

بهره نوری efficacy Luminous ، نسبت نور خروجی از لامپ به توان مصرفی آنست و با واحد لومن بر وات (W/lm) بیان میشود. هرچه بهره نوری یک لامپ بیشتر باشد آن لامپ از نظر مصرف انرژی مقرون به صرفه تر است.

چشم انسان اشعه های مادون قرمز و ماوراء بنفش را نمی تواند ببیند، و بهره نوری نسبت انرژی فابل رؤیت به انرژی مصرفی لامپ را مشخص می کند.

بنابراین بالاترین بهره نوری وقتی بدست می آید که تمام اشعه خروجی لامپ در محدوده 400 تا 780 نانومتر باشد. حداکثر مقدار بهره وری برابر 680 لومن بر وات است که از يك لامپ فرضی که هیچ گونه تلفات ندارد و همه تشعشع آن در طول موج 555/0 میکرون صورت می گیرد به دست می آید.

انواع لامپها	بهره نوری lm/watt
لامپهای التهابی	10-15
لامپهای کم مصرف	45-65
بخار سدیم پرفشار	60-110
بخار جیوه پرفشار	35-60
متال هالید	75-85
LED	75-120

حداکثر بهره نوری یک لامپ ایده آل (که تمام انرژی مصرفی اش تبدیل به نور شود) ، برای نور سبز 555 نانومتر برابر 683 لومن بر وات می باشد.

و برای نور سفید 5800 کلومین برابر 300 لومن بر وات گفته شده.

شرکت کری ادعا دارد که بهره نوری الیدی را به 300 لومن بر وات خواهد رسانید.

20147 May. Retrieved 26 March 2014:

.. ["Cree First to Break 300 Lumens-per-Watt Barrier"](#)

موضوعات مشابه ( اضافه بر منوی سمت راست) :

[لوکس متر چیست](#)

[طیف نور مناسب آکواریوم ،](#)

[ولتاژ و جریان الیدی ها \(یکوات تا 100 وات\)](#)

[طول موج IR مناسب دوربین](#)

[طیف نوری ال ای دی](#)

[سیستم های انرژی خورشیدی](#)

[باتری خورشیدی](#)

[روشنایی داخلی](#)