

SOMOS DISTRIBUIDORES E INSTALADORES OFICIALES DE STUDIO LED



Studioled®
Líderes en iluminación LED



SET
SUMINISTROS ELÉCTRICOS
TORREMOLINOS

**Distribuidor e
Instalador Oficial**

¿Qué es un Led?

Los Led son básicamente pequeños diodos que producen luz cuando una corriente eléctrica pasa a través del material semiconductor del que se componen. Es un elemento sólido de gran duración y resistente que, a diferencia de una bombilla eléctrica convencional, no tiene una resistencia ni cristales que puedan romperse o quemarse.

Un diodo es el dispositivo semiconductor compuesto por un material de conducción pobre al que le han agregado "impurezas". Este proceso se conoce como "dopaje", y las impurezas agregadas no son más que átomos de galio-aluminio. En el arseniuro se enlazan perfectamente entre sí, lo cual no deja electrones libres para producir una corriente eléctrica. Cuando se dopa el material el balance agregando electrones libres (cargas negativas) o "agujeros" (cargas positivas). Dependiendo del material que se agregue lo cual modifica sus propiedades de conductividad y define el tipo de semiconductor que se crea.



HISTORIA DEL LED

A principios del siglo XX Henry Round fue el primero en notar que una unión de semiconductores podía producir luz.

El ruso Oleg Vladimirovich Losev independientemente creó el primer LED a mediados de los años 20, su investigación a pesar de ser distribuida en Europa fue mayormente ignorada.

Investigadores en los laboratorios de Texas Instruments encontraron en 1961 que una aleación de Arseniuro de galio procura radiación infrarroja, por lo cual les fue entregada una patente para el LED de luz infrarroja.

En General Electric, Nick Holonyack Jr. desarrolló el primer LED práctico de luz visible en 1962, el cual es considerado como el padre de los LEDs. Holonyack predijo en 1963, en la edición de febrero de Reader's Digest que sus LEDs gradualmente reemplazarían la bombilla incandescente de Edison, actualmente esta tecnología desempeña un papel cada vez más grande en el mundo moderno.

VENTAJAS

Menor consumo

Tiene el menor consumo de todas las tecnologías existentes. Puede llegar a representar solamente el 10% del consumo frente a instalaciones convencionales. Es el sistema de iluminación más rentable que hay en el mercado.

Fuente fría de luz

No emite calor; la iluminación mediante LED no provoca que un objeto se caliente en exceso o se queme.

Mantenimiento cero

El LED no se funde. Su duración es de más de 80.000 horas, y no necesita de mantenimiento.

Medio ambiente

Es más ecológico y sostenible. Instalando LED, contribuye a la conservación de nuestro entorno.



01. Durabilidad y alto flujo luminoso

A diferencia de las fuentes convencionales de luz, los LEDs no fallan ni se funden. En su lugar, el rendimiento de los LEDs se degrada poco a poco a lo largo de su vida y como media llegan a perder paulatinamente el 30% de su intensidad después de 60.000 horas de funcionamiento. En caso de estar 12 horas al día encendidos, este periodo se traducirá en un periodo de 11 años.

02. Mantenimiento

Una bombilla incandescente tiene 1000 horas de vida y una fluorescente cuenta aproximadamente con 9000. Las 60000 horas del Led reduce los gastos periodos de mantenimiento y sustitución de lámparas, igualmente su estado sólido les permite ser expuestos a temperaturas extremas y entornos vibratorios.

03. Eficiencia energética

Los LEDs utilizados por Estudio Led son más eficientes que las bombillas incandescentes halógenas. Emiten más de 90 lúmenes por vatio consumido y emiten luz direccional, lo que las convierte en más eficientes que otras fuentes de luz incluida las fluorescentes. El dato es muy superior si lo comparamos con las bombillas halógenas, que emiten 20 lúmenes por vatio. Además, la emisión de haces de luz concentrados garantiza el aprovechamiento de la energía frente al desperdicio que supone la emisión de luz dispersa., junto con la utilización de colores vivos sin necesidad de filtros ni geles.

04. Pequeño tamaño.

Los LEDs son mucho más pequeños que las fuentes convencionales de luz, lo que ha permitido un cambio radical en el diseño de luminarias, ahora, la fuente de luz se pueda ocultar completamente y dar un efecto mágico cuando la luminaria se enciende. La flexibilidad del LED nos ofrece un mundo de posibilidades e innovadoras soluciones nunca antes concebibles.

05. Más color

Los LEDs no requieren filtros para crear color, lo que hace que los colores estén saturados y sin desperdicio de luz, los colores rojo, verde y azul intenso pueden ser producidos directamente monocromáticamente desde el mismo Led. Cuando se utilizan filtros, se bloquean los elementos no deseados de la luz blanca y se desperdiga energía. Un ejemplo es el caso de los semáforos, en los que un Led de 12W de color rojo sustituye una bombilla de 150W. Los LEDs de colores primarios también pueden utilizarse para crear sistemas RGB formado una amplia gama de colores.

06. Luz directa

La luz emitida por un LED es direccional. Las fuentes de luz convencional emiten la luz en todas las direcciones y se utilizan reflectores para orientar el haz de luz hacia el objeto a iluminar. Cada vez que el haz es reflejado, pierde de un 40 a un 60% de intensidad, lo que se significa que en algunos casos se pierde más de la mitad de la luz que no alcanza la dirección deseada. La direccionalidad natural de los LEDs resulta en una eficiencia del 80 al 90% así que se requieren menos lúmenes totales para proporcionar el mismo nivel de iluminación.

07. Robustez

Led son dispositivos en estado sólido sin piezas móviles ni filamentos. Así, los LEDs pueden ser manejados en entornos peligrosos incluidos aquellos en los que se experimentan alta vibraciones o Fuentes impactos. No hay riesgo de contaminación, ruptura, destrucción o fuga por lo que su naturaleza los hace extremadamente resistentes y duraderos. Por otro lado, muchas fuentes de luz no están bien adaptadas a ambientes fríos y los LEDs soportan condiciones ambientales de hasta -40°C, simplificando el diseño y la reducción de los costos para aplicaciones específicas.

08. Intensidad regulable sin alteración del color

Los LEDs son altamente regulables sin alterar ni sacrificar sus propiedades. Por lo tanto. La modificación de la intensidad luminosa no hace que varíe la temperatura del color del Led.

09. Medio ambiente

El Led es la fuente de luz más ecológica. A diferencia de las fuentes de luz fluorescente, los LEDs no contienen mercurio ni otras sustancias contaminantes. La eliminación del mercurio del sistema de iluminación le permitirá satisfacer las cada vez más estrictas regulaciones ambientales. Igualmente su mínimo consumo y mantenimiento contribuyen al ahorro energético.

10. Fuente fría de luz

Las fuentes de luz convencionales contienen radiación ultravioleta. La radiación puede dañar algunos materiales, causar alteraciones de color o degradarlos. Para la iluminaron de objetos delicados, como es el caso de los museos, los LEDs son la solución ideal. La baja temperatura de los LEDs, también los hace susceptibles de ser instalados en áreas sensibles al calor. Se ha sustituido fuentes halógenas por LEDs en espacios en los que estas creaban problemas de seguridad debido al exceso de calor.

