Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на лампы натриевые высокого давления трубчатые типа ДНаТ (в дальнейшем именуемые "лампы"), выпускаемые по МПРФ.675610.001 ТУ.

1 Описание и работа

1.1 Лампы предназначены для работы от сети переменного тока частоты 50 Гц напряжением 220 В с использованием соответствующей пускорегулирующей аппаратуры и импульсного зажигающего устройства.

Лампы мощностью 50-1000 Вт – применяются в светильниках внутреннего и наружного освещения.

1.2 Общий вид ламп, их габаритные размеры, высота светового центра, тип цоколя и масса ламп приведены на рисунке 1 и в таблице 1.

1.3 Основные электрические параметры ламп должны соответствовать приведенным в таблице 2, световые – в таблице 3.

1.4 Климатическое исполнение ламп УХЛ категории 2 по ГОСТ 15150.

1.5 Лампы соответствуют группе механического исполнения М2 ГОСТ 30631.

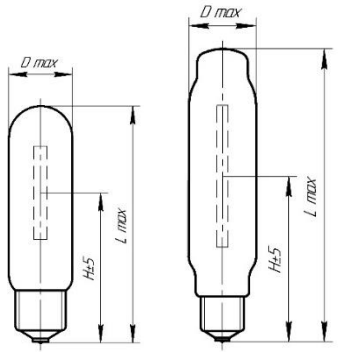


Рисунок 1

Таблица 1

Тип лампы	Размеры, мм			Тип цоколя по ГОСТ 17100	Масса, г, не более
	H	L max	D max		
ДНаТ Супер 50Вт/220В	102	152	38	E27	75
ДНаТ Супер 70Вт/220В					
ДНаТ Супер 100Вт/220В	132	204	47	E40	150
ДНаТ Супер 150Вт/220В	135				
ДНаТ Супер 250Вт/220В	158	251			230
ДНаТ Супер 400Вт/220В	175	277			240
ДНаТ Супер 600Вт/220В		282			250
ДНаТ Супер 1000Вт/220В	240	385	66		600

Таблица 2

Тип ламп	Мощность, Вт		Напряжение на лампе, В	Напряжение погасания, В	Сила тока*, А	
	номин.	пред. откл.			рабо-чего	пуско-вого
ДНаТ Супер 50Вт/220В	50	+5	85±15	130	0,76	1,6
ДНаТ Супер 70Вт/220В	70	+7	90±15		0,98	1,9
ДНаТ Супер 100Вт/220В	100	+10	100±15	135	1,20	2,30
ДНаТ Супер 150Вт/220В	150				1,80	2,90
ДНаТ Супер 250Вт/220В	250	+15			3,00	4,50
ДНаТ Супер 400Вт/220В	400	+20	100±17		4,60	7,15
ДНаТ Супер 600Вт/220В	600	+30	110±15	145	6,10	9,50
ДНаТ Супер 1000Вт/220В	1000	+50	100±15		10,6	14,3
* Справочная величина П р и м е ч а н и я: Параметры после 100 ч горения;						

Таблица 3

Тип ламп	Световой поток*, лм номин.	Световая отдача (показатель экономичности энергопотребления) *, не менее, лм/Вт	Средняя продолжительность горения, , ч
ДНаТ Супер 50Вт/220В	4400	88	36000
ДНаТ Супер 70Вт/220В	6700	95	
ДНаТ Супер 100Вт/220В	10700	107	
ДНаТ Супер 150Вт/220В	17500	116	
ДНаТ Супер 250Вт/220В	33200	132	
ДНаТ Супер 400Вт/220В	56500	141	
ДНаТ Супер 600Вт/220В	90000	150	
ДНаТ Супер 1000Вт/220В	130000	130	24000
* Параметры после 100 ч горения П р и м е ч а н и е – Значение светового потока выше номинального не ограничивается			

1.6 Лампы должны иметь маркировку с указанием:
товарного знака предприятия-изготовителя;
условного обозначения лампы;
даты изготовления (квартал, год);
символа, E обозначающего наличие внешнего зажигающего устройства.

Маркировка наносится на колбу лампы.
В условном обозначении ламп буквы и числа обозначают:
Д – дуговая;
На – натриевая;
Т – трубчатая;
Супер – с повышенной световой отдачей;
50, 70, 100, 150, 250, 400, 600, 1000 – номинальная мощность в ваттах.
220В - номинальное напряжение сети 220В.

1.7 Каждая лампа упаковывается в индивидуальную манжету из трехслойного микрогофрокартона ГОСТ Р 52901.

Упакованные лампы укладываются в ящики ГОСТ 9142 из гофрированного картона ГОСТ Р 52901, размеры которых не должны допускать перемещения отдельных ламп в ящике.

