

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	2
<b>ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ</b>	5
ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ	5
ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ДЕКОРАТИВНЫЕ	11
ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ЗЕРКАЛЬНЫЕ	13
ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ МЕСТНОГО ОСВЕЩЕНИЯ	15
ЛАМПА НАКАЛИВАНИЯ ДЛЯ ДОРОЖНЫХ СВЕТОФОРОВ	16
ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ	17
ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ СУДОВЫЕ	18
ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ САМОЛЕТНЫЕ	21
ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ПРОЖЕКТОРНЫЕ	22
ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ИНФРАКРАСНЫЕ ЗЕРКАЛЬНЫЕ	26
ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	27
<b>ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ГАЛОГЕННЫЕ</b>	29
ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ГАЛОГЕННЫЕ	30
ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ГАЛОГЕННЫЕ – ТЕРМОИЗЛУЧАТЕЛИ	32
ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ГАЛОГЕННЫЕ МАЛОГАБАРИТНЫЕ	35
ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ГАЛОГЕННЫЕ С КОНЦЕНТРИРОВАННЫМ ТЕЛОМ НАКАЛА	38
ВИДЫ ЦОКОЛЕЙ ДЛЯ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ	39
<b>РАЗРЯДНЫЕ ЛАМПЫ</b>	42
<b>ЛАМПЫ РТУТНЫЕ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ</b>	42
ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ДВУХЦОКОЛЬНЫЕ	42
ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ДВУХЦОКОЛЬНЫЕ ЦВЕТНЫЕ	43
<b>ЛАМПЫ РТУТНЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ</b>	45
ЛАМПЫ РАЗРЯДНЫЕ РТУТНЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ	45
ЛАМПЫ РАЗРЯДНЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ РТУТНО-ВОЛЬФРАМОВЫЕ	47
ЛАМПЫ РАЗРЯДНЫЕ ТРУБЧАТЫЕ	48
<b>МЕТАЛЛОГАЛОГЕННЫЕ ЛАМПЫ</b>	53
ЛАМПЫ РАЗРЯДНЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ МЕТАЛЛОГАЛОГЕННЫЕ ДЛЯ ОБЩЕГО ОСВЕЩЕНИЯ	53
ЛАМПЫ РАЗРЯДНЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ МЕТАЛЛОГАЛОГЕННЫЕ С УЛУЧШЕННЫМ КАЧЕСТВОМ ЦВЕТОПЕРЕДАЧИ	55
ЛАМПЫ РАЗРЯДНЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ МЕТАЛЛОГАЛОГЕННЫЕ ЗЕРКАЛЬНЫЕ	59
ЛАМПЫ РАЗРЯДНЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ МЕТАЛЛОГАЛОГЕННЫЕ ТРУБЧАТЫЕ	61
<b>НАТРИЕВЫЕ ЛАМПЫ</b>	62
ЛАМПЫ НАТРИЕВЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ	62
ЛАМПЫ НАТРИЕВЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ С ДВУМЯ ГОРЕЛКАМИ	64
ВИДЫ ЦОКОЛЕЙ ДЛЯ РАЗРЯДНЫХ ЛАМП	66
<b>ТЕРМОИЗЛУЧАТЕЛИ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ</b>	67
<b>ПОЛУФАБРИКАТЫ</b>	69
СТЕКЛОТРУБКИ И ШТАБИКИ	69
КОЛБЫ СТЕКЛЯННЫЕ	72
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ.</b> Перечень технических условий на лампы электрические	75
Таблица соответствия ламп по производителям	83

## **ВВЕДЕНИЕ**

### **Наша продукция - путь к Вашему успеху!**

Государственное унитарное предприятие Республики Мордовия «ЛИСМА»- крупнейшее предприятие в России с полным производственным циклом от изготавления полуфабрикатов и комплектующих до сборки готовой продукции. Изготавливает более 400 наименований электрических ламп: натриевых, металлогалогенных, ртутных, люминесцентных, галогенных, накаливания общего и специального назначения, в т.ч. железнодорожные, судовые, инфракрасные, прожекторные, рудничные, оптические, самолетные, различного назначения.

На предприятии разработана и функционирует сертифицированная система менеджмента качества применительно к разработке и производству ламп электрических на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001-2008 (ИСО 9001:2008).

Продукция предприятия выпускается в соответствии с требованиями международных стандартов.

Согласно Федеральным законам «О техническом регулировании», «О защите прав потребителей» продукция предприятия сертифицирована в системе ГОСТ Р на соответствие требований безопасности.

Предприятие быстро реагирует на запросы потребителей, обеспечивает оперативное и надежное исполнение заказов, в том числе по модернизированным и новым источникам света. Специалисты предприятия оказывают профессиональные высококвалифицированные консультации по применению и эксплуатации всех типов ламп электрических, в том числе и других производителей.

Ежегодно продукция ГУП Республики Мордовия «Лисма» становится лауреатами и дипломантами Всероссийской программы «100 лучших товаров России».

Продажами продукции, выпускаемой ГУП Республики Мордовия «Лисма», охвачены все регионы Российской Федерации: от Дальнего Востока до Калининграда. Кроме того, наше предприятие экспортирует светотехническую продукцию в страны Ближнего и Дальнего зарубежья. Благодаря удобному географическому расположению наша продукция в кратчайшие сроки может быть доставлена потребителю.

ГУП Республики Мордовия «Лисма» по праву гордится своим сплоченным коллективом, высокопрофессиональным руководством, занимающим активную гражданскую позицию и искренне преданным своему предприятию.

ГУП Республики Мордовия «Лисма» удерживает свои позиции на внутреннем и внешнем рынке светотехнической продукции за счет выпуска качественной и конкурентоспособной продукции, и постоянно увеличивает объемы производства и реализации электрических ламп.

**Мы уважаем своих партнеров и гордимся сотрудничеством с ними!**

## **Основные термины и определения**

**Свет** – электромагнитное излучение в диапазоне от 380 до 780 нм, которое вызывает зрительные ощущения.

**Световой поток** - мощность излучения, оцениваемая по световому ощущению, которое она производит на человеческий глаз. Единица измерения - люмен (лм).

**Сила света** - отношение светового потока к телесному углу, в пределах которого световой поток распространяется и равномерно распределяется. Единица измерения - кандела (кд).

**Яркость** - отношение силы света излучаемой поверхностью в данном направлении, к проекции светящейся поверхности на плоскость перпендикулярную данному направлению. Единица измерения – кд/м<sup>2</sup>.

**Световая отдача** - отношение светового потока источника света к его электрической мощности. Единица измерения - лм/Вт.

**Освещенность** - плотность светового потока создаваемого источником излучения на освещаемой поверхности. Единица измерения - люкс (лк).

**Цветовая температура** - температура абсолютно черного тела при которой цветность его излучения одинакова с цветностью излучения исследуемого тела, при его температуре Т. Измеряется в градусах Кельвина (К).

**Цветность света** - это двухмерная величина, определяемая соотношением уровней возбуждения трех цветоощущающих аппаратов среднего человеческого глаза, работающего в условиях дневного зрения.

**Цветопередача** - характеризуется общим индексом цветопередачи Ra, который отражает уровень соответствия цвета предметов при освещении данным источником света естественному цвету этих предметов при освещении их эталонным источником света (чаще всего солнцем).

**Инфракрасное излучение** - оптическое излучение с длиной волны большей, чем у видимого излучения. Инфракрасное излучение делится на три группы:

А (короткие волны) 780-1400 нм

Б (средние волны) 1400-3000 нм

С (длинные волны) 3000-10<sup>6</sup> нм

Характерным для инфракрасного излучения является его тепловое действие.

**Ультрафиолетовое излучение** - оптическое излучение с длиной волны меньшей, чем у видимого излучения. Ультрафиолетовое излучение делится на три диапазона:

А (длинные волны) 315-400 нм

Б (средние волны) 280-315 нм

С (короткие волны) 100-280 нм

Ультрафиолетовое излучение обладает сильным фотохимическим действием и оказывает многообразное биологическое действие.

**Лампа накаливания** - лампа, излучение в которой создается за счет нагрева вольфрамовой спирали в результате пропускания через нее электрического тока.

**Галогенная лампа накаливания** - лампа накаливания с вольфрамовым телом накала и галогенной добавкой обеспечивающей замкнутый химический цикл.

**Люминесцентная лампа** – лампа, в которой ультрафиолетовое излучение ртутного разряда, при давлении паров ртути от 0,8 до 1,3 Па (от 0,006 до 0,01 мм рт. ст.), преобразуется люминофором в видимое излучение. Цвет излучения определяется типом применяемого люминофора.

**Разрядная лампа высокого и сверхвысокого давления** - лампа, в которой излучение возникает в результате электрического разряда в атмосфере инертных газов, паров металлов или их смесей. Лампа включается в сеть с использованием пускорегулирующего аппарата.

**Лампа ртутно-вольфрамовая** - разрядная лампа высокого давления, внутри внешней колбы которой последовательно с разрядной трубкой включена вольфрамовая спираль, служащая для ограничения тока через лампу. Лампа включается в сеть без пуско-регулирующего устройства.

**Металлогалогенная лампа** - лампа, в которой излучение возникает в результате электрического разряда в смеси паров ртути и металлов различных химических элементов в виде их галоидных соединений.

