

Основные термины

Дополнительная Информация

Типичное применение и /или другая важная информация, включая, новые сведения о рабочих характеристиках, особенностях и преимуществах ламп.

Амперы ("А")

Единица измерения электрического тока. В лампах накаливания ток непосредственно связан с напряжением и мощностью следующим образом: ток (А) = мощность (Вт)/напряжение (В)

Национальный Институт Стандартизации США (ANSI)

Организация, которая устанавливает рекомендуемые стандарты для физических, электрических и рабочих характеристик ламп, балластов, светильников и другого светотехнического и электрического оборудования.

ANSI балласты

Типы балластов, обеспечивающих работу ламп.

Коды ANSI

Это трехбуквенные коды, установленные Национальным Институтом Стандартизации США. Они устанавливают систему, гарантирующую механическую и электрическую взаимозаменяемость ламп с аналогичными кодами других производителей. GE использует установленные ANSI коды ламп в качестве кодов заказа для большинства проекторных ламп.

[Основное] применение

В этой колонке указывается изначально основное применение лампы. Хотя лампа может быть использована и часто используется с другим оборудованием, где особенности исполнения лампы удовлетворяют необходимым условиям применения.

[Эффективная] длина дуги

Это длина видимой дуги в газоразрядных лампах

Наполнение

В этой колонке указывается либо вакуум, либо род газа, в котором

работает тело накала. Лампы с газовым наполнением имеют большую световую отдачу, чем вакуумные.

Балласт

Это вспомогательная часть устройства, обеспечивающего зажигание и устойчивую работу разрядных источников света, таких как, люминесцентные лампы и газоразрядные лампы. Для некоторых типов ламп нужны балласты с тепловой защитой.

[ANSI] Патрон или цоколь

Тип патрона или цоколя. Если имеется примечание 23 либо BV (Brass Base) в описании или наименовании лампы накаливания и галогенных ламп, то лампа поставляется только с медным цоколем. Если символов примечание 23 или BV нет, то лампа поставляется только с алюминиевым цоколем. Для галогенных ламп типа PAR, примечание 55 либо NP (Nickel Plated) в описании или наименовании лампы означает исполнение только с медным цоколем, покрытым никелем. Лампы с медным цоколем и с медным цоколем, покрытым никелем, рекомендуются использовать в установках наружного освещения.

[Максимальная] температура цоколя

Это максимальная рабочая температура цоколя в градусах Цельсия.

[Максимальное] увеличение температуры цоколя

Это максимальное увеличение температуры цоколя: от температуры окружающей среды до рабочей температуры.

Угол расходимости

Плоский, отсчитываемый от оси конуса света, излучаемого зеркальными лампами (например: типа R или PAR), в пределах которого сила света превышает 50% максимального значения.

Угол расходимости, часто называемый "beam spread", желательнее уточнить при заказе зеркальных ламп.

Например: лампа GE 50PAR30/HIR/NFL25° это 50 ваттная

лампа PAR30 заливающего света с углом расходимости 25 градусов. Как правило, лампы с углом расходимости 25 градусов принято считать лампами заливающего света, а с углами расходимости менее 25 градусов лампами для акцентирующего освещения.

Смотри также угол поля зрения.

[Приближенный] угол расходимости

Для зеркальных ламп. Это полный угол направленного пучка лучей (в градусах по вертикали или горизонтали), в пределах которого сила света уменьшается до 50% или 10% максимального значения силы света.

Viax®

Торговая марка GE семейства двухосных компактных люминесцентных ламп высокой эффективности и с большим сроком службы.

Черный купол

Так или иначе, верхушка миниатюрных ламп имеет черное покрытие. Такое покрытие используется для ограничения нежелательного блеска.

Материал колбы или покрытие

Тип стекла или кварца, используемого для изготовления колбы источника света. На материал также могут наноситься покрытия для достижения специальных характеристик.

Колба [размер]

Следом за обозначением типа колбы указывается максимальный диаметр колбы, выраженный в восьмых дюйма. Для компактных люминесцентных ламп, буквы "S", "D", "T", и "Q" используется для обозначения ламп Viax® с одной, двумя, тремя и четырьмя изогнутыми трубками. В шифр также входят символы, например T4, обозначающие размер трубки. Лампы прямоугольной формы обозначаются как "Rect" и с размером в миллиметрах по горизонтали.

