

## **Линейные светодиодные лампы T8**

### **ПРИМЕНЕНИЕ**

Внутренние помещения: промышленные объекты, общественные заведения, школы, больницы, универмаги, супермаркеты, магазины, офисы, конференц-залы, бары, кафе, рестораны. Современная, усовершенствованная альтернатива люминесцентным лампам.

### **ОСОБЕННОСТИ**

- Широкий диапазон напряжений 100~240 В.
- Экономия электроэнергии до 50% по сравнению с люминесцентными лампами и в 5-10 раз по сравнению с лампами накаливания.
- Длительный срок службы 25 000 часов.

- Светодиодные лампы не содержат ртути и не требуют специальной утилизации.
- Предлагаемая замена для обычных люминесцентных ламп T8.
- Обладают высокой светоотдачей, цветопередачей, широким диапазоном мощностей
- Минимальное выделение тепла, работа при низких температурах. Диапазон температур эксплуатации светодиодов от -30...+50 град С°.

## **ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- Светоотдача 60-80 лм/Вт.
- Срок службы 25 000 часов.
- Мощность 10 -20Вт.

**Наименование**

**Мощность, □ □  
Вт**

Цоколь

Цветовая

температура, К

Световой

поток, лм

D, мм

L, мм

Упаковка

Кол-во в упаковке

10LL60

10

G13

6500

850

28

588

650x200x200

25

20LL120

20

G13

6500

1700

|28

|1198

|250x200x200

|25

***Светодиодные лампы T8 - это шаг вперед***

За рассуждениями о необходимости правильной утилизации компактных люминесцентных ламп как-то забывают, что эта проблема появилась не сегодня и даже не вчера. Вот уже полвека, как широко используются трубчатые люминесцентные лампы, сначала T12, а потом и T8. Ртуть в них гораздо больше, чем в их компактных сородичах, соответственно, ущерб, который потенциально может быть нанесен экологии, еще значительнее. Тем не менее, эта тема практически не обсуждается, а зря. Ведь, если оценивать влияние на экологию в комплексе, то переход на светодиодные лампы T8 не менее важен, чем отказ от ламп накаливания. И, кстати, выбор типа используемых ламп T8 — это вопрос не только экологической безопасности, но и безопасности вашего бизнеса вообще.

Казалось бы, что проще — взяли отслужившую свое лампу T8, отвезли в организацию, осуществляющую утилизацию опасных отходов, отдали, заплатили некоторую сумму и проблема решена. Но с юридическими лицами ситуация принципиально другая.

Если посмотреть расценки на утилизацию люминесцентных ламп, то ситуация может показаться вполне приемлемой. Однако для начала необходимо заключить с организацией, занимающейся утилизацией, договор на обслуживание. И платить за это абонентскую плату в год в дополнении к плате за утилизацию каждой лампы. Но на этом

расходы не заканчиваются. У вас в компании должен быть установлен специальный контейнер для сбора отработавших свое люминесцентных ламп. Самый маленький контейнер на 20 ламп стоит от 800 гривен. Причем хранить вышедшие из строя лампы можно не более полугода, потом нужно их вывозить на утилизацию. Так что дважды в год вам придется озаботиться транспортировкой особо токсичных отходов, которыми по закону считаются отработавшие свое люминесцентные лампы. А такая перевозка — это вообще отдельная история.

Утилизация отработавших люминесцентных ламп представляет собой серьезную проблему

Просто так перевозить токсичные отходы на корпоративном транспорте нельзя. На осуществление такого рода деятельности у вашей компании должна быть специальная лицензия. Или вы должны воспользоваться услугами перевозчиков, имеющих такую лицензию. Естественно, стоимость таких услуг немаленькая. Центры утилизации, как правило, есть только в крупных городах, так что готовьтесь — придется выложить немалую сумму, чтобы ваши лампочки, уже не представляющие никакой ценности, отвезли за сотни километров на утилизацию. Зачастую перевозчик, имеющий соответствующую лицензию, является на местном рынке монополистом и выбрать компанию с более приемлемыми расценками не удастся.

На фоне этих затрат уже не так болезненно воспринимается требование фирм, занимающихся утилизацией, привозить им лампы непременно в заводской упаковке. Хотя упаковка, как и контейнер для хранения отработавших ламп, занимают место в вашем офисе, за которые вы платите. Как и рабочее время сотрудника, ответственного за утилизацию ламп, стоит каких-то денег. Естественно, что данные требования должны волновать вас, если помещение офиса находится в вашей собственности. Однако, реальность такова, что собственник может переложить свои проблемы на арендатора.

Было бы заманчиво решить эту проблему так: приобретается установка для утилизации ламп, позволяющая перерабатывать токсичные отходы у вас в компании. Для крупных компаний это может себя окупить. Но оборудование для утилизации люминесцентных ламп должно находиться в отдельном помещении, обладающем определенными свойствами. В итоге оказывается все же дешевле пользоваться услугами сторонних фирм. За рубежом иногда применяют комбинированный вариант — на месте осуществляют измельчение ламп, в результате хранение, перевозка и последующая утилизация отходов обходится дешевле.

