

## Luz inteligente

### La luz de curvas dinámica de Hella

Con la modificación del reglamento CEE R48 y R98 sobre sistemas de iluminación realizada este año, queda homologada en el ámbito europeo la luz de curvas dinámica, permitiendo en estos momentos el uso de este sistema de iluminación.

Los expertos de Hella estiman que la luz de curvas se introducirá rápidamente en todas las categorías de vehículos a escala mundial, como medida para mejorar la seguridad del tráfico, tal y como se incorporó en su día la luz de Xenón.

Luz convencional



Comparativa entre una luz convencional y una luz de curva dinámica

Luz de curva dinámica



Hella ha desarrollado los primeros faros con luz de curvas de serie para el Audi A8 que ya está a la venta.

El próximo paso será el sistema dinámico de faros de curvas como los que incorporarán próximamente, entre otros, Mercedes Benz y Opel.

Gracias a este sistema se incrementará casi un 50% el radio de alcance de la luz de cruce en las curvas.

### LUZ DE CURVAS ESTÁTICA

Especialmente en curvas cerradas, cruces y maniobras, a los conductores les falta información sobre la zona lateral delante de su vehículo.

El nuevo Audi A8 dispone de este tipo de faros. La luz de curvas se añade a la luz de cruce de forma automática y dependiendo de la velocidad, si el conductor activa el intermitente para girar (no al cambiar de carril) o si toma curvas cerradas. Para ello una unidad de control utiliza los parámetros de velocidad, ángulo de giro y señal del intermitente.

### LUZ DE CURVAS DINÁMICA

Este sistema se basa en la orientación de la luz de cruce dependiendo del radio de la curva en cada momento.

Para ello, el faro se monta en un soporte móvil verticalmente con un ángulo de inclinación de 15 grados para radios de curvas de unos 200 metros. Para radios mayores (autopistas) o menores (carreteras) se puede complementar la luz de curvas dinámica con una luz estática adicional.

Paralelamente una unidad de control calcula los parámetros de velocidad, ángulo de giro y señal del intermitente. La luz de curvas se enciende y se suma a la luz de cruce en función de la velocidad, cuando el conductor acciona el intermitente para girar (no en caso de cambio de carril) al tomar curvas cerradas.

En curvas a la derecha se enciende el faro derecho y viceversa. Al dar marcha atrás, se encienden los dos para

mejorar la orientación. La luz de curvas ilumina partes de la carretera que hasta ahora se quedaban a oscuras y en condiciones de mala visibilidad se consigue un incremento notable de las condiciones de seguridad.

Estas luces son sistemas modulares que permiten utilizar una amplia gama de faros, desde uno Halógeno, de Xenón o Bixenón, hasta varios módulos de Xenón que pueden producir diferentes distribuciones de luz.

Con ello se dispone de una tecnología que ya cumple con las futuras exigencias de la normativa para sistemas de faros inteligentes y cuya entrada en vigor está prevista para el año 2005.

### LUZ DE CURVA, EQUIPO OPCIONAL

En el modelo T del Mercedes clase E puede ser instalada como una opción más, que se le puede incorporar al vehículo.

El sistema de iluminación junto con los faros Bixenón ha sido desarrollado conjuntamente por los expertos de Hella y los ingenieros de la casa Mercedes.

Esto permite que el alcance de las luces de cruce aumente en un 90%. Por ejemplo, en una curva de 190 metros de radio una luz de cruce normal ilumina una superficie de 30 metros y gracias a este nuevo sistema el alcance se puede ampliar unos 25 metros adicionales. Como la distribución del haz de luz se ajusta al ángulo de giro, el conductor puede reconocer a tiempo el trazado de la curva y adaptar su conducción a las condiciones de la carretera.

La luz de curvas activa funciona tanto como luz de cruce como de largo alcance y se ajusta continuamente a la velocidad del vehículo: el faro es capaz de reaccionar de inmediato a los giros cuando el vehículo va a gran velocidad y más despacio al reducirse la velocidad del vehículo.

La unidad de control recibe los datos de los sensores del ángulo de giro y del velocímetro, controlando la luz de curvas dinámica. A su vez, los faros Bixenón disponen de un motor que controla la regulación horizontal del sistema. ■

