

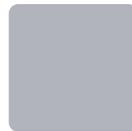
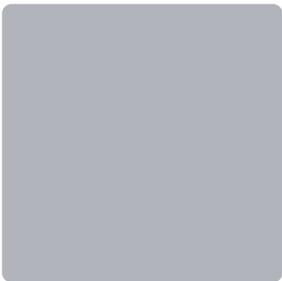
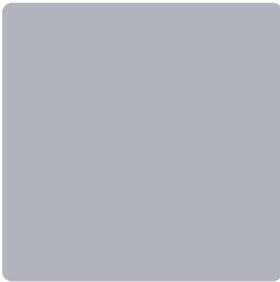
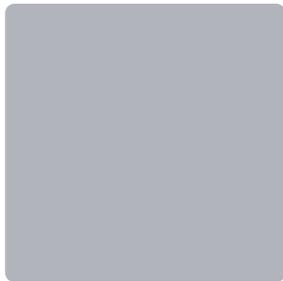


ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ПРОТОН-ИМПУЛЬС



СВЕТОДИОДНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ И ЛАМПЫ

proton-impuls.com
marketing@proton-impuls.ru
+7 (4862) 303-324, доб. 200, 201



302040, г. Орёл, Лескова, 19, этаж 4, пом. 9
+ 7 (4862) 303-324, secretary@proton-impuls.ru

Лампы светодиодные местного освещения (ЛПО)

Лампы светодиодные местного освещения (ЛПО) предназначены для установки в различные светильники промышленного и специального назначения для замены ламп накаливания и люминесцентных.

Лампы выпускаются на широкий ряд рабочих напряжений и с различными типами цоколей.

Разнообразие конструкций ЛПО позволяет потребителям подобрать изделие с наиболее подходящими им параметрами для каждого конкретного применения.

Технические условия — ЯШГК. 432 229. 001 ТУ;

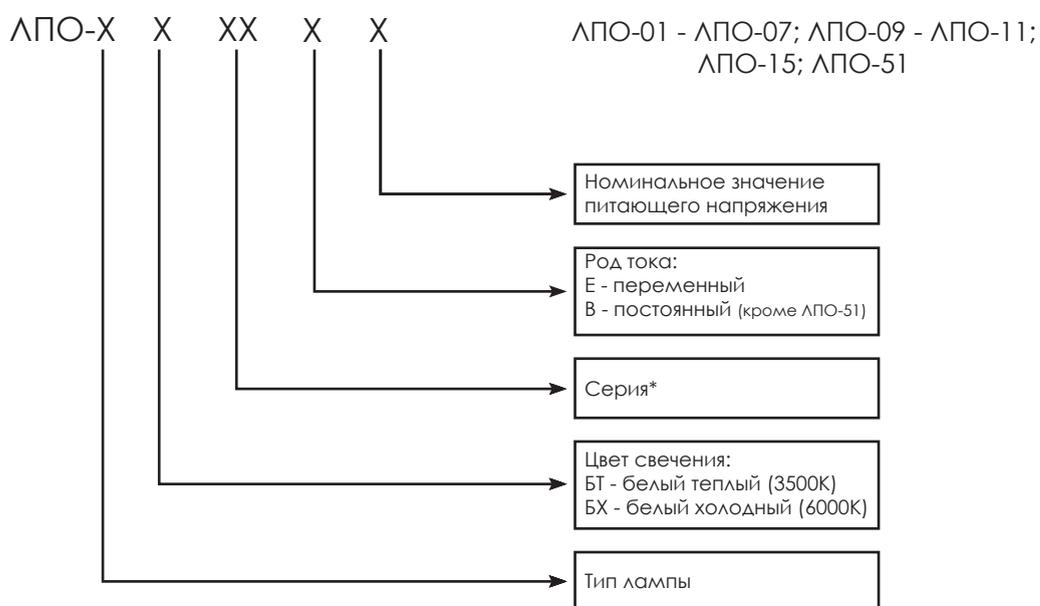
Климатическое исполнение всех типов ламп — УХЛ 4.1 по ГОСТ 15150.

Степень защиты корпуса от попадания внутрь посторонних тел и воды — IP20 по ГОСТ 14254.

