

Amperes:

Medida de corriente eléctrica. En las lámparas incandescentes, la corriente se relaciona con el voltaje y la potencia de la siguiente forma: corriente (Amps) = potencia (Watts)/ voltaje (Volts).

American National Standard Institute (ANSI):

(Instituto Norteamericano de Normas Nacionales). Organización de consenso que coordina las normas voluntarias para las características eléctricas, físicas y de desempeño de las lámparas, balastos, luminarias, y demás equipo eléctrico y de iluminación.

Vida Nominal Promedio:

La vida promedio que dura una lámpara. Por ejemplo, se espera que una lámpara Soft White de 60 watts funcione durante 1000 horas, en promedio. Tomando como base las pruebas continuas de las lámparas en los laboratorios, el valor nominal de 1000 horas es el punto en el tiempo en que el 50% de las muestras sometidas a prueba se han fundido y el 50% continúa funcionando.

Balastro:

Equipo auxiliar diseñado para arrancar y controlar de manera adecuada el flujo de energía hacia las fuentes de luz del tipo de descarga de gas, tales como las lámparas de descarga de alta intensidad (HID) y fluorescentes.

Angulo de Haz:

La dimensión angular del cono de luz proveniente de las lámparas reflectoras (tales como las tipos R y PAR), que comprende la parte central del haz, hasta donde la intensidad es el 50% del valor máximo. El ángulo de haz, llamado algunas veces, "dispersión del haz", a menudo forma parte del código de las lámparas reflectoras.

Por ejemplo: La 50PAR30/HIR/NFL25° es una lámpara de flujo estrecho de 50 wats con un ángulo de haz de 25 grados.

Candela (CD):

La unidad internacional (SI) de intensidad luminosa. El término se ha conservado desde los primeros días de la iluminación cuando se utilizaba una vela normal de un tamaño y composición fija con base para evaluar la intensidad de las otras fuentes de luz.

Intensidad Lumínica:

La intensidad de la iluminación expresada en candelas. Los planos gráficos de la intensidad de la iluminación, llamadas curvas de distribución de intensidad luminosa, se utilizan para indicar las características de la distribución de intensidad en las lámparas tipo reflector.

Índice de Rendimiento de Color:

Sistema internacional usado para evaluar la capacidad que tiene una lámpara para reproducir los colores de objetos. Entre más alto sea el IRC (basado en una escala de 0-100), mejor aparecerá el color. Los IRC de diferentes lámparas se pueden comparar, sin embargo, la comparación numérica sólo es válida si las lámparas que se evalúan tiene la misma cromaticidad (Temperatura de Color).

Generalmente, las diferencias en el IRC existentes entre las lámparas no son significativas (visibles a la vista) a menos que dicha diferencia sea mayor que 3-5 puntos.

Temperatura de Color:

Originalmente, era un término empleado para describir la "blancura" de la luz en las lámparas incandescentes. La temperatura de color está directamente relacionado con la temperatura física del filamento dentro de las lámparas incandescentes, por eso se utiliza la escala de temperatura de Kelvin (absoluta) para describir la temperatura de color. En el caso de las lámparas de descarga, donde no hay filamentos involucrados, se utiliza el término "temperatura de color correlacionada" para indicar que la luz aparece "como si" la lámpara de descarga estuviera operando con una temperatura de color determinada. Más recientemente, se han estado utilizando el término "cromaticidad" en lugar de la temperatura de color. La cromaticidad se expresa tanto en grados Kelvin (°K) como en coordenadas "x" y "y" en el diagrama de cromaticidad Estándar CIE. Aunque tal vez no parezca sensible, la temperatura de color más alta (°K) describe una fuente de color visualmente más fría y más azul. Las temperaturas de color comunes son 2800 °K (incandescentes), 3000 °K (halógenas), 4100 °K (blanco frío o fluorescentes SPX41), y 5000 °K (colores fluorescentes simuladores de la luz del día, como el Chroma 50, SP50 y SPX50).

Canadian Standards Association (CSA):

(Asociación de Normas Canadienses). Organización que redacta las normas y somete a prueba los equipos de iluminación para determinar su desempeño, así como la seguridad eléctrica y contra incendios. Generalmente, las leyes de Canadá exigen que todos los productos vendidos para uso del consumidor en dicho país cuenten con la aprobación de la CSA o su equivalente.

Espectro Electromagnético:

Un continuo de radiación eléctrica y magnética que puede caracterizarse por frecuencia o longitud de onda. La luz visible incluye una pequeña parte de espectro electromagnético en la región, desde aproximadamente 380 nanómetros (violeta) hasta 760 nanómetros (rojo) por la longitud de onda.

Balastro Electrónico:

Nombre corto para el balastro electrónico fluorescente de alta frecuencia. Los balastos electrónicos utilizan componentes electrónicos de estado sólido y, normalmente, operan lámparas fluorescentes en frecuencias que se encuentran dentro de un rango de 25-35 KHz. Las ventajas son: aumenta la eficiencia de la lámpara, reduce las pérdidas de balastos, son más pequeños y ligeros comparados con los balastos magnéticos. Los balastos electrónicos también se pueden usar con las lámparas HID, sin embargo los circuitos son algo diferentes, actualmente existen pocos diseños y únicamente se obtiene una pequeña mejoría en la eficiencia de la lámpara.

Pie-Bujía (Footcandle):

Unidad de iluminación o luz recibida sobre una superficie. Un footcandle es igual a 1 lumen por pie cuadrado. Ver también Lux.

Iluminancia:

La cantidad de luz (lúmenes/área) que incide sobre una superficie. La iluminancia se mide en footcandles o luxes.