**Натриевая разрядная лампа высокого давления** - лампа, в которой излучение возникает в смеси паров ртути и натрия при высоком давлении наполняющего газа аргона, ксенона.

**Устройство зажигания** - электрическое устройство, которое обеспечивает условия, необходимые для зажигания разряда. Например: стартер, ИЗУ - импульсное зажигающее устройство, БМП - блок мгновенного перезажигания.

**Пускорегулирующий аппарат (ПРА)** - устройство работающее в электрической цепи с разрядными лампами и служащее главным образом для стабилизации тока разряда.

**Отражающее покрытие** – покрытие (зеркальное, диффузное и др.), нанесенное на часть внутренней поверхности колбы лампы с целью создания необходимого пространственного распределения светового потока.

## **ВНИМАНИЕ!**

Приведенные в каталоге сведения носят исключительно информационный характер, и не являются основанием для оценки свойства продукции.

Изготовитель не несет ответственность за свойства продукции, подвергшейся изменениям (переделка, нанесении новой маркировки, замена упаковки и т.д.) и возможным нанесением ею косвенного ущерба другим объектам.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение технических изменений, отсутствие ошибок не гарантируется.

Вес ламп и размеры упаковки - величины справочные и требуют дополнительного уточнения.

# **ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ**

## **ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Традиционные лампы накаливания с их широким разнообразием по-прежнему являются самыми массовыми источниками света. Современные лампы включают технические новинки, направленные на достижение высокой эффективности и максимальной экологической безопасности.

Лампы предназначены для бытового и аналогичного общего освещения.

Лампы соответствуют требованиям ГОСТ Р 52712-2007 (МЭК 60432-1:1999) и ГОСТ Р 52706-2007 (МЭК 60064:1999).

Средняя продолжительность горения ламп – 1000 часов.

Положение горения ламп при эксплуатации – произвольное.

Лампы в прозрачной колбе

Тип лампы	Напряже- ние, В	Мощ- ность, Вт	Световой поток, лм	Размеры, мм		Тип цоколя	Рису- нок
				L	D		
Б 125-135-40	125-135	40	450	98	50	E27, B22d	1, 2
Б 125-135-60	125-135	60	750	98	50	E27, B22d	1, 2
Б 125-135-95	125-135	95	1400	98	50	E27, B22d	1, 2
Б 230-25-1	230	25	230	98	55	E27, B22d	1, 2
Б 230-25-2	230	25	230	98	50	E27	3
Б 230-25-4	230	25	230	95	50	E27, B22d	1, 2
Б 230-40-1	230	40	415	98	55	E27, B22d	1, 2
Б 230-40-2	230	40	415	98	50	E27	3
Б 230-40-4	230	40	415	95	50	E27, B22d	1, 2
Б 230-60-1	230	60	710	98	55	E27, B22d	1, 2
Б 230-60-2	230	60	710	98	50	E27	3
Б 230-60-4	230	60	710	95	50	E27, B22d	1, 2
Б 230-70-2	230	70	845	98	50	E27	3
Б 230-70-4	230	70	845	95	50	E27	1
Б 230-75	230	75	935	98	50	E27	3
Б 230-75-1	230	75	935	98	55	E27, B22d	1, 2
Б 230-75-4	230	75	935	95	50	E27, B22d	1, 2
Б 230-95-2	230	95	1240	98	50	E27	3
Б 230-95-4	230	75	1240	95	50	E27	1

Лампы в опаловой светорассеивающей колбе

Тип лампы	Напряжение, В	Мощность, Вт	Световой поток, лм	Размеры, мм		Тип цоколя	Рисунок
				L	D		
БО 125-135-40	125-135	40	405	98	50	E27, B22d	1, 2
БО 125-135-60	125-135	60	675	98	50	E27, B22d	1, 2
БО 230-25-1	230	25	207	98	55	E27, B22d	1, 2
БО 230-25-2	230	25	207	98	50	E27	3
БО 230-25-4	230	25	207	95	50	E27, B22d	1, 2
БО 230-40-1	230	40	374	98	55	E27, B22d	1, 2
БО 230-40-2	230	40	374	98	50	E27	3
БО 230-40-4	230	40	374	95	50	E27, B22d	1, 2
БО 230-60-1	230	60	639	98	55	E27, B22d	1, 2
БО 230-60-2	230	60	639	98	50	E27	3
БО 230-60-4	230	60	639	95	50	E27, B22d	1, 2
БО 230-70-2	230	70	760	98	50	E27	3
БО 230-70-4	230	70	760	95	50	E27	1
БО 230-75	230	75	842	98	55	E27	3
БО 230-75-1	230	75	842	98	55	E27, B22d	1, 2
БО 230-75-4	230	75	842	95	50	E27, B22d	1, 2
БО 230-95-2	230	95	1116	98	50	E27	3
БО 230-95-4	230	95	1116	95	50	E27	1

Лампы поставляются только по индивидуальному заказу

Тип лампы	Напряжение, В	Мощность, Вт	Световой поток, лм	Размеры, мм		Тип цоколя	Рисунок
				L	D		
Б 230-25-3	230	25	230	110	60	E27, B22d	1, 2
Б 230-40-3	230	40	415	110	60	E27, B22d	1, 2
Б 230-60-3	230	60	710	110	60	E27, B22d	1, 2
Б 230-75-3	230	75	935	110	60	E27, B22d	1, 2
Б 240-25-1	240	25	225	98	55	E27, B22d	1, 2
Б 240-25-3	240	25	225	110	60	E27, B22d	1, 2
Б 240-25-4	240	25	225	95	50	E27, B22d	1, 2
Б 240-40-1	240	40	410	98	55	E27, B22d	1, 2
Б 240-40-3	240	40	410	110	60	E27, B22d	1, 2

Тип лампы	Напряжение, В	Мощность, Вт	Световой поток, лм	Размеры, мм		Тип цоколя	Рисунок
				L	D		
Б 240-40-4	240	40	410	95	50	E27, B22d	1, 2
Б 240-60-1	240	60	700	98	55	E27, B22d	1, 2
Б 240-60-3	240	60	700	110	60	E27, B22d	1, 2
Б 240-60-4	240	60	700	95	50	E27, B22d	1, 2
Б 240-70-2	240	70	835	98	50	E27	3
Б 240-70-4	240	70	835	95	50	E27	1
Б 240-75-1	240	75	925	98	55	E27, B22d	1, 2
Б 240-75-3	240	75	925	110	60	E27, B22d	1, 2
Б 240-75-4	240	75	925	95	50	E27, B22d	1, 2
Б 240-95-2	240	95	1230	98	50	E27	3
Б 240-95-4	240	95	1230	95	50	E27	1
БО 230-25-3	230	25	207	110	60	E27, B22d	1, 2
БО 230-40-3	230	40	374	110	60	E27, B22d	1, 2
БО 230-60-3	230	60	639	110	60	E27, B22d	1, 2
БО 230-75-3	230	75	842	110	60	E27, B22d	1, 2
БО 240-25-1	240	25	203	98	55	E27, B22d	1, 2
БО 240-25-3	240	25	203	110	60	E27, B22d	1, 2
БО 240-25-4	240	25	203	95	50	E27, B22d	1, 2
БО 240-40-1	240	40	369	98	55	E27, B22d	1, 2
БО 240-40-3	240	40	369	110	60	E27, B22d	1, 2
БО 240-40-4	240	40	369	95	50	E27, B22d	1, 2
БО 240-60-1	240	60	630	98	55	E27, B22d	1, 2
БО 240-60-3	240	60	630	110	60	E27, B22d	1, 2
БО 240-60-4	240	60	630	95	50	E27, B22d	1, 2
БО 240-70-2	240	70	751	98	50	E27	3
БО 240-70-4	240	70	751	95	50	E27	1
БО 240-75-1	240	75	833	98	55	E27, B22d	1, 2
БО 240-75-3	240	75	833	110	60	E27, B22d	1, 2
БО 240-75-4	240	75	833	95	50	E27, B22d	1, 2
БО 240-95-2	240	95	1107	98	50	E27	3
БО 240-95-4	240	95	1107	95	50	E27	1
Б 125-135-95	125-135	95	1400	110	60	E27, B22d	1, 2

