

Ayuda al aparcamiento

Los sistemas de ayuda al aparcamiento son sistemas de asistencia al conductor diseñados para facilitar el estacionamiento. Estos sistemas vigilan una zona de unos 20 a 250 cm por delante y por detrás del vehículo y advierten al conductor de la presencia de obstáculos.

Función

Los sistemas de ayuda al aparcamiento se activan en cuanto el conductor engrana la marcha atrás. En los sistemas con protección frontal adicional, el sistema se activa cuando el vehículo cae por debajo de una velocidad definida.



Con sensores de ultrasonidos integrados en la parte delantera y trasera del vehículo, los sistemas de ayuda al aparcamiento controlan la proximidad por delante y por detrás del vehículo. Para ello, los sensores emiten señales ultrasónicas y reciben su eco. El sistema utiliza la diferencia de tiempo para determinar la distancia al obstáculo. De este modo, los sistemas de ayuda al aparcamiento reconocen los obstáculos a tiempo. Según el fabricante y el sistema, la distancia se muestra al conductor de forma puramente acústica o de forma visual y acústica.

La versión puramente acústica señala la distancia hasta el obstáculo con tonos de aviso a intervalos cada vez más cortos hasta que se emite un tono continuo. Los sistemas visuales-acústicos indican inicialmente la proximidad de un obstáculo de forma visual mediante indicadores LED o un gráfico en la pantalla del sistema de infoentretenimiento y también avisan acústicamente con tonos de advertencia cuando la distancia es muy corta.

Los sistemas más sencillos sólo utilizan tres o cuatro sensores en la parte trasera del vehículo. Las soluciones más sofisticadas utilizan hasta 12 sensores: seis en la parte delantera y seis en la trasera del

vehículo.

Los sistemas de ayuda al aparcamiento más sofisticados utilizan sensores montados en el lateral de la parte delantera del vehículo para medir el espacio de aparcamiento: miden la longitud y la profundidad del espacio de aparcamiento. El sistema también calcula una maniobra de aparcamiento óptima, que se muestra al conductor en el monitor del sistema de infoentretenimiento.

Sistemas de cámara de marcha atrás

Las maniobras de aparcamiento también se ven facilitadas por los sistemas de cámara de marcha atrás, que se combinan con los sistemas convencionales de ayuda al aparcamiento y cada vez están más presentes en el mercado. La imagen de la cámara en el monitor del sistema de radio o navegación muestra la zona situada detrás del vehículo. El conductor puede ver en tiempo real en la pantalla si el camino está despejado. Las distancias medidas por los sensores ultrasónicos, por ejemplo, se integran en la imagen de la cámara mostrando barras de colores. De este modo, el conductor dispone de toda la información relevante de un vistazo.

Componentes de ayuda al aparcamiento

Los sistemas de ayuda al aparcamiento constan de los siguientes componentes:

- Sensores ultrasónicos
- unidad de control
- elemento de aviso

Conservación del valor

Las molestas y costosas reparaciones debidas a los golpes al aparcar pueden evitarse utilizando sistemas de aparcamiento asistido. De este modo, los sistemas de ayuda al aparcamiento suelen amortizarse en cuanto se evita el primer daño al vehículo.

Imágenes





Bosch



Continental



HELLA



Herth+Buss



Valeo

Fuente:

<https://www.mi-lexicon-coche.es/diccionario/sistemas-de-asistencia-al-conductor/ayuda-al-aparcamiento>