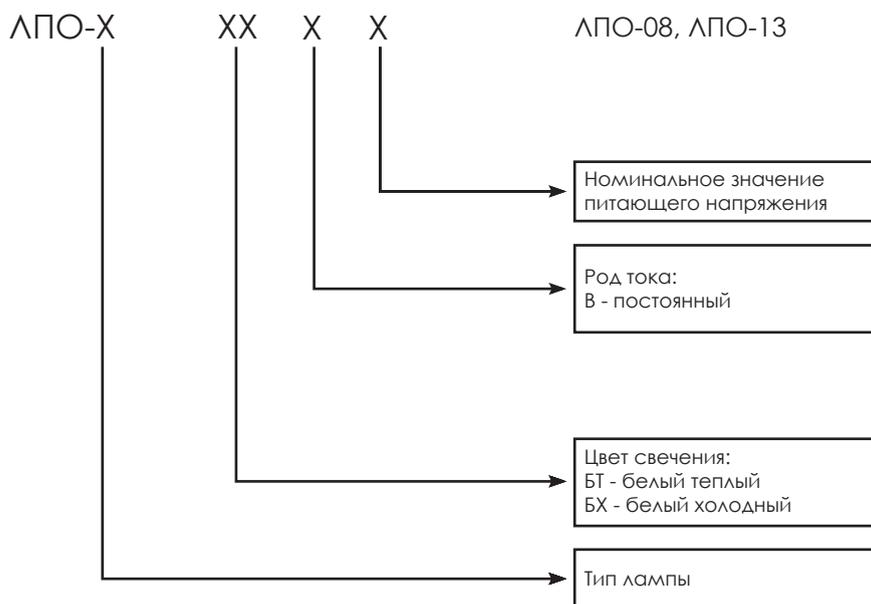
Стойкость к механическим воздействиям — М25 по ГОСТ 17516.1.

Наработка на отказ — не менее 25 000 часов.

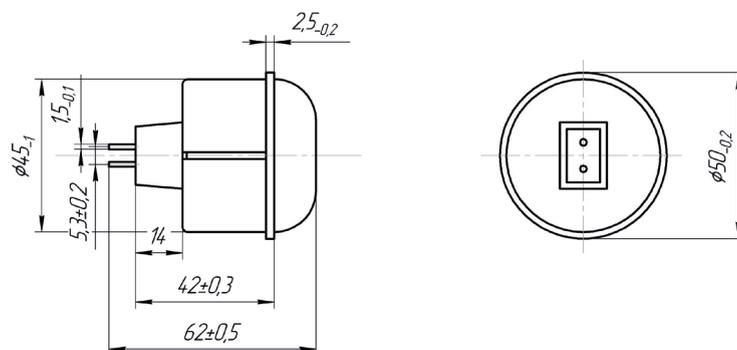
Условные обозначения ЛПО



* согласовывается с потребителем при заказе



ЛПО-01



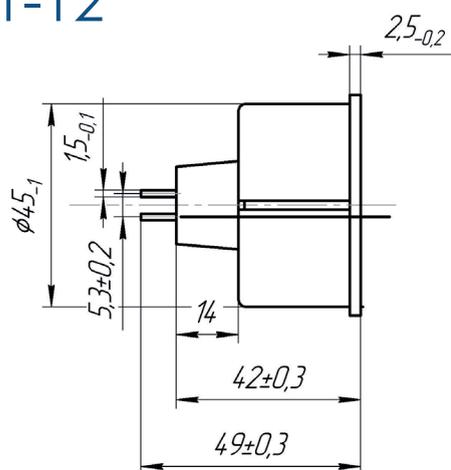
Назначение:

Для замены галогенных ламп накаливания в бытовых и специализированных светильниках.
Цоколь Gx5,3

Электрические и световые параметры

Номинальное напряжение, В	Род тока	Ток, мА, не более	Освещенность по оси с высоты 1 м, лк, не менее	Потребляемая мощность, Вт, не более	Цвет свечения	Масса, г
24	постоянный	80	100	2	белый теплый, белый ХОЛОДНЫЙ	50
110	постоянный	20	100	2,2		
220, 230	переменный	25	100	4,4		

ЛПО-01Б-1-12



Назначение:

