



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



Прожекторы заливающего света энергосберегающие светодиодные типа ЭСТ П модель Ригельный
 (номер заключения АО «НИИАС» ЦСТ-204 от 30.12.2021 г.)



С полным каталогом приборов осветительных энергосберегающих светодиодных для производственных помещений и наружного освещения типа ЭСТ можно ознакомиться на сайте www.est22.ru

Паспорт и руководство по монтажу и эксплуатации



1 Назначение и область применения

Прожекторы заливающего света энергосберегающие светодиодные типа ЭСТ П модели Ригельный предназначен для освещения открытых территорий железнодорожного транспорта, оснащенных жесткими поперечинами для установки осветительного оборудования.

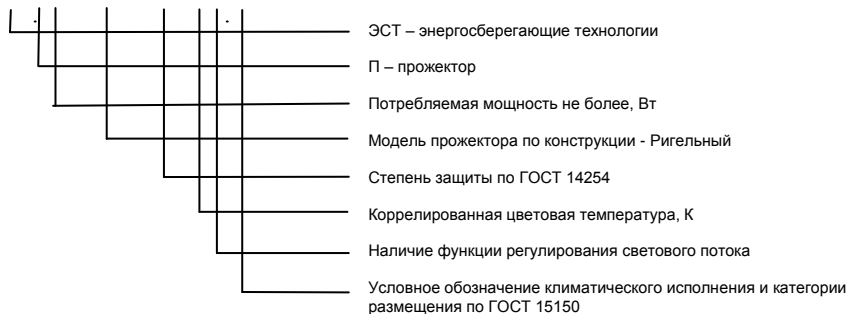
Прожекторы работают от однофазной сети переменного тока напряжением 176 – 264 В (предельное значение 154-308), частотой 50/60±1 Гц по системе питания TN по ГОСТ Р 50571.2, в климатических условиях эксплуатации У1, УХЛ1 по ГОСТ 15150 при температуре окружающей среды от минус 60°С до плюс 40°С - и относительной влажности воздуха 75 % при температуре до 15°С (предельное 100% при температуре 25 °С).

Высота установки прожекторов от 10 м до 20 м.

Рабочее положение при эксплуатации - крепежной платформой в низ. Прожекторы выдерживают воздействие механических факторов по ГОСТ 17516.1 по группе условий эксплуатации — М13, М30.

2 Структура условного обозначения прожекторов:

ЭСТ П-Х-Ригельный-IP67-ХК-И-УХЛ1



3 Основные технические характеристики

Обозначение прожекторов	Потребляемая мощность, Вт, min	Потребляемая мощность, Вт, max	Световая отдача, лм/Вт, не менее	Коррелированная цветовая температура, К	Габаритные размеры, мм не более	Масса, не более, кг	Тип светораспределения	Тип рассеивания / Тип кривой силы света
ЭСТ П-50-Ригельный-IP67-5000К-И-УХЛ1	10	42	120	5000	900x300x100	4,0	Асимметричное	Узкое / Специальная
ЭСТ П-50-Ригельный-IP67-4000К-И-УХЛ1	10	42	120	4000	900x300x100	4,0	Асимметричное	Узкое / Специальная
ЭСТ П-70-Ригельный-IP67-5000К-И-УХЛ1	10	55	120	5000	900x300x100	4,0	Асимметричное	Узкое / Специальная
ЭСТ П-70-Ригельный-IP67-4000К-И-УХЛ1	10	55	120	4000	900x300x100	4,0	Асимметричное	Узкое / Специальная
ЭСТ П-120-Ригельный-IP67-5000К-И-УХЛ1	10	120	120	5000	900x400x150	10,0	Асимметричное	Узкое / Специальная
ЭСТ П-120-Ригельный-IP67-4000К-И-УХЛ1	10	120	120	4000	900x400x150	10,0	Асимметричное	Узкое / Специальная
ЭСТ П-200-Ригельный-IP67-5000К-И-УХЛ1	10	200	120	5000	900x800x150	11,0	Асимметричное	Узкое / Специальная
ЭСТ П-200-Ригельный-IP67-4000К-И-УХЛ1	10	200	120	4000	900x800x150	11,0	Асимметричное	Узкое / Специальная



4. Светотехнические характеристики

Угол рассеяния прожекторов составляет - $2\gamma_{10} \leq 30^\circ$.

