Reflektory ksenonowe

Reflektory ksenonowe to reflektory samochodowe wykorzystywane mi?dzy innymi jako ?wiat?a mijania i drogowe. Zastosowano w nich lamp? wy?adowcz?, która ?wieci ja?niej ni? ?arówki halogenowe.

Funkcja

W technologii ksenonowej ?wiat?o jest wytwarzane przez intensywny ?uk elektryczny. Do zap?onu lampy ksenonowej niezb?dne jest napi?cie zap?onowe wynosz?ce 20 000 woltów. Napi?cie to dostarcza elektroniczny statecznik.

W reflektorach ksenonowych automatyczna lub dynamiczna regulacja zasi?gu ?wiat?a zapewnia prawid?owe ustawienie reflektorów, niezale?nie od obci??enia, hamowania lub przyspieszania pojazdu. W tym celu czujniki rejestruj? stan obci??enia. Nast?pnie si?owniki koryguj? ustawienie reflektorów.

W przypadku dynamicznej regulacji zasi?gu ?wiat?a pr?dko?? pojazdu jest okre?lana na podstawie sygna?u z pr?dko?ciomierza. Dzi?ki temu hamowanie i przyspieszanie mog? by? szybko kompensowane.

Ca?y system ksenonowy obejmuje równie? uk?ad czyszczenia reflektorów, który pozwala zachowa? prawid?owe rozsy?anie ?wiat?a i ograniczy? ryzyko o?lepienia kierowców jad?cych z przeciwka.

?wiat?o ksenonowe ma dwie kluczowe zalety w porównaniu ze ?wiat?em tradycyjnych ?arówek halogenowych.

1. Lampy ksenonowe zapewniaj? ponad dwukrotnie wi?cej ?wiat?a ni? nowoczesna ?arówka typu H7. Pobieraj? przy tym jedynie dwie trzecie mocy elektrycznej.
2. ?wiat?o ksenonowe charakteryzuje si? barw? zbli?on? do ?wiat?a dziennego.

Po wprowadzeniu na rynek w 2008 roku pierwszych reflektorów LED w pojazdach produkowanych seryjnie, od po?owy lat 2010. ich popularno?? stale ros?a równie? w ni?szych klasach samochodów i coraz cz??ciej zast?puj? one reflektory ksenonowe.

Kategorie lamp ksenonowych

Lampy ksenonowe dzieli si? na nast?puj?ce kategorie ECE:

- D1,
- D1S,
- D1R,
- D2S,
- D2R,
- D3S,
- D3R,
- D4S,
- D4R,
- D-H4R.

Skrót D oznacza „Discharge” (wy?adowanie), a nast?puj?ca po nim cyfra okre?la dan? wersj? konstrukcyjn?. Lampy typu DxS maj? przezroczyst? szklan? ba?k? i s? stosowane w reflektorach z systemami projekcyjnymi. Lampy ksenonowe typu DxR s? wykorzystywane w reflektorach i maj? nieprzezroczysty nadruk na szklanej ba?ce. S?u?y on zapewnieniu rozsy?u ?wiat?a zgodnego z przepisami.

Bezpiecze?stwo

Dzi?ki wi?kszej ilo?ci ?wiat?a droga jest o?wietlona ja?niej i szerzej. Pozwala to na wcze?niejsze rozpoznanie zagro?e?, zapobieganie wypadkom drogowym i ratowanie ?ycia. Lepsze o?wietlenie drogi oraz jako?? ?wiat?a ksenonowego, przypominaj?ca ?wiat?o dzienne, odpowiadaj? naturalnym nawykom wzrokowym cz?owieka. Dzi?ki temu kierowca wolniej si? m?czy i je?dzi w bardziej zrelaksowany sposób. Kolejnym aspektem bezpiecze?stwa jest niski wska?nik awaryjno?ci reflektorów ksenonowych, wynikaj?cy z odporno?ci ?uków elektrycznych na uderzenia oraz ich odporno?ci na wibracje.

Ochrona ?rodowiska

Dzi?ki d?u?szej ?ywotno?ci i mniejszemu zu?yciu energii w porównaniu np. z lampami halogenowymi technologia ksenonowa ma mniejszy wp?yw na ?rodowisko.

Utrzymanie warto?ci

D?u?sza ?ywotno?? lamp ksenonowych pozytywnie wp?ywa na utrzymanie warto?ci samochodu.

Zdj?cia



?ród?o: https://www.mein-autolexikon.de/pl/leksykon/beleuchtung/reflektory-ksenonowe-1