

PREGUNTAS FRECUENTES

¿Qué es un lumen?

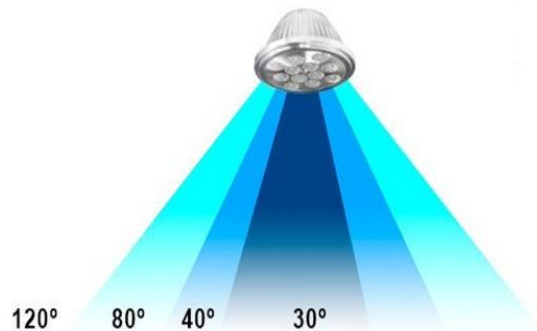
El lumen es una medida internacional del flujo luminoso que hace referencia a la cantidad de luz visible que produce una fuente luminosa, para una apertura de 1 estereoradián.

¿Qué es el ángulo de apertura?

La mayoría de las lámparas led emiten luz con una propagación cónica, situándose la fuente de luz en el vértice superior.

La apertura del haz lumínico indica la amplitud de dicho cono, y se mide en grados.

El ángulo de apertura es la razón por la que dos lámparas con los mismos vatios, pueden tener distinta cantidad de lúmenes ya que concentran en mayor o menor medida la luz.



Un ejemplo claro son las lámparas dicroicas, que pueden tener una apertura de 30°, 45°, 60°, 90° y 120°.

Si dos lámparas, con idéntica cantidad de lúmenes tienen aperturas distintas, la sensación de luminosidad será también distinta.

¿Qué es la temperatura de color?

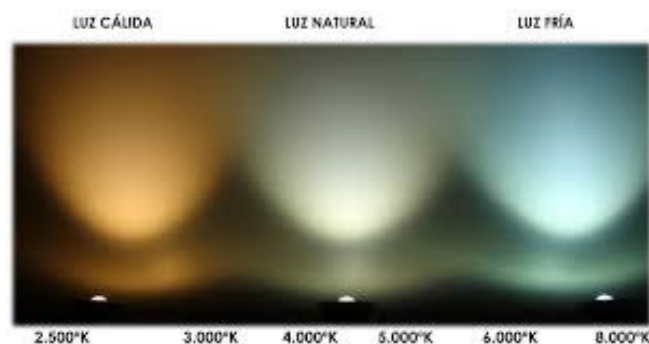
Es el color que emite un cuerpo negro cuando se calienta a la temperatura indicada.

En la práctica, la temperatura de color define la tonalidad de blanco que tiene la luz, diferenciándose entre:

Blanco cálido (2700-3500K): Es una luz de tonalidad amarillenta, similar a las bombillas de filamento incandescente. Se utiliza para crear ambientes más acogedores, con menor carga lumínica.

Blanco Natural o Neutro (4000-4500K): Como su nombre indica, es un blanco más claro que el anterior, pero no en exceso. Es la tonalidad que tiene un mejor comportamiento cromático, mostrando los colores con mayor fidelidad. Esta tonalidad es la más adecuada para oficinas, salas de lectura, y lugares en los que la reproducción cromática es importante como pueden ser locales comerciales.

Blanco Frío (5500K en adelante): Es una tonalidad muy blanca, tendiendo a tonos azulados a partir de 6500K. Se utiliza en ambientes donde la claridad, la luminosidad son importantes. Hay que tener en cuenta que esta tonalidad palidece los colores.



¿Qué es iluminación de estado sólido?

El término estado sólido, se refiere al hecho de que la luz emitida por un LED, se emite a partir de semiconductores en lugar de un filamento o un tubo de gas, como ocurre en las fuentes de luz tradicional. Al no contener gases en su interior, ni metales vaporizados (como el mercurio de las lámparas de bajo consumo), las luminarias LED, NO son tóxicas, favorecen a la conservación del medio ambiente y son mucho más resistentes a golpes, vibraciones e impactos.

¿Pueden usarse las bombillas LEDs en los mismos soportes de una bombilla antigua?

En la actualidad, existen bombillas LED especialmente diseñadas para sustituir cualquier tipo de casquillo existente.

Podemos encontrar G4, GU10, GU5.3, E14, E27, E40, G24, R7S, G9, AR111, G12, GX53, T8, T5, etc...

¿Qué es el factor de potencia?

Debido a que los componentes que conforman los circuitos eléctricos no son ideales, siempre existen ineficiencias. Una de las ineficiencias se mide con el factor de potencia, que indica la cantidad de potencia eléctrica que hace un trabajo real sobre la carga. Un factor de potencia de 1, indica que el 100% de la corriente contribuye a la potencia de la carga (aprovechable), en cambio un factor de potencia 0, indica que el 0% de la corriente contribuye a la potencia de la carga (no se realiza trabajo eléctrico alguno).

Por tanto cuanto más cercano a 1, mejor.

¿Por qué es más cara una bombilla LED?

El LED es una tecnología en constante desarrollo y con un proceso de fabricación bastante complejo. Su menor producción actual respecto a la iluminación tradicional hace que su precio sea mayor, aunque la inversión se recupera rápidamente.

¿Qué es el CRI?

El Índice de Reproducción Cromática (CRI son sus siglas en inglés), es la capacidad de una fuente de luz para reproducir fielmente los colores de objetos. El CRI es determinado en valores desde el 0 hasta el 100, siendo 100 el valor perfecto.

La iluminación LED puede ofrecer valores de CRI >90, aunque depende en gran medida de color de la luz.

Más información en: www.llinasingeneria.es