Канадская Ассоциация Стандартов (CSA)

Организация, которая занимается стандартизацией и тестированием



Основные термины

светотехнического оборудования на пожаро и электро безопасность. Законы Канады предписывают, что вся продукция, продаваемая потребителям Канады, должна иметь сертификат от CSA или эквивалентный ему сертификат.

Кандела, (кд)

Международная единица измерения (СИ) силы света. Термин сохранился с первых дней светотехники, когда обыкновенная свеча определенного размера и состава использовалась как основная величина для оценки интенсивности других источников света.

Сила света

Интенсивность свечения, выраженная в канделах.

График силы света называется кривой распределения силы света, используется для характеристики распределения светового потока зеркальных ламп.

[Средняя сферическая] сила света.

Начальное значение средней сферической силы света указывается при номинальном напряжении. Средняя сферическая сила света - общепринятый метод оценки полного светового потока миниатюрных ламп. Чтобы перевести эту оценку в люмены, нужно умножить её значение на 12.57 (4 pi)

[Приближенная] осевая сила света (СВСП)

Для зеркальных ламп. Осевая сила света это максимальная сила света (в канделах) в направлении оптической оси или максимальная сила света пучка.

Количество в коробке или количество в стандартном контейнере

Количество ламп, упакованных в стандартную коробку. То же означает для стандартного контейнера.

Сопrotивление электродов

Сопrotивление электродов люминесцентных ламп. Его определяют как

«холодное» до момента включения лампы (Rc) или «горячее» после включения лампы (Rh). Отношение горячего сопротивления к холодному определяют как (Rh/Rc).

Цветность

Цифровое определение цвета источника света, представляемая как координаты (x,y) на диаграмме цветности. Смотри цветовая температура.

Коэффициент использования

В световых расчетах, доля светового потока лампы, которая достигает рабочей плоскости. Коэффициент использования является функцией распределения силы света, характера отражающих поверхностей и размеров комнаты.

Общий индекс цветопередачи

(CRI) Ra

В международной системе, величина, характеризующая способность лампы передавать цвета объектов. Более высокий индекс цветопередачи (лежит в диапазоне 0-100), означает лучшую цветопередачу. CRI различных ламп можно сравнивать, но числовое сравнение достоверно только тогда, когда лампы имеют одинаковую цветность. (смотри цветность). Различие индекса цветопередачи в 3-5 пунктов, как правило, является не существенным.

[Высокий] Показатель цветопередачи

Показывает, что лампа обладает высокой цветопередачей, которая позволяет показать освещаемые объекты и людей в наиболее натуральном свете.

Цветовая температура

[Относительная, коррелированная]

Первоначально термин, использованный для описания «близны» света лампы накаливания. Цветовая температура непосредственно связана с истинной температурой нити накала в лампе накаливания, таким образом, шкала абсолютных температур в градусах Кельвина может использоваться для описания цветовой температуры.

Для разрядных источников, где нет тела накала, термин коррелированная цветовая температура используется для указания того, что свет выглядит так, что разряд излучает при данной температуре. Цветность выражается также в Кельвинах (K) или координатами цветности «x» и «y» на стандартной диаграмме цветности МКО. Хотя это может казаться не логичным, более высокая цветовая температура характеризует визуально более холодный, более голубой источник света. Типичное значение цветовой температуры 2800K (для ламп накаливания). 3000K (для галогенных ламп), 4100K (для люминесцентных ламп с холодным белым цветом или SP41) и 5000K (люминесцентных ламп, воспроизводящих дневной свет, таких как Chroma 50 и SPX 50).

Компактная люминесцентная лампа (КЛЛ)

Общий термин, используемый для семейства люминесцентных ламп маленького диаметра (например, GE T4 и T5), некоторые из которых имеют встроенные пускорегулирующие аппараты и резьбовой цоколь для легкой замены ламп накаливания. Люминесцентные лампы потребляют в среднем на 75-80% меньше электроэнергии, чем обычная ЛОН с таким же световым потоком, при этом работают в 15 раз дольше. Они дают тепло-белые тона, что практически соответствует лампам накаливания.

[Максимальный ток] коэффициент амплитуды тока

Отношение максимального значения тока лампы к рабочему току лампы. (RMS).

