

NUEVO TUBO FLUORESCENTE DE ERMEC CON TECNOLOGIA LED.

El nuevo TUBO FLUORESCENTE LED, ha sido diseñado para sustituir tubos fluorescentes convencionales por tecnología LED.



Este tubo encaja directamente en las pantallas de fluorescentes estándar ofreciendo una luz LED blanca de alta calidad comparable a la luz fluorescente tradicional, y aportando los beneficios implícitos de la tecnología LED: Larga vida, bajo consumo y alta eficiencia energética, libre de mercurio y contaminantes evitando las necesidades actuales de reciclaje de fluorescentes, luz sin molestos destellos ni zumbidos, encendido instantáneo y temperatura de trabajo fría. Además las instalaciones con estos tubos están libres de mantenimiento.

El tubo de LEDS ahorra hasta un 75% de energía eléctrica comparado con los fluorescentes tradicionales y está especialmente recomendado en aquellas

aplicaciones donde la luz tiene que permanecer encendida permanentemente o durante largos periodos de tiempo como en pasillos, ascensores, escaleras, almacenes o en lugares remotos, asegurando un funcionamiento sin fallo.

El nuevo TUBO FLUORESCENTE LED está fabricado con leds SMD de alta calidad alojados en una estructura de aluminio extruido para proporcionar una solución virtualmente irrompible a prueba de vandalismo.

El nuevo TUBO de LEDS asegura una vida mínima de 4 años mucho, más allá de los tubos fluorescentes convencionales.

Alta resistencia a golpes y vibraciones.

Instalación eléctrica sin necesidad de cebadores ni balastos.

Instalación rápida y fácil para reducir al mínimo costes de instalación ó sustitución.

Encendido suave sin descargas. Arranque instantáneo al 100% luminosidad sin sobreconsumos.

Baja emisión de calor.

Cumplen con la normativa RoHs. Marcaje CE cumple directiva EMC 2004/108/EC compatibilidad electromagnética.

Diseñados para trabajo ininterrumpido durante años.

Temperaturas ambiente de trabajo desde - 40°C hasta +50°C.

Ideal para trabajar en ambientes con climas extremos.

DESCRIPCIÓN GENERAL

- 1) Frontal en acrílico y cubierta trasera de aluminio pulido.
- 2) La cubierta acrílica además de protección actúa como lente amplificando el haz luminoso.
- 3) Disponible con cubierta transparente o blanca difusora de luz
- 4) Voltajes de trabajo standard 80 - 300 VAC, 24 VDC, 12 VDC, 72 VDC y otras tensiones, opcionales
- 5) Funciona sin balasto, aunque no hace falta quitarlo en instalaciones antiguas. Caso de haber cebador, quitarlo.
- 6) Dimensiones equivalentes a las de un fluorescente convencional y totalmente intercambiables.
- 7) Vida útil sobre 50.000 horas y garantía estándar de 3 años.
- 8) Intensidad y Flujo luminoso equivalente a tubo convencional con balasto electrónico de bajo consumo y un 30% inferior si conectado a balasto electromagnético.

Frontal Acrílico transparente o blanco, que asegura una elevada resistencia a la rotura.
 Cubierta Trasera en aluminio proporcionando una elevada disipación de calor lo que se traduce en larga duración de los leds.
 Leds smd de alta calidad.
 3 años de garantía
 Libre de materiales peligrosos, cumple con la normativa RoHs.

