

## ЛАМПЫ РАЗРЯДНЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ МЕТАЛЛОГАЛОГЕННЫЕ ТРУБЧАТЫЕ

Металлогалогенные лампы являются источником ультрафиолетового излучения и предназначены для применения в технологических процессах:

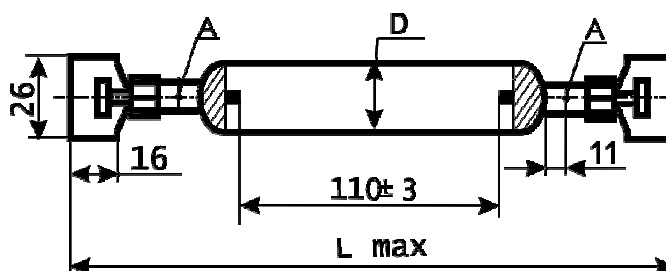
- ДРТИ 2000 – для экспонирования фоторезистов, фотолаков в робототехнических комплексах по производству печатных плат;
- ДРТИ 3000-2 - для экспонирования фоторезистов при производстве печатных плат;
- ДРТИ 3000-3 – для экспонирования фотоформ в полиграфии.

Лампы включаются в сеть переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380 В с соответствующей пускорегулирующей аппаратурой и импульсным зажигающим устройством.

Тип лампы	Мощность, Вт.	Поток излучения в спектральном диапазоне 340-400 нм, Вт	Средняя продолжительность горения, ч	Размеры, мм.		Тип цоколя
				L	D	
ДРТИ 2000	2000	320	700	231	35	П30/26
ДРТИ 3000-2	3000*	400		231	35	П30/26
ДРТИ 3000-3	3000*	710/120**		231	35	П30/26

\* - ряд переключения мощностей дежурного и рабочего режимов 1500/3000, Вт

\*\* - поток излучения в спектральном диапазоне 350 - 450 нм, Вт/световой поток, клм



### **Рекомендации по эксплуатации.**

Лампы должны эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от 40 до 10°C.

Зажигание ламп при напряжении сети 380 В должно наступать в течение 1 мин.

Повторное зажигание ламп после их отключения проводить не ранее 20 мин.

Положение ламп при эксплуатации - горизонтальное, с допустимым предельным отклонением  $\pm 10^\circ$ .

Лампы эксплуатируются в специальных облучательных установках с принудительным воздушным охлаждением концевых зон ножек ламп в рабочем режиме. Температура поверхности ножек в контрольных точках А на расстоянии 11 мм от заэлектродной области горелки не должна превышать 250°C.

Лампы типов ДРТИ 3000-2 и ДРТИ 3000-3 включаются только в дежурном режиме 1500 Вт, переключение в рабочий режим 3000 Вт необходимо производить не ранее 5 минут с момента включения лампы в режиме 1500 Вт.

Продолжительность непрерывного горения ламп в рабочем режиме не должна превышать 10 мин., а промежутки времени между последовательными включениями в рабочий режим 3000 Вт, когда лампа горит в режиме 1500 Вт, должны быть не менее 3 мин.

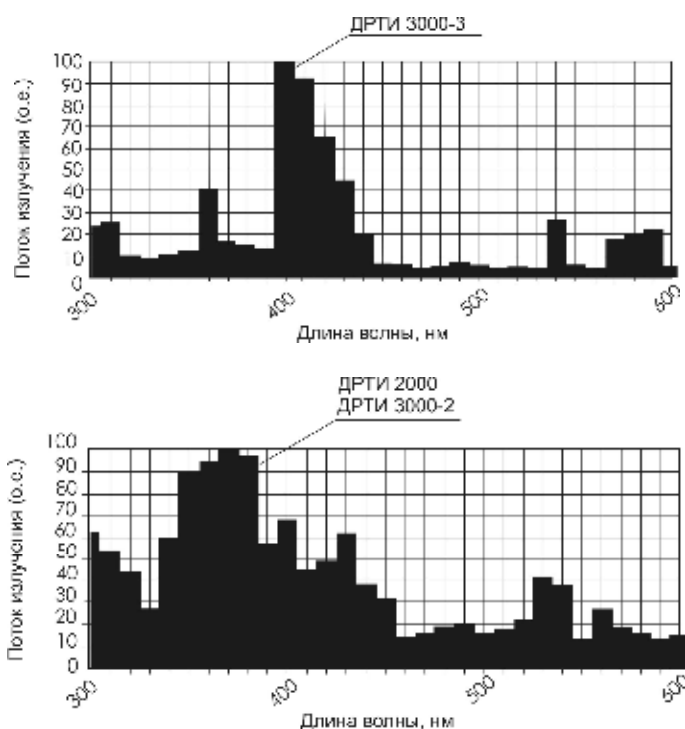
В процессе эксплуатации ламп необходимо удалять озон из рабочей зоны ламп.