Тип тока (AC/DC) (перем/пост)

Рабочее напряжение соответствует либо постоянному либо переменному току.

Ширина лампы

Регламентировано МЭК как размер В

Dimmable (диммируемая)

Возможность менять световой поток

Основные термины

лампы применяя диммер (светорегулятор).

Внутреннее расстояние между ножками

Для U образных люминесцентных ламп, это среднее расстояние между внутренними стенками ножек.

Внешнее расстояние между ножками

Для U образных люминесцентных ламп, это среднее расстояние между внешними стенками ножек.

Расстояние между центрами ножек

Для U образных люминесцентных ламп, это среднее расстояние между осевыми центрами ножек.

DOT тип

Номер лампы Департамента Транспорта США, предоставляемый на колбе или цоколе лампы.

Код ECE R37

Номер стандартной лампы, соответствующий предписанию 37 Европейской экономической комиссии.

Максимальный эксцентриситет

В газоразрядных лампах угол между колбой и дугой – это угол между электродами и осью колбы. Угол между колбой и цоколем – это угол между осями колбы и цоколя.

Эффективность

См. светоотдача

Спектр электромагнитного излучения

Электромагнитное излучение, которое можно охарактеризовать длиной волны либо частотой. Видимый диапазон – это маленькая часть электромагнитного спектра в диапазоне длин волн от 380 нм (фиолетовое) до 780 нм (красное).

Электронный балласт, ЭПРА (электронный пускорегулирующий аппарат) Сокращенное название для высокочастотного электронного пускорегулирующего аппарата. В электронных аппаратах используются полупровод-

никовые схемы. Они обычно работают с люминесцентными лампами на частотах 25-35кГц. Как результат, увеличенная световая отдача ламп, уменьшенные потери балласта, гораздо меньшие размеры чем у электромагнитных ПРА. Электронные балласты могут использоваться с газоразрядными лампами, но схема подключения в этом случае весьма отличается.

Лампы с эллипсоидным отражателем (ER)

Лампа накаливания с эллипсоидной формой отражателя. Такая форма обеспечивает направление пучка вперед, что снижает потери/поглощение света в некоторых типах светильников. Эффективно увеличивают коэффициент полезного действия встраиваемых светильников и downlight.

Законодательство по электроэнергии (EPACT)

Обширное законодательство по энергетике, принятое конгрессом США в 1992 году. Светотехническая часть включает требования маркировки ламп и минимальной энергетической эффективности (люмен/ватт) для обычно используемых ламп накаливания и люминесцентных ламп. Подобные законопроекты рассматриваются в других странах мира. См. Классификацию на стр. 192

Показатель EPACT

Обозначает, что эта лампа отвечает требованиям энергоэффективности. См. Законодательство по электроэнергии.

Федеральная комиссия связи

Федеральная комиссия связи США, которая предписывает уровень излучения в радиочастотном диапазоне электромагнитного спектра. Например, ограничение уровня электромагнитных помех (EMI) "Часть 18" от всех светотехнических изделий, работающих на частотах выше 9 КГц. Обычный электронный балласт компактной люминесцентной лампы работает на частотах 24-100 КГц

Угол поля зрения

Значение угла при вершине конуса, в котором расходится свет от зеркальных ламп (таких, как R или PAR), в пределах которого сила света больше 10% максимального значения. См. угол расходимости.

Тело накала

Тело накала обозначается как: C – спиральная нить накала. CC – биспиральное тело накала, и SR – ленточное тело накала. Цифры указывают тип держателя нити накала.

Требования к световым приборам

Описанные требования к светильникам для газоразрядных ламп

O = открытый или закрытый светильник

E = светильники только с защитным стеклом

S = лампы, работающие в вертикальном положении (цоколь вниз или вверх) с отклонением на $\pm 15^\circ$, может использоваться в открытых светильниках. Лампы, работающие в любом другом положении, должны работать только в светильниках с защитным стеклом. Технические детали в e-Catalog(англ.) Help Menu, категория газоразрядные лампы (или в представительстве GE).

Люминесцентная лампа

Высокоэффективная лампа с электрическим разрядом низкого давления в парах ртути, которая излучает ультрафиолетовое (УФ, UV) излучение. УФ излучение возбуждает люминофор, нанесенный тонким слоем на внутреннюю часть стекла трубки. Люминофор, содержащий фосфор, преобразует УФ излучение в видимый свет.

