

O-30	Palabras clave	Y2	dispositivo	Z4	electricidad	S2	Casa inteligente
						E29	máquinas

Toshiba Corporation/Toshiba Lighting & Technology Corporation

Sistema de Lámparas LED Tipo Lineal

Características

- ◆ Vida útil 3,3 veces más duradera que en los tubos fluorescentes normales (40.000 horas).
- ◆ Alta eficiencia intrínseca de consumo energético a 132 lm/W (al instalar una luminaria tipo regleta sin reflector de alta potencia de lúmenes para una lámpara Hf32 (luz natural, 3.500 lm)
- ◆ Se pueden utilizar lámparas con distinta luminosidad (12 tipo entre 2000 lm y 3500 lm) en un mismo aparato (tamaño 4 pies).
- ◆ Se pueden utilizar lámparas con distintas temperaturas de color (a 3.000 K; 3,500 K; 4,000 K; 5,000K y 6,700 k; Sólo 5.000 k son aceptables para algunos productos)S en un mismo aparato.
- ◆ Luminiscencia uniforme con reducción de reflejos intrínsecos de lámparas LED con cubierta difusora
- ◆ Alta luminiscencia inmediatamente después de acción de encendido.
- ◆ Baja generación de calor.
- ◆ Uso de cubierta de resina resistente a ruptura en caso de accidentes.
- ◆ Radiación ultravioleta casi nula.
- ◆ Lámparas ecológicas sin mercurio.
- ◆ Por razones de seguridad, casquillo y soporte para sistema de lámparas LED tipo lineal no son compatibles con los de sistemas de lámparas fluorescentes.

Descripción o principios

- Lámparas de tubo LED con seguridad garantizada por tapas y enchufes especiales.
JIS C 8159-1 Tubo eléctrico tipo LED con la base GX16t-5 para el alumbrado general
– Primera parte: Especificaciones de seguridad
Estas especificaciones están propuestas a la norma IEC.
JIS C 8159-2 Tubo eléctrico tipo LED con la base GX16t-5 para el alumbrado general
– Segunda parte: Requisitos de eficiencia
Grupo de normas de JIS C 7709
Portalámparas y base de lámparas, sus dimensiones, compatibilidad y seguridad (Suplemento 6)
La base de lámpara GX16t-5 está sujeta a IEC60061.
El uso del casquillo diseñado especialmente para lámparas LED lineales previene la instalación de lámparas inadecuadas, y la consecuente caída y otros problemas.

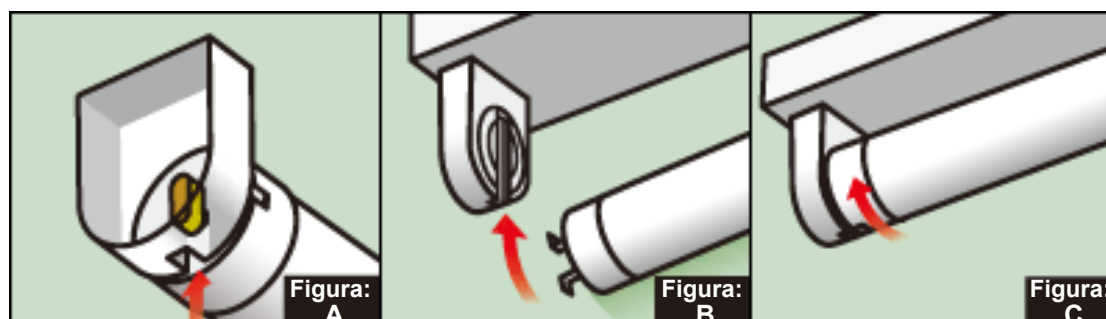


Soporte y casquillo en el lado de la fuente de alimentación





Soporte y casquillo en el lado del terminal de toma de tierra

Un tubo LED puede ser instalado, fijado y conectado a la línea de alimentación insertando primero el lado del terminal de toma de tierra en el soporte (Figura A), y luego, insertando la tapa lateral con dos pletinas a las ranuras guía (Figura B) y finalmente girando la lámpara 90 grados (Figura C).



■ Comparación económica

	Nuestra lámpara LED	Lámpara fluorescente
Tipo	Lámpara básica con tubo recto LED Aparato empotrado con la parte baja abierta (Tipo de alta potencia Hf32) LER-42478K-LS9 (LDL40T·N/23/35)	Aparato para dos lámparas de Hf32W Aparato empotrado con la parte baja abierta FHR-42478NK-PA9 (FHF32EX-N-H)
Distribución de iluminancia	 <p style="text-align: center;">Iluminancia media 800 lx</p> <p style="text-align: center;">21 unidades</p>	 <p style="text-align: center;">Iluminancia media 844 lx</p> <p style="text-align: center;">21 unidades</p>
Consumo eléctrico /unidad	51W	89W
Cantidad anual de la energía	3.213 kWh	5.607 kWh
Costo de explotación/año	86.751 yenes	169.029 yenes
Vida útil de la fuente de luz	40.000 horas	12.000 horas

Luminosidad casi idéntica.

Ahorro de energía, **43%** aprox.

82.000 yenes de ahorro

Vida útil 3,3 veces más duradera

[Condiciones de cálculo]

- Espacio: 14m x 8m, altura del techo: 2,7 m
- Altura de escritorio para el cálculo: 0,8m
- Reflectancia: techo 50 %, pared 30 % y suelo 10 %
- Factor de mantenimiento: Lámpara fluorescente Hf32: 0,69, lámpara LED: 0,81
- Horas de encendido/año: 3.000 horas
- Voltaje de la fuente eléctrica: 200V *El precio unitario para calcular tarifas de electricidad es 27 yenes/kWh con impuesto.
- No se incluye el costo de reemplazo de lámpara fluorescente.

■ Función reguladora de luz

Modelos con función reguladora de luz incorporada pueden controlar la luminosidad (regulación del 20 % al 100 %) aprovechando la luz diurna, combinando con el sistema de control, lo que da mayor efecto de ahorro de energía.

Dichos modelos tienen incorporada función correctora de iluminancia inicial y elimina una luminosidad innecesariamente alta al inicio del uso de la lámpara.

Antecedentes o programa de introducción

- Japón** Junio 2013: Lanzamiento al mercado de los tipos 40W
 Agosto 2013: Lanzamiento al mercado del tipo potencial nominal Hf32
 Lanzamiento de 110 tipos
- Exterior** Abril 2013: Lanzamiento al mercado de lámparas de alta potencia T8 de 2 y 4 pies
 Agosto 2013: Lanzamiento al mercado de lámparas de alta potencia T8 de 5 pies

Contacto: Toshiba Lighting & Technology Corporation
 General Lighting & Electric Equipment Operation Division
 Facilities & Outdoor Lighting Division
 International Products Department
 TEL: +81-(0)44-331-7532
 URL: http://www.tlt.co.jp/tlt/index_e.htm <http://www.tlt.co.jp>