

Газоразрядные лампы для профессиональных световых приборов

Продлить срок службы газоразрядной лампы

Чтобы продлить срок службы  газоразрядной лампы необходимо придерживаться основных правил техники эксплуатации ламп.

Правила эксплуатации газоразрядных ламп

На самом деле срок службы чаще всего зависит от правильной эксплуатации прибора.



Для того чтобы максимально продлить срок службы лампы нужно:

- Не брать лампу голыми руками. Грязными тряпками, электростатическими материалами. (При удалении грязи с лампы протирать спиртовым раствором).
- Хорошее охлаждение (Проверьте работу куллеров в приборе, пошатайте вентилятор в куллере в разные стороны, если найден люфт значит стоит заменить вентилятор)
- При повторном включении выключении, необходимо выдержать паузу между включением и выключением минимум 5 минут. (Газоразрядная лампа полностью должна остыть, стекло в лампе должно постепенно охлаждаться и нагреваться)
- Проверить воздушные фильтры, проходы воздуха. Воздух в приборе должен свободно циркулировать, в основном при длительной эксплуатации и без своевременной чистки в приборе образуется мех. Техническое обслуживание необходимо делать раз в 3-4 месяца



и в зависимости от условий эксплуатации.

- Не использовать в непосредственной близости от приборов генераторов дыма, и хейзеров (Особенно касается хейзеров на масляной основе, что в последствии образует скопление масла, и большое нарастание грязи, пыли)
- Избегать контакта работающей лампы со всеми предметами. (Пластик может поплыть, а железо отбирая тепло у поверхности лампы создает разницу температур, в следствии чего стекло может лопнуть)

Газоразрядные лампы довольно сильно нагреваться при работе и, как правило, должны быть защищены от прямого прикосновения и воздействия. Обычно рядом с ними находится вентилятор для охлаждения лампы!

Достоинства газоразрядных ламп



- Высокая световая отдача
- Большой срок службы (**более 10000 ч**)
- Компактность
- Некритичность к условиям окружающей среды (*кроме очень низких температур*)
- высокий КПД;
- длительный срок службы по сравнению с лампами накаливания;
- экономичность;
- высокая степень цветопередачи;
- хорошая стабильность цвета;

Недостатки газоразрядных ламп

- Преобладание в спектре лучей сине-зеленой части, ведущее к неудовлетворительной цветопередаче, что исключает применение ламп в случаях, когда объектами различения являются лица людей или окрашенные поверхности
- Возможность работы только на переменном токе
- Необходимость включения через **балластный дроссель**
- Длительность разгорания при включении (*примерно 7 минут*) и начало повторного зажигания после даже очень кратковременного перерыва в питания лампы лишь после остывания (*примерно 10 мин*)
- Пульсации светового потока, большие чем у люминесцентных ламп
- Значительное уменьшение светового потока к **концу службы**
- необходимость пускорегулирующей аппаратуры;
- наличие **токсичных** компонентов и как следствие необходимость в инфраструктуре по сбору и утилизации;

Типы и разновидности газоразрядных ламп

Лампы **металлогалогенные** - ртутные лампы, эти лампы работают при высоком внутреннем давлении. В них используются добавки йодидов металлов, и они в них могут применяться сложные соединения галогенида цезия, олова и редкоземельных металлов, что влияет на их стоимость. Эти примеси используются для улучшения световой отдачи и свойств цветопередачи лампы при ртутном разряде. Хорошая цветопередача таких ламп на интерьер, способствует отразить предметы абсолютно натурально.

Срок службы газоразрядной лампы

Необходимо время от времени необходимо проверять [газоразрядную лампу](#) в приборе. Если в сердечнике лампы появились белые наросты, в виде порошка, или идет искривление внутренней колбы, необходимо заменить лампу на новую.

Будьте осторожны, лампы взрываются

Газоразрядную лампу лучше заранее заменить если ее срок службы приходит к концу. Если не заменить вовремя лампу почти вышедшую из строя, она может в лучшем случае перегореть в худшем может произойти ее взрыв и повреждение прибора.

Так как газоразрядные лампы находятся под давлением, происходит разгерметизация внутренней колбы, и из за разницы температур лампа взрывается. При взрыве лампы опасно находится в непосредственной близости. Также опасно собирать осколки из за опасных веществ(ртути).

Утилизация газоразрядной лампы

Перегоревшие [газоразрядные лампы](#) желательно отнести в свой районный ДЕЗ или РЭУ, где установлены специальные контейнеры. Там их должны бесплатно принять. Основанием для того, чтобы в ДЕЗе приняли у вас лампы, является распоряжение правительства Москвы «Об организации работ по централизованному сбору, транспортировке и переработке отработанных ртутносодержащих люминесцентных и компактных люминесцентных ламп» от 19 мая 2010 года № 949-РП.

From:
<https://dmx-512.ru/> - DMX512.RU Управление светом

Permanent link:
https://dmx-512.ru/wiki/gazorazrjadnye_lampy

Last update: 2023/03/10 07:00

