



# بالاستیران

لامپ های کم مصرف و LED



صنایع الکترونیک و الکترونیک  
بهینه سازان ۱۹۹۹

تولیدکننده لامپ های کم مصرف و LED



صنایع الکترونیک و الکترونیک  
بهینه سازان ۱۹۹۹

www.see1999.com  
info@see1999.com

تولیدکننده لامپ های کم مصرف و LED با نام تجاری

## بالاستیران



ISO 9001



ISO 14001



OHSAS 18001

### خدمات شرکت

- مشاوره و بازدید و طراحی سیستم روشنایی متناسب با کلیه اماکن مسکونی، اداری، صنعتی، مغایر و ... و تامین تجهیزات مربوطه و اجرای آن.
- تعیین نوع تکنولوژی سیستم روشنایی بر طبق استانداردهای مختلف مورد نیاز پروژه مورد نظر را در نظر گرفتن متغیرهای فنی، محیطی و همچنین انجام شبیه‌سازی کامپیوتری دقیق و ارائه پیشنهادات فنی مربوطه.
- مشاوره فنی و اقتصادی در خصوص پیاده‌سازی سیستم روشنایی و یا بازسازی آن و ارائه میزان صرفه‌جویی انرژی به همراه طرح توجیهی صرفه اقتصادی آن.



### معیارهای انتخاب لامپ روشنایی

- استاندارد ملی: بر خورداری لامپ از نشان استاندارد سبب می‌شود که مصرف‌کننده با اطمینان خاطر بیشتری لامپ مورد نظر را انتخاب نموده و محصول خریداری شده از نظر عملکردی و ایمنی تایید شده باشد.
- رنگ نور لامپ: استفاده از رنگ‌های مناسب برای مطالعه و استفاده از رنگ‌های آفتابی برای محیط منزل و مصارف دیگر توصیه می‌شود.
- درج لومن (میزان نوردهی): بر روی جعبه: هر لامپ با توجه به تکنولوژی و توان آن دارای نوردهی مشخصی می‌باشد که باید بر روی جعبه لامپ درج گردد تا خریدار بتواند لامپ متناسب با فضای مورد نظر خود را انتخاب نماید.
- میزان جریان لامپ و ضریب توان آن: در مقایسه دو لامپ هم توان، لامپی که ضریب توان بیشتری داشته باشد جریان کمتری از شبکه دریافت نموده و حرارت کمتری نیز تولید می‌کند. این موضوع زمانی که برای توان راکتیو مصرفی هزینه پرداخت کرد، اهمیت زیادی دارد.
- عملکرد: عملکرد نامناسب سیستم روشنایی نظیر سوسو زدن لامپ‌های رشته‌ای در اثر نوسانات ولتاژ که به عنوان ولتاژ فلیکر شناخته می‌شود، در لامپ‌های کم مصرف و LED برطرف گردیده که نهایتاً باعث ایجاد نوری یکنواخت و مطلوب خواهد گردید.
- هزینه طول عمر لامپ: در زمان خرید لامپ، هزینه طول عمر شامل هزینه اولیه خرید و هزینه انرژی مصرفی در طول عمر لامپ، یکی از معیارهای حایز اهمیت و قابل توجه است.

مقایسه برخی شاخص‌ها در مورد انواع لامپ (رشته‌ای، کم مصرف و LED) در جدول ذیل ارائه شده است.

نوع لامپ	ال ای دی	کم مصرف	رشته ای
بهره نوری (لومن بر وات)	۱۱ تا ۱۵۰	۷ تا ۱۵۰	۱۵ تا ۱۰
طول عمر (ساعت)	۳۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰	۸۰۰۰	۱۰۰۰ تا ۸۰۰۰
دمای رنگ (کلکین)	۶۴۰۰ تا ۷۲۰۰	۶۴۰۰ تا ۷۲۰۰	۳۸۰۰ تا ۲۷۰۰
نمود رنگ (رشد)	۹۰ تا ۹۵	۹۰ تا ۸۵	۱۰۰ تا ۹۸
حماسیت به رطوبت محیط	دارد	مقداری	مقداری
توان معادل (وات)	۱۵	۳۵	۱۰۰
گرما تولیدی (BTU/hr)	۵	۲۵	۱۳۰
تعداد لازم در ۲۵۰۰ ساعت کارکرد (عدد)	۱	۳	۲۵
انرژی مصرفی در ۲۵۰۰ ساعت کارکرد (kwh)	۳۷۰	۵۰۰	۲۵۰۰
نسبت هزینه انرژی در ۲۵۰۰ ساعت کارکرد	۱	۱/۳۳	۶/۶۷
نسبت هزینه اولیه در ۲۵۰۰ ساعت کارکرد	۱	۰/۸	۱
نسبت هزینه کل در ۲۵۰۰ ساعت کارکرد	۱	۱/۰۸	۴