Эксплуатация ламп при напряжении выше 380 В приводит к резкому сокращению срока службы ламп.

### **Внимание!**

Лампы, отслужившие свой срок службы, подлежат обязательной утилизации как приборы, содержащие ртуть.

### **Спектр излучения ламп типа ДРТ**



### **Характеристики упакованных ламп**

Тип лампы	Количество ламп в упаковке, шт.	Вес одной лампы, кг	Вес упакованных ламп, кг		Габариты упаковки (LxVxH), мм
			нетто	брутто	
ДРТИ 2000	15	0,070	1,05	2,50	335x255x205
ДРТИ 3000-2	15	0,070	1,05	2,50	335x255x205
ДРТИ 3000-3	15	0,070	1,05	2,50	335x255x205

## **НАТРИЕВЫЕ ЛАМПЫ**

### **ЛАМПЫ НАТРИЕВЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ**

Натриевые лампы высокого давления типа ДНаТ являются в настоящее время являются наиболее энергоэффективными из всех существующих газоразрядных ламп высокого давления. Они надежны, имеют высокие технические характеристики в процессе всего срока службы и широко применяются для освещения скверов, парков, улиц, автотрасс и площадей, а также промышленных территорий и других открытых пространств, где не предъявляется высоких требований к качеству цветопередачи.

Цветовая температура (Т<sub>цв</sub>) стандартных натриевых лампы высокого давления составляет 2000 К, общий индекс цветопередачи (Ra) – 20.

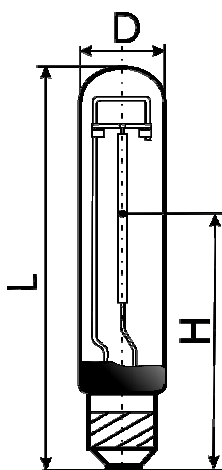
Лампы типа ДНаТ 600-1 по сравнению со стандартными натриевыми лампами высокого давления имеют значительные преимущества по световой отдаче, до 20%, и стабильности светового потока ламп в процессе срока службы. Лампы могут быть использованы для облучения растений в тепличных хозяйствах.

Лампы включаются в сеть переменного тока частотой 50 Гц напряжением 220 В с соответствующей пускорегулирующей аппаратурой и импульсным зажигающим устройством.

Лампы соответствуют требованиям ГОСТ Р 53073 (МЭК 60662:2002) и ГОСТ Р 52713-2007 (МЭК62035:1999).

Тип лампы	Мощность, Вт	Ток, А	Световой поток, лм	Средняя продолжительность горения, ч	Размеры, мм			Тип цоколя
					L	D	H	
ДНаТ 70-1М	70	0,98	6 000	20 000	156	39	102	E27
ДНаТ 100-1М	100	1,2	9 000	20 000	210	48	132	E40
ДНаТ 150-1М	150	1,8	15 000	20 000	210	48	135	E40
ДНаТ 250-5М	250	3,0	28 000	24 000	260	48	158	E40
ДНаТ 400-5М	400	4,6	48 000	24 000	292	48	175	E40
ДНаТ 600-М	600	6,1	75 000	24 000	292	48		E40
ДНаТ 600-1*	600	6,1	85 000	24 000	292	48		E40

\* С импульсными зажигающими устройствами напряжением 4÷5 кВ



**Рекомендации по эксплуатации.**

Лампы эксплуатируются при температуре окружающего воздуха от 40 до минус 40°С. Зажигание ламп при напряжении сети 220 В должно наступать в течение 1 мин.

Повторное зажигание ламп проводить не ранее 10 мин. после их отключения.

Положение ламп при эксплуатации – произвольное.

Эксплуатация ламп на напряжении выше 220 В приводит к резкому сокращению срока службы ламп и преждевременному выходу их из строя.

Запрещается эксплуатация ламп в открытых светильниках, не защищающих поверхность колбы от попадания атмосферных осадков.

Запрещается эксплуатация ламп с поврежденной внешней колбой.

**Внимание!**

Лампы, отслужившие свой срок службы, подлежат обязательной утилизации как приборы, содержащие ртуть.

