

# ESP, obligatorio a partir de 2014

Desde el pasado 1 de noviembre de 2011, el ESP es obligatorio para turismos y vehículos comerciales ligeros. Sin embargo, y aunque la obligatoriedad para los vehículos industriales no entrará en vigor hasta noviembre de 2014, la industria “pesada” es pionera en el uso de este y otros sistemas de seguridad y los incluye en sus vehículos mucho antes de que los conozcamos como equipamiento para turismos.

La industria del vehículo industrial va un paso por delante en lo que a tecnología se refiere. Por eso, la entrada en vigor de la obligatoriedad de incorporar el sistema ESP en los nuevos modelos de V.I. que salgan al mercado a partir del 1 de noviembre de 2014 no le va a coger desprevenida. El dispositivo ESP está generalizado como equipamiento básico de

los vehículos industriales desde hace más tiempo que en los turismos.

Con otras tecnologías, como el aviso de cambio involuntario de carril, el control de velocidad de cruce o los radares de proximidad ha ocurrido lo mismo: han llegado antes a los vehículos industriales que a los turismos y, en no pocas ocasiones, éstos han servido como laboratorio de pruebas a los fabricantes de coches.



El ESP es especialmente útil cuando las condiciones meteorológicas son adversas.



Esquema del ESP o programa electrónico de estabilidad.

No obstante, fueron turismos los primeros vehículos en montar el ESP como equipamiento de serie: dos Mercedes-Benz, el SL 600 y el S 600, allá por 1995. Desde ese momento, se han distribuido 50 millones de dispositivos ESP en todo el mundo, entre turismos y vehículos industriales. De hecho, la legislación europea ya obliga, desde el pasado 1 de noviembre de 2011, a que todos los turismos y vehículos comerciales ligeros de nueva matriculación incorporen este dispositivo.

Bosch espera que, en 2013, uno de cada dos turismos de nueva matriculación en todo el mundo esté equipado con este sistema. Hay que hacer hincapié en que la obligatoriedad de instalar el dispositivo sólo está en vigor en el mercado europeo, con lo que este dato que, a priori, podría parecer bajo, cobra así mayor importancia.

**A partir del 1 de noviembre de 2014, el ESP será obligatorio para todos los vehículos industriales**

**¿QUÉ ES EL ESP?** El ESP es un dispositivo de seguridad activa para los vehículos que evita, dentro de las leyes de la física, los derrapes, ayudando al conductor a mantener la trayectoria deseada. Bosch fue la primera compañía que fabricó en serie el sistema, en 1995. La multinacional, basándose en sus propios informes, asegura que si todos los vehículos



**El ESP es un dispositivo de seguridad activa que intenta evitar los derrapes, ayudando al conductor a mantener la trayectoria deseada del vehículo**

*El control de adaptación a la carga es una de las funciones específicas del ESP para V.I.*

contaran con este dispositivo se evitaría el 80% de los accidentes producidos por derrapes.

**¿CÓMO FUNCIONA?** El ESP o programa electrónico de estabilidad, se conoce también con otras siglas, como ASC, DSC, VCD, VSA, PSM, etc. El sistema detecta si un derrape es inminente e interviene de manera automática para intentar evitarlo. Un ordenador evalúa las señales de los sensores 25 veces por segundo para comprobar si se está produciendo una pérdida de adherencia en alguno de los ejes y la cuantía de esta pérdida. Los datos se comparan con el movimiento real del vehículo y con la posición del volante, y así se detectan las posibles desviaciones de la trayectoria para corregirlas.

Si hay que corregir la trayectoria, el dispositivo interviene en los frenos -en el sistema de antibloqueo

ABS- y en la centralita del motor, para reducir la velocidad y la potencia, respectivamente. Así consigue que ninguna rueda patine o derrape y, al no perder tracción, se mantenga la trayectoria deseada. Este dispositivo es especialmente útil cuando las condiciones meteorológicas son adversas.

El sistema ESP está formado por un grupo hidráulico con un módulo de control adjunto, sensores de velocidad de giro en las ruedas, un sensor de ángulo de la dirección y otro más de ángulo de giro y de aceleración transversal. Una de las funciones del dispositivo, específica para los vehículos industriales, es el control de adaptación a la carga, que configura las intervenciones del sistema al peso del vehículo y al centro de gravedad. Este control estima la masa del vehículo, su velocidad característica y su centro de gravedad longitudinal. Todos los componentes, trabajando en conjunto y en milésimas de segundo, obran el milagro y consiguen evitar los derrapes. ◀

# OPTIMA PRO >>



## ESCOBILLAS LIMPIAPARABRISAS PARA VEHÍCULOS INDUSTRIALES

**CAUCHO 100% NATURAL**

**AMPLIA COBERTURA DE PARQUE DE VEHÍCULOS  
INDUSTRIALES Y LIGEROS**

**PERFIL DE GOMA HEAVY-DUTY**

## DOGA

Autovía A-2, km. 583  
08630 ABRERA  
BARCELONA (SPAIN)  
Tel. +34 93 770 46 00  
Fax +34 93 770 23 52  
E-mail: [doga@doga.es](mailto:doga@doga.es)

[www.doga.es](http://www.doga.es)