

## 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 - \_\_\_\_\_ 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 C-RU.АЯ82.В.00029 с 20.10.2015 г., по 19.10.2020г., № ТС RU C-RU.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 \_\_\_\_\_

Штамп ОТК

месяц, год

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/м², не более	Неравномерность яркости светящейся поверхности, не более	Габаритные размеры, мм не более	Масса не более, кг
1.	ЭСТ В-20-600-Linear – IP65-5000K – OPL-УХЛ3	20	2000	100	5000	2000	10:1	590x76x76	1,1
2.	ЭСТ В-20-600-Linear – IP65-IP40-4000K – OPL-УХЛ3	20	2000	100	4000	2000	10:1	590x76x76	1,1
3.	ЭСТ В-40-950-Linear – IP65-5000K – OPL-УХЛ3	40	4000	100	5000	2000	10:1	950x76x76	1,4
4.	ЭСТ В-40-950-Linear – IP65-IP40-4000K – OPL-УХЛ3	40	4000	100	4000	2000	10:1	950x76x76	1,4
5.	ЭСТ В-50-1420-Linear – IP65-5000K – OPL-УХЛ3	50	5000	100	5000	2000	10:1	1420x76x76	1,6
6.	ЭСТ В-50-1420-Linear – IP65-4000K – OPL-УХЛ3	50	5000	100	4000	2000	10:1	1420x76x76	1,6
7.	ЭСТ В-20-605 – IP20-5000K – OPL-УХЛ3	20	2000	100	5000	2000	5:1	605x76x76	1,6
8.	ЭСТ В-20-605 – IP20-4000K – OPL-УХЛ3	20	2000	100	4000	2000	5:1	605x76x76	1,6
9.	ЭСТ В-35-605 – IP20-5000K – OPL-УХЛ3	35	3500	100	5000	2000	5:1	605x76x76	1,6
10.	ЭСТ В-35-605 – IP20-4000K – OPL-УХЛ3	35	3500	100	4000	200	5:1	605x76x76	1,6
11.	ЭСТ В-20-«1/2 Армстронг» – IP54-5000K – OPL-УХЛ3	20	2000	100	5000	2000	10:1	595x287x50	2,2
12.	ЭСТ В-20-«1/2 Армстронг» – IP54-4000K – OPL-УХЛ3	20	2000	100	4000	2000	10:1	595x287x50	2,2
13.	ЭСТ В-35-« Армстронг» – IP54-5000K – OPL-УХЛ3	32	3200	100	5000	2000	10:1	595x595x50	4,1
14.	ЭСТ В-35-« Армстронг» – IP54-4000K – OPL-УХЛ3	32	3200	100	4000	2000	10:1	595x595x50	4,1
15.	ЭСТ В-35-« Армстронг» - Premium Med – IP54-5000K – OPL-УХЛ3	32	3200	100	5000	2000	5:1	595x595x50	4,1
16.	ЭСТ В-35-« Армстронг» - Premium Med- IP54-4000K – OPL-УХЛ3	32	3200	100	4000	2000	5:1	595x595x50	4,1
17.	ЭСТ В-40-« Армстронг» – IP54-5000K – OPL-УХЛ3	40	4000	100	5000	2000	10:1	595x595x50	4,1
18.	ЭСТ В-40-« Армстронг» – IP54-4000K – OPL-УХЛ3	40	4000	100	4000	2000	10:1	595x595x50	4,1
19.	ЭСТ В-50-« Армстронг» – IP54-5000K – OPL-УХЛ3	50	5000	100	5000	2000	10:1	595x595x50	4,1
20.	ЭСТ В-50-« Армстронг» – IP54-4000K – OPL-УХЛ3	50	5000	100	4000	2000	10:1	595x595x50	4,1
21.	ЭСТ В-50-« Армстронг» - Premium Med – IP54-5000K – OPL-УХЛ3	50	5000	100	5000	2000	5:1	595x595x50	4,1
22.	ЭСТ В-50-« Армстронг» - Premium Med- IP54-4000K – OPL-УХЛ3	50	5000	100	4000	2000	5:1	595x595x50	4,1
23.	ЭСТ В-50-« Армстронг» - Premium Med – IP40-5000K – OPL-УХЛ3	50	5000	100	5000	2000	5:1	595x595x50	4,1
24.	ЭСТ В-50-« Армстронг» - Premium Med- IP40-4000K – OPL-УХЛ3	50	5000	100	4000	2000	5:1	595x595x50	4,1
25.	ЭСТ В-60-« Армстронг» – IP54-5000K – OPL-УХЛ3	60	6000	100	5000	2000	10:1	595x1195x50	8,1
26.	ЭСТ В-60-« Армстронг» – IP54-4000K – OPL-УХЛ3	60	6000	100	4000	2000	10:1	595x1195x50	8,1
27.	ЭСТ В-20-600-IP54-5000K – OPL-УХЛ3	20	2000	100	5000	2000	10:1	600x180x50	1,8

28.	ЭСТ В-20-600 – IP54–4000К – OPL–УХЛ3	20	2000	100	4000	2000	10:1	600x180x50	1,8
29.	ЭСТ В-35-1200 – IP54–5000К – OPL–УХЛ3	32	3200	100	5000	2000	10:1	1200x180x50	3,1
30.	ЭСТ В-35-1200 – IP54–4000К – OPL–УХЛ3	32	3200	100	4000	2000	10:1	1200x180x50	3,1
31.	ЭСТ В-35-1200 -Premium Med – IP40–5000К – OPL–УХЛ3	32	3200	100	5000	2000	5:1	1200x180x50	3,1
32.	ЭСТ В-35-1200- Premium Med – IP40–4000К – OPL–УХЛ3	32	3200	100	4000	2000	5:1	1200x180x50	3,1
33.	ЭСТ В-40-1200 – IP54–5000К – OPL–УХЛ3	40	4000	100	5000	2000	10:1	1200x180x50	3,1
34.	ЭСТ В-40-1200 – IP54–4000К – OPL–УХЛ3	40	4000	100	4000	2000	10:1	1200x180x50	3,1
35.	ЭСТ В-50-1200 – IP54–5000К – OPL–УХЛ3	50	5000	100	5000	2000	10:1	1200x180x50	3,1
36.	ЭСТ В-50-1200 – IP54–4000К – OPL–УХЛ3	50	5000	100	4000	2000	10:1	1200x180x50	3,1
37.	ЭСТ В-50-1200 – Premium Med – IP54–5000К – OPL–УХЛ3	50	5000	100	5000	2000	5:1	1200x180x50	3,1
38.	ЭСТ В-50-1200 – Premium Med – IP54–4000К – OPL–УХЛ3	50	5000	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 пластмассовом корпусе , остальные - I класс.

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

- IP20 – светильники типа ЭСТ В-20-605, ЭСТ В-35-605,

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

- IP 65 – светильники линейные типа ЭСТ В-Linear -IP65

Светильники обеспечивают присоединение к сети питания проводов медных, алюминиевых 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.