

PREGUNTAS FRECUENTES

SE CALIENTAN LOS LEDS? EL DISIPADOR DE CALOR

Es importante tener claro que la vida útil del producto LED va directamente relacionada a una buena disipación del calor emitido.

Un disipador es un instrumento que se utiliza para bajar la temperatura de algunos componentes electrónicos. Su funcionamiento se basa en la segunda ley de la termodinámica, transfiriendo el calor de la parte caliente que se desea disipar al aire. Este proceso se propicia aumentando la superficie de contacto con el aire permitiendo una eliminación más rápida del calor excedente.

Para ello es necesaria una buena conducción de calor a través del mismo, por lo que se suelen fabricar de aluminio por su ligereza, cabe aclarar que el peso es importante ya que la tecnología avanza y por lo tanto se requieren disipadores más ligeros y con eficiencia suficiente para la transferencia de calor hacia el exterior.

Algunos fabricantes incluso para potencias de led mas altas incluyen además de un disipador y un ventilador, aunque no sean estrictamente necesarios, ya que es una forma barata de prevenir los posibles problemas que pueda haber por picos de potencia disipada en el componente o incrementos en la temperatura ambiente del entorno de trabajo de la luminaria.



Por ello, es recomendable analizar el entorno de trabajo donde va a funcionar el led. Por ejemplo no introducir nunca bombillas en iluminarias estancas, o en sitios donde el led no pueda evacuar la calor, ya que esto disminuiría mucho su vida útil.

Algunas veces una simple modificación en una luminaria es más que suficiente para alargar muchísimo la vida del led. Por ejemplo en las campanas de led, mecanizar en la chapa de la campana unos pequeños agujeros para hacer que se produzca el efecto convención y que la calor de la bombilla led pueda disiparse mucho más eficientemente. O por ejemplo retirar la carcasa trasera en los donwlight para que el disco de led saque el calor.

HALOGENAS A 12V

Si quito la lámpara halógena de mi casa y coloco una de led de 12v funciona?

Depende de muchas variables, si tienes transformadores ferromagnéticos si funcionarían siempre y cuando detecte la carga, la mayoría de los transformadores ferromagnéticos para halógenos están preparados para funcionar desde 10w a 60w con lo que tendrías que colocar varias lámparas led para que detectase el consumo, en el caso de tener una fuente electrónica es muy posible que no te funcione dando continuos parpadeos, por lo que suele ser más sencillo quitar la fuente de alimentación y colocar un casquillo GU10 y una diodo a 220 led ahorrando en problemas, consumos y aire acondicionado ya que las fuentes de alimentación ferromagnéticas generan muchísimo calor

SE PUEDEN REGULAR LOS LEDS?

Tengo un regulador de intensidad de toda la vida en el salón, puedo regular los led?

Solo si tienes balastos ferromagnéticos, aunque no es lo más aconsejable ya que los led funcionan normalmente con reguladores de corriente constante y estos reguladores suelen ser reguladores de tensión

¿Se pueden regular los led?

Si, para regular una tira de led hace falta un dimmer PWM,

Para las diodos regulables simplemente cambiar el casquillo GU5.3 por el GU10.

PARPADEO EN LED

He comprado una bombilla de led y con el interruptor apagado se enciende

Normalmente cuando ocurren este tipo de cosas, es porque hay interruptores con luz piloto que deja algo de carga y los leds, al tener poca resistencia, se encienden con luz tenue, por lo que eliminar estos pilotos soluciona el problema. Si no es tu caso lo primero que has de comprobar es si el interruptor funciona bien. Cámbialo por otro a ver si desaparece el problema.

Si persiste lo segundo es comprobar que lo que corta el interruptor es la fase y no el neutro. Si corta el neutro, por la fase le siguen llegando algo de electricidad a los leds.

Si corta la fase, entonces ya es un problema de inducción magnética. Al estar muy cerca los cables de fase y neutro, la fase induce una corriente al neutro. Es muy pequeña pero lo suficiente como para que se enciendan un poco los leds. Una posible solución sería colocar una pequeña resistencia en paralelo con la bombilla y que disipe uno o dos vatios.