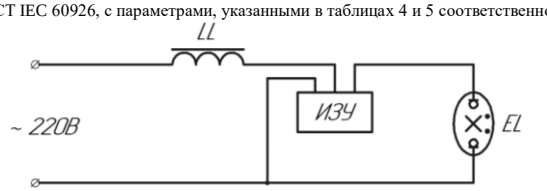
Допускаются другие виды упаковки, обеспечивающие сохранность ламп при транспортировании и хранении.

На каждый ящик с упакованными лампами должна быть наклеена этикетка содержащая следующие данные:
товарный знак, наименование и адрес предприятия-изготовителя;
наименование и обозначение типа ламп;
код по ОКПД2;
номинальное напряжение в вольтах;
номинальную мощность в ваттах;
номинальное значение светового потока в люменах;
тип цоколя;
количество ламп;
дату изготовления (число, месяц, год);
обозначение технических условий;
клеймо технического контроля (СК);
штриховой код ITF-14 в системе EAN (при его наличии);
знак обращения продукции на рынке государств-членов таможенного союза;
символ, означающий, что лампа не должна работать при разрушенной внешней колбе;
символ, означающий, что лампа должна работать только в светильнике с защитным экраном;
символ, что лампа не подлежит утилизации с бытовыми отходами;
Допускается наносить на этикетку другие сведения и манипуляционные знаки.

2 Использование по назначению

2.1 Лампы предназначены для эксплуатации в электрических сетях переменного тока частоты 50 Гц напряжением 220 В с колебаниями напряжения, не превышающими значений, установленных ГОСТ 32144, с соответствующей пускорегулирующей аппаратурой и импульсным зажигающим устройством.

Схема включения ламп приведена на рисунке 2. Допускается применение других пускорегулирующих аппаратов, соответствующих ГОСТ Р МЭК 60923,
ГОСТ IEC 61347-2-9 и импульсных зажигающих устройств, соответствующих ГОСТ Р МЭК 927, ГОСТ IEC 60926, с параметрами, указанными в таблицах 4 и 5 соответственно.



EL – лампа;
LL – аппарат пускорегулирующий индуктивный ТУ 16-545.393-82;
ИЗУ – импульсное зажигающее устройство ТУ 16-675.086-85. Параметры зажигающего устройства (амплитуда и длительность импульса, число повторений импульса для ламп) должны соответствовать ГОСТ Р 53073.

Рисунок 2 – Схема включения ламп при эксплуатации

Таблица 4 – Параметры аппарата пускорегулирующего индуктивного

Мощность лампы, Вт	Номинальное напряжение аппарата в рабочем режиме, В	Ток аппарата, А		Ток короткого замыкания, А, не более (при U_c=1,1$U_{c\ ном.}$)	Коэффи-циент мощнос-ти, не менее
		номин.	пред. откл.		
50	191	0,76	+0,05	1,4	
70	188	0,98	+0,05	1,8	0,075
100	175	1,20	+0,09	2,3	
150	175	1,80		3,6	
250	187	3,00	+0,15	6,2	
400	178	4,60	+0,20	9,2	
600	170	6,10	+0,22	12,2	
1000	173	10,3	+0,20	16,0	0,045
где 1,1 – поправочный коэффициент $U_{c\ ном.}$ – номинальное напряжение сети					

Таблица 5 – Параметры импульсного зажигающего устройства

Мощность лампы, Вт	Количество импульсов за период, не менее	Частота следования импульсов, Гц, не менее	Амплитуда импульса, В		Длительность импульса на уровне 0,5 мкс, не менее
			не менее	не более	
50	1	50	1800	2500	1,0
70					
100			3310	5000	
150					
250					
400					
600					
10000			4000		

2.2 При эксплуатации температура на поверхности колбы не должна превышать:

– 250 °С для ламп мощностью 50, 70 Вт;
– 350 °С для ламп мощностью 100, 150 Вт;
– 400 °С для ламп мощностью 250, 400, 1000 Вт;
– 480 °С для ламп мощностью 600 Вт.

Максимальная температура на цоколе лампы при нормальной температуре окружающей среды не должна превышать 210 °С для ламп мощностью до 150 Вт и 250 °С для ламп мощностью более 150 Вт.

2.3 Время зажигания ламп при пониженном до 198 В напряжении сети, по схеме приведенной на рисунке 2, не более 5 с для ламп мощностью 70,100, 150, 250, 400 Вт и не более 10 с для ламп мощностью 50, 600, 1000 Вт с момента подачи напряжения на лампу в нормальных климатических условиях и не более 1 мин при температуре минус 40 °С для всех типов ламп.