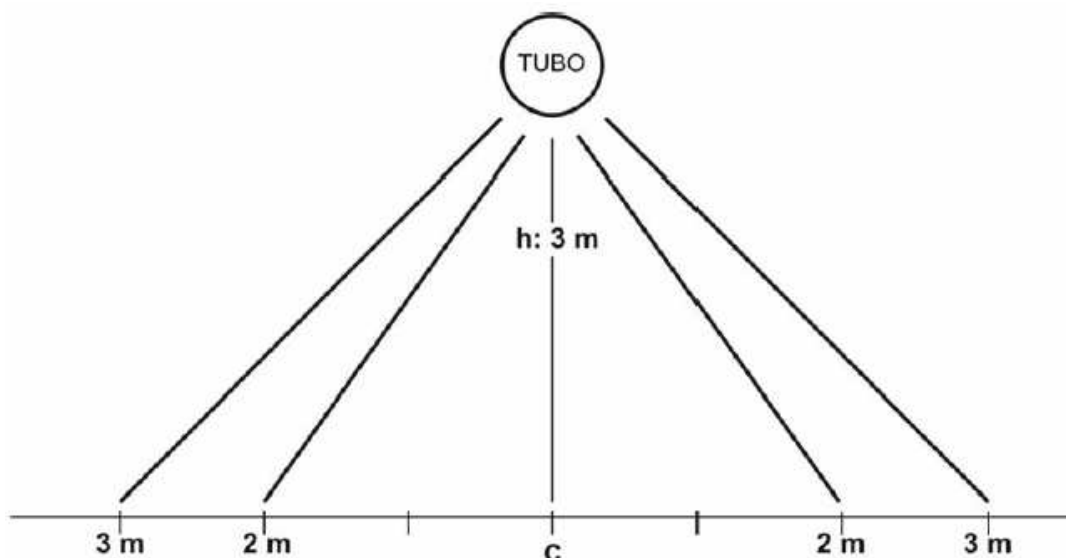
DISPONIBLE como estándar en tres colores (WW: blanco cálido 3000-3500K, NW: Blanco Neutro 4000-4500K y CW: Blanco Frío 6000-6500K) y varios tamaños. Sustituir NW por WW y CW en la tabla siguiente

Referencia	Potencia	Longitud	Diámetro	Nº LED's	Intensidad Luminosa	Flujo Luminoso
S00212-NW	11W	60 cm	26 mm	96	130 lux/1m	525 lm
S00218-NW	22W	120 cm	26 mm	192	200 lux/1m	1050 lm
S00224-NW	28W	150 cm	26 mm	240	250 lux/1m	1400 lm

Comparativa con Fluorescentes tradicionales:

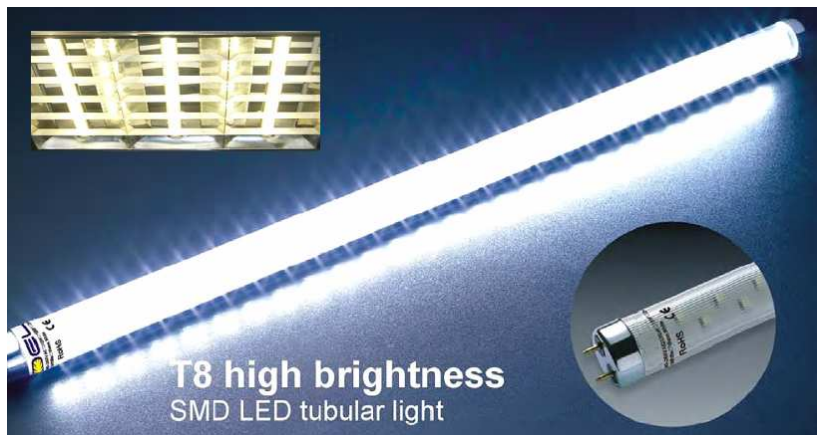
Características	TUBO Fluorescente de 40W	TUBO LED
Vida útil aprox.	10.000 horas	50.000 horas
Tensión de trabajo	120VAC ó 240VAC	De 80 a 300VAC
Balasto y cebador	Indispensable	No necesario
Consumo de energía del tubo	45W	20W
Consumo total (+balasto)	80W	22W
Ahorro energético	0	65%

Tubo LED altura 3 metros



TUBO	Izquierda 3 m	Izquierda 2m	Centro	Derecha 2m	Derecha 3m
S00224-NW	21 lux	34,6 lux	53,2 lux	34,6 lux	21,5 lux

El Nuevo Fluorescente de LEDS T8 de Alta Luminosidad proporciona una Luz equivalente a un fluorescente convencional con un ahorro significativo del consumo eléctrico y una vida ocho veces superior.



CARACTERISTICAS

- Larga vida, más de 80.000 horas.
- Baja emisión de calor.
- No irradia luz UV ni IR.
- Libre de Mercurio y otros contaminantes.
- Haz de luz homogéneo.
- Carcasa de Aluminio altamente eficiente.

