

O-30	Từ khoá	Y2	thiết bị	Z4	điện	S2	nhà ở thông minh
						E29	máy móc và dùng điện

Toshiba Corporation/Toshiba Lighting & Technology Corporation

Hệ thống Đèn LED Tuyến tính

Đặc tính

- ◆ Có thời gian sử dụng dài hơn 3.3 lần so với đèn huỳnh quang bình thường (40,000 giờ)
- ◆ Hiệu suất của đèn cao với tỷ lệ hiệu suất tiêu thụ năng lượng là 132 lm/W (trường hợp lắp loại đầu ra cao định mức Hf32 (trắng trung lập, 3,500lm) dùng cho 1 bóng đèn dài)
- ◆ Có thể sử dụng các đèn có độ chiếu sáng khác nhau (12 độ chiếu sáng khác nhau trong khoảng 2,000 lm và 3,500 lm) trên cùng một thiết bị chiếu sáng (dài khoảng 1.2m).
- ◆ Có thể sử dụng các đèn có nhiệt độ màu khác nhau (tại 3.000 K; 3.500 K; 4.000 K; 5,000K và 6.700 k; có chỉ 5.000 k thì thể chấp nhận được đối với một số sản phẩm) trên cùng một thiết bị chiếu sáng.
- ◆ Độ chiếu sáng đồng đều, giảm độ chói bên trong đèn LED nhờ có lớp vỏ khuếch tán ánh sáng
- ◆ Độ chiếu sáng cao ngay sau khi khởi động
- ◆ Sinh nhiệt ít
- ◆ Sử dụng lớp vỏ nhựa chống vỡ trong trường hợp xảy ra sự cố
- ◆ Hầu như không có bức xạ tia cực tím
- ◆ Đèn thân thiện với môi trường do không sử dụng thủy ngân
- ◆ Đầu đèn và ổ cắm sử dụng cho hệ thống đèn LED tuyến tính không tương thích với hệ thống đèn huỳnh quang vì lý do an toàn.

Khái niệm cơ bản hoặc tóm tắt

- Đèn ống LED có độ an toàn được đảm bảo với đầu đèn và ổ cắm riêng biệt

Tuân theo các tiêu chuẩn cộng đồng dưới đây

JIS C8159-1 Đèn LED tuyến tính không tích hợp với đầu đèn GX16t-5 dùng cho chiếu sáng thông dụng – Phần 1: Quy cách kỹ thuật an toàn

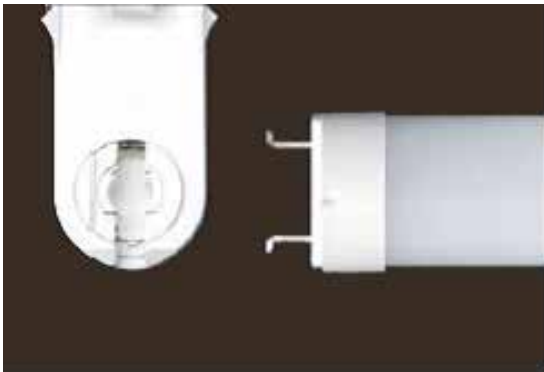
Tiêu chuẩn này cũng được soạn thảo cho tiêu chuẩn IEC.

JIS C8159-1 Đèn LED tuyến tính không tích hợp với đầu đèn GX16t-5 dùng cho chiếu sáng thông dụng – Phần 2: Yêu cầu về tính năng: bản thảo

JIS C 7709s Đầu đèn, đui đèn và đường dùng để kiểm tra tính hấp dẫn và an toàn (Phụ lục 6)

Phụ kiện GX 16-5 cũng được soạn thảo cho IEC 60061s.

Việc sử dụng chân đèn được thiết kế đặc biệt cho đèn LED tuyến tính giúp tránh được sự cố như lắp nhầm đèn và rơi đèn.