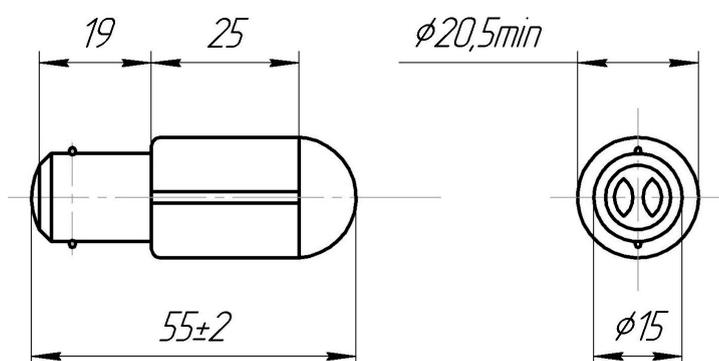
Для замены галогенных ламп накаливания в бытовых и специализированных светильниках.
Цоколь Gx5,3

Электрические и световые параметры

Номинальное напряжение, В	Род тока	Ток, мА, не более	Освещенность по оси с высоты 1 м, лк, не менее	Потребляемая мощность, Вт, не более	Цвет свечения	Масса, г
12	постоянный	150	100	1,8	белый теплый	50

Технические условия - ЯШГК. 433137.045 ТУ

ЛПО-02



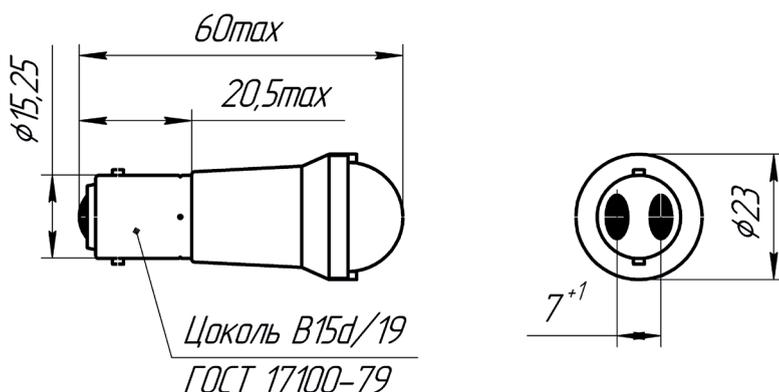
Назначение:

Лампы с боковым свечением.
Для замены ламп накаливания
в специализированных светильниках.
Прямая замена железнодорожных ламп
накаливания типа Ж 28-4, Ж 28-8, Ж 28-15.
Цоколь В15d/19.

Электрические и световые параметры

Номинальное напряжение, В	Род тока	Ток, мА, не более	Освещенность по оси с высоты 0,5 м, лк, не менее	Потребляемая мощность, Вт, не более	Цвет свечения	Масса, г
24	постоянный	20	10	0,48	белый теплый, белый холодный	20
28	постоянный	20	10	0,6		

ЛПО-04



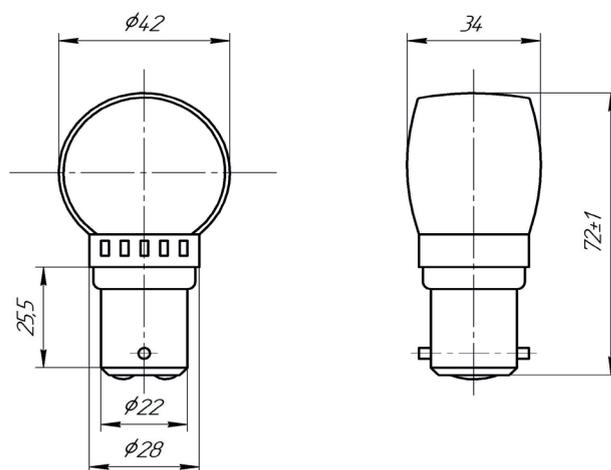
Назначение:

Для замены ламп накаливания
в железнодорожных светильниках типа
ЛМ-80, ЛО-80.
Цоколь В15d/19.

