

IGS-M-EL-16(1)

مهر ۱۳۸۹

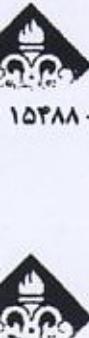
APPROVED

مصوب



لامپهای فلورسنت کم مصرف پیچی

Compact Fluorescent Lamps



تاریخ:  
۱۳۸۹/۷/۷  
ک.و/دب/۰-۴۹۸/۰-۱۵۴۸۸

## اعلان مصوبه هیأت مدیره

مدیر محترم پژوهش و فناوری و رئیس شورای استاندارد

بسلام،

به استحضار می رسانند در جلسه ۱۴۱۴ مورخ ۱۲۸۹/۵/۲۶ هیأت مدیره، نامه شماره ۵/۹/۶۲۸۳۸ مورخ ۸۹/۵/۱۲ آن مدیریت درمورد تصویب نهایی استانداردها تحت عنوانین ذیل:

- ۱- کنتاکتورهای برقی
  - ۲- لامپ های فلورسنت کم مصرف پیچی
  - ۳- مشخصات فنی دستگاه نشت یاب
  - ۴- دستورالعمل نشت یابی
  - ۵- فهرست اطلاعات مورد نیاز برای سیستم اسکادای دیسپچینگ شرکت ملی گاز ایران
- طرح و مورد تصویب قرار گرفت.

ناصر آبگون

دیر هیأت مدیره

رونوشت: مدیر عامل محترم شرکت ملی گاز ایران و قائم مقام رئیس هیأت مدیره

: معافون محترم مدیر عامل

: اعضای محترم هیأت مدیره

: مشاور محترم مدیر عامل

: مدیر محترم توسعه منابع انسانی

: رئیس محترم امور حسابرسی داخلی

: رئیس محترم امور حقوقی

: رئیس محترم امور مجامع

## فهرست

<u>صفحه</u>	<u>موضوع</u>
۱	هدف و دامنه کاربرد
۱	منابع
۱	تعاریف و اصطلاحات
۱	مشخصات فنی عمومی
۲	آزمایشات و بازرگانی
۲	برچسب مشخصات و علامت گذاری
۳	بسته بندی
۴	جدول مشخصات فنی ( Data Sheet )

**۱- هدف و دامنه کاربرد**

این استاندارد اولین تجدید نظر استاندارد IGS-M-EL-16(0): 1378 می باشد و بر حداقل الزامات مشخصات فنی شرکت ملی گاز ایران برای لامپ های کم مصرف دلالت می کند که برای مقاصد روشنایی عمومی با میزان ولتاژ  $230 \pm 5\%$  ولت با سرپیچ های ادیسون بکار می روند . این لامپ ها مناسب استفاده در دمای محیط پائین تراز  $0^{\circ}\text{C}$  - و بالاتر از  $+48^{\circ}\text{C}$  ، محیط های مرطوب با رطوبت نسبی بیش از ۹۰٪ همچنین در مدارات قطع و وصل نمی باشند .

**۲- منابع**

در تهیه این استاندارد منابع زیر مورد استفاده قرار گرفته اند :

- IEC 60968 -1,2:1999, " *Self-ballasted lamps general lighting services safety requirements*"
- IEC 60969-1,2:2001,"*Self-ballasted lamps for general lighting services performance requirements*"
- IEC 60360:1998, " *Standard method of measurement of lamp cap temperature rise* "

**۳- تعاریف****۱-۱- لامپ کم مصرف**

لامپ کم مصرف لامپی است که با یک سرپیچ و یک بالاست الکترونیکی برای راه اندازی و کار پایدار منبع نور بکار می رود .

**۲-۲- افزایش درجه حرارت سرپیچ ( $\Delta TS$ )**

$\Delta TS$  افزایش درجه حرارت سطحی سرپیچ استاندارد آزمایشی می باشد.

**۴- مشخصات فنی عمومی****۴-۱- لامپ های کم مصرف باید طوری طراحی و ساخته شوند که در کار عادی خطری برای استفاده کننده نداشته باشند .****۴-۲- ولتاژ نامی**

ولتاژ نامی لامپ کم مصرف باید  $230 \pm 5\%$  ولت باشد .