Фут-кандела (фут-кд)

Единица освещенности или падающего потока на единицу поверхности. Одна фут-кандела равна одному люмену на квадратный фут. См. люкс.

[Номинальная рабочая] частота

Установленная рабочая частота в Гц для разрядных ламп.



Основные термины

Genuga™

Люминесцентный источник света GE с уникальной конструкцией.

Отличительные особенности – безэлектродная лампа с оригинальной формой отражателя и встроенным высокочастотным электронным балластом. Лампа мощностью 23 Вт R25 Genuga обладает начальным световым потоком 1100 люмен и сроком службы 10000 часов, создана на замену 75 Вт зеркальной лампы накаливания.

Галогенная лампа

Сокращенное название галогенной лампы накаливания. Это лампы накаливания высокого давления, наполненные галогенидами (йод, бром), которые позволяют работать нити накала при более высоких температурах и с большей эффективностью. Благодаря химической реакции, проходящей при высокой температуре, происходит захват вольфрама, и галогенный газ возвращает испарившиеся частицы вольфрама назад на поверхность тела накала.

Индикатор галогена*

Указывает, что лампа накаливания - галогенная.

Инфракрасные галогенные лампы (HIR)

Обозначение GE нового вида вольфрамовых галогенных ламп высокой эффективности. В лампах HIR используют многослойное покрытие, которое избирательно отражает и пропускает инфракрасные и видимые излучения. Отраженное назад на нить накала инфракрасное излучение уменьшает потребление энергии, которое требуется для поддержания нужной температуры нити накала.

Высота лампы

Регламентировано МЭК как размер C. Также называемая «от цоколя до верха лампы».

Газоразрядные лампы (HID)

Общее название ртутных, металлогалогенных (GE Multi-Vapor, MXR и Arcstream) и натриевых ламп высоко-

го давления (GE Lucalox). Лампы HID имеют компактную горелку, в которой заключена смесь газов и солей металлов, работающих при высоком давлении и температуре.

Натриевые лампы высокого давления, Днат (HPS)

Общее название для ламп GE Lucalox. HPS – высокоинтенсивный источник света, в которых свет образуется при электрическом разряде в парах натрия, работающих при относительно высоких давлении и температуре.

Время горячего повторного зажигания

Время необходимое лампе HID для достижения 90% номинального светового потока после повторного включения лампы.

Освещённость

Плотность светового потока, падающего на единицу поверхности (люмены/площадь). Освещенность измеряется в фут-кд или люксах, лк.

Лампы накаливания

Источник, который излучает свет благодаря нагреву тонкого тела накала (обычно из вольфрама), раскаленного до бела проходящим током.

Инфракрасное излучение

Электромагнитная энергия с длинами волн от 770 до 1106 нм. Энергия в этом диапазоне не видима человеческим глазом, но ее можно почувствовать кожей, как тепло.

Схемы мгновенного зажигания

Тип схем включения люминесцентных ламп, сконструированных таким образом, что лампа загорается сразу же после подачи питания.

Первоначально схемы мгновенного зажигания были разработаны для исключения механического стартера.

Ряд КЛЛ работают только в схемах мгновенного зажигания.

Киловатт час (кВт*ч)

Стандартная единица измерения электроэнергии и основная расчетная единица, используемая потребителями электрической энергии. 100

ваттная лампа при 10 часовой работе потребляет 1000 Вт*ч (100*10) или 1 кВт*ч. Если исходить из цены 2р за 1 кВт*ч, тогда плата за электроэнергию за 10 часов будет равна 2 рублям.

Лампа

Термин используется для обозначения источника света, который включает в себя как внутренние части, так и внешнюю колбу. «Лампой», также называют небольших размеров светильник, например, настольную лампу.

Обозначение [наименование] лампы

Идентификационный код лампы. Для проекторных ламп - это трехсимвольный код (из букв и цифр), уникальный используемый для заказа ламп. В некоторых случаях лампы с 3-ех буквенными кодами (ANSI) предлагаются для работы с несколькими значениями напряжения, в таких случаях требуемое напряжение должно быть указано при заказе. Иногда код заказа проекторных ламп GE дополнен двумя или более 3-х символьными кодами (ANSI), например, EM/EKS или DYS/DYV/BHC. Первый приводится (ANSI) код, последующие коды называют, какие типы ламп могут непосредственно заменить данную лампу. Этот составной код введен GE для удобства потребителей. Практически во всех случаях миниатюрные лампы и лампы с ограниченным пучком маркируются в соответствии с ANSI кодом.