Тип лампы	Напряжение, В	Мощность, Вт	Световой поток, лм	Размеры, мм		Тип цоколя	Рисунок
				L	D		
Б 230-100-1*	230	100	1340	98	55	E27, B22d	1, 2
Б 230-100-4*	230	100	1340	95	50	E27, B22d	1, 2
Б 230-100-2*	230	100	1340	98	50	E27	3
Б 240-150*	240	150	2140	125	65	E27,B22d	1, 2
Б 230-200*	230	200	3040	125	65	E27,B22d	1, 2
PH 220-230-300-1*	220-230	300	4800	165	68	E27	4
PH 220-230-300-2*	220-230	300	4800	140	68	E27	1
PH 220-230-300-3*	220-230	300	4800	175	68	E40	5
PH 230-240-300*	230-240	300	4800	190	91	E40	1
PH 215-225-500-1*	215-225	500	8400	205	100	E40	1
PH 230-240-500 *	230-240	500	8300	205	100	E40	1
PH 220-230-750 *	220-230	750	13100	240	132	E40	6
PH 220-230-1000*	220-230	1000	17500	240	132	E40	6
БО 125-135-100*	125-135	100	1386	110	50	E27, B22d	1, 2
БО 230-100-1*	230	100	1206	98	55	E27, B22d	1, 2
БО 230-100-2*	230	100	1206	95	50	E27	3
БО 230-100-4*	230	100	1206	95	50	E27, B22d	1, 2
БО 240-150*	240	150	1926	125	65	E27,B22d	1, 2
БО 230-200*	230	200	2736	125	65	E27,B22d	1, 2
Б 230-100-3*	230	100	1340	110	60	E27, B22d	1, 2
Б 240-100-1*	240	100	1330	98	55	E27, B22d	1, 2
Б 240-100-3*	240	100	1330	110	60	E27, B22d	1, 2
Б 240-100-4*	240	100	1330	95	50	E27, B22d	1, 2
БО 230-100-3*	230	100	1206	110	60	E27, B22d	1, 2
БО 240-100-1*	240	100	1330	98	55	E27, B22d	1, 2
БО 240-100-3*	240	100	1330	110	60	E27, B22d	1, 2
БО 240-100-4*	240	100	1330	95	50	E27, B22d	1, 2

\*Не допускаются к обороту на территории РФ (согласно ФЗ от 23 ноября 2009г. №261-ФЗ)

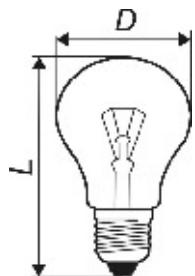


Рис. 1

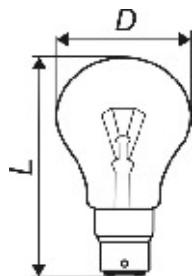


Рис. 2

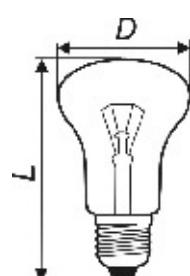


Рис. 3

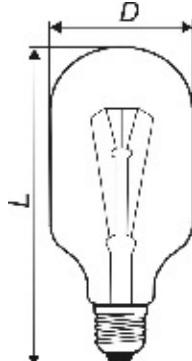


Рис. 4

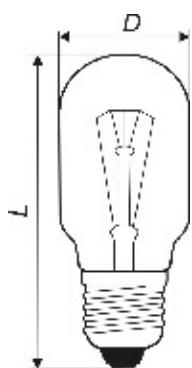


Рис. 5

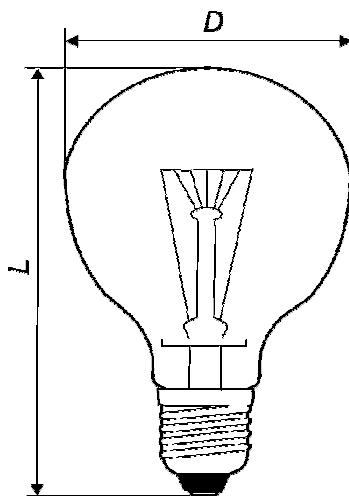


Рис. 6

#### ***Рекомендации по эксплуатации.***

Положение ламп при эксплуатации – произвольное.

Лампы общего назначения работоспособны при температуре окружающего воздуха от 40°C до минус 60°C. Предельно допустимые температуры 45°C; минус 60°C.

Лампы РН работоспособны при температуре окружающего воздуха от 45°C до минус 60°C. Предельно допустимые температуры 50°C; минус 60°C.

#### **Характеристики упакованных ламп**

Тип лампы	Количество ламп в упаковке, шт.	Вес одной лампы, кг	Вес упакованных ламп, кг		Габариты упаковки (LxBxH <sup>1</sup> ), мм
			нетто	брутто	
Б 125-135-40	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
Б 125-135-60	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
Б 125-135-95	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
Б 125-135-100	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
Б 230-25-1	120	0,045	5,40	6,00	580x355x220
Б 230-25-4	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
Б 230-40-1	120	0,045	5,40	6,00	580x355x220

<sup>1</sup> L-длина, В-ширина, Н-высота

Тип лампы	Количество ламп в упаковке, шт.	Вес одной лампы, кг	Вес упакованных ламп, кг		Габариты упаковки (LxBxH <sup>1</sup> ), мм
			нетто	брутто	
Б 230-40-4	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
Б 230-60-1	120	0,045	5,40	6,00	580x355x220
Б 230-60-4	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
Б 230-75-1	120	0,045	5,40	6,00	580x355x220
Б 230-75-4	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
Б 230-95-4	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
Б 230-100-1	120	0,045	5,40	6,00	580x355x220
Б 230-100-4	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
Б 230-25-2	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
Б 230-40-2	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
Б 230-60-2	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
Б 230-75	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
Б 230-95-2	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
Б 230-100-2	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
Б 240-150	100	0,055	5,50	6,50	680x340x280
Б 230-200	100	0,055	5,50	6,50	680x340x280
РН 220-230-300-1	90	0,08	7,20	9,50	645x375x355
РН 220-230-300-2	90	0,05	4,50	6,50	670x360x295
РН 220-230-300-3	90	0,09	8,10	10,40	645x375x355
РН 230-240-300	36	0,15	5,40	6,30	820x415x205
РН 215-225-500-1	24	0,17	4,08	5,20	620x420x265
РН 230-240-500	24	0,17	4,08	5,20	620x420x265
РН 220-230-750	10	0,215	2,15	3,50	685x280x290
РН 220-230-1000	10	0,215	2,15	3,50	685x280x290
БО 125-135-40	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
БО 125-135-60	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
БО 125-135-100	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
БО 230-25-1	120	0,045	5,40	6,00	580x355x220
БО 230-25-2	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
БО 230-25-4	154	0,04	6,16	6,30	580x355x220
БО 230-40-1	120	0,045	5,40	6,00	580x355x220
БО 230-40-2	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
БО 230-40-4	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
БО 230-60-1	120	0,045	5,40	6,00	580x355x220
БО 230-60-2	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
БО 230-60-4	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
БО 230-75	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
БО 230-75-1	120	0,045	5,40	6,00	580x355x220
БО 230-75-4	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
БО 230-95-2	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
БО 230-95-4	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
БО 230-100-1	120	0,045	5,40	6,00	580x355x220
БО 230-100-2	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
БО 230-100-4	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
БО 240-150	100	0,055	5,50	6,50	680x340x280
БО 230-200	100	0,055	5,50	6,50	680x340x280
Б 230-25-3	120	0,05	6,00	8,00	630x380x240
Б 230-40-3	120	0,05	6,00	8,00	630x380x240

Тип лампы	Количество ламп в упаковке, шт.	Вес одной лампы, кг	Вес упакованных ламп, кг		Габариты упаковки (LxBxH <sup>1</sup> ), мм
			нетто	брутто	
Б 230-60-3	120	0,05	6,00	8,00	630x380x240
Б 230-75-3	120	0,05	6,00	8,00	630x380x240
Б 230-100-3	120	0,05	6,00	8,00	630x380x240
Б 240-25-1	120	0,045	5,40	6,00	580x355x220
Б 240-25-3	120	0,05	6,00	8,00	630x380x240
Б 240-25-4	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
Б 240-40-1	120	0,045	5,40	6,00	580x355x220
Б 240-40-3	120	0,05	6,00	8,00	630x380x240
Б 240-40-4	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
Б 240-60-1	120	0,045	5,40	6,00	580x355x220
Б 240-60-3	120	0,05	6,00	8,00	630x380x240
Б 240-60-4	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
Б 240-75-1	120	0,045	5,40	6,00	580x355x220
Б 240-75-3	120	0,05	6,00	8,00	630x380x240
Б 240-75-4	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
Б 240-100-1	120	0,045	5,40	6,00	580x355x220
Б 240-100-3	120	0,05	6,00	8,00	630x380x240
Б 240-100-4	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
БО 230-25-3	120	0,05	6,00	8,00	630x380x240
БО 230-40-3	120	0,05	6,00	8,00	630x380x240
БО 230-60-3	120	0,05	6,00	8,00	630x380x240
БО 230-75-3	120	0,05	6,00	8,00	630x380x240
БО 230-100-3	120	0,05	6,00	8,00	630x380x240
БО 240-25-1	120	0,045	5,40	6,00	580x355x220
БО 240-25-3	120	0,05	6,00	8,00	630x380x240
БО 240-25-4	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
БО 240-40-1	120	0,045	5,40	6,00	580x355x220
БО 240-40-3	120	0,05	6,00	8,00	630x380x240
БО 240-40-4	154	0,04	6,16	6,50	580x355x220
БО 240-60-1	120	0,045	5,40	6,00	580x355x220
БО 240-60-3	120	0,05	6,00	8,00	630x380x240
БО 240-60-4	154	0,04	6,16	6,30	580x355x220
БО 240-75-1	120	0,045	5,40	6,00	580x355x220
БО 240-75-3	120	0,05	6,00	8,00	630x380x240
БО 240-75-4	154	0,04	6,16	6,30	580x355x220
БО 240-100-1	120	0,045	5,40	6,00	580x355x220
БО 240-100-3	120	0,05	6,00	8,00	630x380x240
БО 240-100-4	154	0,04	6,16	6,30	580x355x220

## ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ДЕКОРАТИВНЫЕ

Лампы накаливания декоративные предназначены для общего, местного и декоративного освещения жилых и общественных помещений и применяются в люстрах, торшерах и бра, где их декоративная форма органично вписывается в общий дизайн светильника.