Электрические и световые параметры

Номинальное напряжение, В	Род тока	Ток, мА, не более	Освещенность по оси с высоты 1 м, лк, не менее	Потребляемая мощность, Вт, не более	Цвет свечения	Масса, г
110	постоянный	15	20	1,65	белый теплый, белый холодный	20

ЛПО-05



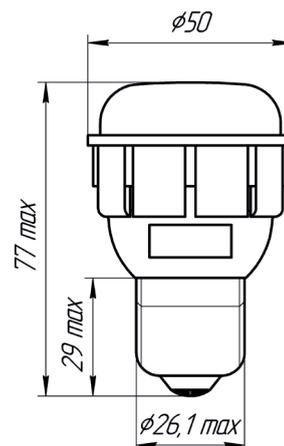
Назначение:

Для местного и общего освещения подвижного состава железнодорожного транспорта. Заменяют железнодорожные лампы типа Ж 54-10, Ж 54-15, Ж 110-10, Ж 110-15, Ж 110-15-1. Цоколь В22d/25x26.

Электрические и световые параметры

Номинальное напряжение, В	Род тока	Ток, мА, не более	Освещенность по оси с высоты 0,5 м, лк, не менее	Потребляемая мощность, Вт, не более	Цвет свечения	Масса, г
50	постоянный	50	40	2,5	белый теплый, белый холодный	60
110	постоянный	22	40	2,5		

ЛПО-07



Назначение:

Для замены галогенных ламп накаливания в бытовых и специализированных светильниках. Цоколь Е27.

Электрические и световые параметры

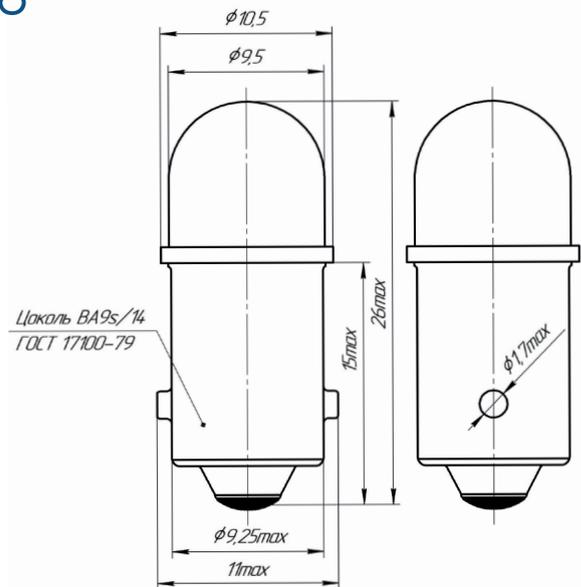
Номинальное напряжение, В	Род тока	Ток, мА, не более	Освещенность по оси с высоты 0,5 м, лк, не менее	Потребляемая мощность, Вт, не более	Цвет свечения	Масса, г
36	переменный	80	100	2,16	белый теплый, белый холодный	50
110	переменный	20	100	2,2		
220, 230	переменный	20	100	4,4		

ЛПО-08



Назначение:

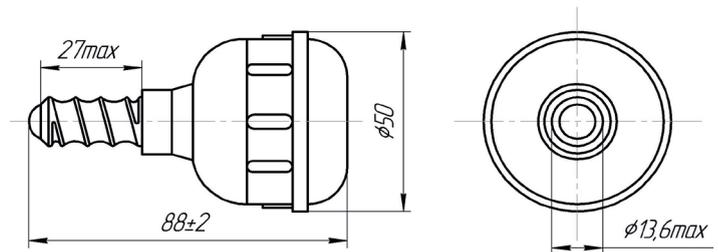
Для осветительной и светосигнальной аппаратуры. Цоколь BA9s.



Электрические и световые параметры

Номинальное напряжение, В	Род тока	Ток, мА, не более	Сила света, мКд, не менее	Потребляемая мощность, Вт, не более	Цвет свечения	Масса, г
24	постоянный	20	500	0,48	белый холодный; белый теплый	3
28	постоянный	20	500	0,56		

ЛПО-09



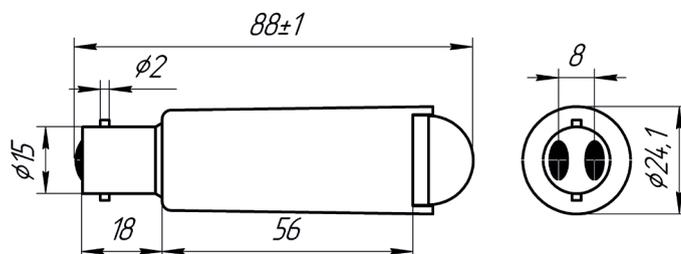
Назначение:

Для замены ламп накаливания в бытовых и специализированных светильниках. Цоколь E14.

