



BOSCH

Technologia bliżej nas

10 faktów o lampach wyładowczych

1. Od jakich słów pochodzi skrót HID?

Skrót HID jest rozwinięciem słów „High Intensity Discharge”, które oznaczają „lampy wyładowcze”.

2. Typy lamp wyładowczych oznaczone są skrótami, np. D1S lub D2R. Co oznacza litera D?

Litera D jest skrótem od słowa „Discharge”, co oznacza po polsku „Rozładować się”.

3. Jakie znaczenie mają cyfry w skrótach typów lamp wyładowczych, np. D1S lub D2R?

Cyfra parzysta (D2, D4) oznacza, że żarnik ksenonowy nie posiada tzw. stopki, czyli przetwornicy do generowania wysokiego napięcia.

Cyfra nieparzysta (D1, D3, D5) oznacza, że żarnik jest wyposażony w tzw. stopkę.

4. Co oznacza ostatnia litera S lub R w skrótach typów lamp wyładowczych, np. D1S lub D2R?

Ostatnia litera **S** lub **R** wskazuje na **typ reflektora**.

Istnieją dwa podstawowe rodzaje reflektorów:

tradycyjne soczewkowe i paraboliczne. **S to reflektor soczewkowy**, inaczej zwany projekcyjnym, natomiast

R oznacza reflektor odbłyśnikowy lub inaczej paraboliczny.

5. W jakim samochodzie pierwszy raz fabrycznie zastosowano oświetlenie ksenonowe?

Pierwszym samochodem, w którym fabrycznie zastosowano oświetlenie ksenonowe było BMW 7 z 1991 r. (e32).

Były to lampy ksenonowe D2 ze spryskiwaczem, ale bez opcji samopoziomowania, która obecnie jest wymagana zgodnie z normami ECE.

6. Co jest charakterystyczną cechą żarników ksenonowych?

Charakterystyczną cechą **żarników ksenonowych** jest to, że z **upływem czasu zmieniają swoją temperaturę barwową** – światło z koloru chłodnego, białego staje się niebieskawe, a nawet lekko fioletowe – temperatura barwowa zbliża się do ok. 6000K. **Zmiana barwy oznacza, że warto zaproponować klientowi wymianę obu ksenonów.**

7. Co to są biksenony?

Biksenony są to światła, w których jedna lampka wyładowcza, świecąca cały czas, pełni rolę światła mijania, jak i drogowych, dzięki odpowiedniemu układowi optycznemu.



W praktyce oznacza to, że po włączeniu światła drogowych np. elektromagnes przesuwają specjalną przesłonę, odsłaniając część promienia zasłoniętą normalnie dla światła mijania.

8. Jaką homologację powinny posiadać lampy wyładowcze?

Wszystkie lampy wyładowcze i żarówki zewnętrzne powinny posiadać homologację ECE. Skrót ECE pochodzi od Economic Commission for Europe, czyli Europejskiej Komisji Gospodarczej (EKG). Jest to jedna z komisji regionalnych Organizacji Narodów Zjednoczonych z siedzibą w Genewie.

9. Czy każdy samochód z ksenonami musi mieć automatyczną regulację zasięgu oraz system oczyszczania reflektora?

Zgodnie z ogólną opinią reflektory ksenonowe światła mijania mogą być stosowane tylko z automatycznym układem poziomowania reflektora oraz systemem oczyszczania klosza. Jest to prawda, jednak międzynarodowa norma ECE R48 nie odnosi się do typu źródła światła, lecz do strumienia świetlnego emitowanego przez jego źródło w światłach mijania. Oznacza to, że np. żarnik typu D5S o mocy 25W o strumieniu 2 tys. lumenów nie podlega wymogowi automatycznej regulacji zasięgu i systemu czyszczenia reflektora.

Zgodnie z przepisami **samochód musi być wyposażony zarówno w automatyczną regulację zasięgu, jak i w system czyszczenia reflektora, jeżeli strumień świetlny ma wartość powyżej 2000 lumenów.**

10. Co oznacza przekreślony znak UV na opakowaniu żarówek i żarników ksenonowych?

Znak ten potwierdza, że produkty posiadają specjalny filtr, który nie przepuszcza promieni UV. Dzięki temu niwelowane jest działanie promieniowania UV, które obniża właściwości świetlne reflektorów nawet o 30% w ciągu jednego sezonu. Producenci samochodów umieszczają informację na reflektorach o utracie gwarancji w przypadku stosowania żarówek bez filtra UV.