**Radiación Infrarroja:**

Energía electromagnética emitida en el rango de longitud de onda de aproximadamente 760 a 1500 nanómetros. La energía que se encuentra en este rango no es visible para el ojo humano, sin embargo puede sentirse como calor en la piel.

Lúmen:

La unidad internacional (SI) para medir el flujo luminoso o cantidad de luz. Por ejemplo, la vela de un candelabro proporciona cerca de 12 lúmenes. Una lámpara incandescente Soft White de 60 watts proporciona 725 lúmenes.

Mantenimiento de Lúmen:

Es una medida de como una lámpara mantiene su producción de luz a través del tiempo. Se puede expresar como una gráfica de la producción de luz contra el tiempo, o bien, en forma numérica.

Lúmenes por Watt (LPW):

Medida de eficiencia, mejor dicho, de "eficacia" de una fuente de luz. La eficacia es fácil de calcular tomando la producción de lúmenes de una lámpara y dividiéndola entre los watts de la misma. Por ejemplo, una lámpara de 100 watts que produce 1425 lúmenes tiene una eficacia de 14.25 lúmenes por watt.

Luminancia:

Anteriormente era la medida del brillo fotométrico. La luminancia tiene una definición matemática bastante complicada que involucra la intensidad y dirección de la luz. Se debe expresar en candelas por pulgada cuadrada o candelas por metro cuadrado, aunque algunas veces todavía se utiliza la unidad antigua "pie-lambert". La luminancia es una cantidad medible, mientras que el brillo es una sensación subjetiva.

Eficacia Luminosa:

La producción de luz de una fuente luminosa dividida entre la alimentación de energía total hacia esa fuente. Se expresa en lúmenes por watt (ver Lúmenes por watts).

Lux (lx):

La unidad SI (internacional) de iluminancia. Un lux es igual a 1 lúmen por metro cuadrado.

Lúmenes Medios:

Es la producción de luz promedio de una lámpara durante su vida nominal. Para las lámparas fluorescentes y de aditivos metálicos, los índices de lúmenes medios se miden en el 40% de la vida nominal de la lámpara. En el caso de las lámparas incandescentes, de mercurio y de sodio a alta presión, los índices de lúmenes medios se miden en el 50% de la vida nominal de la lámpara.

Factor de Potencia:

Medida de la diferencia de fase entre el voltaje y la corriente en los circuitos de corriente alterna. Los factores de potencia pueden variar de 0 a

1.0, siendo el ideal 1.0. Algunas veces el factor de potencia se expresa como un porcentaje. Un factor de potencia alto significa que el sistema ó dispositivo eléctrico se está utilizando de manera eficiente. Las lámpara incandescentes siempre muestran factores de potencia cercanos al 1.0 ya que son cargas "resistivas" simples. El factor de potencia en un sistema de lámpara de descarga se determina según el balastro usado. Generalmente, un factor de potencia "alto" significa un índice de 0.9 ó más. El factor de potencia de los balastros magnéticos tipo "núcleo y bobina" puede ser tan bajo como 0.5 - 0.6.

Distorsión Armónica Total (THD Total Harmonic Distorsion):

Mide la distorsión de la onda senoidal en los sistemas de corriente alterna (ac), la cual es causada por ondas de orden más alto sobrepuestas en la frecuencia fundamental (generalmente 60 Hz) del sistema. La THD se expresa en por ciento y puede referirse a cargas eléctricas individuales (tales como un balastro), o bien, un sistema o circuito eléctrico total en un edificio. ANSI recomienda que la THD no debe ser mayor al 32%, aunque algunos servicios de electricidad tal vez pidan una THD menor para algunos sistemas. El exceso de THD en los sistemas eléctricos puede causar pérdidas de eficiencia así como sobrecalentamiento y deterioro de los componentes del sistema, además, de interferencia en los sistemas de transmisión de datos y voz.

Voltaje:

Medida de la fuerza electromotriz en un mecanismo o circuito eléctrico expresada en volts. El voltaje puede considerarse como análogo a la presión en la tubería de agua.

Watt:

Unidad de energía eléctrica. Las lámparas se clasifican en watts para indicar su consumo de energía. La energía consumida a través del tiempo es igual a la energía utilizada.

Underwriters Laboratories (UL):

Organización privada que somete a prueba y enlista el equipo eléctrico (y otros) para determinar su seguridad eléctrica y contra incendios de acuerdo a las normas UL reconocidas y otras. Una lista UL no es indicio de un desempeño general. Las lámparas no aparecen en las listas de la UL, excepto los ensambles de lámparas fluorescentes compactas (las que tienen bases roscadas y balastros integrados).

Radiación Ultravioleta (UV):

La energía emitida que se encuentra en el rango de 100 - 380 nanómetros (nm). Para aplicaciones prácticas, la banda UV se desglosa aún más de la siguiente forma:

Productora de Ozono.....	180 - 220 nm
Bactericida (germicida).....	220 - 300 nm
Epidérmica (enrojecimiento de la piel).....	280 - 320 nm
Luz "negra"	320 - 400 nm

La Comisión Internacional sobre iluminación (CIE) define la banda UV como UV-A (315 - 400 nm), UV-B (280 - 315 nm) y UV-C (100 - 280 nm).

ADVERTENCIA:

GE Lighting México, S.A. de C.V. procederá legalmente en contra de aquellas personas o establecimientos que alteren las características físicas o acabados de las lámparas GENERAL ELECTRIC Y SOLAR para expenderlas al público. Así como se eximirá de toda responsabilidad sobre lámparas que hayan sido alteradas por el consumidor final para su uso, ya que cualquier alteración afectará las características de operación y consecuentemente la calidad de las mismas.