Код LIF

Для лампы для студий и сцен. Этот код предписан Lighting Federation of London, UK (Лондонской светотехнической федерацией). Он гарантирует электрическую и механическую взаимозаменяемость ламп с одинаковым кодом. Код LIF разделен на группы в соответствии с основным применением.

Свет

Лучистый поток энергии, который воспринимается как видимый человеческим глазом. Видимый свет измеряется в люменах.

Основные термины

[Средний номинальный] срок службы

Среднее время выхода лампы из строя. Например, 60 ваттная лампа накаливания с мягким белым зачистую имеет ресурс 1000 часов. Основываясь на многократно проведенных лабораторных испытаниях, срок службы 1000 часов – это момент времени с начала эксплуатации, когда 50 % ламп выходят из строя и 50% продолжают гореть. Для люминесцентных ламп и компактных люминесцентных ламп срок службы указывается при 3 часовом цикле работы. Для газоразрядных ламп определяется при 10 часовом цикле работы.

Высота (положение) светового центра (L.C.I)

Расстояние между центром нити накала или горелки и касательной плоскостью к кончику цоколя. См. Касательная плоскость.

Люмен

Международная единица измерения (СИ) видимого потока или количества света. Например, обычная свеча дает около 12 люменов, а 60 ваттная лампа накаливания около 840 люменов.

[Приближенное значение начального] светового потока

Начальный световой поток. Для проекторных ламп представленные значения основываются на измерениях потока ламп в фотометрическом шаре при номинальном напряжении после их отжига, составляющего примерно 15% (или минимум 2 часа) или более от среднего срока службы лампы

[Средний] световой поток

Поток лампы (лм) при 40% от среднего срока службы люминесцентных ламп, компактных люминесцентных ламп и металлогалогенных ламп (ЛЛ, КЛЛ и МГЛ) и при 50% от среднего срока службы ртутных и натриевых ламп высокого давления.

Спад светового потока

Показывает на сколько хорошо лампа

поддерживает свой первоначальный световой поток в течение времени. Спад светового потока обычно приводится в виде графика. См также средний световой поток.

Люмен на Ватт (лм/Вт)

Единица измерения эффективности лампы или световая отдача источника света. Можно определить, взяв поток лампы и разделив его на мощность лампы. Например, 100 ваттная лампа дает 1750 лм, значит световая отдача 17.5 лм/Вт

Осветительный прибор, установка, светильник

Полный осветительный комплект, состоящий из лампы (или ламп), балласта (или балластов) совместимых между собой, элементов, обеспечивающих распределяющих свет, обеспечивает размещении и защиту лампы и соединений для подвода электроэнергии.

Эффективность (КПД) светильника

Отношение полного светового потока светильника к потоку используемой лампы или ламп.

Яркость

Раньше, мера фотометрической светлоты. Яркость имеет математическое определение, включающее силу света и направление света. Она измеряется в канделах на квадратный дюйм или в канделах на квадратный метр, в прошлом единица измерения была «фут-ламберт», которая используется все реже. Яркость является количественной мерой, в то время как светлота – субъективное восприятие.

Световая отдача

Испускаемый световой поток источника, отнесенный к полной подводимой к источнику мощности. Измеряется в лм/Вт.

Люкс (лк)

Международная единица (СИ) освещенности. Один люкс равен одному люмену на квадратный метр. См. фут-кд.

Максимальная полная длина (M.O.L.) или номинальная длина

От начала и до конца лампы измеряется в дюймах или миллиметрах. Так как эта длина включает в себя полностью все части (вкл. допуски), то на самом деле лампа немного короче. Длина люминесцентной лампы может задаваться как: от кончика одного цоколя до другого.

