

COMPARATIVA FLUORESCENTE TRADICIONAL VS. TUBO DE LEDS

	Tubo Fluorescente	Tubo LED
Dimensiones	T8 120cm	T8 120cm
Potencia consumida por el tubo	36 Watts	24 Watts
Eficiencia luminosa inicial	40~100 lúmenes/vatio	56 lúmenes/vatio
Factor de Potencia	0.6	0.94
Consumo Total incluyendo electrónica, balasto y cebador.	60W	25.5W
Ahorro energético	--	57%
Vida Útil	10,000 ~ 20,000 hrs	35,000 ~ 80,000 hrs
Perdida luminosa (lúmenes) en función del tiempo	Perdida del 20% durante las primeras 3.000 horas	Menos del 30% después de 35.000 horas.
Eficacia Luminosa	Solo el 70% de luz eficaz utilizando un reflector de alta calidad.	No es necesario reflector ya que la luz es dirigida.

	Tubo Fluorescente	Tubo LED
Materiales	Contactos de aluminio tubo de cristal	Contactos de aluminio Tubo de aluminio
	Gases: halogenuros y fosfuros	Cubierta de Acrílico
	Vapor de Mercurio de 3 a 46mg	LEDs / Diodos Zener / PCB
	Metal	IC, MOSFET, diodos, Condensadores, Resistencias, Inductores
	Plásticos	Cables Eléctricos
RoHS compliance	?	Certificado RoHS

Costes	Toxico & Peligroso	Limpio y seguro
Elevado coste de mantenimiento y sustitución	Elevados costes de mantenimiento y sustitución de tubos y cebadores por trabajo en altura y difícil acceso además de riesgo eléctrico en áreas de producción, almacenes, túneles, aeropuertos, hospitales y luces de señalización	Duración de más de 3 veces sobre el mantenimiento de fluorescentes tradicionales.

Coste de las luminarias	Coste del balasto y el cebador	No es necesario balasto ni cebador
Mantenimiento	Tubo Fluorescente	Tubo LED
coste de adquisición	Muy bajo	Coste elevado pero amortizable con el ahorro en energía y mantenimiento
Destellos 50 / 60 Hz	emite destellos	Sin destellos

Temperatura de trabajo	los fluorescentes trabajan bien cerca de 20 grados. Los gases son altamente sensibles a temperaturas extremas. A temperaturas muy bajas o muy altas la eficiencia decrece. A temperaturas bajo cero pueden no arrancar	Sin problemas a temperaturas ambiente de -25 a 36 °C Largo rango de temperatura de trabajo. Optimas condiciones de luminosidad dentro de todo el rango
-------------------------------	---	---

Tiempo de calentamiento	Tarda algunos segundos en llegar al color adecuado	Luz instantánea al encender
Efectos de arranque/paro continuo	Un encendido/apagado continuado reduce la vida del fluorescente considerablemente en una media del 14% de la vida en 10 ciclos de encendido/apagado en 24horas	Los componentes electrónicos utilizados no son susceptibles a ciclos continuos de encendido/apagado