

Samochodowe światła ksenonowe



PIOTR WAJSZCZYK
DYREKTOR SPRZEDAŻY EUROPA CENTRALNA
LUMILEDS POLAND

KSENONOWE REFLEKTORY TO LEPSZA WIDOCZNOŚĆ NA DRODZE, ZDECYDOWANE OBNIŻENIE ZUŻYCIA ENERGII W SAMOCHODZIE ORAZ – CO DLA WIELU UŻYTKOWNIKÓW JEST NIEZMIERNIE WAŻNE – NIEPOWTARZALNY STYL I WYGLĄD

Technika ksenonowego oświetlenia zaczęła być stosowana w samochodach na początku lat dziewięćdziesiątych XX w. Początkowo ksenony pojawiły się w modelach klasy wyższej, a pierwszym wyposażonym w tego typu oświetlenie był BMW serii 7 z roku 1991. Koncepcja użycia reflektorów o mocnej, homogenicznej wiązce światła w celu lepszego

oświetlenia drogi przed pojazdem przysłała do świata motoryzacji wprost z kina, gdzie wcześniej lampy ksenonowe znalazły zastosowanie w kinowych projektorach.

Świecący łuk elektryczny

Lampa ksenonowa nie jest żarówką, ponieważ nie posiada wolframowego żarni-

ka. Nazywana bywa lampą wyładowczą, ponieważ generuje światło za pomocą wyładowań w łuku elektrycznym powstającym pomiędzy elektrodami, w otoczeniu gazu szlachetnego – ksenonu.

Samochodowa żarówka halogenowa o mocy 55 W emituje o ponad połowę mniej światła niż lampa ksenonowa o mocy 35 W. Dodatkowo, temperatu-

ra barwowa ksenonów – standardowo 4200 kelwinów – jest bardziej zbliżona do światła słonecznego. W połączeniu z lepszym kontrastem barw i wyraźnym odcięciem wiązki światła od jej otoczenia pozwala lepiej i szybciej rozpoznać np. pieszego na poboczu, znaki drogowe lub rowerzystę. Kolejną zaletą lamp ksenonowych jest ich dłuższa żywotność w porównaniu z halogenowymi. Czas pracy tradycyjnej żarówki halogenowej, np. Philips X-tremeVision, szacowany jest na 450 godzin, a Philips LongLife EcoVision – na ponad 1000 godzin, natomiast lampy ksenonowe mogą działać nawet do 3000 godzin.

Praktyczne działanie

Lampy wyładowcze funkcjonują zupełnie inaczej niż żarówki. Do wzbudzenia łuku elektrycznego i dalszej stabilizacji napięcia w lampie służy generator prądu zwany starterem. O ile do zainicjowania łuku



LAMPĘ KSENONOWĄ MOŻE WYMIENIĆ SAM KIEROWCA...



LEPIEJ JEDNAK WE WŁAŚCIWYM CZASIE ZLECIĆ TĘ USŁUGĘ WARSZTATOWEMU PROFESJONALIŚCIE

potrzebne jest napięcie ok. 25 000 V dostarczane przez starter, to do późniejszego podtrzymywania łuku wystarcza 85 V. W początkowych zastosowaniach lamp ksenonowych używano wyłącznie jako świateł mijania, a w celu uzyskania świateł drogowych montowano w reflektorze dodatkową żarówkę halogenową. Z cza-

sem system taki zastąpiły lampy biksenonowe, które dzięki ruchomym przestonom mogą być stosowane zarówno jako światła mijania, jak i drogowe.

Polskie i europejskie przepisy drogowe zawierają dość restrykcyjne normy dotyczące montowania i używania reflektorów ksenonowych. Najważniejsze z nich →



INNOWACJA. WYDAJNOŚĆ. BEZPIECZEŃSTWO. WCZORAJ. DZIŚ. JUTRO.

WCZORAJ – w Textar oznacza najlepszą technologię hamulcową od ponad 100 lat.

DZIŚ – Textar to wiodąca na świecie marka premium w branży okładzin hamulcowych do pojazdów użytkowych takich jak ciężarówki, przyczepy, autobusy i autokary.

JUTRO – dla Textar zaczęło się już dziś, bo właśnie teraz opracowujemy optymalne rozwiązania jak okładziny hamulcowe o lekkiej konstrukcji dla pojazdów przyszłości.

