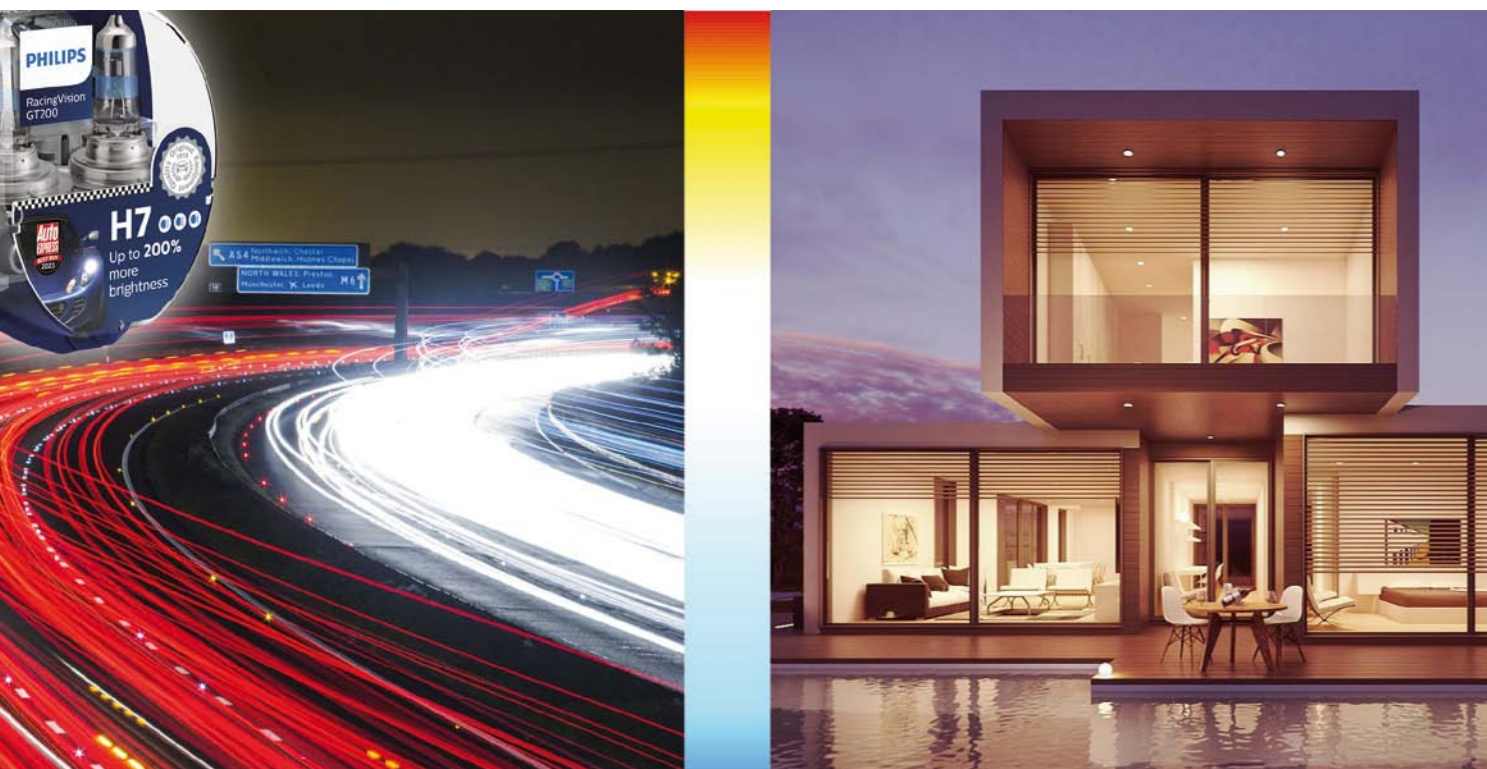


Temperatura barwowa światła



WIOLETTA PASIONEK

MARKETING MANAGER CENTRAL EUROPE
LUMILEDS POLAND

ISTNIEJE WIELE SPOSOBÓW OKREŚLANIA ŚWIATŁA: ZIMNE, CIEPŁE, WYRAŹNE, OSTRE, DELIKATNE, NASTROJOWE. PROBLEM POJAWIA SIĘ PRZY ZAKUPIE ŻARÓWEK LUB LEDÓW, GDY NIE WIEMY JAK FACHOWO WYRAZIĆ SWOJE ŻYCZENIE. W TYM PRZYPADKU NAJWAŻNIEJSZA JEST TEMPERATURA BARWOWA ŚWIATŁA

Niezależnie od tego, czy mówimy o oświetleniu samochodowym, biurowym czy pokojowym, zawsze ważny jest jeden szczegół. Otóż emitowane światło może wchodzić w tonację żółtą albo lodowobiałą, jak w gabinecie stomatologicznym. Nabywca nie zawsze wie, które światło jest lepsze i wybierając, kieruje się intuicją lub gustem. Nie podejrzewa, że przypadkowy wybór niesie ze sobą określone konsekwencje. Okazuje się bowiem, że tonacje zbliżone do żółtych stosunkowo

słabo oświetlają drogę lub przedmioty, a tonacje śnieżnobiałe, zwane popularnie „efektem ksenonowym”, mogą męczyć wzrok.

