

## **7 Руководство по установке, указание мер безопасности при монтаже, эксплуатации**

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

Перед включением светильника в сеть убедитесь, что его рабочее напряжение соответствует напряжению питающей сети в вашем помещении.

**Не подсоединяйте светильник к электрической сети до тех пор, пока полностью его не установите.**

Перед монтажом светильника ЭСТ В снимите боковую (или верхнюю) крышку, при монтаже остальных светильников - снимите рассеиватель, затем подведите провод от сети переменного тока через отверстие в светильник к клеммной колодке.

Закрепите основание светильника при помощи самонарезающих винтов на потолке или в секции подвесного потолка (в зависимости от способа и места установки) или металлических клипс (для ЭСТ В (IP65))

Присоедините сетевые проводники в клеммной колодке таким образом, чтобы проводнику желто-зеленого цвета соответствовало заземление.

**Эксплуатация светильников без заземления корпуса светильника и источника тока ЗАПРЕЩЕНА.**

Установите на светильник рассеиватель ребристой поверхностью наружу.

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.**

- Устройства крепления и подвески осветительных приборов должны иметь достаточную механическую прочность и выдерживать равномерную нагрузку, равную четырехкратной массе светильника.

- 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.

- При обнаружении неисправности светильника необходимо прекратить работу, отключить светильник от сети, сдать в ремонт специалисту, имеющему соответствующую квалификацию.

## **8. Обслуживание светильников**

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

## **9 Гарантии изготовителя**

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

Гарантийный срок эксплуатации светильников – 5 лет с даты продажи

При отсутствии штампа магазина или торгующей организации 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.

## **10 Хранение и транспортирование**

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

Условия транспортирования светильников в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать группе условий хранения 5 по ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов - группе Л по ГОСТ 23216.

Условия хранения светильников должны соответствовать группе 2 по ГОСТ 15150.

## **11 Утилизация**

По истечении срока службы светильники необходимо разобрать на детали, рассортировать по видам материалов и утилизировать как бытовые отходы.

## **12 Свидетельство о приемке**

Светильник стационарный энергосберегающий светодиодный ЭСТ В - \_ ЭСТ В-35-1200 – IP54–4000К – PRS–УХЛ3 соответствует ТУ 3461-001-38744677-2012 и признан годным для эксплуатации.

Светильник соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011), утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза № 768 от 16 августа 2011 г., «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011), утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза № 879 от 9 декабря 2011г., сертификаты соответствия № ТС RU С-РУ.АЯ82.В.00029 с 20.10.2015 г., по 19.10.2020г., № ТС RU С-РУ.АЯ82.В.000\_\_ с \_\_.2016 г., по \_\_.2021г., выданные органом по сертификации продукции и услуг «ООО «Алтайсертифика», рег. № RA.RU.10АЯ82 от 28.01.2016

Дата выпуска \_\_\_\_\_  
                                месяц, год

Штамп ОТК

Дата продажи \_\_\_\_\_

М.П.



Общество с ограниченной ответственностью «Энергосберегающие технологии»  
Российская Федерация, 656031, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Силикатная, 76  
тел/факс: (3852) 226-176 e-mail: est22@est22.ru  
www.est22.ru



## Светильники стационарные энергосберегающие светодиодные для освещения помещений ЭСТ В Паспорт



### 1 Назначение и область применения

Светильники стационарные светодиодные торговой марки ЭСТ встраиваемые, потолочные (настенные), подвесные моделей и исполнений для освещения медицинских заведений.

Светильники работают от однофазной сети переменного тока напряжением 176 – 264 В, частотой 50-60 Гц по системе питания TN по ГОСТ Р 50571.2, в климатических условиях эксплуатации УХЛ3 по ГОСТ 15150 (но при температуре окружающей среды от минус 40°C до плюс 40°C (предельное значение от минус 40°C до плюс 45°C) - и относительной влажности воздуха 75 % при температуре до 15°C (предельное значение 98% при температуре 25°C). Класс светораспределения – прямого света, тип кривой силы света (КСС) – глубокая.

Габаритная яркость светильников с рассеивателем в зоне ограничения яркости от 0° до 90° не более:

- светильники для освещения палат больниц - 2000 кд/м<sup>2</sup>;

- другие светильники - 5000 кд/м<sup>2</sup>.

Световая отдача светильников с потребляемой мощностью 30 Вт и более - не менее 85 лм/Вт.