Средний поток

Средний поток лампы за время их жизни. Световой поток лампы (лм) при 40% от среднего срока службы люминесцентных ламп, компактных люминесцентных ламп и металлогалогенных ламп (ЛЛ, КЛЛ и МГЛ) и при 50% от среднего срока службы ртутных и натриевых ламп высокого давления. Для люминесцентных и металлогалогеновых ламп измеряется при 40% от номинального срока службы. Для ртутных, натриевых ламп высокого давления и ламп накаливания средний поток измеряется при 50% от номинального срока службы.

Ртутная лампа

Разрядный источник света высокой интенсивности, в котором излучение происходит благодаря ртутному разряду с участием галогенидов металлов, таких как натрий, скандий, индий и диспрозий. В некоторых типах ламп используется люминофор. Торговые названия GE этих ламп: Multi-Vapor, XL, Watt-Miser®, Chromafit и Arcstream.

Нанометр

Единица измерения длины волны, равная 10^{-9} м.

Национальный ассортиментный номер

Стандартизированный номер, используемый правительством США для поставок.

OSV

Напряжение холостого хода. Измеряется разными методами.

Рабочее положение или положение горения

Ртутные и натриевые лампы высокого



давления могут работать в любом положении, и при этом будут сохранять свои номинальные характеристики. Маталлогалогенные и натриевые лампы низкого давления предназначены для работы в определенном положении или оно может быть ограничено по причинам безопасности. U = универсальное положение горения

HBU = горизонтальное -15° градусов цоколем вверх

HBD = горизонтальное +15° градусов цоколем вниз

HOR = горизонтальное ±15°

H45 = горизонтальное -45° только

VBU = вертикальное ±15° цоколем вверх

VBD = вертикальное ±15° цоколем вниз

Если положение горения не указано, то рабочее положение произвольное.

Лампа PAR

PAR – это сокращение от параболического алюминиевого отражателя. В лампе PAR может использоваться: нить накала, галогенная капсула или горелка HID. PAR - это высококачественная лампа с прессованным стеклянным отражателем. В этих лампах для управления углом расходимости светового потока используется как внутренний отражатель, так и призматическая линза.

Люминофор

Неорганическое химическое вещество, переработанное в порошок и нанесенное на внутреннюю стенку колбы люминесцентной лампы или некоторых ртутных и металлогалогенных ламп. Люминофор поглощает ультрафиолетовое излучение и преобразует его в видимый свет.

Коэффициент мощности (PF)

Коэффициент, определяемый разностью фаз между напряжением и током. Коэффициент мощности находится в диапазоне от 0 до 1.0. Иногда он выражается в процентах. Высокий коэффициент мощности указывает на то, что электрическая сеть или устройство потребляют энергию эффективно. Лампы накаливания

практически всегда имеют коэффициент мощности равный 1, так как являются чисто резистивной нагрузкой. Коэффициент мощности разрядных ламп определяется балластным элементом. Высокий коэффициент мощности означает 0,9 или выше. Коэффициент мощности с электромагнитными балластами (дресселями) может быть 0.5 - 0.6

Precise™

Торговое название компактных низковольтных галогенных ламп GE MR-16 и MR-11 с дихроичным отражателем “холодного света” с узким и широким пучком.

Код заказа

Необходимо использовать этот код из 5 цифр при заказе товара, чтобы обеспечить получение нужного Вам товара.

Схемы с предварительным подогревом электродов

Тип схем включения люминесцентных ламп, используемых в первых коммерческих лампах. Кнопка или автоматический выключатель используется для предварительного подогрева катодов лампы до рабочего состояния. Старт и питание лампы обеспечивается подключением индуктивного балласта.

Quartzline™

Зарегистрированные GE торговые марки некоторых типов вольфрамовых галогенных ламп.

Схемы быстрого зажигания

Схемы включения люминесцентных ламп, в которых используется постоянный подогрев электродов до готового к старту состояния. ПРА быстрого зажигания могут быть как электромагнитными, электронными так и комбинированного типа. Регулирование светового потока всех люминесцентных ламп с возможно только с ПРА быстрого зажигания.

Зеркальные лампы

Лампы накаливания, компактные люминесцентные или лампы HID,

Основные термины

имеющие отражающие поверхности. Колбы ЛОН и газоразрядных ламп изготавливаются неразборными. КЛЛ могут производиться как неразборными, и со сменной внутренней частью.

Код SCC

Полный код для контейнеров из 14 цифр, используемый GE на ярлыках.

[Максимальная] температура впа

Максимальная рабочая температура впа лампы в градусах Цельсия.

