

نشانگر درجه حرارت رنگ - برآورد نورفراگیر

تشخیص درستی و کیفیت رنگ تصویر چاپی بستگی مستقیم با منبع نور استفاده شده دارد. از اینرو لازم است عمل مقایسه و کنترل رنگ همواره تحت روشنایی مطلوب یعنی روشنایی با درجه حرارت 5000 کلوین صورت پذیرد. چنانچه عمل آزمایش رنگ در روشنایی نامطلوب انجام شود نتیجه نادرست و عمل سنجش نا موفق خواهد بود. به کمک نشانگر درجه حرارت رنگ به سهولت قادر به تشخیص و شناسایی نور استاندارد (نوری با حرارت 5000 کلوین) خواهیم بود.



- در صورت کاربرد نشانگر تحت نور استاندارد D50 ، 2 بانده موجود بر روی آن به صورت هم رنگ نمایان خواهند شد.



- در صورت کاربرد نشانگر تحت نور غیر استاندارد (نوری غیر از D50) 2 نوار موجود بر روی آن با دو رنگ متفاوت ظاهر خواهند شد.



هر چند نشانگر درجه حرارت رنگ وسیله مناسبی برای کنترل روشنایی است با این وجود قادر به جایگزینی ابزار دقیق سنجش مقیاس طیفی نمی باشد و تنها مشخص کننده درستی روشنایی به منظور کنترل رنگ عکس چاپی است. این نشانگر قادر به تعیین کیفیت نور نیست.

نور استاندارد مناسب قادر به شبیه سازی نور خورشید با درجه حرارت 5000 کلوین به صورت دقیق و مداوم می باشد. لازم به ذکر است که سایر منابع روشنایی با حرارت 5000 کلوین نظیر لامپهای تابش نور استاندارد دارای دامنه طیفی و منحنی واکنش اندکی متفاوت با نور خورشید هستند از اینرو چنانچه شاهد تفاوت رنگ بسیار جزیی دو نوار نشانگر بودید به هیچ وجه جای نگرانی نیست. اما اگر دو نوار موجود با دو رنگ به وضوح متفاوت ظاهر شوند این بدین معنی است که روشنایی موجود دارای حرارتی متفاوت با 5000 کلوین بوده و روشنایی استاندارد به حساب نمی آید و چنین نوری به هیچ وجه مناسب به منظور کنترل صحت رنگ تصویر چاپ شده نمی باشد.

پینوشت :

رنگ های متشکل از ترکیبهای طیفی یکسان تحت هر گونه منبع روشنایی همواره به صورت هم‌رنگ در چشم انسان دیده می‌شوند. حتی این امکان وجود دارد که رنگ های متفاوت با دامنه طیفی متفاوت نیز به دیده انسان به صورت یکسان تلقی شوند چرا که چشم تنها قادر به تشخیص سه محدوده طول موج بیشتر نیست. به اینگونه رنگ ها که به چشم هم‌رنگ ولی در واقع متشکل از طیفهای رنگی مختلف هستند رنگهای متامریک گفته می‌شود.

در نشانگر درجه حرارت رنگ از 2 نوار رنگ متامریک استفاده شده است که تحت نور استاندارد D 50 ، این باندها به صورت هم‌رنگ برای چشم و تحت نور غیر استاندارد با دو رنگ متفاوت ظاهر می‌گردند. نشانگر درجه حرارت رنگ امکان شناسایی آسان و سریع روشنایی استاندارد به منظور بررسی درستی رنگ تصویر چاپ شده را فراهم می‌سازد.