Электрические и световые параметры

Номинальное напряжение, В	Род тока	Ток, мА, не более	Освещенность по оси с высоты 0,5 м, лк, не менее	Потребляемая мощность, Вт, не более	Цвет свечения	Масса, г
36	переменный	80	100	2,16	белый теплый; белый холодный	50
220, 230	переменный	20	100	4,4		

ЛПО-10



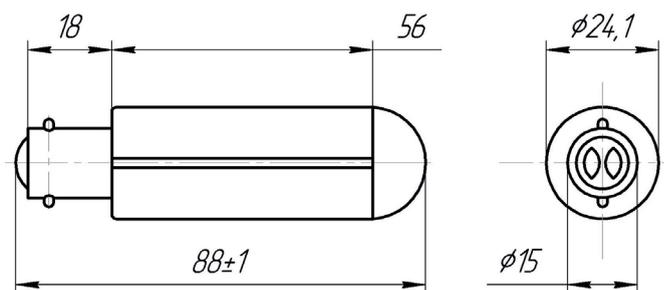
Назначение:

Для местной подсветки приборов
и различных табло (ТСБ, ТСМ).
Замена ламп накаливания
с цоколем В15d/18.

Электрические и световые параметры

Номинальное напряжение, В	Род тока	Ток, мА, не более	Освещенность по оси с высоты 0,5 м, лк, не менее	Потребляемая мощность, Вт, не более	Цвет свечения	Масса, г
110	постоянный	20	20	2,12	белый теплый, белый ХОЛОДНЫЙ	25
220, 230	переменный	25	20	4,4		

ЛПО-11



Назначение:

Лампы с боковым свечением.
Для замены ламп накаливания
в специализированных светильниках.
Прямая замена ламп накаливания типа
РН 2,4-08, РН 2,5-05.
Цоколь В15d/18.

Электрические и световые параметры

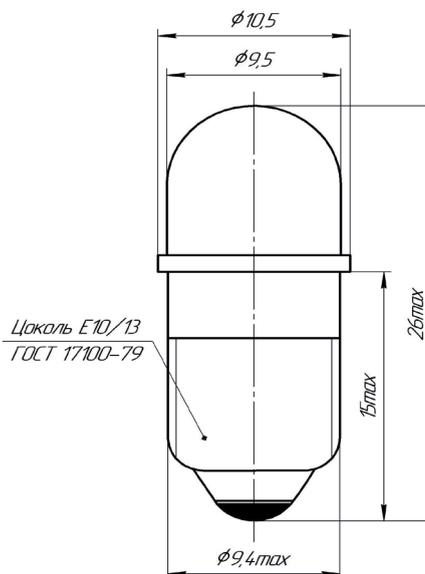
Номинальное напряжение, В	Род тока	Ток, мА, не более	Освещенность по оси с высоты 1 м, лк, не менее	Потребляемая мощность, Вт, не более	Цвет свечения	Масса, г
12	переменный	100	50	1,2	белый теплый, белый ХОЛОДНЫЙ	35

ЛПО-13



Назначение:

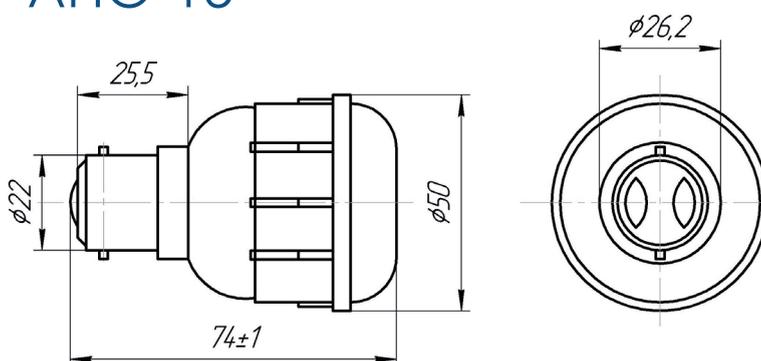
Для осветительной и светосигнальной аппаратуры. Цоколь E10/13.