Средняя продолжительность горения ламп – 1000 ч.

**Лампы в прозрачной колбе**

Тип лампы	Напряже- ние, В	Мощ- ность, Вт	Световой поток, лм	Размеры, мм		Тип цоколя	Рису- нок
				L	D		
ДС 230-25	230	25	200	103	35	E14	1
ДС 230-25	230	25	200	100	35	E27	2
ДС 230-40	230	40	400	103	35	E14	1
ДС 230-40	230	40	400	100	35	E27	2
ДС 230-60	230	60	660	103	35	E14	1
ДС 230-60	230	60	660	100	35	E27	2
ДШ 230-25	230	25	200	77	45	E14, E27	3,4
ДШ 230-40	230	40	400	77	45	E14, E27	3,4
ДШ 230-60	230	60	660	77	45	E14, E27	3,4

**Лампы в опаловой светорассеивающей колбе**

Тип лампы	Напряже- ние, В	Мощ- ность, Вт	Световой поток, лм	Размеры, мм		Тип цоколя	Рису- нок
				L	D		
ДСО 230-25	230	25	180	103	35	E14	1
ДСО 230-25	230	25	180	100	35	E27	2
ДСО 230-40	230	40	360	103	35	E14	1
ДСО 230-40	230	40	360	100	35	E27	2
ДСО 230-60	230	60	594	103	35	E14	1
ДСО 230-60	230	60	594	100	35	E27	2
ДШО 230-25	230	25	180	77	45	E14, E27	3,4
ДШО 230-40	230	40	360	77	45	E14, E27	3,4
ДШО 230-60	230	60	594	77	45	E14, E27	3,4

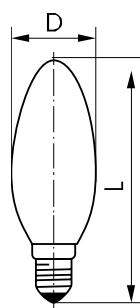


Рис. 1

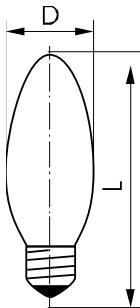


Рис. 2

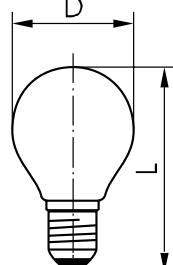


Рис. 3

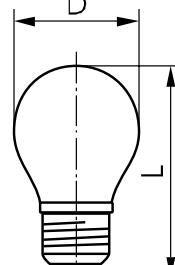


Рис. 4

**Рекомендации по эксплуатации.**

Положение ламп при эксплуатации:

ДС 230-25, ДСО 230-25, ДС 230-40, ДСО 230-40, ДС 230-60 с цоколем E14, ДСО 230-60 с цоколем E14, ДШ 230-25, ДШО 230-25, ДШ 230-40, ДШО 230-40, ДШ 230-60 с цоколем E14, ДШО 230-60 с цоколем E14 при эксплуатации – произвольное,

ДС 230-60 с цоколем E27, ДСО 230-60 с цоколем E27, ДШ 230-60 с цоколем E27, ДШО 230-60 с цоколем E27 – вертикальное «цоколем вниз».

## Характеристики упакованных ламп

Тип лампы	Количество ламп в упаковке, шт.	Вес одной лампы, кг	Вес упакованных ламп, кг		Габариты упаковки (LxBxH), мм
			нетто	брутто	
ДС 230-25 Е14	196	0,031	6,07	6,20	530x270x245
ДС 230-25 Е27	196	0,031	6,07	6,20	530x270x245
ДС 230-40 Е14	196	0,031	6,07	6,20	530x270x245
ДС 230-40 Е27	196	0,031	6,07	6,20	530x270x245
ДС 230-60 Е14	196	0,031	6,07	6,20	530x270x245
ДС 230-60 Е27	196	0,031	6,07	6,20	530x270x245
ДШ 230-25 Е14	192	0,025	4,80	6,20	570x380x190
ДШ 230-25 Е27	192	0,025	4,80	6,20	570x380x190
ДШ 230-40 Е14	192	0,025	4,80	6,20	570x380x190
ДШ 230-40 Е27	192	0,025	4,80	6,20	570x380x190
ДШ 230-60 Е14	192	0,025	4,80	6,20	570x380x190
ДШ 230-60 Е27	192	0,025	4,80	6,20	570x380x190
ДСО 230-25 Е14	196	0,031	6,07	6,20	530x270x245
ДСО 230-25 Е27	196	0,031	6,07	6,20	530x270x245
ДСО 230-40 Е14	196	0,031	6,07	6,20	530x270x245
ДСО 230-40 Е27	196	0,031	6,07	6,20	530x270x245
ДСО 230-60 Е14	196	0,031	6,07	6,20	530x270x245
ДСО 230-60 Е27	196	0,031	6,07	6,20	530x270x245
ДШО 230-25 Е14	192	0,025	4,80	6,20	570x380x190
ДШО 230-25 Е27	192	0,025	4,80	6,20	570x380x190
ДШО 230-40 Е14	192	0,025	4,80	6,20	570x380x190
ДШО 230-40 Е27	192	0,025	4,80	6,20	570x380x190
ДШО 230-60 Е14	192	0,025	4,80	6,20	570x380x190
ДШО 230-60 Е27	192	0,025	4,80	6,20	570x380x190

## ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ЗЕРКАЛЬНЫЕ

Зеркальные лампы накаливания предназначены для освещения помещений с высокими пролетами, освещения витрин и рекламных объектов, используются при фото-, киносъемках и для других целей. Пространственное распределение светового потока лампы определяется формой колбы, на внутреннюю поверхность которой нанесено зеркальное покрытие. Зеркальные лампы накаливания выпускаются с концентрированной (К) и косинусной (Д) кривой светораспределения. Положение ламп при эксплуатации – вертикальное, цоколем вверх, а для ламп в колбах (R50), (R63), (R80) – произвольное.

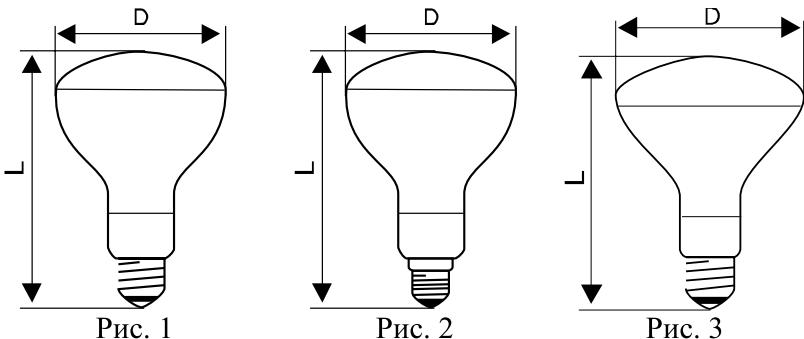
Лампы изготавливаются по индивидуальному заказу

Тип лампы	Напряжение, В	Мощность, Вт	Сила света, кд	Средняя продолжительность горения, ч	Размеры, мм		Тип цоколя	Рисунок
					L	D		
ЗК 220-230-25-1(R50)	220-230	25	180	1000	87	50	E14	2
ЗК 220-230-40-1(R50)	220-230	40	350	1000	87	50	E14	2
ЗК 220-230-40-2(R63)	220-230	40	450	1000	105	63,5	E27	1
ЗК 220-230-60-2(R63)	220-230	60	800	1000	105	63,5	E27	1
ЗД 220-230-40(R80)	220-230	40	120	1000	116	81	E27	1

Тип лампы	Напряжение, В	Мощность, Вт	Сила света, кд	Средняя продолжительность горения, ч	Размеры, мм		Тип цоколя	Рисунок
					L	D		
ЗД 220-230-60(R80)	220-230	60	200	1000	116	81	E27	1
ЗД 220-230-75(R80)	220-230	75	280	1000	116	81	E27	1
ЗД 220-230-100(R80)*	220-230	100	410	1000	116	81	E27	1

Лампы изготавливаются по индивидуальному заказу

Тип лампы	Напряжение, В	Мощность, Вт	Световой поток, лм	Сила света, кд	Средняя продолжительность горения, ч	Размеры, мм		Тип цоколя	Рисунок
						L	D		
ЗК 125-135-150*	125-135	150	1850	1800	1500	175	126	E27	3
ЗК 125-135-200*	125-135	200	2600	2500	1500	175	126	E27	3
ЗК 125-135-500-2 *	125-135	500	7100	8000	1000	267	160	E40	3
ЗК 215-225-300-1*	215-225	300	3600	3000	1000	262	160	E40	3
ЗК 215-225-500-1*	215-225	500	6400	6200	1000	262	160	E40	3
ЗК 220-230-150-1*	220-230	150	1500	1400	1500	175	126	E27	3
ЗК 220-230-200*	220-230	200	2150	2100	1500	175	126	E27	3
ЗК 220-230-300*	220-230	300	3100	2800	1500	175	126	E27	3



#### **Рекомендации по эксплуатации.**

Положение ламп при эксплуатации – вертикальное, цоколем вверх, а для ламп в колбах (R50), (R63), (R80) – произвольное.

