

Regulación a distancia

El control de distancia es un sistema de asistencia al conductor -también conocido como Control de Crucero Adaptativo (ACC)- que ayuda activamente al conductor a mantener una distancia definida con el vehículo que circula delante.

Función



Conducir con tráfico denso y mantener la distancia de seguridad correcta con el vehículo que circula delante requiere un alto nivel de concentración y resulta agotador a largo plazo. El control de distancia es un sistema de asistencia al conductor que le ayuda activamente a mantener una distancia definida con el vehículo que circula delante. El sistema, a menudo denominado Control de Crucero Adaptativo (ACC), se basa en el control de crucero, que mantiene automáticamente una velocidad de conducción establecida.

Control de distancia: Sistemas de frenado de emergencia



Los llamados "sistemas de frenado de emergencia" son una evolución del control de la distancia. Ayudan a evitar colisiones por alcance al reconocer las aproximaciones críticas a vehículos que circulan por delante o a vehículos parados y peatones y preparar el sistema de frenado para una posible frenada de emergencia. De este modo, se dispone antes de toda la potencia de frenado. En cuanto el conductor pisa el pedal de freno, el sistema le ayuda a frenar para que el vehículo se detenga antes del obstáculo si es posible. Sin embargo, si el conductor no reacciona y el sistema de frenado de emergencia considera que la colisión es inevitable, activa el frenado de emergencia para minimizar el impacto de la colisión. Los sistemas de frenado de emergencia diseñados para su uso en zonas urbanas suelen funcionar hasta 30 km/h. En este intervalo de velocidad, la activación automática del frenado de emergencia puede evitar a menudo una colisión. Otros sistemas pueden ayudar al conductor en todos los rangos de velocidad, tanto de día como de noche.

Función del control de distancia

El conductor utiliza una unidad de control para fijar la velocidad deseada y la distancia que debe mantener con el vehículo que le precede. Esta distancia puede ajustarse en varias etapas para adaptarse a la situación de conducción y al estilo de conducción individual.

El sistema de control de la distancia utiliza un sensor para reconocer los vehículos que circulan por delante dentro de los límites del sistema y calcular su distancia, dirección y velocidad relativa. Además, el sistema de control de la distancia calcula la trayectoria del propio vehículo del conductor y, de este modo, puede reconocer si los vehículos que circulan por delante son relevantes para el control de la distancia.

Durante el trayecto, el sistema de control de distancia mantiene la velocidad fijada por el conductor o puede adaptarla a las condiciones cambiantes del tráfico soltando automáticamente el acelerador, frenando o acelerando. Una variante Stop & Go también puede frenar automáticamente hasta detenerse y arrancar de nuevo automáticamente cuando el conductor da el visto bueno.

Imágenes



BOSCH

Bosch



HELLA

Continental

Continental

TRW

TRW KFZ Ausrüstung GmbH

Valeo

Valeo

ZF GROUP

ZF Services España, S.L.U.

Fuente:

<https://www.mi-lexicon-coche.es/diccionario/sistemas-de-asistencia-al-conductor/regulacion-a-distancia>