Последовательное сопротивление

Чтобы управлять током лампы применяется балластное сопротивление (резистор). В лампах с резьбовыми цоколями есть необходимые встроенные сопротивления. Лампы с байонетным цоколем и клеммные цоколи не имеют встроенных резисторов.

Размеры светящегося тела

Для проекционных ламп, размер определяется как площадь прямоугольника, с центром на оси лампы, в пределах которого находятся все части тела накала, при наблюдении по нормали к плоскости прямоугольника C-13 и C-13D типов нитей.

Спецификация серийных (SP) цветов

Цвета энергосберегающих, универсальных люминесцентных ламп с трехполосным люминофором, которые обеспечивают хорошую цветопередачу (определяемую как общий индекс цветопередачи или CRI Ra). Общий индекс цветопередачи серийных цветов 70 или выше и зависит от типа лампы. Имеющиеся в ассортименте SP группы цветности (или тона): SP30 (3000K) – хорошо соответствующий старому стандартному “теплому белому” цвету люминесцентных ламп и ламп накаливания или галогенных ламп накаливания. SP35 (3500K) – нейтральный универсальный цвет. SP41 (4100K) – холодный по восприятию и соответствующий старому стандартному “холодному белому” цвет. SP50 – еще холоднее, цвет облаков в

Основные термины

солнечный день.

SP65 – Цвет очень холодный по восприятию, похожий на цвет северного неба и соответствующий старому "daylight" цвету.

Цвета SP имеются в ассортименте широко используемых линейных ламп типов T8, T12, slimline, U-образных, с большим световым потоком и 1500 мА ламп.

Спецификация цветов серии Deluxe (SPX)

Цвета энергосберегающих, люминесцентных ламп с трех полосным люминофором, которые обеспечивают более высокую цветопередачу, чем цвета (SP). Общий индекс цветопередачи SPX 80 или выше и зависит от типа лампы. Имеющиеся в ассортименте SPX цветности:

SPX27 (2700K) – с "теплым" тоном, преднамеренно похож по визуальному восприятию на лампу накаливания малой мощности.

SPX30 (3000K) – хорошо соответствующий цветности ламп накаливания большой мощности и галогенным лампам.

SPX35 (3500K) – с широко используемым универсальным нейтральным тоном.

SPX41 (4100K) – холодный тон

SPX 50 (5000K) – с очень холодным тоном, имитирующий дневной свет, похожий по цветности на северное небо.

Цвета SPX имеются в ассортименте широко используемых ламп типов T8, T12, U-образных и ламп ViaX® с большим световым потоком. Компактные люминесцентные лампы GE выпускаются только SPX цветов.

Спектральное распределение потока (SPD)

График показателей мощности каждой из длин волны, излучаемых источником света. SPD – обеспечивает наглядное представление цветовых характеристик источника в видимом участке спектра.

[Минимальная] температура зажигания.

Минимальная температура окружаю-

щей среды в которой обеспечивается надежное зажигание лампы.

[Максимальное] Время разгорания

Время в секундах, за которое поток лампы достигнет 90% номинального потока после включения.

TCLP тест

Тест на утечку токсичных веществ (TCLP), строго определенный в программе сохранения окружающей среды и акте о восстановлении (RCRA) 1990 года. Предопределяет, насколько опасным или безопасным отходом является люминесцентная лампа.

TCLP указывает на возможность попадания ртути из лампы на свалках мусора в грунтовые воды при атмосферных условиях.

[Минимальное или максимальное] напряжение «от клеммы до клеммы» (Vrms)

Минимальное или максимальное допустимое напряжение, подаваемое на лампу от балласта при различных условиях.

Полные гармонические искажения (THD)

Показатель качества электроэнергии. THD показывает искажение синусоиды переменного тока (приводится в процентах). Наиболее предпочтительно низкое значение (<20%)

UCC

Код контейнеров из 12 цифр, полученный из кода из 14 цифр кода SCC.

Лаборатория безопасности (UL)

Частная организация, которая испытывает оборудование (электрическое и прочее) и дает заключения на предмет электро и пожаро безопасности в соответствии со стандартами UL и проч. Значок UL не является показателем полной работоспособности.