#### **Характеристики упакованных ламп**

Тип лампы	Количество ламп в упаковке, шт.	Вес одной лампы, кг	Вес упакованных ламп, кг		Габариты упаковки (LxBxH), мм
			нетто	брутто	
ЗК125-135-150	18	0,135	2,43	5,60	810x410x230
ЗК 125-135-200	18	0,135	2,43	5,60	810x410x230
ЗК 125-135-500-2	8	0,300	2,40	4,40	650x325x300
ЗК 215-225-300-1	8	0,300	2,40	4,40	650x325x300
ЗК 215-225-500-1	8	0,300	2,40	4,40	650x325x300
ЗК220-230-150-1	18	0,135	2,43	5,60	810x410x230
ЗК220-230-200	18	0,135	2,43	5,60	810x410x230
ЗК220-230-300	18	0,135	2,43	5,60	810x410x230

Тип лампы	Количество ламп в упаковке, шт.	Вес одной лампы, кг	Вес упакованных ламп, кг		Габариты упаковки (LxBxH), мм
			нетто	брутто	
ЗК 220-230-25-1(R50)	100	0,021	2,10	3,86	530x270x245
ЗК 220-230-40-1(R50)	100	0,021	2,10	3,86	530x270x245
ЗК 220-230-40-2(R63)	50	0,037	1,85	6,20	335x335x235
ЗК 220-230-60-2(R63)	50	0,037	1,85	6,20	335x335x235
ЗД 220-230-40(R80)	54	0,060	3,24	4,70	725x275x255
ЗД 220-230-60(R80)	54	0,060	3,24	4,70	725x275x255
ЗД 220-230-75(R80)	54	0,060	3,24	4,70	725x275x255
ЗД 220-230-100(R80)	54	0,060	3,24	4,70	725x275x255

## ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ МЕСТНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Лампы накаливания местного освещения типа МО предназначены для освещения рабочих мест станочного парка и другого технологического оборудования.

Средняя продолжительность горения ламп – 1000 ч.

Положение горения ламп МО при эксплуатации – вертикальное цоколем вверх с отклонением 90° в любой плоскости.

Тип лампы	Напряжение, В	Мощность, Вт	Световой поток, лм	Размеры, мм		Тип цоколя	Рисунок
				L	D		
МО 12-40	12	40	620	108	60	E 27	1
МО 12-60	12	60	1000	108	60	E 27	1
МО 24-40	24	40	580	98	50	E 27	2
МО 24-60	24	60	980	98	50	E 27	2
МО 36-25	36	25	300	98	50	E 27	2
МО 36-40	36	40	580	98	50	E 27	2
МО 36-60	36	60	950	98	50	E 27	2
МО 36-95	36	95	1490	98	50	E 27	2

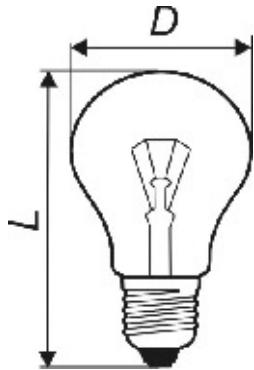


Рис. 1

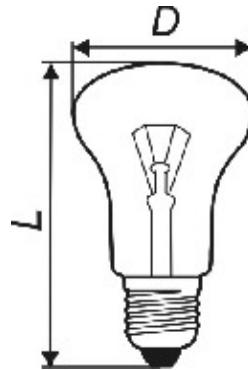


Рис. 2

### ***Рекомендации по эксплуатации.***

Положение ламп при эксплуатации – вертикальное цоколем вверх с отклонением 90° в любой плоскости.

## Характеристики упакованных ламп

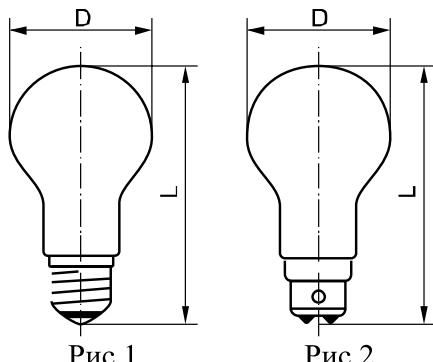
Тип лампы	Количество ламп в упаковке, шт.	Вес одной лампы, кг	Вес упакованных ламп, кг		Габариты упаковки (LxBxH), мм
			нетто	брутто	
МО 12-40	120	0,05	6,00	8,50	580x355x220
МО 12-60	120	0,05	6,00	8,50	580x355x220
МО 24-40	154	0,05	7,70	8,50	580x355x220
МО 24-60	154	0,05	7,70	8,50	580x355x220
МО 36-25	154	0,05	7,70	8,50	580x355x220
МО 36-40	154	0,05	7,70	8,50	580x355x220
МО 36-60	154	0,05	7,70	8,50	580x355x220
МО 36-95	154	0,05	7,70	8,50	580x355x220

## ЛАМПА НАКАЛИВАНИЯ ДЛЯ ДОРОЖНЫХ СВЕТОФОРОВ

Лампы Г245-255-100С используются в дорожных светофорах, отличаются повышенной стойкостью к механическим нагрузкам.

Средняя продолжительность горения ламп – 1800 ч.

Тип лампы	Напряжение, В	Мощность, Вт	Световой поток, лм	Размеры, мм		Тип цоколя	Рисунок
				L	D		
Г 245 –255-100С	250	100	1100	115	60	E27, B22d	1, 2



### ***Рекомендации по эксплуатации.***

Положение лампы при эксплуатации – горизонтальное.

## Характеристики упакованных ламп

Тип лампы	Количество ламп в упаковке, шт.	Вес одной лампы, кг	Вес упакованных ламп, кг		Габариты упаковки (LxBxH), мм
			нетто	брутто	
Г245-255-100С	120	0,050	6,00	8,00	630x380x240

## ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ

- Лампы типов Ж54-25, Ж54-40, Ж54-60, Ж80-60, Ж110-15, Ж220-60, Ж220-100 используются для местного и общего освещения подвижного состава железных дорог.
- Лампы типов ЖГ60-65, ЖГ120-60 используются для освещения трамвайных вагонов.
- Лампы типов ЖС12-15+15, ЖС12-25+25, ЖС12-15, ЖС12-25 применяются в качестве источника света железнодорожных светофоров.

Тип лампы	Напряжение, В	Мощность, Вт	Световой поток, лм	Средняя продолжительность горения, ч	Размеры, мм		Тип цоколя	Рисунок
					L	D		
Ж 54-25	54	25	270	1000	75	51	B22d, E27	1
Ж 54-40	54	40	480	1000	104	60	B22d, E27	2
Ж 54-60	54	60	810	1000	104	60	B22d, E27	2
Ж 80-60	80	60	740	1000	104	61	B22d, E27	2
Ж 110-15	110	15	80	1000	75	51	B22d, E27	1
Ж 110-25	110	25	185	1000	75	51	B22d, E27	1
ЖГ 60-65	60	65	730	1200	75	60	E27	2
ЖГ 120-60	120	60	500	1500	75	51	B22d, E27	1
ЖС 12-15	12	15	130	1500*	102	55	P24s/17	3
ЖС12-15+15	12	15/15	130/130	2000**/300**	65	35	P42d/11	4
ЖС 12-25	12	25	230	1500*	102	55	P24s/17	3
ЖС12-25+25	12	25/25	230/230	2000**/300**	65	35	P42d/11	4

\* - минимальная продолжительность горения, ч

\*\* - минимальная продолжительность горения основного тела накала и резервного тела накала

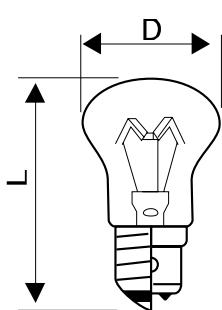


Рис. 1

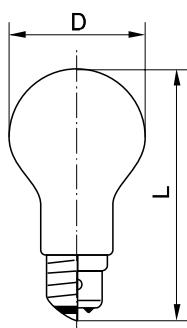


Рис. 2

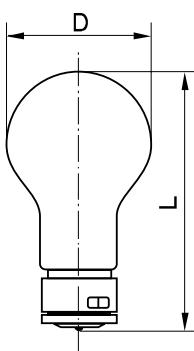


Рис. 3

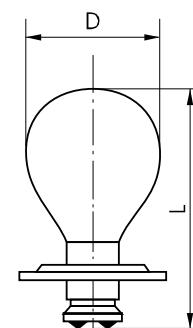


Рис. 4

### *Рекомендации по эксплуатации.*

Положение ламп Ж и ЖГ (кроме ЖГ 120-60) при эксплуатации – произвольное, ламп ЖГ 120-60 вертикальное цоколем вверх с допустимым отклонением от вертикального на угол, не превышающий 15°; ламп ЖС 12-15, ЖС 12-25 в вертикальном положении, цоколем вниз, ЖС 12-15+15, ЖС 12-25+25 – в горизонтальном положении, с фиксирующей выемкой цоколя вниз.

