Магистраль-Ш3-140-4000, ЭСТ К-Магистраль-Ш3-140-4000-И	140 0-140	160	4000	430x186x75	4,1	Полностью ограниченное	Прямого света (П)/ Широкая (Ш), Осевая Боковая	Рис.1 б
ЭСТ К-Магистраль-Ш3-200-5000, ЭСТ К-Магистраль-Ш3-200-5000-И	200 0-200	160	5000	620x186x75	5,6	Полностью ограниченное	Прямого света (П)/ Широкая (Ш), Осевая Боковая	Рис.1 б
ЭСТ К-Магистраль-Ш3-200-4000, ЭСТ К-Магистраль-Ш3-200-4000-И	200 0-200	160	4000	620x186x75	5,6	Полностью ограниченное	Прямого света (П)/ Широкая (Ш), Осевая Боковая	Рис.1 б
ЭСТ К-Магистраль-Ш3-280-5000, ЭСТ К-Магистраль-Ш3-280-5000-И	280 0-280	160	5000	805x186x75	6,8	Полностью ограниченное	Прямого света (П)/ Широкая (Ш), Осевая Боковая	Рис.1 б
ЭСТ К-Магистраль-Ш3-280-4000, ЭСТ К-Магистраль-Ш3-280-4000-И	280 0-280	160	4000	805x186x75	6,8	Полностью ограниченное	Прямого света (П)/ Широкая (Ш), Осевая Боковая	Рис.1 б

Тип КСС



Внешний вид и конструкция



а) ЭСТ К-Магистраль-Ш2



б) ЭСТ К-Магистраль-Ш3

Корпус светильника выполнен из алюминия с анодированным или полимерным покрытием.

Конструкция корпуса светильника предусматривает способ установки на трубу (консоль).

Светильник соответствует I классу защиты от поражения электрическим током по ГОСТ IEC 60598-1.

Степень защиты оболочек светильников по ГОСТ IEC 60598-1 не ниже IP 67.

Светильники обеспечивает присоединение к сети питания проводов медных, алюмомедных или алюминиевых сечением не менее 1 мм² при помощи контактных зажимов клеммной колодки.

Время предпусковой задержки не более – 2с.

В качестве источника света применяются светодиоды.

Рассеиватели изготавливаются из прозрачного монолитного поликарбоната.

Светильник может быть обеспечен функцией диммирования.

Показатели надежности

Средняя наработка на отказ, часов, не менее - 20 000.

Срок службы, лет - 12.

Ресурс, часов, не менее - 100 000.

Критерием отказа светильника является отсутствие свечения хотя бы одного светодиода.

Отказами не считаются дефекты, вызванные внешним воздействием, нарушением правил эксплуатации.

Критерий предельного состояния светильника: является падение светового потока более 30% от номинального значения.

Отказами не считаются дефекты, вызванные внешним воздействием, нарушением правил эксплуатации.

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие светильников требованиям настоящих технических условий, при соблюдении правил эксплуатации, хранения и транспортирования. Завод-изготовитель обязуется безвозмездно отремонтировать или заменить светильник, вышедший из строя не по вине покупателя в условиях нормальной эксплуатации, в течение гарантийного срока.

Гарантийный срок эксплуатации светильников – 5 лет с даты продажи.

При отсутствии штампа магазина или торгующей организации срок гарантии исчисляется с даты выпуска изделия изготовителем, который указывается в паспорте на изделие.

Светильник является обслуживаемым прибором. При установке светильника необходимо предусмотреть возможность свободного доступа для его обслуживания или ремонта. Завод-производитель не несет ответственности и не компенсирует затраты, связанные со строительно-монтажными работами и наймом специальной техники при отсутствии свободного доступа к светильнику для его обслуживания или ремонта.

Гарантия сохраняется в течение указанного срока при условии, что сборка, монтаж и эксплуатация светильников производится специально обученным техническим персоналом и в соответствии с паспортом на изделие.

Хранение и транспортирование

Светильники должны храниться в отапливаемых и вентилируемых складах, хранилищах с кондиционированием воздуха, расположенных в любом макроклиматическом районе при температуре от +5 до +40°С и относительной влажности не более 80%. Условия хранения светильников соответствуют климатическому режиму УХЛ 1.

Транспортировать в упаковке производителя любым видом транспорта при условии защиты от механических повреждений и непосредственного воздействия атмосферных осадков