2.4 Время выхода ламп в рабочий режим должно быть не более 15 мин с момента подачи напряжения на лампы.

2.5 При работе ламп в светильнике его конструкция не должна вызывать повышение напряжения на лампе более, чем на 5 В для ламп мощностью 50, 70 Вт; 7 В для ламп мощностью 100, 150, 600 Вт; 10 В для ламп мощностью 250 Вт; 12 В для ламп мощностью 400 и 1000 Вт по сравнению с работой ламп без светильника.

2.6 Лампы должны эксплуатироваться в светильниках, исключающих попадание атмосферных осадков на колбу работающей лампы.

2.7 Положение ламп при эксплуатации произвольное.

2.8 Запрещается эксплуатация ламп с разрушенной внешней колбой по причине вредного воздействия ультрафиолетового излучения горелки лампы на живые организмы и растения.

2.9 Запрещается эксплуатация ламп в режимах и условиях, отличающихся от указанных выше.

3 Техническое обслуживание

3.1 **Запрещается** включение ламп в электрическую сеть без пускорегулирующих аппаратов (дросселей), а также включение и эксплуатация ламп в режимах и условиях, отличающихся от указанных в настоящем руководстве по эксплуатации.

3.2 Установку и замену ламп производить только при отключенном питающем напряжении.

3.3 Предохранять лампы от ударов, резких сотрясений и падений.

3.4 Все работы по монтажу производить в х/б перчатках и защитных очках.

3.5 Электробезопасность при эксплуатации ламп должна обеспечиваться конструкцией светильника.

3.6 **Осторожно! Горелки ламп содержат ртуть.**

3.7 Требования безопасности по ГОСТ 31948 и санитарным правилам при работе со ртутью и ее соединениями и приборами с ртутным наполнением, утвержденными приказом Главного государственного врача СССР № 4607-88 от 04.04.88.

3.8 Отслужившие лампы должны быть утилизированы, обезврежены в соответствии с требованиями 3.7 или захоронены на специальных полигонах в соответствии с гигиеническими требованиями к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления СанПиН 2.1.7.1322-03 от 30.04.2003 г.

3.9 В случае боя горелок ламп принять срочные меры по уборке ртути в соответствии с требованиями 3.7. Разбитую горелку с частями лампы погрузить в емкость наполненную 0,1 %-ным водным раствором перманганата калия (1,0 г на 1 л воды с добавлением 5 мл концентрированной соляной кислоты) далее «раствор», собрать ртуть резиновой грушей, а место, где разбилась лампа, обработать раствором, проветрить помещение.

4 Транспортирование

4.1 Транспортирование ламп должно соответствовать требованиям ГОСТ 25834.

4.2 Транспортирование ламп производят любым видом транспорта в соответствии с действующими на каждом виде транспорта правилами перевозки грузов.

4.3 При транспортировании высота штабеля не должна превышать 2,7 м.

4.4 Условия транспортирования ламп в части воздействия механических нагрузок должны соответствовать условиям С ГОСТ 23216.

4.5 Условия транспортирования ламп в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям 5(ОЖ4) ГОСТ 15150.

5 Хранение

5.1 Хранение ламп должно соответствовать требованиям ГОСТ 25834.

5.2 Условия хранения ламп должны соответствовать 2(С) ГОСТ 15150.

5.3 Резкие колебания температуры и влажности воздуха, вызывающие образование росы, не допускаются.

5.4 Лампы должны храниться в транспортной таре в помещениях, защищенных от химически агрессивных сред.

5.5 При укладке ящиков с лампами в штабели высота не должна быть более 2,7 м. Ящики с лампами должны укладываться на поддоны, стеллажи или настилы так, чтобы минимальное расстояние от пола и наружных стен было не менее 0,12 м.

5.6 Запрещается размещать на картонных ящиках с лампами иные виды грузов.

6 Гарантии изготовителя

6.1 Изготовитель (поставщик) гарантирует соответствие ламп требованиям МПРФ.675610.001 ТУ и настоящего руководства по эксплуатации при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации – 2 года с даты поставки ламп потребителю.

6.2 При нарушении потребителем условий эксплуатации или условий транспортирования и хранения изготовитель (поставщик) освобождается от ответственности за гарантийные обязательства.

Страна-изготовитель: Россия.
Адрес предприятия-изготовителя:
430005, Россия, Республика Мордовия, г. Саранск,
улица Большевистская д.60, офис 909.

ООО "НПФ СВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ"

тел.: +7(8342) 54 64 93
E-mail: info@npfsvr.ru
www.etara.su