



Volkswagen

• presse • news • prensa • tisk • imprensa • prasa • stampa • pers • 新闻 •

El nuevo Golf: con tecnología 48V

Puebla, Pue. 17 de mayo de 2019. Si no es el Golf, ¿entonces quién? La octava generación del best seller presentará un nuevo sistema de transmisión electrificada. Explicamos los hechos y las funciones de los así llamados Sistemas de “Vehículo Eléctrico Híbrido leve o mild-hybrid” (“mHEV”) con tecnología de 48 voltios.

El sector de la movilidad está cambiando rápidamente. A medida que aumentan las demandas de los clientes para tener mayor comodidad y conexión en red digital, los legisladores exhortan a una reducción sustentable de las emisiones de CO₂ de las flotillas para llegar a 95 g/km para 2020. Dentro de este panorama, la tecnología 48V es una opción atractiva. A principios de 2018, Volkswagen anunció en el famoso *Vienna Motor Symposium* que podría lograr que el innovador concepto de bajo voltaje fuera accesible para un público amplio. Ahora el Grupo cumple su promesa y comienza la producción en serie este año, con la octava generación del Golf, uno de los vehículos con mayores ventas en el mundo. Inicialmente, la transmisión híbrida de 48V estará disponible con la familia evo EA211, con desplazamiento de 1.0 y 1.5 l, además de una caja de cambios con doble clutch (DSG). Después, Volkswagen ampliará gradualmente la electrificación del sistema de transmisión a la flotilla entera. Pero ¿qué hay exactamente detrás de la tecnología y cuáles son sus mayores fortalezas?

Un híbrido, dos motores

Comparado con los actuales Híbridos Enchufables (PHEV), por ejemplo, el Golf GTE y el Passat GTE, la transmisión mHEV (vehículo eléctrico mild hybrid) equipado con la tecnología 48V, ofrece una gama de funciones reducida, pero es significativamente más rentable. Mientras que el Híbrido Enchufable (PHEV) carga la batería a través de la corriente principal con un enchufe, el mHEV no tiene una batería que se pueda recargar mediante una conexión, pero está equipado con un generador de arranque con banda de 48V. Al igual que un motor eléctrico, esto apoya al motor de combustión para aumentar la energía de la transmisión de acuerdo con la situación, por ejemplo, al acelerar. En las fases de desaceleración, el generador convierte la energía cinética del vehículo y carga la batería con esta energía que de otra forma se perdería. Esta combinación permite que Volkswagen electrifique los trenes de potencia convencionales

Contacto con medios:

Volkswagen México

Mauricio Gálvez / Ingrid Serrano

mauricio.galvez@vw.com.mx

sara.serrano@vw.com.mx

www.facebook.com/VolkswagenMexico

www.twitter.com/Volkswagen_MX

www.youtube.com/VolkswagenMx

www.plus.google.com/+VolkswagenMexico



Volkswagen

• presse • news • prensa • tisk • imprensa • prasa • stampa • pers • 新闻 •

sin realizar cambios importantes. Dependiendo del estilo de manejo, el sistema mHEV puede ahorrar casi 0.4 litros de combustible por 100 kilómetros.

En detalle: Tecnología 48V

En los motores mHEV que se ofrecen en el nuevo Golf, el Generador de Arranque Impulsado por Banda (BSG), un motor eléctrico con voltaje operativo de 48V, actúa como un poderoso sustituto del generador. Al arrancar, éste también impulsa el torque de transmisión a través de la función Boost, lo cual asegura mayor dinamismo y comodidad. El generador de arranque está acoplado al motor de combustión. Su energía se transmite al cigüeñal mediante el impulso de la banda. Además de la batería regular de 12V a bordo, la transmisión mHEV tiene una batería de iones de litio de 48V montada debajo del asiento del pasajero. Cuando el conductor pisa el freno, la energía cinética se convierte en corriente eléctrica. Esto permite que se recupere hasta 40% de la energía de frenado y se almacene en la batería. Un convertidor de CC/CC alimenta la red eléctrica con voltaje convencional de 12V.

Características del sistema

El mild hybrid de 48V ofrece diversas funciones del sistema útiles. En el modo FMA (Punto Muerto, Motor Apagado), el motor se apaga en cuanto el conductor quita su pie del acelerador. El auto continúa entonces sin consumir combustible. Cuando se reinicia, el motor casi no se siente. Éste se enciende y se apaga sin demora o pérdida de comodidad, lo cual hace que el nuevo Golf sea considerablemente más eficiente.

Para asegurar que el conductor no sienta una pérdida en la comodidad de manejo, el sistema tiene una función llamada Comfort Start “Change-of-Mind-enabled” (“Activar Cambio de Mentalidad”). Esto significa que, si el conductor presiona el pedal del acelerador de nuevo, el motor de combustión se enciende inmediatamente con muy pocas vibraciones. Ésta es otra ventaja del BSG: en contraste con el arranque de engranes, el conductor experimenta una transición rápida y suave cuando comienza la fase de conducción. Sin embargo, en los vehículos mild hybrid de 48V, el arranque de engranes se usa únicamente cuando se enciende por primera vez. En contraste, el conductor experimenta una transición cómoda, rápida y potente cuando arranca con el BSG, por ejemplo, al pasar a una fase de manejo sucesiva.

Contacto con medios:

Volkswagen México

Mauricio Gálvez / Ingrid Serrano

mauricio.galvez@vw.com.mx

sara.serrano@vw.com.mx

www.facebook.com/VolkswagenMexico

www.twitter.com/Volkswagen_MX

www.youtube.com/VolkswagenMx

www.plus.google.com/+VolkswagenMexico



Volkswagen

• presse • news • prensa • tisk • imprensa • prasa • stampa • pers • 新闻 •

Con objeto de usar la operación FMA de la forma más frecuente y eficiente posible, una función de asistente de predicción considera los datos de navegación tales como límites de velocidad o curvas para tomar los puntos de la ruta con la óptima velocidad y por ello hacer el mejor uso posible de la energía cinética del vehículo.

Innovadora tecnología con perspectivas

Para el año 2030, Volkswagen espera una participación eléctrica de sus nuevos vehículos de casi 40% en Europa y China. Por lo tanto, la proporción de nuevos vehículos con motores de combustión seguirá siendo dominante durante un largo periodo en el futuro. Sin embargo, la eficiencia de los motores de combustión está llegando a sus límites físicos, por lo cual la tecnología 48V abrirá nuevas opciones.

"No puedes eliminar el motor de combustión", afirmó el año pasado, el experto en movilidad Helmut List en la inauguración del simposio de Viena. Advirtió que no se puede seguir sólo una tecnología para satisfacer los requisitos futuros. En opinión de List, los motores de combustión, las transmisiones eléctricas de baterías y las celdas de combustible deberían tener una sinergia como bloques de construcción combinados.

Contacto con medios:
Volkswagen México
Mauricio Gálvez / Ingrid Serrano
mauricio.galvez@vw.com.mx
sara.serrano@vw.com.mx

www.facebook.com/VolkswagenMexico
www.twitter.com/Volkswagen_MX
www.youtube.com/VolkswagenMx
www.plus.google.com/+VolkswagenMexico