**۴-۳- فرکانس نامی**

فرکانس نامی لامپ باید ۵۰ هرتز باشد .

**۴-۴- عمر لامپ**

عمر لامپ کم مصرف باید حداقل ۸۰۰۰ ساعت باشد .

**۴-۵- سرپیچ**

سرپیچ های قابل قبول از نوع ادیسون شامل E14 ، E27 و E40 می باشند.

**۴-۶- میزان روشتابی لامپ (لومن )**

میزان روشتابی لامپ باید حداقل ۶۰ لومن بر وات باشد .

**۴-۷- رنگ نور لامپ**

رنگ نور لامپ باید آفتابی یا مهتابی بوده (Daylight or Warm white ) و دمای رنگ لامپ از  $2700^0K$  تا  $6400^0K$  درجه کلوین باشد .

**۴-۸- ضمانت لامپ**

ضمانت یا گارانتی لامپ باید حداقل یکسال باشد .

**۴-۹- آزمایشات و بازررسی**

**۴-۱-۹- کلیه آزمایشات از قبیل بازررسی فنی چشمی ، مقاومت عایقی و ایستادگی الکتریکی باید مطابق استاندارد IEC 60968 انجام شود .**

- مقاومت عایقی (مگر تست ) باید بیشتر یا مساوی  $4M\Omega$  باشد .

- ایستادگی الکتریکی لامپ که با ترانسفورماتور ولتاژ قوی آزمایش می شود باید  $4KV$  rms برای یک دقیقه باشد .

**۴-۲-۹- افزایش درجه حرارت سرپیچ**

مطابق استاندارد IEC 60360 ، لامپ های کم مصرف باید به مقدار کافی مقاوم به حرارت باشند . افزایش درجه حرارت سرپیچ ( $\Delta TS$ ) هنگاه راه اندازی و زمان پایداری و بعد از آن نباید از مقادیر زیر بیشتر باشد .

سرپیچ	افزایش درجه حرارت
E14,E27, E40	120K

**۵- برچسب مشخصات و علامت گذاری**

**۵-۱- کلیه اطلاعات زیر باید به صورت آشکار و ماندگار بر روی بدنه لامپ چاپ شوند :**

۱- نام سازنده یا علامت تجاری .

۲- ولتاژ نامی .

۳- قدرت نامی.

۴- فرکанс نامی .

۵- تاریخ پایان ضمانت .

۶- بسته بندی

تمام لامپ ها باید به طور مطمئن در بسته های مناسب و مجزا قرار گرفته و تمام موارد ذکر شده در بند ۵ این استاندارد به انضمام موارد زیر در روی جعبه لامپ مجددا چاپ گردند:

۱- میزان روشنایی لامپ به لومن (IEC 60969).

۲- رنگ نور لامپ آفتابی یا مهتابی با درجه حرارت رنگ به کلوین .

۳- نوع سرپیچ لامپ مانند E27 .

۴- جریان نامی لامپ به mA (میلی آمپر).

۵- عمر لامپ به ساعت .

## جدول مشخصات فنی ( Data Sheet )

Item	Subject	Requirement	Supplier offer
1	Base Standard	IEC 60969	
2	Voltage rating	230 V±5 %	
3	Power rating	..... Watt	
4	Frequency	50HZ	
5	Rated luminous flux min	60 Lumen / W	
6	Lamp life min.	8000 Hrs	
7	Kind of the lamp cap	E14 , E27, E40	
8	Ambient temp	-15 $^{\circ}$ C to + 48 $^{\circ}$ C	
9	Insulation resistance	$\geq 4 M\Omega$	
10	Electric strength min . 1 minute	4KVrms	
11	Color appearance	Day light <input type="checkbox"/> ..... $^{\circ}$ K Warm white <input type="checkbox"/> ..... $^{\circ}$ K	

گواهینامه های آزمایشات باید توسط سازنده / تامین کننده کالا ارائه شوند.  
 هرگونه تغییرات در مشخصات فوق باید بصورت واضح توسط سازنده / تامین کننده کالا مشخص شوند.

جدول مشخصات فنی فوق باید توسط سازنده / تامین کننده کالا امضاء و مهر گردد.