## Характеристики упакованных ламп

Тип лампы	Количество ламп в упаковке, шт.	Вес одной лампы, кг	Вес упакованных ламп, кг		Габариты упаковки (LxBxH), мм
			нетто	брутто	
Ж 54-25	154	0,030	4,62	6,50	580x360x185
Ж 54-40	120	0,038	4,56	7,00	630x380x240
Ж 54-60	120	0,038	4,56	7,00	630x380x240
Ж 80-60	120	0,038	4,56	6,60	630x380x240
Ж 110-15	154	0,030	4,62	6,50	580x360x185
Ж 110-25	154	0,030	4,62	6,50	580x360x185
ЖГ 60-65	120	0,050	6,00	8,00	560x380x250
ЖГ 120-60	154	0,040	6,60	8,10	580x360x185
ЖС 12-15	120	0,035	4,20	6,80	580x367x215
ЖС12-15+15	120	0,025	3,00	6,80	390x240x155
ЖС 12-25	120	0,035	4,20	6,80	580x367x215
ЖС12-25+25	120	0,025	3,00	6,80	390x240x155

## ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ СУДОВЫЕ

Судовые лампы накаливания предназначены для использования в судовых светильниках местного и общего освещения и в светосигнальных приборах. Лампы выпускаются в прозрачных колбах и отличаются высокой механической прочностью.

Тип лампы	Напряжение, В	Мощность, Вт	Световой поток, лм	Средняя продолжительность горения, ч	Размеры, мм		Тип цоколя	Рисунок
					L	D		
C 13-25	13	25	9*	200	57	36	B15d/18	3
C 24-25-1	24	25	310	1000	75	51	E27, B22d	1,2
C 24-40-1	24	40	530	1000	75	51	E27, B22d	1,2
C 24-60-1	24	60	850	700	75	51	E27, B22d	1,2
C 24-60-2	24	60	700	1000	72	51	B22d	2
C 26-25	26	25	400	200	57	36	B15d/18	4
C 27-60-1	24	60	700	1000	72	51	B22d	2
C 110-25-1	110	25	180	1000	75	51	E27, B22d	1,2
C 110-40-1	110	40	305	1000	75	51	E27, B22d	1,2
C 110-60-1	110	60	515	700	75	51	E27, B22d	1,2
C 127-25-1	127	25	200	1000	75	51	E27, B22d	1,2
C 127-40-1	127	40	320	1000	75	51	E27, B22d	1,2
C 127-60-1	127	60	580	1000	75	51	E27, B22d	1,2
C 220-25-1	220	25	155	1000	75	51	E27, B22d	1,2
C 220-40-1	220	40	290	1000	75	51	E27, B22d	1,2
C 220-60-1	220	60	450	700	75	51	E27, B22d	1,2
C 24-25-1Н	24	25	14*	1000	75	51	E27	1
C 24-40-1Н	24	40	14*	1000	75	51	E27	1
C 24-60-1Н	24	60	14*	700	75	51	E27	1

Тип лампы	Напряжение, В	Мощность, Вт	Световой поток, лм	Средняя продолжительность горения, ч	Размеры, мм		Тип цоколя	Рисунок
					L	D		
C 24-60-2H	24	60	700	1000	75	51	E27	1
C 27-60-1H	27	60	700	1000	75	51	E27	1
C 110-25-1H	110	25	180	1000	75	51	E27	1
C 110-40-1H	110	40	305	1000	75	51	E27	1
C 110-60-1H	110	60	515	700	75	51	E27	1
C 127-25-1H	127	25	12*	1000	75	51	E27	1
C 127-40-1H	127	40	26*	1000	75	51	E27	1
C 127-60-1H	127	60	32*	1000	75	51	E27	1
C 127-80H	127	80	700	1000	90	56	E27	5
C 220-25-1H	220	25	12*	1000	75	51	E27	1
C 220-40-1H	220	40	22*	1000	75	51	E27	1
C 220-60-1H	220	60	38*	700	75	51	E27	1
C 220-80H	220	80	700	1000	90	56	E27	5
C 127-100H	127	100	1100	1000	111	66	E27	5
C127-100	127	100	1100	1000	111	66	E27	5
C 220-100H	220	100	930	1000	111	66	E27	5
C 220-100	220	100	930	1000	111	66	E27, B22d	5, 6

\* - горизонтальная сила света, кД

Буква Н – на резьбе цоколя E27 нанесены поперечные насечки

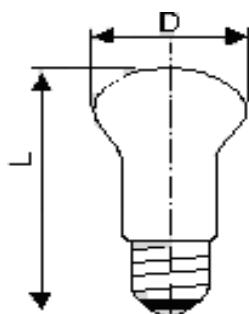


Рис. 1

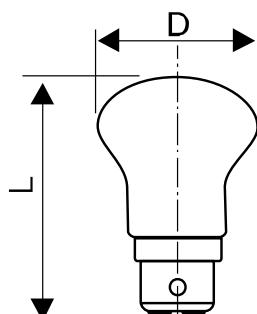


Рис. 2



Рис. 3

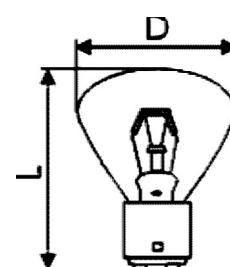


Рис. 4

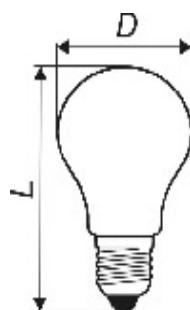


Рис. 5

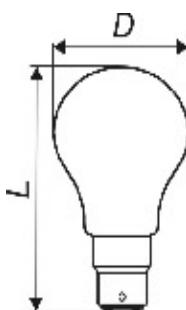


Рис. 6

**Рекомендации по эксплуатации.**

Положение ламп при эксплуатации:

C24-60-2, C24-60-2H – вертикально цоколем вниз; для остальных ламп – произвольно.

**Характеристики упакованных ламп**

Тип ламп	Количество ламп в упаковке, шт.	Вес одной лампы, кг	Вес упакованных ламп, кг		Габариты упаковки (LxBxH), мм
			нетто	брутто	
C 13-25	120	0,018	2,16	3,10	370x230x185
C 24-25-1	154	0,035	5,39	8,40	580x360x185
C 24-40-1	154	0,035	5,39	8,40	580x360x185
C 24-60-1	154	0,035	5,39	8,40	580x360x185
C 24-60-2	154	0,035	5,39	8,40	580x360x185
C 26-25	120	0,012	1,44	2,50	370x230x185
C 27-60-1	154	0,035	5,39	8,40	580x360x185
C 110-25-1	154	0,040	6,16	9,20	580x360x185
C 110-40-1	154	0,040	6,16	9,20	580x360x185
C 110-60-1	154	0,040	6,16	9,20	580x360x185
C 127-25-1	154	0,040	6,16	9,20	580x360x185
C 127-40-1	154	0,040	6,16	9,20	580x360x185
C 127-60-1	154	0,035	5,39	8,40	580x360x185
C 220-25-1	154	0,040	6,16	9,20	580x360x185
C 220-40-1	154	0,040	6,16	9,20	580x360x185
C 220-60-1	154	0,040	6,16	9,20	580x360x185
C 24-25-1H	154	0,035	5,39	8,40	580x360x185
C 24-40-1H	154	0,035	5,39	8,40	580x360x185
C 24-60-1H	154	0,035	5,39	8,40	580x360x185
C 24-60-2H	154	0,035	5,39	8,40	580x360x185
C 27-60-1H	154	0,035	5,39	8,40	580x360x185
C 110-25-1H	154	0,040	6,16	9,20	580x360x185
C 110-40-1H	154	0,040	6,16	9,20	580x360x185
C 110-60-1H	154	0,040	6,16	9,20	580x360x185
C 127-25-1H	154	0,040	6,16	9,20	580x360x185
C 127-40-1H	154	0,040	6,16	9,20	580x360x185
C 127-60-1H	154	0,035	5,39	8,40	580x360x185
C 127-80H	120	0,040	4,80	6,20	600x380x250
C 220-25-1H	154	0,040	6,16	9,20	580x360x185
C 220-40-1H	154	0,040	6,16	9,20	580x360x185
C 220-60-1H	154	0,040	6,16	9,20	580x360x185
C 220-80H	120	0,040	4,80	6,20	600x380x250
C 127-100H	120	0,040	4,80	8,00	630x380x240
C127-100	120	0,040	4,80	8,00	630x380x240
C 220-100H	120	0,040	4,80	8,00	630x380x240
C 220-100	120	0,040	4,80	8,00	630x380x240

## ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ САМОЛЕТНЫЕ

Лампы накаливания самолетные предназначены для внутреннего освещения салонов самолетов и сигнализации. Лампы рассчитаны на работу при пониженном атмосферном давлении и повышенной (до 98%) относительной влажности воздуха. Тело накала самолетных ламп обладает высокой механической прочностью и выдерживает значительные вибрационные и ударные нагрузки.