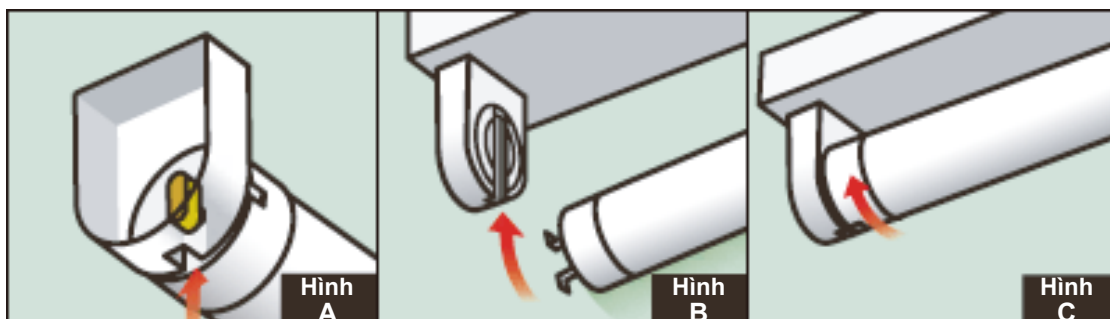


Ổ cắm và chân đèn trên cổng cung cấp điện



Ổ cắm và chân đèn trên cổng tiếp đất



Đèn ống LED có thể được lắp đặt, cố định và nối với đường dây điện bằng cách đầu tiên lắp đầu đèn một chân vào ổ cắm tương ứng (Hình A) sau đó lắp đầu đèn hai chân sử dụng rãnh dẫn (Hình B) và cuối cùng xoay đèn 90 độ (Hình C).



■ So sánh chi phí lũy kế

Hệ thống đèn LED này

Hệ thống đèn huỳnh quang

Kiểu	Đèn LED tuyến tính – Có tạo rãnh và không có lớp bọc (đối với kiểu đầu ra cao định mức Hf32) LER-42478K-LS9 (LDL40T·N/23/35)	Lắp đặt hai đèn huỳnh quang định mức Hf32W – có tạo rãnh và không có lớp bọc FHR-42478NK-PA9 (FHF32EX-N-H)
Sơ đồ phân bố độ chiếu sáng	 <p>Độ chiếu sáng trung bình 800 lx</p> <p>21 đèn</p>	 <p>Độ chiếu sáng trung bình 844 lx</p> <p>21 đèn</p>
Điện năng tiêu thụ/ đèn	51W	89W
Điện năng tiêu thụ hàng năm	3,213 kWh	5,607 kWh
Chi phí vận hành/ năm	86,751 yên	169,029 yên
Thời gian sử dụng của nguồn sáng	40,000 giờ	12,000 giờ

Độ chiếu
sáng tương
đương

Tiết kiệm khoảng
43%

Tiết kiệm khoảng 82,000 yên

Thời gian sử dụng dài hơn 3.3 lần

[Điều kiện ước tính]

- Phòng 14m x18m, độ cao của trần: 2.7 m, chiều cao đo ước tính: 0.8m, độ phản xạ/trần: 50%, tường: 30%, sàn: 10%,
- Hệ tổ bảo dưỡng: 0.69 đối với đèn huỳnh quang định mức Hf32; thiết bị đèn LED: 0.81, số giờ chiếu sáng hàng năm: 3,000 giờ,
- Điện áp nguồn điện 200 V * Sử dụng đơn giá 27 yên/kWh (đã bao gồm thuế) để tính giá điện. Không bao gồm chi phí thay thế đèn huỳnh quang.

■ Bộ chỉnh độ sáng

Có thể đạt được hiệu quả tiết kiệm năng lượng bổ sung với hệ thống đèn LED có gắn bộ chỉnh độ sáng bên trong bằng cách điều khiển đầu ra (trong khoảng 20% và 100%) với hệ thống điều khiển bộ chỉnh độ sáng theo ánh sáng ban ngày có sẵn.

Lắp đặt thực tế hoặc kế hoạch dự kiến

Trong nước: Tháng 6 năm 2013: kiểu đèn 40 W được đưa ra thị trường
Tháng 8 năm 2013: kiểu đèn có đầu ra định mức Hf32 được đưa ra thị trường, 110 kiểu được bán trên thị trường

Nước ngoài: Tháng 4 năm 2013: Đèn 0.6m và 1.2m đầu ra cao T8 được đưa ra thị trường
Tháng 8 năm 2013: Đèn 1.5m đầu ra cao T8 được đưa ra thị trường

Liên hệ: 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>