Электрические и световые параметры

Номинальное напряжение, В	Род тока	Ток, мА, не более	Сила света, мКд, не менее	Потребляемая мощность, Вт, не более	Цвет свечения	Масса, г
24	постоянный	20	500	0,48	белый холодный; белый теплый	3
28	постоянный	20	500	0,56		

ЛПО-15



Назначение:

Для замены ламп накаливания в бытовых и специализированных светильниках. Цоколь B22d/25x26.

Электрические и световые параметры

Номинальное напряжение, В	Род тока	Ток, мА, не более	Освещенность по оси с высоты 0,5 м, лк, не менее	Потребляемая мощность, Вт, не более	Цвет свечения	Масса, г
110	постоянный	20	100	2,2	белый теплый, белый холодный	50
220, 230	переменный	20	100	4,4		

ЛПО-25



Назначение:

Для освещения и подсветки шкал радио и электроприборов, сигнализации, световой индикации и аэрофотоаппаратуре.

Цоколь E10/13

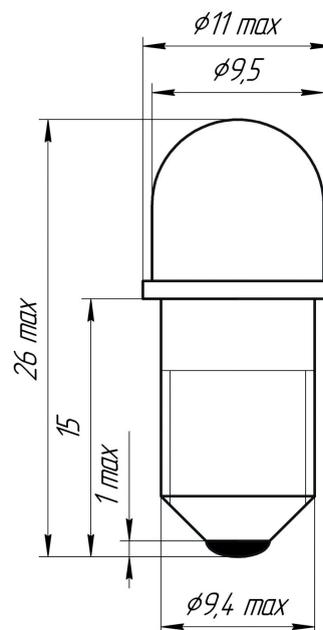
Масса, г - 10

Основные преимущества:

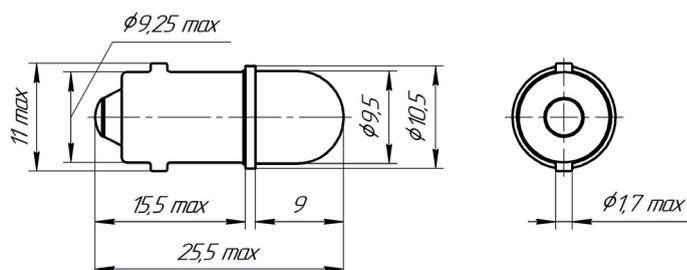
- малое энергопотребление;
- высокая надёжность;
- повышенная устойчивость к внешним воздействующим факторам.

Электрические и световые параметры

Наименование параметра	Тип лампы		
	ЛПО-25Ж	ЛПО-25Б	ЛПО-25С
Цвет свечения	Желтый	Белый	Синий
Напряжение питания, В	2,5 ^{+2,0} _{-0,1}		
Род тока	Постоянный любой полярности или переменный с частотой 50 Гц		
Ток потребления при номинальном напряжении питания постоянным током любого направления, не более, мА	70		
Сила света, не менее, мкд	100		
Степень защиты	IP 54		
Габаритные размеры, не более, мм:			
- Максимальная длина	26		
- Максимальный внешний диаметр	11		
Группа механического исполнения	М37 по ГОСТ 17516.1		
Наработка до отказа, не менее, ч	25 000		
Группа климатического исполнения	УХЛ 2.1		
- Диапазон рабочих температур, °С	от - 60 °С до + 60 °С		
- Повышенная относительная влажность при температуре 25 °С, %	98		



ЛПО 26



Электрические и световые параметры

Технические характеристики изделия	ЛПО 26	
Диапазон питающих напряжений, В	от 20 до 30	
Ток потребления, мА	не более 30 (20-30 типовое)	
Освещенность с расстояния 0,3 м По оси не менее, лк	не менее 60	
Двойной угол половинной яркости	не менее 120°	
Цвет свечения	белый нейтральный	
Тип цоколя	B9s/14	
Габаритные размеры, мм	мах диаметр	11
	мах длина	26
Степень защиты	IP 54	
Наработка до отказа, не менее, ч	50 000	
Стойкость к механическим внешним воздействующим факторам	М 25 по ГОСТ 30631	
Диапазон рабочих температур	от -45 °С до +65 °С	
Полярность питания	контакт + на центральном контакте цоколя	

Назначение:

Для освещения и подсветки шкал электроприборов, сигнализации, световой индикации.

