



SISTEMAS AVANZADOS DE ASISTENCIA A LA CONDUCCIÓN ADAS: Advanced Driver-Assistance Systems

START - STOP

El motor se apaga temporalmente y arranca de nuevo de forma automática al reiniciarse la marcha cuando se pisa el embrague.

Este sistema reduce el consumo de combustible, lo que contribuye a una disminución de las emisiones de gases de escape.

SISTEMA DE AYUDA DE SALIDA EN PENDIENTE (HILL HOLDER)

Evita el retroceso involuntario cuando se enfrenta una pendiente con el vehículo detenido. Cuando el vehículo se encuentra detenido en una pendiente y el conductor suelta el pedal del freno para acelerar, el vehículo se mantendrá inmóvil unos segundos hasta que se oprima el acelerador evitando que este se desplace hacia atrás.

ACTIVACIÓN AUTOMÁTICA DE LUCES Y LIMPIAPARABRISAS

Funcionan gracias a la instalación de células fotoeléctricas que miden la luminosidad exterior para gestionar el encendido y apagado de las luces de cruce, y en algunos casos también de las luces de carretera, a través generalmente del sensor de lluvia, que controla tanto las luces como los limpiaparabrisas de forma automática.

Además, el sensor de lluvia incorpora sensores de luz ambiental para adaptar la velocidad del movimiento de los limpiaparabrisas en función de la cantidad de agua y también activar las luces de cruce de forma automática, en aquellas circunstancias en que se sobrepase cierto umbral de luminosidad.

SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE SEÑALES DE TRÁFICO

Detecta las señales de limitación de velocidad y muestra la limitación de velocidad.

ALERTA DE SALIDA Y ASISTENTE DE MANTENIMIENTO DE CARRIL

El sistema comprueba que el vehículo permanece en su carril, informando al conductor que está rebasando la línea mediante vibración en el volante, llegando incluso a actuar automáticamente sobre el volante si el conductor no corrige la trayectoria.

El sistema puede avisar emitiendo una señal acústica, un mecanismo visual y/o táctil.

SENSORES DE APARCAMIENTO

Alertan al conductor del vehículo durante la maniobra de aparcamiento de la existencia de obstáculos contra los que podría colisionar.

En sistemas más avanzados, apoyándose en la información recibida de los sensores de aparcamiento, es posible realizar un aparcamiento asistido, donde el vehículo "estaciona solo".

La frecuencia de los avisos acústicos nos informa la menor o mayor proximidad del objeto, comenzando a pitar de manera intermitente y lenta cuando el objeto está situado aproximadamente a 1 metro y volviéndose un pitido continuo cuando la distancia al objeto es inferior a 30 cm.



ALERTA DE TRÁFICO CRUZADO - RCTA (REAR CROSS TRAFFIC ALERT)

Alerta al conductor sobre los automóviles que se aproximan a la parte posterior del vehículo desde el lateral cuando está engranada la marcha atrás.

Es muy útil en las salidas de estacionamiento en batería donde la visibilidad es muy reducida.

Si detecta un vehículo aproximándose en base al cálculo de la distancia y la velocidad, se emite un aviso acústico y/o visual en la pantalla multifunción del vehículo.

AVISO DE COLISIÓN CON FRENADA DE EMERGENCIA (AEBS)

Detecta los vehículos de delante y avisa al conductor cuando existe riesgo de colisión.

El vehículo frena automáticamente si la advertencia se ignora.

- AEB INTERURBANO (Frenado autónomo de emergencia en carretera)

Ayuda a evitar o a mitigar las consecuencias de un accidente por alcance en carretera.

En caso de despiste del conductor y riesgo de colisión por alcance, el sistema es capaz de detectar un peligro inminente y actuar de dos formas:

- Avisando al conductor (normalmente mediante una señal acústica) de que hay riesgo de colisión.
- En caso de que el conductor haga caso omiso a dicha advertencia, el sistema AEB tomará el control del vehículo para detenerlo, realizando para ello una frenada de emergencia.

- AEB URBANO (Frenado autónomo de emergencia)

Ayuda a evitar o a mitigar las consecuencias de un accidente por alcance en ciudad (hasta 50 km/h).

Algunos incluyen el sistema AEB de peatones que además de prevenir atropellos pueden detectar incluso ciclistas.

CÁMARA DE MARCHA ATRÁS Y 360°

Permite al conductor tener una mejor visión del entorno en el que se encuentra, ya sea para realizar un estacionamiento, ir marcha atrás o maniobrar en espacios con visibilidad reducida.

El sistema de visión 360° capta las imágenes de las cámaras de la periferia del vehículo y las envía a la unidad de control y su reproducción en el display.

La cámara de marcha atrás se activa al introducir la marcha atrás del vehículo.

ALERTA DETECTOR DE FATIGA DEL CONDUCTOR

Se trata de un sistema inteligente que lleva un seguimiento del comportamiento de conducción. Si detecta algún indicio de cansancio del conductor, se le alertará con una señal sonora y aparecerá un mensaje en pantalla.

Su objetivo es aconsejar al conductor detener el vehículo hasta que se encuentre en condiciones óptimas para continuar la marcha.

Algunos sistemas pueden detectar la somnolencia del conductor utilizando una cámara dirigida hacia el conductor para la detección de las características de los ojos, la cara y la cabeza.

AVISO DE FRENADA DE EMERGENCIA - EMERGENCY BRAKING DISPLAY (EBD)

Su objetivo es ayudar a los conductores a detectar cuándo el vehículo que circula por delante está realizando una frenada de emergencia, evitando o reduciendo así el efecto de las colisiones por alcance.

Consiste en un rápido parpadeo de las luces de freno cuando se aplican los frenos de manera potente y rápida ante una situación de emergencia, de esta forma los conductores que siguen al vehículo que frena bruscamente son conscientes inmediatamente de que el vehículo que está delante está frenando de manera brusca y violenta proporcionando un tiempo adicional de anticipación para que puedan actuar de forma adecuada.