Si colocas la resistencia en paralelo, esa corriente residual que pueda quedar, al no poder circular a través de los leds ya no hay consumo y tampoco luz tenue. El consumo de las bombillas se incrementa en uno o dos vatios al estar encendidas, pero ya no habrá nada en cuanto apagues el interruptor o conmutador correspondiente.

COMO ELEGIR LA LAMPARA ADECUADA

A continuación le indicamos unos pasos/consejos para una correcta elección de bombillas LED que necesite para sustituir una bombilla convencional, le aconsejamos que se fije en lo siguiente conceptos:

El tipo de casquillo de la bombilla

Debemos de saber, qué tipo de casquillo utiliza la bombilla a reemplazar. Existen muchos tipos de casquillo, más abajo le indicamos los diferentes tipos vea la tabla del fichero adjunto.

Luminosidad y potencia

Debido a los distintos tipos de rendimiento de una bombilla LED y una bombilla convencional incandescente, una de bajo consumo o una halógena, le aconsejamos que observe la tabla de más abajo, correspondiente a las equivalencias de potencias y luminosidades orientativa.

Color de la luz

El color de la luz de las bombillas leds están disponibles en varios colores o tonos de luz: cálido, neutro y frío. A continuación indicamos según su color, la franja de temperaturas de las mismas:

















- Cálido: 2500K / 3500K
- Neutro: 4000K / 4500K
- Frío: 5500K / 6500K

Debemos de tener en cuenta, que a una misma potencia de la bombilla, a mayor calidez de color, menor luminosidad será la bombilla, aproximadamente de un 10%.

Ángulo de proyección de la luz

El ángulo de proyección de la luz, nos indica en que ángulo se emite la luz que esta proporciona. Es recomendable, para mantener un buen nivel de luminosidad, que a potencias bajas en las bombillas LED (1W y 3W principalmente), los ángulos sean cerrados. La elección del ángulo también dependerá del uso y aplicación que se le vaya a dar a dicha bombilla.

Equivalencias de potencias y luminosidades

Carta de equivalencias LED vs Convencionales			Bombillas incandescentes	Halógenas	Halógenas tipo PAR	Fluorescentes compactas bajo consumo y Halogenuro	Tubos fluorescentes TB	Lámparas de vapor de Sodio a alta presión	Lámparas de vapor de Sodio a alta presión sin balastro	Lumen (lm)
										
de interior		1W	10W							50-80
		3W	20W							120-180
		5W	25W							155-189
		7W	35W							180-220
		10W	60W			20W	20W			550
		12W	80W			24W	24W			650-750
		15W	100W			30W	30W			700
		20W	150W			40W	40W			950
		60W	400W			120W	120W	100W	300W	3000-3400
		80W	450W			160W	160W	120W	380W	3800
90W		550W			180W	180W	150W	450W	4500-5100	
120W		750W			240W	240W	200W	600W	6000-6800	
150W		900W			300W	300W	250W	750W	7500-8500	
de exterior		160W	950W			320W	320W	250W	750W	7600
		50W	400W			120W	120W	100W	300W	3200 (Max)
		75W	550W			180W	180W	150W	450W	4800 (Max)
		100W	750W			240W	240W	200W	600W	6400 (Max)
		60W	400W			120W	120W	100W	300W	3000-3400
		80W	450W			160W	160W	120W	380W	3800
		90W	550W			180W	180W	150W	450W	4500-5100
		120W	750W			240W	240W	200W	600W	6000-6800
		150W	900W			300W	300W	250W	750W	7500-8500
		160W	950W			320W	320W	250W	750W	7600
	60W	400W			120W	120W	100W	300W	3000-3400	
	80W	450W			160W	160W	120W	380W	3800	
	90W	550W			180W	180W	150W	450W	4500-5100	
	120W	750W			240W	240W	200W	600W	6000-6800	
	150W	900W			300W	300W	250W	750W	7500-8500	
	160W	950W			320W	320W	250W	750W	7600	
	50W	400W								
	75W	550W			180W	180W	150W	450W	4800 (Max)	
	100W	750W			240W	240W	200W	600W	6400 (Max)	