



Comunicación de prensa Audi

Dirección Comunicación y RR.EE. Audi

Tel: +34 91 348 86 20 / 11

E-mail: gonzalm2@vw-audi.es

E-mail: reyes.luque@vw-audi.es

<http://prensa.audi.es>

La nueva tecnología de 48 voltios de Audi: más potencia y eficiencia

- **Más potencia y mayor voltaje para la implementación de nuevas tecnologías**
- **Preparado para su utilización en grandes series**
- **Un elemento clave en la estrategia de electrificación de Audi**

Madrid, 25 de agosto de 2014 – Audi va a actualizar parte del sistema eléctrico de sus vehículos para pasar de 12 a 48 voltios, medida que representa un pilar importante para facilitar la integración de nuevas tecnologías a la hora de incrementar la potencia y la eficiencia de sus vehículos.

"En nuestra estrategia de sistemas de propulsión, utilizamos la máxima capacidad de electrificación. Y como parte del sistema eléctrico del vehículo, la tecnología de 48 voltios juega un papel fundamental", comenta Ulrich Hackenberg, responsable de Desarrollo Técnico de Audi. "Esto nos permite contar con mayor energía disponible, lo que facilita el camino para la implementación de nuevas tecnologías con las que podremos hacer nuestros coches más deportivos, más eficientes y más fáciles de utilizar".

La marca de los cuatro aros presentó recientemente el sistema eléctrico de 48 voltios en sus prototipos Audi A6 TDI concept y RS 5 TDI concept, ambos equipados con un sistema de sobrealimentación mediante un compresor eléctrico. Este sistema funciona de forma independiente de la carga del motor, por lo que mejora la respuesta y, por lo tanto, la aceleración. La tecnología de 48 voltios, además, resulta ideal para la integración de sistemas de control dinámico del chasis. Audi desvelará en breve distintas aplicaciones en este campo.

El estado actual de la tecnología ha llevado al límite los actuales sistemas eléctricos de 12 voltios. Especialmente a bajas temperaturas, los distintos sistemas periféricos estáticos del vehículo utilizan la energía generada por el alternador, que puede suministrar hasta unos tres kilovatios. La potencia de la batería ya no es capaz de satisfacer la demanda de energía de los nuevos sistemas de consumo dinámicos de carga, como los compresores eléctricos de alto rendimiento.

La solución pasa por un segundo sistema eléctrico subsidiario funcionando a 48 voltios, que complementa el sistema de alimentación eléctrico de 12 voltios. Un voltaje más alto permite utilizar cables con secciones transversales menores, lo que se traduce en mazos de cables más ligeros, que presentan menor disipación de potencia. El sistema eléctrico de



48 voltios se caracteriza además por sus nuevas tecnologías de almacenamiento, y ofrece mucha más potencia que los sistemas de 12 voltios con baterías de plomo, lo que les convierte en un elemento importante en la estrategia de electrificación de las distintas etapas del sistema de propulsión que lleva a cabo Audi. Los ingenieros de la marca de los cuatro aros ya han desarrollado un concepto de plataforma modular escalable, incluyendo una versión que incorpora el compresor eléctrico.

Actualmente, en su versión más evolucionada el sistema utiliza una compacta batería de iones de litio como fuente de energía, que suministra una tensión de 48 voltios cuando el motor está desconectado; un convertidor DC/DC integra el sistema eléctrico de 12 voltios. La batería de iones de litio funciona conjuntamente con un alternador de rendimiento optimizado que hace funcionar el sistema de forma híbrida. Dentro de este concepto existen distintas formas de poner en marcha, controlar o desactivar el motor de combustión, según sea necesario. El potente alternador alcanza una potencia de diez kilovatios, mucho más de lo que es posible en los sistemas actuales. Esto añade un ahorro de hasta diez gramos de CO₂ por kilómetro, lo que equivale a un consumo de combustible de alrededor de 0,4 litros cada 100 km.

- Fin -

Información y fotos en las websites de prensa de Audi <http://prensa.audi.es> o en www.audi-mediaservices.com/en