۱. با تقسیم انرژی مصرفی لامپ در ۲۵۰۰ ساعت کارکرد به انرژی مصرفی LED و ۲۵۰۰ ساعت کارکرد مقایسه شده است.  
 ۲. در فرض هم‌اگر لامپ مورد نیاز، ۲۵۰۰ ساعت کارکرد در هزینه آن تقسیم هزینه به تعداد LED انرژی در ۲۵۰۰ ساعت کارکرد مقایسه شده است.  
 ۳. با جمع هزینه‌های لامپ مورد نیاز و انرژی مصرفی آن در ۲۵۰۰ ساعت کارکرد و تقسیم به قیمت لامپ LED در ۲۵۰۰ ساعت کارکرد مقایسه شده است.



### LED Lamps (Flame)



Model	Lumen	Efficiency	P.F.	Base
4 W	320 lm	95 lm/w	>0.38	E14
6 W	500 lm	95 lm/w	>0.38	E14



### LED Lamps (Filament)



Model	Lumen	Efficiency	P.F.	Base
4 W	320 lm	110 lm/w	>0.45	E14



### LED Lamps (High Power LED)



Model	Lumen	Efficiency	P.F.	Base
3.5 W	210-240 lm	65 lm/w	>0.50	E27, MR16
5 W	400-450 lm	80 lm/w	>0.55	MR16
9.7 W	520-600 lm	60 lm/w	>0.55	E27



### LED Lamps (Bulb A60)



Model	Lumen	Efficiency	P.F.	Base
9 W	820 lm	90 lm/w	>0.55	E27
12 W	1100 lm	110 lm/w	>0.55	E27
15 W	1350 lm	95 lm/w	>0.55	E27



### LED Lamps (LED Panels)



Model	Lumen	Efficiency	P.F.	Base
6 W	400 lm	70 lm/w	>0.50	-
12 W	850-900 lm	70 lm/w	>0.45	-
18 W	1410-1470 lm	72 lm/w	>0.45	-



### Full Spiral (FS) Lamps



Model	Current	Efficiency	P.F.	Base
9 W - C	55 mA	50 lm/w	>0.62	E14
9 W - F	55 mA	50 lm/w	>0.62	E14
11 W	67 mA	58 lm/w	>0.57	E14, E27
15 W	110 mA	60 lm/w	>0.58	E14, E27
25 W	160 mA	60 lm/w	>0.60	E27
32 W	175 mA	60 lm/w	>0.57	E27
32 W	275 mA	62 lm/w	>0.50	E27
55 W	225 mA	65 lm/w	>0.94	E27
65 W	450 mA	62 lm/w	>0.51	E27
85 W	350 mA	62 lm/w	>0.94	E27
100 W	350 mA	62 lm/w	>0.94	E27
125 W	450 mA	62 lm/w	>0.94	E27



### Half Spiral (HS) Lamps



Model	Current	Efficiency	P.F.	Base
40 W	340 mA	65 lm/w	>0.55	E27



### Half Full Spiral (HFS) Lamps



Model	Current	Efficiency	P.F.	Base
15 W	100 mA	62 lm/w	>0.55	E27
20 W	150 mA	68 lm/w	>0.55	E27
25 W	195 mA	68 lm/w	>0.50	E27



### Lotus Lamps



Model	Current	Efficiency	P.F.	Base
12 W	70 mA	58 lm/w	>0.61	E27
105 W	450 mA	60 lm/w	>0.94	E27
200 W	720 mA	68 lm/w	>0.90	E40



### Flat Panel Light (FPL)



Model	Current	Efficiency	P.F.	Base
36 W	490 mA	54 lm/w	>0.45	2G11