Светильники должны выдерживать воздействие механических факторов по ГОСТ 17516.1 по группе условий эксплуатации — М13.

### 2 Структура условного обозначения светильников:

ЭСТ В – X – X – X – IPXX – X – OPL – УХЛ3



Дополнительные указания при заказе светильников

Наличие устройства управления светильником (на звук и на свет).

Цвет корпуса;

### 3 Основные технические характеристики

№ п/п	Обозначение светильников	Номинальная потребляемая мощность, Вт	Номинальный световой поток, лм	Световая отдача (эффективность) лм/Вт, не менее	Значение коррелированной цветовой температуры, К	Габаритная яркость, кд/м <sup>2</sup> , не более	Неравномерность яркости светящей поверхности, не более	Габаритные размеры, мм не более	Масса не более, кг
1.	ЭСТ В-20-600-Linear – IP65-5000К – OPL-УХЛ3	20	2000	100	5000	2000	10:1	590x76x76	1,1
2.	ЭСТ В-20-600-Linear – IP65-IP40-4000К – OPL-УХЛ3	20	2000	100	4000	2000	10:1	590x76x76	1,1
3.	ЭСТ В-40-950-Linear – IP65-5000К – OPL-УХЛ3	40	4000	100	5000	2000	10:1	950x76x76	1,4
4.	ЭСТ В-40-950-Linear – IP65-IP40-4000К – OPL-УХЛ3	40	4000	100	4000	2000	10:1	950x76x76	1,4
5.	ЭСТ В-50-1420-Linear – IP65-5000К – OPL-УХЛ3	45	4500	100	5000	2000	10:1	142x76x76	1,6
6.	ЭСТ В-50-1420-Linear – IP65-4000К – OPL-УХЛ3	45	4500	100	4000	2000	10:1	1420x76x76	1,6
7.	ЭСТ В-20-605 – IP20-5000К – OPL-УХЛ3	20	2000	100	5000	2000	5:1	605x76x76	1,6
8.	ЭСТ В-20-605 – IP20-4000К – OPL-УХЛ3	20	2000	100	4000	2000	5:1	605x76x76	1,6
9.	ЭСТ В-35-605 – IP20-5000К – OPL-УХЛ3	35	3500	100	5000	2000	5:1	605x76x76	1,6
10.	ЭСТ В-35-605 – IP20-4000К – OPL-УХЛ3	35	3500	100	4000	2000	5:1	605x76x76	1,6
11.	ЭСТ В-20-«1/2 Армстронг» – IP54-5000К – OPL-УХЛ3	20	2000	100	5000	2000	10:1	595x295x50	2,2
12.	ЭСТ В-20-«1/2 Армстронг» – IP54-4000К – OPL-УХЛ3	20	2000	100	4000	2000	10:1	595x295x50	2,2
13.	ЭСТ В-35-« Армстронг» – IP54-5000К – OPL-УХЛ3	35	3500	100	5000	2000	10:1	595x595x50	2,7
14.	ЭСТ В-35-« Армстронг» – IP54-4000К – OPL-УХЛ3	35	3500	100	4000	2000	10:1	595x595x50	2,7
15.	ЭСТ В-35-« Армстронг» - Premium Med – IP54-5000К – OPL-УХЛ3	35	3500	100	5000	2000	5:1	595x595x50	2,7
16.	ЭСТ В-35-« Армстронг» - Premium Med- IP54-4000К – OPL-УХЛ3	35	3500	100	4000	2000	5:1	595x595x50	2,7
17.	ЭСТ В-40-« Армстронг» – IP54-5000К – OPL-УХЛ3	40	4000	100	5000	2000	10:1	595x595x50	2,7
18.	ЭСТ В-40-« Армстронг» – IP54-4000К – OPL-УХЛ3	40	4000	100	4000	2000	10:1	595x595x50	2,7
19.	ЭСТ В-50-« Армстронг» – IP54-5000К – OPL-УХЛ3	45	4500	100	5000	2000	10:1	595x595x50	2,7
20.	ЭСТ В-50-« Армстронг» – IP54-4000К – OPL-УХЛ3	45	4500	100	4000	2000	10:1	595x595x50	2,7
21.	ЭСТ В-50-« Армстронг» - Premium Med – IP54-5000К – OPL-УХЛ3	45	4500	100	5000	2000	5:1	595x595x50	2,7
22.	ЭСТ В-50-« Армстронг» - Premium Med- IP54-4000К – OPL-УХЛ3	45	4500	100	4000	2000	5:1	595x595x50	2,7
23.	ЭСТ В-50-« Армстронг» - Premium Med – IP40-5000К – OPL-УХЛ3	45	4500	100	5000	2000	5:1	595x595x50	2,7
24.	ЭСТ В-50-« Армстронг» - Premium Med- IP40-4000К – OPL-УХЛ3	45	4500	100	4000	2000	5:1	595x595x50	2,7
25.	ЭСТ В-60-« Армстронг» – IP54-5000К – OPL-УХЛ3	60	6000	100	5000	2000	10:1	595x1195x50	5,2
26.	ЭСТ В-60-« Армстронг» – IP54-4000К – OPL-УХЛ3	60	6000	100	4000	2000	10:1	595x1195x50	5,2