Funciona en cualquier red eléctrica de corriente alterna de 110/220VAC.
Ahorro energético de hasta el 75% comparado con fluorescentes tradicionales.

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

- Angulo del haz luminoso 120°.
- Factor de Potencia >0.9
- Cuerpo de Aluminio acabado en color plata.
- Dimerizable.
- Disponible en Blanco frío, neutro y cálido.
- Driver PWM para asegurar larga vida con alta luminosidad.

Código	Color	WLD/CCT
CW	Blanco Frío	6500K~7000K
NW	Blanco Neutro	5500K~6000K
WW	Blanco Cálido	3500K~4100K

CARACTERISTICAS ELECTRICAS

Tensión de alimentación: Disponible en 190/260VAC 50Hz.
Potencia Consumida: 14, 26 y 40W.

El nuevo TUBO FLUORESCENTE LED-T8, ha sido diseñado para sustituir tubos fluorescentes convencionales por tecnología LED.

Este tubo encaja directamente en las pantallas de fluorescentes estándar ofreciendo una luz LED blanca de alta calidad comparable a la luz fluorescente tradicional, y aportando los beneficios implícitos de la tecnología LED:

Larga vida, bajo consumo y alta eficiencia energética, libre de mercurio y contaminantes evitando las necesidades actuales de reciclaje de fluorescentes, luz sin molestos destellos ni zumbidos, encendido instantáneo y temperatura de trabajo fría.

Además las instalaciones con estos tubos están libres de mantenimiento.

CE



El tubo de LEDS ahorra hasta un 75% de energía eléctrica comparado con los fluorescentes tradicionales y está especialmente recomendado en aquellas aplicaciones donde la luz tiene que permanecer encendida permanentemente o durante largos periodos de tiempo como en pasillos, ascensores, escaleras, almacenes o en lugares remotos, asegurando un funcionamiento sin fallo. El nuevo TUBO FLUORESCENTE LED-T8 está fabricado con leds SMD de alta calidad alojados en una estructura de aluminio extruido para proporcionar una solución virtualmente irrompible a prueba de vandalismo.

El nuevo TUBO de LEDS LT asegura una vida media de 8 años mucho, más allá de los tubos fluorescentes convencionales.

Alta resistencia a golpes y vibraciones.

Instalación eléctrica sin necesidad de cebadores ni balastos.

Instalación rápida y fácil para reducir al mínimo costes de instalación ó sustitución.

Encendido suave sin descargas.

Baja emisión de calor.

Cumplen con la normativa RoHs

Marcaje CE. Cumple directiva EMC 2004/108/EC compatibilidad electromagnética.

DESCRIPCIÓN GENERAL

- 1) Frontal en acrílico y cubierta trasera de aluminio pulido.
- 2) La cubierta acrílica además de protección actúa como lente amplificando el haz luminoso.
- 5) Funciona sin balasto, aunque no hace falta quitarlo en instalaciones antiguas. Es necesario quitar el cebador.
- 6) Dimensiones equivalentes a las de un fluorescente convencional y totalmente intercambiables.
- 7) Vida útil sobre 80.000 horas y garantía estándar de 2 años.

Modelos:

Referencia	Potencia	Longitud	Diámetro	Nº LED	Intensidad Luminosa Lux/1m	Flujo Lumino so
D00001-CW	14W	60 cm	26.3mm	54	220 lux	800 lm
D00002-CW	26W	120 cm	26.3mm	116	330 lux	1600 lm
D00003-CW	40W	150 cm	26.3mm	162	500 lux	2400 lm

(Sustituir CW por NW y WW para blanco natural y blanco cálido respectivamente)

Comparativa con Fluorescentes tradicionales DE 120cm:		
Características	TUBO Fluorescente de 38W	TUBO LED-T8
Vida útil	10.000 horas	80.000 horas
Tensión de trabajo	120VAC ó 240VAC	De 190 a 260VAC
Balasto, cebador y condensador	Indispensable	No necesario
Consumo de energía del tubo	38W	26W
Consumo total (+balasto) aprox.	80W	26W
Ahorro energético	0	75%

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 substitución	Elevados costes de mantenimiento y substitución 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