

۶ نکته در خصوص LED

۱. LED یکی از منابع نوری "حالت جامد" است که از یک نیمه رسانا جهت تبدیل الکتریسیته به نور استفاده می نماید. امروزه لامپهای LED میتوانند ۶ تا ۷ مرتبه نسبت به منابع نوری التهابی بهره انرژی بالاتری داشته باشند و مصرف انرژی را تا ۸۰٪ کاهش دهند.
۲. لامپهای LED باکیفیت میتوانند طول عمری معادل ۲۵۰۰۰ ساعت یا بیشتر داشته باشند. بدین معنا که میتوانند ۲۵ مرتبه بیشتر از لامپهای التهابی عمر کنند. این میزان در صورتیکه لامپ LED در ۷ روز هفته و در کل ۲۴ ساعت شبانه روز روشن باشد، بیش از ۳ سال خواهد شد.
۳. برخلاف لامپهای رشته ای که ۹۰٪ از انرژی را به صورت گرما آزاد می نمایند، LED انرژی را به شیوه ای بهینه تر استفاده نموده و تلف حرارتی کمتری دارد.
۴. LED به جهت مشخصه های منحصر به فرد آن در طیف وسیعی از کاربردها مورد استفاده قرار می گیرد. از جمله این مشخصه ها میتوان به سایز کوچک، سهولت در نگهداری، مقاومت در برابر صدمات مکانیکی و قابلیت تمرکز نور در یک جهت به جای پخش نور در جهات مختلف اشاره کرد.
۵. LED حاوی جیوه نمی باشد و براساس تحقیقات انجام شده، تاثیرات زیست محیطی کمتری نسبت به لامپهای التهابی و فلورسنت بر روی محیط زیست دارد.

۶. اولین LED با پرتو نور مرئی در سال ۱۹۶۲ اختراع گردید. از آن زمان این تکنولوژی به سرعت توسعه یافته و هزینه های آن به صورت شگرفی کاهش یافته اند. این امر LED را به یک راهکار مناسب جهت روشنایی تبدیل نموده است. بین سالهای ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۲ میلادی فروش جهانی لامپهای LED جایگزین تا ۲۲٪ افزایش پیدا کرد. در همین حال هزینه یک لامپ LED معادل ۶۰ وات تقریبا تا ۴۰٪ کاهش یافته است. پیش بینی می شود تا سال ۲۰۳۰، LED به میزان ۷۵٪ از کل فروش روشنایی را به خود اختصاص دهد.

مرجع:

[1] U.S. Department of Energy. (2015, October 31). Top 8 Things You Didn't Know about LEDs [Online]. Available: <http://energy.gov/articles/top-8-things-you-didn-t-know-about-leds>

شرکت صنایع روشنایی جهان نور
محمد جواد کلانی