Reflektory LED

Reflektory LED to reflektory, w których jako ?ród?o ?wiat?a wykorzystywane s? diody elektroluminescencyjne, czyli diody emituj?ce ?wiat?o, w skrócie „LED”.

Funkcja

W celu wytworzenia ?wiat?a w diodach LED wykorzystuje si? pó?przewodnik, przez który przep?ywa pr?d elektryczny. Rozk?ad ?wiat?a uzyskuje si? poprzez addytywne nak?adanie si? wi?zek ?wiat?a z poszczególnych modu?ów optycznych.

W reflektorze LED ?wiat?o jest celowo rozpraszane za pomoc? odpowiednio ukszta?towanych elementów optycznych w taki sposób, aby uzyska? po??dany rozk?ad ?wiat?a. Warunkiem tego jest jednak mi?dzy innymi dobre zarz?dzanie temperatur? poszczególnych modu?ów LED.

Poniewa? tylko oko?o 20–30 procent mocy elektrycznej jest przekszta?cane w u?yteczn? moc ?wietln?, ciep?o generowane przez diody LED musi by? skutecznie odprowadzane z uk?adu LED i odprowadzane do otoczenia. Dotychczas w dost?pnych na rynku reflektorach w pe?ni LED-owych g?ówne funkcje o?wietleniowe (?wiat?a mijania i drogowe) by?y realizowane w technologii LED. Dynamiczny rozwój adaptacyjnych funkcji o?wietleniowych obejmuje równie? reflektory LED.



Bezpiecze?stwo

Reflektory LED, dzi?ki barwie ?wiat?a przypominaj?cej ?wiat?o dzienne, zapewniaj? kierowcy komfortow? i bezpieczn? jazd?. Dla osób pracuj?cych w ciemno?ci wysoka temperatura barwowa jest równie? korzystna, poniewa? chroni oczy, pozwala d?u?ej zachowa? sprawno??, a tym samym zapewnia bezpieczniejsz? prac?. Ponadto, w porównaniu z tradycyjnymi ?arówkami, lampy LED nie potrzebuj?

czasu na rozgrzanie, aby osi?gn?? wymagan? intensywno?? ?wiat?a. Te u?amki sekund maj? ogromne znaczenie zw?aszcza w przypadku ?wiate? hamowania i mog? w ten sposób z?agodzi? skutki kolizji, a nawet im zapobiec.

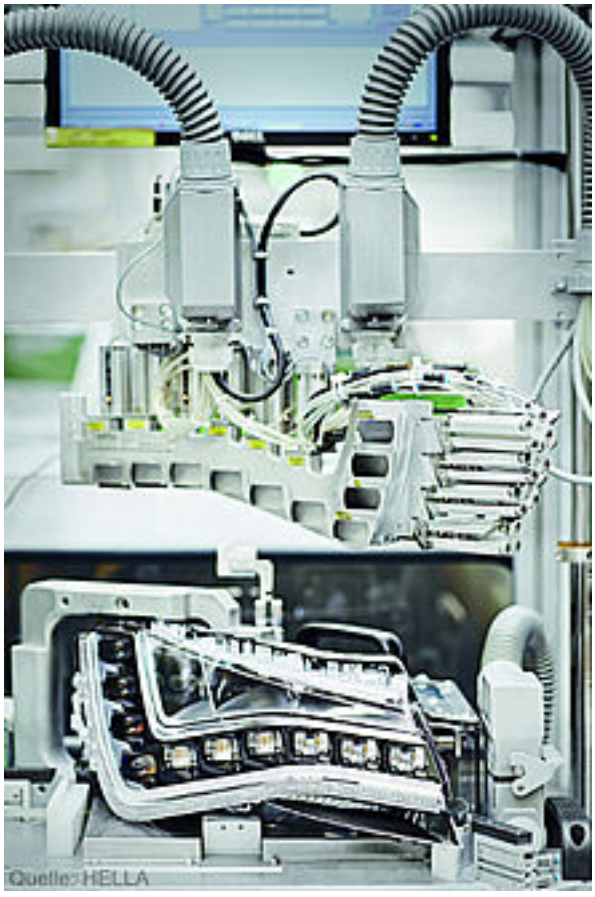
Ochrona ?rodowiska

Ze wzgl?du na wyj?tkow? trwa?o??, minimalne zu?ycie energii oraz brak konieczno?ci konserwacji diody LED s? obecnie uznawane za najbardziej ekologiczn? technologi? o?wietleniow?. Przy tej samej mocy ?wietlnej zu?ywaj? mniej energii, co przek?ada si? na mniejsze zu?ycie paliwa i ni?sz? emisj? spalin.

Utrzymanie warto?ci

?arówki LED s? bardzo trwa?e i nie wymagaj? konserwacji, a ich ?ywotno?? zazwyczaj pokrywa ca?y okres eksploatacji pojazdu. W znacznym stopniu przyczynia si? to zatem do utrzymania warto?ci pojazdu, poniewa? nie powstaj? dodatkowe koszty zwi?zane z naprawami. Wy?sze koszty zakupu rekompensuje brak konieczno?ci wymiany ?arówek.

Zdj?cia





?ród?o: https://www.auto-leksykon.pl/leksykon/beleuchtung/reflektory-led