Ультрафиолетовое излучение, УФ (UV)

Энергия излучения в диапазоне от 100 до 380нм. Для практического использования УФ диапазон разбиваются на несколько поддиапазонов:

Озонирующий 180-220 нм
Бактерицидный 220-300 нм
Эритемный (для загара) 280-320 нм
Невидимое излучение 320-400 нм

Международная комиссия по освещению CIE определила поддиапазоны так: зона УФ-А 315-400нм, УФ-В 280-315нм и УФ-С 100-280нм. Пометка %UV показывает процент сдерживания УФ в излучении.

UPC

Код из 12 цифр, наносимый на продаваемый товар для сканирования счетными устройствами.

[Рабочее] напряжение

Мера электродвижущей силы в электрической цепи или на приборе, выраженная в вольтах. Напряжение можно представить как давление воды в трубе. Для автомобильных ламп - это напряжение, на которое рассчитана лампа для обеспечения предписанного тока, силы света и срока службы. В проекционных лампах напряжение указывает на расчетное напряжение на лампе, при котором обеспечивается срок службы и номинальная мощность лампы.

Лампы, с указанными в соответствующей колонке значениями 115-120, рассчитаны на напряжение 118 В. Лампы пригодны только на указанное рабочее напряжение. При заказе лампы, с более чем 1 указанным номинальным напряжением, убедитесь в соответствии лампы Вашим требованиям. (Изменение напряжение на лампе может значительно снизить срок службы)

[Максимальная] температура стенки [колбы]

Максимальная рабочая температура стенки колбы в градусах Цельсия.

Время разгорания до 90%

Время, указываемое для газоразрядных ламп, в течение которого световой поток достигнет 90% после зажигания лампы.

Ватт

Единица измерения электрической



Основные термины

мощности. Номинальное значение в Вт характеризует потребляемую лампами мощность.

При неуказанном времени потребляемая мощность эквивалентна потребляемой электроэнергии.

Watt-Miser®

Термин Watt-Miser®, используемый для ламп пониженной мощности с такими эксплуатационными характеристиками (срок службы, поток, и т.д.), которые позволяют непосредственно заменить лампы большей мощности.

Лампы Watt-Miser® доступны в широком ряду ламп накаливания, люминесцентных ламп и газоразрядных ламп.

Индикатор [пониженной] мощности

Показывает, что имеется выбор пониженной мощности для стандартных ламп, используемых в данном случае. Убедитесь, что Вы проверили мощность, поток и срок службы, и эта именно та лампа, которая лучше всего Вам подходит.

Ширина лампы

Регламентировано МЭК как измерение A

[Типичное] Рабочее расстояние

Для Multi-Mirror® и других зеркальных проекционных ламп Quartzline® и MARC™ рабочее расстояние показывает расстояние от передней поверхности отражателя до плоскости пленки в оптической системе для которой, первоначально лампа создавалась. В большинстве случаев это расстояние до плоскости, в которой сечение светового пучка является наименьшим.

Классификация по энергетической эффективности (класс энергопотребления)

Европейский союз опубликовал в январе 1998 директиву комиссии (98/11/EC) по маркировке эффективности ламп, применяемых в быту, действующую с 1 июля 1999. Однако в переходный период допускается иметь в магазинах розничной торговли выставленные напоказ ярлыки ламп не раньше 1 января 2001 года. Директива требует, что все лампы бытового применения, которые питаются от сети, должны иметь ярлык на упаковках ламп либо на них самих, указывающий класс энергопотребления (лм/Вт). Лампы, у которых световой поток больше чем 6500 люмен, не маркируются. Зеркальные лампы и лампы мощностью менее 4 Вт также не маркируются.

Все лампы рассортированы на 7 классов, от А до G, с классом А, означающим наивысшую энергоэффективность.

Схема распределения ламп по классам категориям:

- A** – Люминесцентные лампы с трех полосным люминофором, как линейные так и компактные со штырьковым цоколем. Компактные люминесцентные со встроенным ЭПРА.
- B** – Люминесцентные с галофосфатным люминофором. Некоторые компактные лампы со штырьковым цоколем. Компактные люминесцентные со встроенным электромагнитным ПРА.
- C** – Высокоэффективные галогенные лампы.
- D** – Остальные галогенные лампы.
- E/F** – Обычные лампы накаливания
- G** – Декоративные и другие лампы накаливания