Значение световой отдачи прожекторов с потребляемой мощностью более 30 Вт составляет не менее 120 лм/Вт.

5 Конструкция

Корпус прожектора выполнен из алюминия с анодированным или полимерным покрытием, пластика или углеродистой стали по ГОСТ 16523.

Конструкция корпуса прожектора предусматривает способ крепления – скоба, обеспечивающая рабочее положение при эксплуатации оптической системы вниз под углом от 0° до 15° к горизонтальной плоскости.

Прожекторы соответствуют I классу защиты от поражения электрическим током по ГОСТ IEC 60598-1. Степень защиты оболочек прожекторов не ниже IP 67.

Прожекторы обеспечивают присоединение к сети питания проводов медных, алюмомедных или алюминиевых сети 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.

Конструкция осветительных устройств модели ЭСТ-П-Ригельный предусматривает узлы крепления к опорным конструкциям через изолирующие брус-траверсы, с возможностью последующей юстировки. Крепление исключает самопроизвольный поворот вокруг своей оси в горизонтальной и вертикальной плоскостях.

Корпус светодиодного прожектора снабжен рым-болтом (страховочный узел) предотвращающий светильник от падения с высоты в случае его самопроизвольного откручивания поверхности крепления или разрушения основного узла крепления. Рым-болт изготовлен в соответствии с ГОСТ 4751-73 «Рым-болты. Технические условия» или рым-гайкой, в соответствии со стандартом DIN 582 или аналогичными проушинами.

Для крепления страховочного троса (цепи) закрепите трос (цепь) на страховочном узле, с одной стороны, и на поверхности брус-траверсы, с другой стороны. Длина страховочного троса (цепи) подбирается таким образом, чтобы при срабатывании страховочного узла крепления, электрический провод, питающий светильник, не оказался в натянутом положении и не произошло вырывание питающего провода из корпуса светильника, которое может привести к касанию оголенными проводами металлических частей конструкции поверхности крепления, что может повлечь за собой поражение электрическим током людей, случайно коснувшихся конструкции крепления.

6. Показатели надежности

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

Срок службы, лет - 20

Ресурс, часов, не менее - 50 000

Критерием отказа прожектора является отсутствие свечения хотя бы одного светодиода.

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

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

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

7 Комплектность

прожектор - 1 шт. или 1 упаковка;

эксплуатационная документация - по 1 экз. на каждый прожектор.

8 Руководство по установке, указание мер безопасности при монтаже, эксплуатации

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

Перед включением прожектора в сеть убедитесь, что его рабочее напряжение соответствует напряжению питающей сети. Не подсоединяйте прожектор к электрической сети до тех пор, пока полностью его не установите.

Установите и закрепите прожектор на изолирующие брус-траверс крепежной платформой в низ. Ослабьте все соединяющие муфты, так чтобы проходящий через них провод без усилий мог двигаться. Пропустите через фиксирующую муфту, расположенную на задней части прожектора, питающий провод.

Присоедините сетевые проводники с помощью клеммной колодки (расположена внутри соединительной муфты), таким образом, чтобы коричневому проводу прожектора соответствовала фаза, синему проводнику – ноль, проводнику желто-зеленого (черного) цвета - заземление.

Затяните все соединяющие муфты для фиксации питающего провода.

Рабочее положение прожектора – крепежной платформой в низ.