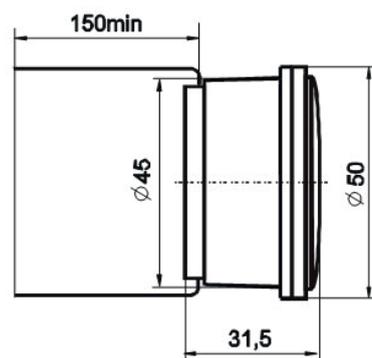
Цоколь B9s/14

Масса, г - 3

Основные преимущества:

- малое энергопотребление;
- высокая надёжность;
- отсутствие промышленных радиопомех;
- повышенная устойчивость к вибрационным и ударным нагрузкам.

ЛПО 51



Назначение:

Лампа светодиодная ЛПО 51 предназначена для лифтовых кабин в качестве точечных источников освещения, для замены галогенных ламп
Масса, г - 55

Электрические и световые параметры

Наименование	Напряжение питания, В	Потребляемая мощность, Вт, не более	Цвет свечения	Освещенность, лк, с расстояния 1 м
ЛПО - 51БХ	~ 220	4,5	Белый – холодный	80
ЛПО - 51БТ	~ 220	4,5	Белый – теплый	80

- ресурс работы - не менее 25 000 (ч)
- срок службы - не менее 10 лет
- Гарантийный срок эксплуатации - не менее 18 месяцев

• ТАБЛИЦА ЗАМЕН ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ НА СВЕТОДИОДНЫЕ ЛАМПЫ

• Замена судовых ламп накаливания на светодиодные

Лампа накаливания	Напряжение, В	Тип цоколя	Замена: лампа светодиодная
C13-25	13	B15/s (d)	ЛОС 13-5-15
C26-25	27	B15/s (d)	ЛОС 27-5-25

• Замена ламп накаливания тлеющего разряда на светодиодные

Лампа накаливания	Напряжение, В	Тип цоколя	Замена: лампа светодиодная
ТАГ-1-1, ТА3-1-1, ТАЖ-1-1, ТАО-1-1	127	B9s, E10	СКЛ 8, СКЛ 13
ТАГ-1-2, ТА3-1-2, ТАЖ-1-2, ТАО-1-2	220,380	B9s, E10	СКЛ 8, СКЛ 13
ТАГ-3-1, ТА3-3-1, ТАЖ-3-1, ТАО-3-1	127	B15s	СКЛ 4
ТАГ-3-1, ТА3-3-1, ТАЖ-3-1, ТАО-3-1	220,380	B15s	СКЛ 4

• Замена самолетных ламп накаливания на светодиодные

Лампа накаливания	Напряжение, В	Мощность, Вт	Тип цоколя	Замена: лампа светодиодная
СМ 28-2,8; 4,8	28; 5	2,8; 5	B9s	ЛОС 27-1; ЛОС 27-1-3
СМ 28-10; А 27-5	25	5	B15s	ЛОС 27-2
СМ 28-10	28	10	B15d	ЛОС 27-3
СМ 28-10; А 27-21-3	28	10	B15s	ЛОС 27-4
СМ 28-20; А 27-21-2	28	20	B15d	ЛОС 27-5
СМ 28-0,05-1; СМ 28-1,5	28	1,5	S6s/10	ЛП 03-28-Б (приемка 5)
МН 3,5-0,26; МН 36-0,12	3,5; 26	0,9; 3	E10/13	ЛОС 2,7 - 6 - 1
МН 26-0,12; МН 36-0,12	3,5; 26	0,9; 3	E10/13	ЛОС 27 - 6 - 5

• Замена миниатюрных ламп накаливания на светодиодные

Лампа накаливания	Напряжение, В	Тип цоколя	Замена: лампа светодиодная
МН 6-0,46	6	E10	СКЛ 13
МН 6,3-0,3-1	6,3	E10	СКЛ 13
МН 6,5-0,34	6,5	E10	СКЛ 13
МН 24-0,53	24	E10	СКЛ 13

• Замена сигнальных ламп накаливания на светодиодные

Лампа накаливания	Напряжение, В	Тип цоколя	Замена: лампа светодиодная
СГ 24-3	24	B15d	СКЛ 2
СГЕ 24-3	24	E14	СКЛ 9
СГ 60-3	60	E14	СКЛ 9