Тип лампы	Напряжение, В	Мощность, Вт	Световой поток, лм	Сила света, кд	Минимальная продолжительность горения, ч	Размеры, мм		Тип цоколя	Рисунок
						L	D		
СМ 7,5-9	7,5	9	50	-	250	51,0	26,0	B15d	1
СМ 27-18	27	18	220	-	150	33,0	15,4	B12s	2
СМ 28-80	28	80	-	12*	75	71,0	39,0	P30d/10.3-1	3
СМ3 28-20-1	28	20	200	-	100	51,0	26,0	B15s	4
СМ3 28-23	28	23	-	60**	75	58,0	28,0	P30d/10.3-1	5
СМ3 28-28-1	28	28	-	235****	100	54,0	33,0	BAY15s/18	6
СМ3 28-60	28	60	-	10000***	100	72,0	48,0	P20d/21	8
СМ3 28-70	28	70	-	1000**	75	70,0	38,0	P20d/21	7

\* - габаритная яркость  $\times 10^6$ , кд/м<sup>2</sup>;

\*\* - осевая сила света, кд;

\*\*\* - максимальная сила света, кд.

\*\*\*\* - максимальная сила света по оптической оси с допустимым отклонением  $\pm 5^\circ$ , кд.

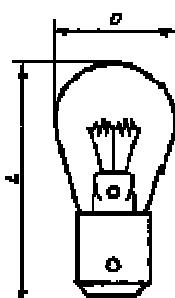


Рис. 1

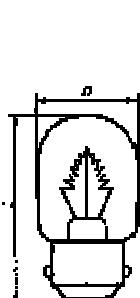


Рис. 2

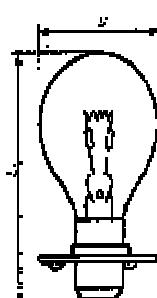


Рис. 3

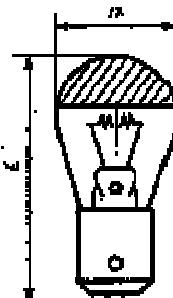


Рис. 4

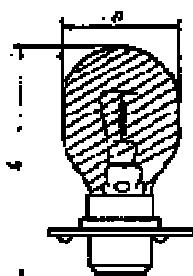


Рис. 5

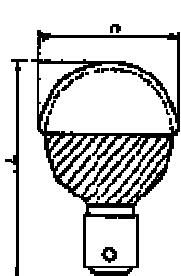


Рис. 6

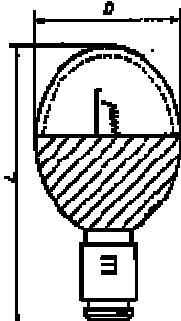


Рис. 7

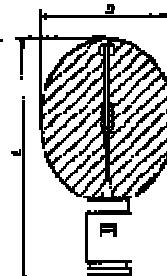


Рис. 8

## **Рекомендации по эксплуатации.**

Положение ламп при эксплуатации – произвольное.

### **Характеристики упакованных ламп**

Тип лампы	Количество ламп в упаковке, шт.	Вес одной лампы, кг	Вес упакованных ламп, кг		Габариты упаковки (LxBxH), мм
			нетто	брутто	
СМ 7,5-9	100	0,030	3,00	4,50	381x196x101
СМ 27-18	240	0,010	2,40	3,60	235x185x175
СМЗ 28-20-1	100	0,010	1,00	1,90	381x196x101
СМЗ 28-23	50	0,020	1,00	2,20	300x300x73
СМЗ 28-28-1	50	0,015	0,75	1,70	381x196x101
СМЗ 28-60	100	0,035	3,50	5,30	445x215x185
СМЗ 28-70	120	0,035	4,20	5,00	370x230x185
СМ 28-80	120	0,020	2,40	3,20	370x230x185

## **ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ПРОЖЕКТОРНЫЕ**

Прожекторные лампы накаливания предназначены для использования в прожекторах различного назначения (судовых, авиационных, железнодорожных, театральных и др.). Лампы имеют большие значения габаритной яркости и фокусирующие цоколи, что обеспечивает высокую эффективность световых приборов.

Тип лампы	Напряжение, В	Мощность, Вт	Световой поток, лм	Средняя продолжительность горения, ч	Размеры, мм		Тип цоколя	Рисунок
					L	D		
ПЖЗ 13,5-110	13,5	110	2100	50*	100	61	1Ф-С34-1	11
ПЖ 24-100	24	100	$18,0 \times 10^6$ **	5*	110	61	P28s/24	10
ПЖ 24-220	24	220	$30,0 \times 10^6$ **	5*	114	61	P28s/24	10
ПЖ 24-340	24	340	$30,0 \times 10^6$ **	5*	122	66	P40s/41	10
ПЖ 24-340-1	24	340	$30,0 \times 10^6$ **	5*	115	66	P28s/24	10
ПЖ 24-1000	24	1000	28500	150	190	132	S39/46x47	1
ПЖЗ 24-1000	24	1000	23000	150	190	132	S39/46x47	1
ПЖЗ 27-110	27	110	2000	50*	100	61	1Ф-С34-1	11
ПЖ 26-200	26	200	4500	50	115	66	1Ф-С34-1	10
ПЖ 50-500-1	50	500	11100	560	185	68	P40s/41	2
ПЖ 75-600	75	600	13400	250	185	68	P40s/41	2
ПЖ 110-500	110	500	10500	170	140	65	E27	6
ПЖ 110-1000	110	1000	22200	150	245	71	E40	3
ПЖ 110-1500	110	1500	34500	175	210	112	E40	3
ПЖ 110-3700	110	3700	80000	400	333	132	E40/55x47	12
ПЖ 110-5000	110	5000	110000	400	383	177	S60/86x78	13
ПЖ 127-500	127	500	8500	400	195	112	P40s/41	4
ПЖ 127-1000	127	1000	19000	125	195	112	P40s/41	4
ПЖ 127-1000-1	127	1000	19000	125	195	112	E40	6
ПЖ 220-100-1	220	100	850	350***	134	81	P28s/24	5
ПЖ 220-200	220	200	2000	350***	134	81	P28s/24	5
ПЖ 220-300-1	220	300	4000	250***	134	81	P28s/24	5

Тип лампы	Напряжение, В	Мощность, Вт	Световой поток, лм	Средняя продолжительность горения, ч	Размеры, мм		Тип цоколя	Рисунок
					L	D		
ПЖ 220-400	220	400	5000	200*	180	91	P40s/41	4
ПЖ 220-500	220	500	10500	170	140	65	E27	6
ПЖ 220-500-4	220	500	7600	400	195	91	P40s/41	5
ПЖ 220-500-5	220	500	7600	400	195	91	E40	6
ПЖ 220-600	220	600	9300	200 *	195	111	P40s/41	4
ПЖ 220-1000	220	1000	21000	200	245	71	E40	3
ПЖ 220-1000-2	220	1000	21000	200	195	91	E40	6
ПЖ 220-1000-4	220	1000	18550	100	195	112	P40s/41	6
ПЖ 220-1000-5	220	1000	18550	100	195	112	E40	6
ПЖ 220-1100	220	1100	17350	200*	220	132	P40s/41	4
ПЖ 230-1000	230	1000	17200	500	230	134	P40s/41	7
ПДЖЗ 24-200	24	200	4500	70	98	61	B24s-3	9
ПДЖЗ 24-250-3	24	250	5800	100	145	81	P40s/41	8
ПДЖЗ 24-500-3	24	500	13200	150	170	112	P40s/41	8