Если внешний гибкий кабель или шнур данного прожектора поврежден, то во избежание риска он должен быть заменен только изготовителем или его сервисной службой, или соответствующим квалифицированным персоналом.

ВНИМАНИЕ! Эксплуатация прожекторов без заземления корпуса прожектора и источника тока ЗАПРЕЩЕНА.

Присоединение прожектора к поврежденной электропроводке запрещено.

Запрещается разбирать и самостоятельно ремонтировать прожектор.

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

Детали крепления, испытывающие воздействие силы тяжести осветительных приборов и внутренней арматуры, должны иметь приспособления, предотвращающие смещение любой части осветительных приборов под действием вибрации, как при эксплуатации, так и при техническом обслуживании.

Части прожекторов, устанавливаемых на высоте 3 м и выше, должны быть закреплены не менее чем тремя приспособлениями, например, тремя винтами (болтами), чтобы предотвратить падение закрепленных частей и не создавать угрозу безопасности для людей, животных в случае повреждения одного из элементов крепления при нормальных условиях эксплуатации.

Средства крепления осветительных приборов должны соответствовать массе осветительных приборов. Присоединение должно выдерживать без заметной деформации воздействие ветра со скоростью 150 км/ч на площадь проекции осветительного прибора. Максимальная площадь проекции прожекторов, подвергаемая воздействию ветра – 0,1 кв.м.

При обнаружении неисправности прожектора необходимо прекратить работу, отключить прожектор от сети, сдать в ремонт специалисту, имеющему соответствующую квалификацию;

9. Обслуживание прожекторов

Рекомендуется протирать внешнюю поверхность прожектора влажной мягкой тканью не реже чем раз в полгода (при отключенном питании).

10 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие прожекторов требованиям настоящих технических условий, при соблюдении правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации прожекторов – 5 лет с момента ввода в эксплуатацию. При отсутствии документов подтверждающих начало эксплуатации, срок гарантии исчисляется со дня выпуска изделия изготовителем, который указывается в настоящем Руководстве.

При несоблюдении правил хранения и транспортирования изготовитель не несет ответственности за сохранность и качество продукции.

11 Хранение и транспортирование

Прожекторы могут транспортироваться железнодорожным, автомобильным и водным транспортом, в соответствии с правилами, действующими на соответствующем виде транспорта.

Условия транспортирования прожекторов в части воздействия климатических факторов внешней среды соответствуют группе условий хранения 6 по ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов - группе Ж по ГОСТ 23216.

Условия хранения прожекторов соответствуют группе 4 по ГОСТ 15150.

12 Утилизация

По достижении установленного срока службы (эксплуатации) или хранения, а также при повреждении прожектора он должен быть выведен из эксплуатации и утилизирован.

При разборке прожектора необходимо разделить детали на изготовленные из алюминиевого сплава (радиатор), стали (винты и шайбы) и неметаллических материалов и электрических компонентов.

Прожектор не содержит дорогостоящих или токсичных материалов, требующих специальной утилизации.

Утилизацию проводят обычным способом, принятом на предприятии (организации), эксплуатирующем прожектор.

Электрические компоненты утилизируются отдельно от конструктивных деталей.

По достижении установленного срока службы (эксплуатации) или хранения допускается продление срока эксплуатации прожектора сверх установленного срока при его полной работоспособности и соответствии всем требованиям безопасности.

13 Свидетельство о приеме

Прожектор светодиодный заливающего света энергосберегающий светодиодный тип ЭСТ П, модель ЭСТ П-____-Ригельный-IP67-____-К-И-УХЛ1, в количестве _____ шт. соответствует ТУ 3461-002-38744677-2015 и признан годным для эксплуатации.

Прожектор соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Дата выпуска _____,2022

месяц, год

Штамп ОТК

Дата ввода в эксплуатацию _____,2022

месяц, год

М.П.

При несоблюдении правил хранения и транспортирования изготовитель не несет ответственности за сохранность и качество продукции.