Tonację, czy jak kto woli – kolor światła, fachowo nazywa się temperaturą barwową. Wyrażamy ją w kelwinach. Popularna skala obejmuje zakres od 1800 K do 15 000 K. Dolny poziom – 1800 K to barwa świeczki lub płomienia w kominku. Jest ciepła, nastrojowa, ale trudno się przy niej pracuje. 3300-4000 K

to barwa biała neutralna, uznawana za idealny kompromis między przyjemnym odbiorem dla wzroku a jakością oświetlenia. 5000-6500 K wchodzi w zakres barw czystego, niebieskiego nieba. Oczywiście są jeszcze wyższe wartości (np. 28 000-30 000 K ma błyskawica). Światło o takiej temperaturze barwowej jest bardzo jasne, doskonale podświetla przedmioty i umożliwia wykonywanie precyzyjnych prac. Można podać jesz-

FOT: PHILIPS

FOT: PHILIPS

TRWAŁOŚĆ JASNE ŚWIATŁO



Philips LongLife EcoVision
– jedne z najwytrzymalszych żarówek dostępnych na rynku



Philips X-tremeVision Pro150
– żarówki „środka”: dają bardzo jasne światło, a jednocześnie są dość wytrzymałe



Philips Racing Vision GT200
oferują +200% światła i należą do najmocniejszych legalnych żarówek na naszym rynku

PODSTAWOWE MODELE SAMOCHODOWYCH ŻARÓWEK PHILIPS MAJĄ TEMPERATURĘ BARWOWĄ ZBLIŻONĄ DO 3000 K. MODELE TOPOWE TO PRZEDZIAŁ OD 3500 K DO 4200 K.

cze kilka innych przykładów: 3000 K – to ciepła barwa wschodów i zachodów słońca. W zakresie 4000-4500 K pracują lampy operacyjne, a 5500-6000 K mają używane przez fotografów lampy błyskowe. W przypadku lamp operacyjnych można mówić również o zakresie do 5000 K w przypadkach, gdy uwzględnia się tzw. współczynnik CRI (odzworowania barw). Musi on być większy od 90, co można osiągnąć tylko przy temperaturze barwowej pomiędzy 4000 a 5000 K.

Lepszy nastrój czy lepsza widoczność?

Odbiór poszczególnych rodzajów oświetlenia (postrzeganie go jako przyjemne lub męczące) zależy od zastosowania. Dla przykładu – podczas prac domowych światło z zakresu 5000-6500 K będzie wyraźne, ale jednocześnie na dłuższą metę – męczące. Ale w przypadku oświetlenia samochodowego taka temperatura barwowa światła emitowanego nocą okaże się sprzymierzeńcem kierowcy, ponieważ dzięki większemu kontrastowi ujawni szczegóły otoczenia. Barwa żółta, która doskonale sprawdza się jako dodatkowe doświetlenie pokoju, za kierownicą męczy jednak wzrok i zmusza do większej koncentracji na drodze.

Decyduje przeznaczenie

Bardzo trudno wybrać jedno, uniwersalne źródło światła. Najlepszym rozwiązaniem w pomieszczeniach jest zastosowanie dwóch lub więcej źródeł. Lampka z abażurem stojąca gdzieś w narożniku pokoju powinna dawać barwę ciepłą, być może z przedziału 2000-2500 K. Ale od oświetlenia roboczego blatu kuchennego oczekujemy temperatury ok. 4000 K. Dobrze, jeśli dodatkowo będzie miało regulowaną jasność.

W przypadku oświetlenia samochodowego i motocyklowego należy jak najbardziej zbliżyć się do temperatury 6000 K. Podczas jazdy nocnej zalety zimnego światła są oczywiste. Najstarsze samochody emitują światło w okolicach 2500 K. Nie dość, że jest ono żółtawe, to jeszcze zazwyczaj świeci blisko i brakuje mu wyraźnej granicy światła i cienia.auta wyposażone w żarówki halogenowe znacznie lepiej oświetlają drogę – w tym przypadku temperatura barwowa wynosi już ok. 3000 K. Najlepiej świecą pojazdy najnowsze, wykorzystujące ksenony lub oświetlenie LED, zbliżające się już do wspomnianej granicy 6000 K. Należy podkreślić, że w przypadku samochodów czy motocykli temperatura barwowa światła jest bardzo

ważnym, ale nie jedynym czynnikiem decydującym o jakości oświetlenia.

Motoryzacyjne żarówki Philips a temperatura barwowa

Większość żarówek halogenowych firmy Philips ma temperaturę barwową światła w przedziale od 3100 K (Philips LongLife EcoVision) do 4200 K. Nigdy nie jest ona jednak jedynym celem, ponieważ konstruktorzy dobierają ją tak, aby możliwie najlepiej harmonizowała z pozostałymi parametrami, takimi jak jasność czy kształt wiązki.

Najwyższe wartości temperatury barwowej w gamie żarówek halogenowych Philipsa ma model WhiteVision Ultra, którego temperatura wynosi nawet 4200 K. Odpowiada to efektowi lamp ksenonowych i stanowi dobrą propozycję dla kierowców, którzy chcą podkreślić linię i wygląd swojego samochodu. Z drugiej jednak strony, rewelacyjne żarówki halogenowe Philips RacingVision GT200 oferujące +200% więcej światła uzyskują ten efekt przy temperaturze barwowej 3500 K. Tak, czy inaczej, jest to jeden z najlepszych produktów tej klasy na rynku, czego dowodem są coroczne tytuły *Best Buy* przyznawane przez czytelników magazynów motoryzacyjnych. ■