27.	ЭСТ В-20-600- IP54-5000K – OPL-УХЛ3	20	2000	100	5000	2000	10:1	600x180x50	1,8
28.	ЭСТ В-20-600 – IP54-4000K – OPL-УХЛ3	20	2000	100	4000	2000	10:1	600x180x50	1,8
29.	ЭСТ В-35-1200 – IP54-5000K – OPL-УХЛ3	35	3500	100	5000	2000	10:1	1200x180x50	1,9
30.	ЭСТ В-35-1200 – IP54-4000K – PRS-УХЛ3	35	3500	100	4000	2000	10:1	1200x180x50	1,9
31.	ЭСТ В-35-1200 -Premium Med – IP40-5000K – OPL-УХЛ3	35	3500	100	5000	2000	5:1	1200x180x50	3,1
32.	ЭСТ В-35-1200- Premium Med – IP40-4000K – OPL-УХЛ3	35	3500	100	4000	2000	5:1	1200x180x50	3,1
33.	ЭСТ В-40-1200 – IP54-5000K – OPL-УХЛ3	40	4000	100	5000	2000	10:1	1200x180x50	1,9
34.	ЭСТ В-40-1200 – IP54-4000K – OPL-УХЛ3	40	4000	100	4000	2000	10:1	1200x180x50	1,9
35.	ЭСТ В-50-1200 – IP54-5000K – OPL-УХЛ3	45	4500	100	5000	2000	10:1	1200x180x50	3,1
36.	ЭСТ В-50-1200 – IP54-4000K – OPL-УХЛ3	45	4500	100	4000	2000	10:1	1200x180x50	3,1
37.	ЭСТ В-50-1200 – Premium Med – IP54-5000K – OPL-УХЛ3	45	4500	100	5000	2000	5:1	1200x180x50	3,1
38.	ЭСТ В-50-1200 – Premium Med – IP54-4000K – OPL-УХЛ3	45	4500	100	4000	2000	5:1	1200x180x50	3,1

#### 4 Конструкция

Корпус светильника выполнен из углеродистой стали по ГОСТ 16523, пластмассовый или алюминия.

Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ Р МЭК 60598-1: класс II -светильники в пласт-массовом корпусе , остальные - I класс.

Степень защиты оболочек светильников от проникновения пыли, влаги и твердых частиц по ГОСТ 14254

- IP20 – светильники типа ЭСТ В-Х-605

- IP 54 – светильники типа ЭСТ В –Х-«1/2 Армстронг», ЭСТ В – Х- «Армстронг», ЭСТ В – Х-«Армстронг»-Premium Med, ЭСТ В –Х-600, ЭСТ В –Х-1200, ЭСТ В –Х-1200-Premium Med

- IP 65 – светильники линейные типа ЭСТ В-Х-600-Linear, ЭСТ В-Х-950-Linear, ЭСТ В-Х-1420-Linear

Светильники обеспечивают присоединение к сети питания проводов медных, алюмомедных или алюминевых сети сечением 0,5 – 1,0 мм<sup>2</sup> при помощи контактных зажимов клеммной колодки.

Время предпусковой задержки не более – 2с.

В качестве источника света применяются светодиоды

Рассеиватели изготавливаются из полистирола.

Вид рассеивателя – опаловый или призматический.

Светильники предназначены для установки на поверхность из нормально воспламеняемого материала.

#### 5 Показатели надежности

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

Срок службы, лет - 12.

Ресурс, часов, не менее - 50 000.

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.

#### 6 Комплектность

светильник – 1 шт. или 1 упаковка;

эксплуатационная документация – по 1 экз. на каждый светильник.