• Замена автомобильных ламп накаливания на светодиодные

Лампа накаливания	Напряжение, В	Тип цоколя	Замена: лампа светодиодная
А 12-4-2	12	BA9s	СКЛ 8
А 24-1	24	B9s	СКЛ 8

• Замена железнодорожных ламп накаливания на светодиодные

Лампа накаливания	Напряжение, В	Мощность, Вт	Тип цоколя	Замена: лампа светодиодная
Ж 54-10	54	10	B22	СКЛ 5, ЛПО 05
Ж 54-15	54	15	B22	СКЛ 5, ЛПО 05
Ж 54-25	54	25	B22	ЛПО 05
Ж 75-4	75		B15d	СКЛ 2
Ж 75-4	75		E14	СКЛ 9
Ж 75-6	75		B15d	СКЛ 2
Ж 75-6	75		E14	СКЛ 9
Ж 75-8	75		B15d	СКЛ 2
Ж 75-8	75		E14	СКЛ 9
Ж 110-8	110	8	B15d	СКЛ 1, СКЛ 2, СКЛ 10, ЛПО 10
Ж 110-10	110	10	B15d	СКЛ 1, СКЛ 2, СКЛ 10, ЛПО 10
Ж 110-15	110	15	B22	СКЛ 5, ЛПО 05
	110	15	B15d	СКЛ 1, СКЛ 2, СКЛ 10, ЛПО 10
Ж 110-25	110	25	B22	ЛПО 05
	110	25	B15d	СКЛ 1, СКЛ 2, СКЛ 10, ЛПО 10

Ж 54(110) - 40

Ж 54(110) - 60

• Замена ламп накаливания различного назначения на светодиодные

Лампа накаливания	Напряжение, В	Мощность, Вт	Тип цоколя	Замена: лампа светодиодная
PH 55-15	55	15	B22	СКЛ 5, ЛПО 05
	55	15	B22d	СКЛ 1, СКЛ 2, СКЛ 10, ЛПО 10
PH 60-4,8	60	4,8	B15d	СКЛ 1, СКЛ 2, СКЛ 10, ЛПО 10
PH 110-8	110	8	B15d	СКЛ 1, СКЛ 2, СКЛ 10, ЛПО 10
PH 110-15	110	15	B22	СКЛ 5, ЛПО 05
	110	15	B15d	СКЛ 1, СКЛ 2, СКЛ 10, ЛПО 10
	110	25	E14	СКЛ 9
PH 110-25	110	25	B15d	ЛПО 10
PH 120-15	120		E14	СКЛ 9
PH 127-8	127		B15d	СКЛ 2
PH 127-8	127		E14	СКЛ 9
PH 127-15	127		E14	СКЛ 9
PH 220-230-15	220		E14	СКЛ 9

• Замена ламп накаливания в цилиндрической колбе на светодиодные

Лампа накаливания	Напряжение, В	Тип цоколя	Замена: лампа светодиодная
Ц 60-10	60	B15d	СКЛ 1
Ц 110-4	110	B15d	СКЛ 1
Ц 125-135-15	127	B15d	СКЛ 1
Ц 110-4	110	B15d	СКЛ 1
Ц 125-135-15	127	B15d	СКЛ 1
Ц 215-220-15	220	B15d	СКЛ 1
Ц 235-245-10	220	B15d	СКЛ 1
Ц 240-10	220	B15d	СКЛ 1



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ПРОТОН-ИМПУЛЬС



КОНТАКТЫ

ЗАО «Протон-Импульс»
302040, Россия, г. Орел, Лескова, 19

Отдел продаж:
+7 (4862) 303-324, доб. 200, 201

Отдел маркетинга:
+ 7 (4862) 303-324, доб. 214

Технические консультации - начальник ОКБ:
+7 (4862) 303-324, доб. 221, 231

marketing@proton-impuls.ru
proton-impuls.com

Официальные дилеры ЗАО «Протон-Импульс»:

ООО «АЛРОСТ», г. Москва
АО «Спецэлектронкомплект», г. Москва
ООО «Спецпоставка», г. Симферополь
ООО «Тамарин», г. Санкт-Петербург
ООО «Энэл», г. Воронеж
Торговое унитарное предприятие «РОЛАН», г. Минск, Республика Беларусь
ООО «Аксиома», г. Саратов
ООО «Промтехноснаб», г. Самара
ООО «ДОН», г. Москва