Конечно, вы можете сказать, что в нашей стране во все времена было принято следовать популярному постулату: строгость законов компенсируется необязательностью их исполнения. Факт покупки компанией люминесцентных ламп легко проверить по бухгалтерским документам. Соответственно, проверяется, куда эти лампы дели после выработки ресурса.

В будущем правила утилизации люминесцентных ламп могут только ужесточаться. Дело, конечно, благое, только вот уровень развития инфраструктуры по сбору и утилизации отходов у нас еще очень далек от европейского уровня.

### **Зачем нужны светодиодные лампы T8?**

Приведенные доводы наглядно показывают, что замена люминесцентных ламп на светодиоды дает выгоду не только за счет экономии электроэнергии и снижения затрат на техническое обслуживание, но и за счет отсутствия необходимости в утилизации. Ведь в светодиодных лампах и светильниках, если они произведены солидными фирмами, нет токсичных веществ.

Самыми популярными моделями светильников на люминесцентных лампах T8 сейчас являются модели, встраиваемые в потолок типа «армстронг». Как правило, такие светильники имеют размер 60×60 см и в них используются 4 лампы мощностью 18 Вт каждая. При переходе на светодиоды перед клиентом встает выбор — заменять светильник полностью или же заменить установленные в нем люминесцентные лампы на светодиодные.

У подхода, заключающегося в демонтаже имеющихся светильников и установке новых, светодиодных, масса преимуществ. В их числе — более высокая светоотдача и более широкие возможности по получению нужной диаграммы распределения света. Но есть и недостатки. В недорогих моделях светильников «армстронг» при выходе из строя одного светодиода выключается сразу целая линейка. Чтобы починить светильник, его нужно демонтировать и везти в мастерскую, а потом снова установить. Это вам не лампу T8 заменить, когда все делается за 10 минут. Остальные недостатки связаны с эстетикой и даже психологией. Все мы уже привыкли к дизайну «армстронгов» с люминесцентными лампами T8, многим он нравится. По крайней мере, существующие

интерьеры проектировались с учетом использования именно таких светильников. Использование светодиодных светильников с принципиально иным дизайном кто-то сочтет оригинальным, но кто-то может отнестись к этому настороженно, как к любой новинке.

Светодиодная лампа T8 с матовой колбой внешне практически ничем не отличается от люминесцентной, если смотреть на нее со стороны, откуда идет свет

Если речь идет, скажем, о торговом комплексе, то фактором психологического комфорта пренебрегать нельзя. Даже переход от ламп T8 диаметром 26 мм на лампы T5 диаметром 16 мм сопровождается негативными отзывами. Лампа меньшего диаметра с тем же световым потоком обладает большей яркостью светящейся поверхности, что у некоторых людей вызывает неприятные ощущения. Что уж тут говорить о светодиодах...

Современные светодиодные лампы T8 в матовой колбе, будучи установлены в светильник, по внешнему виду практически неотличимы от люминесцентных ламп. Так что посетители, скорее всего, и не догадаются, что у вас установлены светодиодные лампы. Некоторые производители, наряду с матовыми и прозрачными, предлагают светодиодные лампы T8 с колбой frosted.

Светодиодные лампы T8 выпускаются в двух вариантах: с прозрачной колбой и с матовой колбой. Есть лампы, которые выпускаются в трех вариантах — к указанным двум прибавляется вариант frosted, словно бы внутренняя поверхность колбы покрыта инеем. Это имеет важное значение для современного бизнеса, в котором все быстро меняется. Представьте, например, компанию, которая рассылает некий товар по почте. В комнате, где происходит упаковка товара в посылки, установлены лампы с прозрачной колбой, в комнате, где сотрудники, принимающие заказы, работают за компьютерами, используются лампы с матовыми колбами. Произошло расширение бизнеса, в результате которого упаковка посылок переехала в отдельное здание. На месте этого подразделения появились рабочие места расширившегося отдела приема заказов. Для создания освещения, соответствующего виду выполняемой работы, достаточно лишь установить в светильниках лампы с матовыми колбами, а использовавшиеся ранее лампы переедут на новое место. Что же касается ламп с «инеем», то они отлично подойдут для освещения ресепшена. С одной стороны, они дают достаточно рассеянный свет, чтобы не было утомления при работе с компьютером, с другой — обеспечивается яркое освещение зоны обслуживания посетителей.



Лампы, в которых уже заметны снижение светового потока и изменение спектра, но ресурс еще не выработан полностью, могут быть, например, перенесены из комнаты, где выполняется работа, связанная со значительными зрительными нагрузками, в подсобные помещения. При этом переносить сами светильники не придется.

### **Выводы**

Светильники, в которых используются светодиодные лампы T8, стоят дороже, чем близкие по характеристикам устройства со встроенными светодиодами. Тем не менее, по общей стоимости владения и они ощутимо выигрывают у светильников на люминесцентных лампах. При этом использование светодиодных ламп T8 обладает неоспоримыми преимуществами перед использованием цельного светильника: простота ремонта и модернизации, визуальный комфорт и многие другие. Увеличение рентабельности применения светодиодных ламп T8 достигается путем переноса блока питания из корпуса лампы в корпус светильника.