## Характеристики упакованных ламп

Тип лампы	Количество ламп в упаковке, шт.	Вес одной лампы, кг	Вес упакованных ламп, кг		Габариты упаковки (LxVxH), мм
			нетто	брутто	
ДНаТ 70-1М	50	0,075	3,75	5,90	435x205x175
ДНаТ 100-1М	30	0,150	4,50	6,60	310x260x230
ДНаТ 150-1М	30	0,150	4,50	6,60	310x260x230
ДНаТ 250-5М	30	0,230	6,90	8,90	310x260x270
ДНаТ 400-5М	30	0,240	7,20	10,00	310x260x300
ДНаТ 600 М	30	0,240	7,20	10,00	310x260x300
ДНаТ 600-1	30	0,257	7,71	10,00	310x260x300

### ЛАМПЫ НАТРИЕВЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ С ДВУМЯ ГОРЕЛКАМИ

ГУП РМ «Лисма» освоил серийный выпуск нового поколения натриевых ламп высокого давления. Лампы предназначены для работы в светильниках наружного и внутреннего освещения от сети переменного тока напряжением 220 В частоты 50 Гц с использованием соответствующей пускорегулирующей аппаратуры и импульсного зажигающего устройства.

Отличительной особенностью конструкция ламп является то, что во внешнем баллоне лампы содержатся две разрядные трубки (горелки), соединенные электрически параллельно между собой.

Преимущество лампы ДНаТ с двумя горелками заключается в том, что в процессе срока службы горелки работают поочередно. После выключения одной горелки зажигается вторая горелка. Электрические и световые параметры ламп с двумя горелками аналогичны параметрам ламп ДНаТ с одной горелкой.

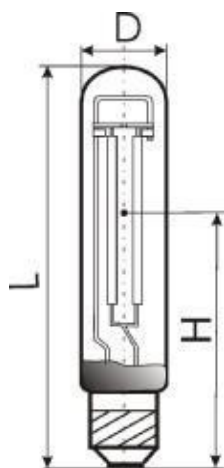
Лампы соответствуют требованиям ГОСТ Р 53073-2008 (МЭК 60662:2002).

Лампы предназначены для эксплуатации в существующей светотехнической арматуре для натриевых ламп с одной горелкой, при этом значительно снижаются эксплуатационные затраты.

Предлагаемая лампа ДНаТ с двумя горелками по сравнению с лампами ДНаТ с одной горелкой обладает следующими преимуществами:

1. Конструкция лампы обеспечивает повышенную стабильность светового потока ламп в процессе их срока службы, вследствие поочередного горения горелок.
2. Конструкция лампы обеспечивает повышенный срок службы ламп в осветительной установке до 10 лет горения и выше.
3. Конструкция лампы обеспечивает более быстрое повторное включение лампы при кратковременном отключении напряжения питания.
4. Положение горения лампы – произвольное.
5. Применение ламп ДНаТ с двумя горелками в наружном освещении позволяет снизить эксплуатационные затраты на обслуживание осветительных установок, вследствие увеличения срока службы ламп.
6. Гарантийный срок службы 3 года.

Тип лампы	Мощность, Вт	Ток, А	Световой поток, лм	Размеры, мм			Тип цоколя
				L	D	H	
ДНаТ 2x100-1М	100	1,2	9 500	210	48	132	E40
ДНаТ 2x150-1М	150	1,8	15 000	210	48	135	E40
ДНаТ 2x250-5М	250	3,0	26 000	260	48	158	E40
ДНаТ 2x400-5М	400	4,6	50 000	292	48	175	E40



**Рекомендации по эксплуатации.**

Лампы эксплуатируются при температуре окружающего воздуха от 40 до минус 40°С. Зажигание ламп при напряжении сети 220 В должно наступать в течение 10с.

Эксплуатация ламп на напряжении выше 220 В приводит к резкому сокращению срока службы ламп и преждевременному выходу их из строя.

Запрещается эксплуатация ламп в открытых светильниках, не защищающих поверхность колбы от попадания атмосферных осадков.

Запрещается эксплуатация ламп с поврежденной внешней колбой.

**Внимание!**

Лампы, отслужившие свой срок службы, подлежат обязательной утилизации как приборы, содержащие ртуть.

**Характеристики упакованных ламп**

Тип лампы	Количество ламп в упаковке, шт.	Масса одной лампы, кг	Масса упакованных ламп, кг		Габариты упаковки (LxВxН), мм
			нетто	брутто	
ДНаТ 2x100-1М	30	0,155	4,65	6,60	310x260x230
ДНаТ 2x150-1М	30	0,156	4,68	6,60	310x260x230
ДНаТ 2x250-5М	30	0,243	7,29	8,90	310x260x270
ДНаТ 2x400-5М	30	0,255	7,65	10,00	310x260x300