

Faros LED

Los faros LED son faros que utilizan diodos emisores de luz, o "LED" para abreviar, como fuente luminosa.

Función



Quelle: HELLA

Para generar las funciones luminosas cuando se utilizan LED, se utiliza un semiconductor , que se estimula electrónicamente para que emita luz. La distribución de la luz se realiza mediante una superposición aditiva de distribuciones parciales individuales de luz de diferentes módulos ópticos.

En el proyector LED, la luz se distribuye mediante una óptica de forma libre de tal manera que se consigue la distribución de luz deseada. Sin embargo, uno de los requisitos para ello es una buena gestión térmica de los módulos LED individuales.

Dado que sólo entre el 20 y el 30 por ciento de la potencia eléctrica se convierte en luz útil, la pérdida de potencia de los LED debe disiparse de forma muy eficaz desde el chip LED y liberarse al medio ambiente. Hasta ahora, las principales funciones luminosas (luz de cruce y luz de carretera) de los faros Full LED disponibles en el mercado se diseñaban principalmente con tecnología LED. El desarrollo altamente dinámico de las funciones de iluminación adaptativa ha llegado ahora también al ámbito de los faros LED.

Seguridad

Los faros LED permiten al conductor conducir de forma cómoda y segura gracias al color de la luz, similar al de la luz diurna. Como resultado, el conductor se cansa más despacio y conduce más relajado. Esta elevada temperatura de color también es una ventaja para las personas que trabajan en

la oscuridad, ya que es más agradable a la vista, las mantiene en forma durante más tiempo y, por tanto, garantiza unas condiciones de trabajo más seguras. En comparación con las bombillas convencionales, las luces LED tampoco necesitan una fase de calentamiento para alcanzar el punto de consigna de la señal luminosa. Estas fracciones de segundo son especialmente importantes para las luces de freno y, por tanto, pueden minimizar o incluso evitar las colisiones por alcance.

Protección del medio ambiente

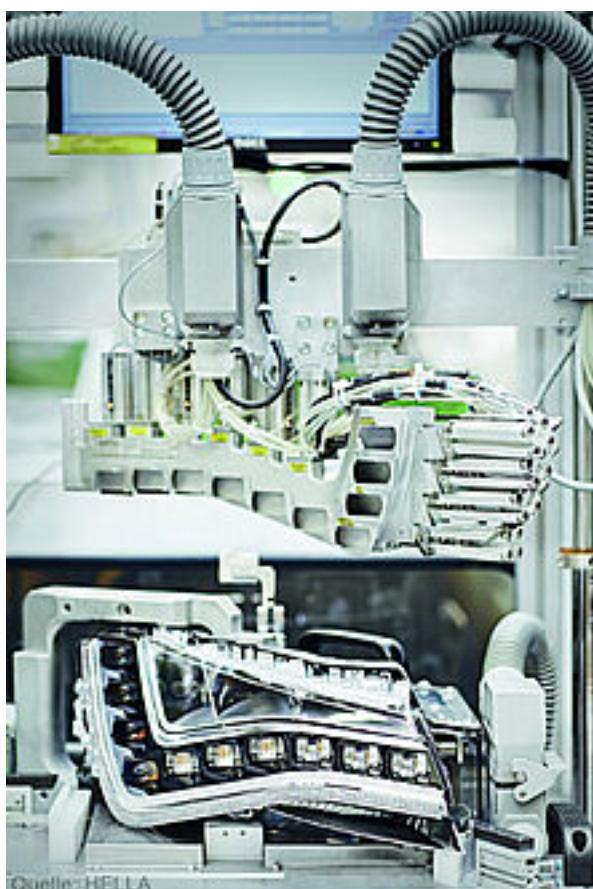
Gracias a su larguísima vida útil, su mínimo consumo de energía y la ausencia de desgaste y mantenimiento, los LED se consideran actualmente la tecnología de iluminación más respetuosa con el medio ambiente. Con la misma potencia luminosa, el consumo de energía se reduce considerablemente, lo que también repercute positivamente en el consumo de combustible y las emisiones de gases de escape.

Conservación del valor

Las lámparas LED prácticamente no sufren desgaste ni mantenimiento y, por lo general, duran toda la vida útil del vehículo. Por lo tanto, estos aspectos contribuyen significativamente a mantener el valor del vehículo, ya que no hay costes adicionales debidos a los tiempos de inactividad e instalación. Los mayores costes de adquisición se amortizan normalmente tras unas pocas sustituciones de las bombillas.

Imágenes





Quelle: HELLA



Magneti Marelli

PHILIPS OSRAM

Philips

OSRAM



HELLA



Herth+Buss



Valeo

Fuente: <https://www.mi-lexicon-coche.es/diccionario/illuminacion/faros-led>