







Технические характеристики	Лампы накаливания
Срок службы источника света	1 000 часов
Световая эффективность	10 Лм/Вт
Выделение тепла при горении	высокое
Виброустойчивость	низкая
Устойчивость к перепадам напряжения	низкая
Чувствительность к частым включениям	есть
Допустимая температура окружающей среды	- 60 С +100 С
Перезажигание лампы	мгновенное
Пульсации излучения	мало заметные
Цветовая температура, К	2700
Индекс цветопередачи	100
Специальная утилизация	не требуется
КПД светильника	50-80%
Средняя стоимость	низкая



Технические характеристики	Люминесцентные лампы
Срок службы источника света	8-12 000 часов
Световая эффективность	80 Лм/Вт
Выделение тепла при горении	низкое
Виброустойчивость	средняя
Положение горения	горизонтальное
Электромагнитный шум	есть
Допустимая температура окружающей среды	+5 С +55 С
Перезажигание лампы	мгновенное
Пulsации излучения	нет
Цветовая температура, К	2000-6500
Индекс цветопередачи	80
Специальная утилизация	требуется
КПД светильника	45-75%
Средняя стоимость	средняя







Технические характеристики	Галогенные лампы накаливания
Срок службы источника света	2 000 часов
Световая эффективность	15 Лм/Вт
Выделение тепла при горении	высокое
Виброустойчивость	низкая
Устойчивость к перепадам напряжения	низкая
Чувствительность к частым включениям	есть
Допустимая температура окружающей среды	- 60 С +100 С
Перезажигание лампы	мгновенное
Пульсации излучения	мало заметные
Цветовая температура, К	2700
Индекс цветопередачи	100
Специальная утилизация	не требуется
КПД светильника	50-80%
Средняя стоимость	низкая



Технические характеристики	Светодиодные лампы
Срок службы источника света	50 000 часов
Световая эффективность	80 – 100 Лм/Вт
Выделение тепла при горении	низкое
Виброустойчивость	высокая
Устойчивость к перепадам напряжения	высокая
Чувствительность к частым включениям	нет
Допустимая температура окружающей среды	- 40 С +40 С
Перезажигание лампы	мгновенное
Пульсации излучения	нет
Цветовая температура, К	2000-6500
Индекс цветопередачи	80
Специальная утилизация	не требуется
КПД светильника	70-100%
Средняя стоимость	высокая







Технические характеристики	Металлогалогенные лампы
Срок службы источника света	10 000 часов
Световая эффективность	70 Лм/Вт
Звуковой шум	есть
Положение горения	определенное
Устойчивость к перепадам напряжения	низкая
Чувствительность к частым включениям	есть
Допустимая температура окружающей среды	- 40 С +40 С
Перезажигание лампы	5-7 минут
Пульсации излучения	мало заметные
Цветовая температура, К	2000-6500
Индекс цветопередачи	60-90
Специальная утилизация	требуется
КПД светильника	50-75%
Средняя стоимость	Высокая



Технические характеристики	Дуговые ртутные люминесцентные лампы
Срок службы источника света	до 10 000 часов
Световая эффективность	40 Лм/Вт
Положение горения	есть
Звуковой шум	есть
Электромагнитный шум	нет
Чувствительность к частым включениям	средняя
Допустимая температура окружающей среды	низкая
Пульсации излучения	заметные
Цветовая температура, К	6000
Индекс цветопередачи	100
Специальная утилизация	требуется
КПД светильника	45-70%
Средняя стоимость	низкая









Неоновые лампы

Неоновая лампа - это газоразрядная лампа, состоит из баллона, заполненного разреженным инертным газом (неоном), и укрепленных внутри баллона двух дисковых или цилиндрических электродов. В отличие от люминесцентных ламп неоновые значительно долговечнее, так как не имеют внутри нитей накаливания, создающих электронную эмиссию.

Достоинства:

- броский световой эффект;
- высокий срок службы (от 80000 часов);
- возможность изготовления ламп различных форм;
- не нагреваются, следовательно – пожаробезопасны;
- возможность широкого выбора любого нужного оттенка белого свечения ;
- возможность управления яркостью газосветной лампы ;
- бесшумность работы.

Недостатки:

- содержат вредные вещества;
- требуют высокого напряжения в сети, необходимость высоковольтного трансформатора;
- хрупкость;
- высокая стоимость.

Ксеноновые лампы

Ксеноновая лампа - это источник света, представляющий собой устройство состоящее из колбы с газом (ксеноном) в котором светится электрическая дуга, которая возникает вследствие подачи напряжения на электроды лампы. Ксеноновая лампа дает яркий белый свет, близкий по спектру к дневному. Ксеноновые лампы обеспечивают интенсивный свет, яркость которого в 3 раза выше света чем у галогеновых ламп.

Достоинства:

- интенсивный яркий свет;
- надежность и высокий срок службы (3000 часов);
- высокая экономичность;
- малый нагрев.

Недостатки:

- высокая стоимость;
- необходимость применения «блока розжига»;



Натриевые лампы

Натриевые лампы высокого давления (ДНаТ) имеют самую высокую светоотдачу среди всех известных газоразрядных ламп (100 - 130 лм/Вт), но плохую цветопередачу ($R_a = 20-30$), и характеризуются минимальным снижением светового потока при длительном сроке службы.

- со временем лампы теряют яркость, тускнеют и неравномерно освещают дорогу
- ослепление встречных водителей и пешеходов.



Инфракрасные лампы

- **Лампа инфракрасная** - это прибор, по принципу действия напоминает лампу накаливания. Колба инфракрасной лампы (обычно красного, реже – синего стекла) участвует в формировании спектра излучения, и увеличивает общий КПД лампы. Проходя через цветное стекло, оставшаяся в излучении доля видимого света «окрашивается» в инфракрасные цвета.

Инфракрасные лампы подразделяются на:

- медицинские инфракрасные лампы;
- инфракрасные лампы для обогрева;
- инфракрасные лампы для сушки;



Кварцевая лампа

Кварцевая лампа - это ртутная газоразрядная лампа, имеет колбу из кварцевого стекла, предназначена для получения ультрафиолетового излучения. Применяют подобные лампы для обеззараживания различных помещений, предметов, продуктов питания.



Ультрафиолетовая лампа

Ультрафиолетовая лампа работает по тому же принципу, что и обычная люминесцентная лампа: ультрафиолетовое излучение образуется в колбе вследствие взаимодействия паров ртути и электромагнитных разрядов. Газоразрядная трубка изготавливается из специального кварцевого или увиолевого стекла, имеющих способность пропускать УФ-лучи.