\* - минимальная продолжительность горения, ч

\*\* - габаритная яркость, кд/м<sup>2</sup>

\*\*\*- минимальная наработка, ч

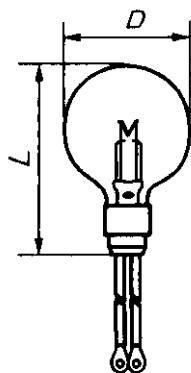


Рис. 1

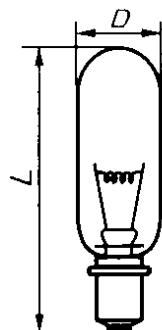


Рис. 2

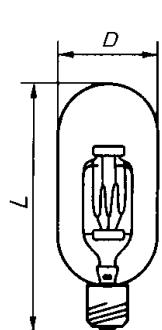


Рис. 3

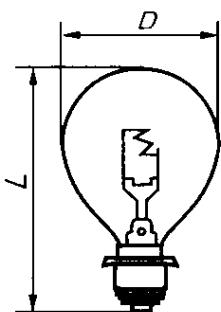


Рис. 4

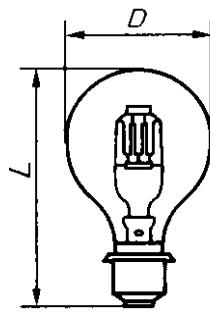


Рис. 5

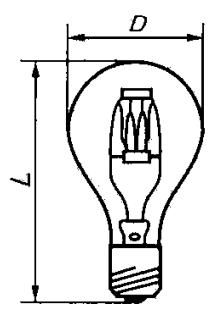


Рис. 6

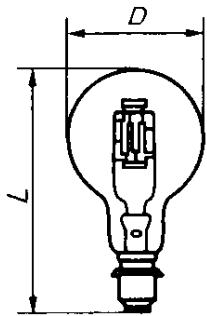


Рис. 7

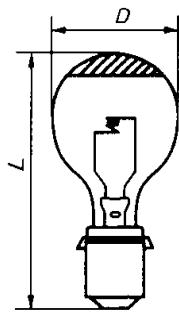


Рис. 8

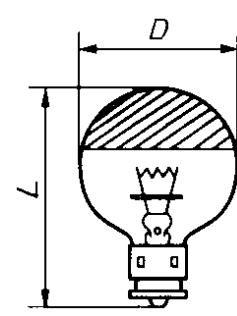


Рис. 9

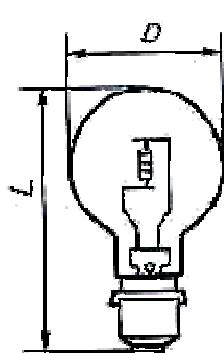


Рис. 10

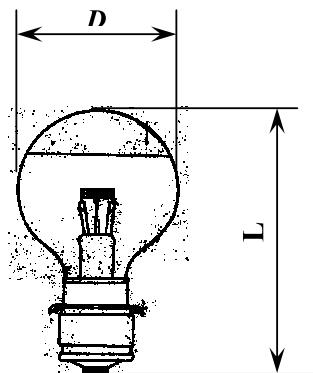


Рис. 11

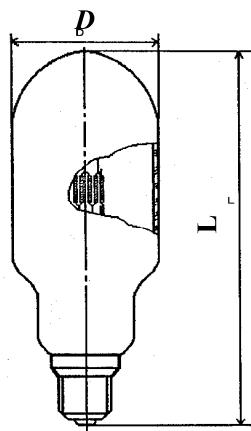


Рис. 12

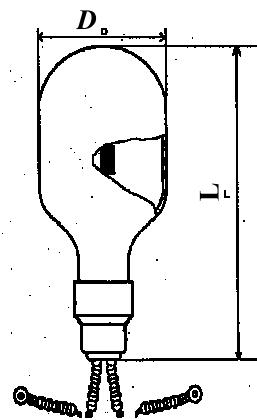


Рис. 13

#### ***Рекомендации по эксплуатации.***

Положение ламп при эксплуатации:

ПЖ13,5-110, ПЖ27-110 – горизонтальное (ось тела накала должна находиться в горизонтальной плоскости) с допустимым отклонением от горизонтального положения  $\pm 10^\circ$ ;

ПЖ220-400, ПЖ220-600, ПЖ220-1100 – горизонтальное (плоскость токовых вводов ламп должна быть также горизонтальной) с допустимым отклонением от горизонтального положения  $\pm 45^\circ$ ;  
ПЖ24-100, ПЖ24-220, ПЖ24-340, ПЖ24-340-1 – горизонтальное;

ПЖ220-100-1, ПЖ220-200, ПЖ220-300-1 – горизонтальное (плоскость вводов ламп должна быть также горизонтальной) с допустимым отклонением от горизонтального положения плюс 30° минус 10°;

ПЖ220-500-4, ПЖ220-500-5 – горизонтальное с допустимым отклонением в вертикальной плоскости на угол ± 45° тело накала при этом должно находиться в вертикальной плоскости;

ПЖ324-200 - горизонтальное с допустимым отклонением от горизонтального вверх до 45° вниз до 90°;

ПЖ 127-500, ПЖ 230-1000 - горизонтальное с допустимым отклонением от горизонтально-го на угол ± 45° при этом электроды должны располагаться в горизонтальной плоскости;

ПЖ50-500-1, ПЖ75-600, ПЖ110-500, ПЖ110-1000, ПЖ110-1500, ПЖ 220-500, ПЖ220-1000, ПЖ220-1000-2 - вертикальное цоколем вниз с допустимым отклонением от верти-кального на угол ±15°;

ПЖ324-250-3, ПЖ24-500-3 – вертикальное цоколем вниз с допустимым отклонением от вертикального на угол до 135°;

ПЖ110-3700, ПЖ110-5000 – вертикальное цоколем вниз с допустимым отклонением от это-го положения на угол не превышающий 10°;

ПЖ24-1000, ПЖ324-1000, ПЖ127-1000, ПЖ127-1000-1, ПЖ220-1000-4, ПЖ220-1000-5 - вертикальное цоколем вниз с допустимым отклонением от вертикального на угол до 90°;

ПЖ 26-200 – произвольное.

### Характеристики упакованных ламп

Тип лампы	Количество ламп в упаковке, шт.	Вес одной лампы, кг	Вес упакованных ламп, кг		Габариты упа-ковки (LxBxH), мм
			нетто	брутто	
ПЖЗ 13,5-110	50	0,050	2,50	4,00	345x345x280
ПЖ 24-100	120	0,070	8,40	10,14	630x380x240
ПЖЗ 24-200	50	0,060	3,00	8,70	345x345x280
ПЖ 24-220	120	0,070	8,40	10,14	630x380x240
ПЖЗ 24-250-3	50	0,150	7,50	9,64	415x415x357
ПЖ 24-340	100	0,080	8,00	10,00	680x340x280
ПЖ 24-340-1	100	0,080	8,00	10,00	680x340x280
ПЖЗ 24-500-3	18	0,220	4,00	6,07	695x350x192
ПЖ 24-1000	9	0,300	2,70	4,30	410x410x220
ПЖЗ 24-1000	9	0,300	2,70	4,30	410x410x220
ПЖ 26-200	120	0,080	9,60	12,00	630x380x240
ПЖЗ 27-110	50	0,050	2,50	4,00	345x345x280
ПЖ 50-500-1	40	0,110	4,40	4,80	580x360x185
ПЖ 75-600	40	0,150	6,00	6,40	580x360x185
ПЖ 110-500	100	0,070	7,00	6,00	410x345x310
ПЖ 110-1000	40	0,200	8,00	10,80	735x295x285
ПЖ 110-1500	15	0,200	3,00	6,90	590x360x265
ПЖ 110-3700	6	1,0	6,00	8,30	500x340x410
ПЖ 110-5000	4	2,0	8,00	9,90	420x420x510
ПЖ 127-500	15	0,200	3,00	4,00	590x360x265
ПЖ 127-1000	15	0,200	3,00	6,60	590x360x265
ПЖ 127-1000-1	15	0,200	3,00	5,10	590x360x265
ПЖ 220-100-1	40	0,060	2,40	5,00	480x360x160
ПЖ 220-200	40	0,060	2,40	5,00	480x380x295
ПЖ 220-300-1	40	0,060	2,40	5,00	480x380x295

Тип лампы	Количество ламп в упаковке, шт.	Вес одной лампы, кг	Вес упакованных ламп, кг		Габариты упаковки (LxBxH), мм
			нетто	брутто	
ПЖ 220-400	36	0,200	7,20	9,60	820x415x205
ПЖ 220-500	100	0,070	7,00	9,60	410x345x310
ПЖ 220-500-4	36	0,200	7,20	9,90	820x415x205
ПЖ 220-500-5	36	0,200	7,20	9,90	820x415x205
ПЖ 220-600	15	0,220	3,30	5,90	590x360x265
ПЖ 220-1000	40	0,200	8,00	10,80	735x295x285
ПЖ 220-1000-2	36	0,15	5,40	9,90	820x415x205
ПЖ 220-1000-4	15	0,200	3,00	6,60	590x360x265
ПЖ 220-1000-5	15	0,200	3,00	5,10	590x360x265
ПЖ 220-1100	9	0,270	2,43	4,30	410x410x220
ПЖ 230-1000	10	0,400	4,00	5,80	685x280x290

## ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ИНФРАКРАСНЫЕ ЗЕРКАЛЬНЫЕ

Инфракрасные зеркальные лампы накаливания ИКЗ являются эффективными источниками направленного инфракрасного (теплового) излучения.

Лампы типов ИКЗ 215-225-175, ИКЗ 215-225-175-1, ИКЗ 215-225-250-1, ИКЗ 225-235-250, ИКЗ 215-225-500 используются в облучательных установках для обогрева животных, пастеризации и сушки продуктов питания, сушки лаков и красок, процессов обжига и дистилляции.

Тип лампы	Напряжение, В	Мощность, Вт	Цветовая температура, К	Средняя продолжительность горения, ч	Размеры, мм		Тип цоколя	Рисунок
					L	D		
ИКЗ 215-225-175-1	215-225	175	2350	3500	160	112	E27	1
ИКЗ 215-225-250-1	215-225	250	2350	5000	175	126	E27	1
ИКЗ 225-235-250	225-235	250	2350	5000	175	126	E27	1
ИКЗ 215-225-500	215-225	500	2350	6000	250	134	E40	2

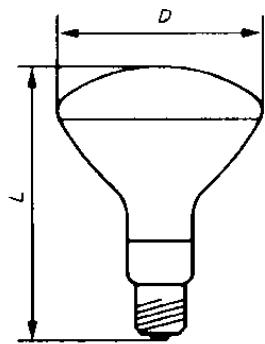


Рис. 1

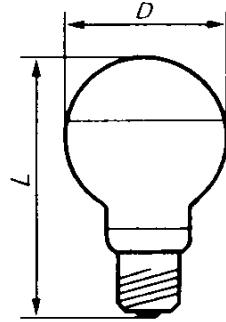


Рис. 2

### Рекомендации по эксплуатации.

Положение при эксплуатации ламп ИКЗ 215-225-250-1, ИКЗ 215-225-500 – вертикальное цоколем вверх, ИКЗ 215-225-175, ИКЗ 215-225-175-1, ИКЗ 225-235-250 - произвольное.

Температура на поверхности цоколя при эксплуатации ламп с патронами по ГОСТ 2746 не должна превышать 210°C, температура колбы не должна превышать 420°C.