26 veces de 0 a 200 km/h y viceversa: el nuevo Porsche Taycan demuestra la estabilidad de su potencia

Este artículo refleja la situación en el momento de su publicación. El contenido puede haber quedado desactualizado desde entonces.

09/08/2019 La aceleración característica de la marca que se pueden repetir tantas veces como sea necesario: el sistema de propulsión eléctrico del Porsche Taycan está diseñado para permitirle alcanzar la máxima potencia incluso cuando acelera a fondo varias veces consecutivas.

Numerosas vueltas a fondo en un circuito no son ningún problema para el primer deportivo totalmente eléctrico de Zuffenhausen.

En una primera prueba, una versión preserie de este vehículo con tracción total y 600 CV (440 kW) aceleró de 0 a 200 km/h 26 veces seguidas. Esta prueba de aceleración se realizó en un aeródromo de Lahr, al sur de Baden. Los tiempos medios de aceleración registrados por el canal de YouTube "Fully Charged" fueron inferiores a diez segundos. La diferencia entre los intentos más rápidos y los más lentos fue de sólo 0,8 segundos.

Las pruebas se hicieron en ambas direcciones en la pista de rodaje del aeropuerto. Se utilizó toda su longitud, 2,3 kilómetros. La temperatura exterior era de 28 grados centígrados.

El Taycan es el primer deportivo 100% eléctrico de Porsche

Una completa serie de innovaciones técnicas en el Taycan garantizan cifras de aceleración impresionantes, el empuje propio de un deportivo y una potencia extraordinaria y disponible continuamente.

- Los dos potentes motores eléctricos de los ejes delantero y trasero son síncronos de imanes permanentes (Permanent Magnet Synchronous, PSM). Disponen de un rotor con imanes permanentes de alta calidad que generan un campo magnético. Como resultado, el rotor se mueve en sincronía con el campo magnético giratorio del estátor, de ahí el nombre de PSM. Un convertidor de impulsos determina la frecuencia del campo giratorio en el estátor, estableciendo así la velocidad del rotor. El diseño, la función y el excelente comportamiento térmico de los motores síncronos de

excitación permanente les permiten alcanzar el alto rendimiento típico de Porsche.

- Una característica especial de los motores eléctricos de Taycan es el llamado bobinado de horquilla, en el que las bobinas del estátor están formadas por cables rectangulares en lugar de redondos. Los cables se doblan y, antes de ser insertados en el núcleo laminado del estátor, su forma parece una horquilla, de ahí su nombre. Los extremos se sueldan entre sí mediante láser. La tecnología de horquilla permite bobinar los cables de una manera más compacta y, por tanto, integrar más cobre en el estátor. Esto aumenta la potencia y el par al mismo sin aumentar el volumen. Otra ventaja importante para un deportivo de altas prestaciones como el Taycan es que un estátor de horquilla se puede enfriar de forma considerablemente más eficiente.
- El Taycan es el primer vehículo de producción con una tensión del sistema de 800 voltios, en lugar de los 400 voltios normales para coches eléctricos. Entre otras cosas, esto proporciona una alta potencia que está disponible de forma continua y una capacidad de carga muy rápida, a la vez que reduce el peso del cableado de alta tensión.
- En combinación con el sistema de propulsión (PSM y tecnología de 800 voltios), la gestión térmica garantiza altas demandas de potencia sucesivas. El sistema de refrigeración se adapta a la situación de cada vehículo y permite que la aceleración típica de un deportivo se pueda alcanzar varias veces seguidas si fuera necesario. Porsche ha logrado un margen muy grande entre prestaciones y autonomía. En invierno, la gestión térmica inteligente también realiza una función de calefacción eficiente a gusto del conductor.

Los dos potentes motores eléctricos de los ejes delantero y trasero son síncronos de imanes permanentes (Permanent Magnet Synchronous, PSM). Disponen de un rotor con imanes permanentes de alta calidad que generan un campo magnético. Como resultado, el rotor se mueve en sincronía con el campo magnético giratorio del estátor, de ahí el nombre de PSM. Un convertidor de impulsos determina la frecuencia del campo giratorio en el estátor, estableciendo así la velocidad del rotor. El diseño, la función y el excelente comportamiento térmico de los motores síncronos de excitación permanente les permiten alcanzar el alto rendimiento típico de Porsche.

Una característica especial de los motores eléctricos de Taycan es el llamado bobinado de horquilla, en el que las bobinas del estátor están formadas por cables rectangulares en lugar de redondos. Los cables se doblan y, antes de ser insertados en el núcleo laminado del estátor, su forma parece una horquilla, de ahí su nombre. Los extremos se sueldan entre sí mediante láser. La tecnología de horquilla permite bobinar los cables de una manera más compacta y, por tanto, integrar más cobre en el estátor. Esto aumenta la potencia y el par al mismo sin aumentar el volumen. Otra ventaja importante para un deportivo de altas prestaciones como el Taycan es que un estátor de horquilla se puede enfriar de forma considerablemente más eficiente.

El Taycan es el primer vehículo de producción con una tensión del sistema de 800 voltios, en lugar de los 400 voltios normales para coches eléctricos. Entre otras cosas, esto proporciona una alta potencia que está disponible de forma continua y una capacidad de carga muy rápida, a la vez que reduce el peso

del cableado de alta tensión.

En combinación con el sistema de propulsión (PSM y tecnología de 800 voltios), la gestión térmica garantiza altas demandas de potencia sucesivas. El sistema de refrigeración se adapta a la situación de cada vehículo y permite que la aceleración típica de un deportivo se pueda alcanzar varias veces seguidas si fuera necesario. Porsche ha logrado un margen muy grande entre prestaciones y autonomía. En invierno, la gestión térmica inteligente también realiza una función de calefacción eficiente a gusto del conductor.

El Taycan tiene una velocidad máxima de más de 250 km/h. Acelera de 0 a 100 km/h en menos de 3,5 segundos y su batería de iones de litio tiene una capacidad bruta de unos 90 kWh. El primer Porsche cien por cien eléctrico se presentará en septiembre y se lanzará al mercado a finales de año.

La pista de pruebas: Aeropuerto de Lahr

Inaugurado en 1913 y concebido como aeródromo de Zeppelin, Lahr fue utilizado después de la Segunda Guerra Mundial como aeródromo militar, inicialmente por las tropas francesas y, desde 1967, por las tropas canadienses de la OTAN. Después de su marcha, en 1994, el ADAC de Südbaden (una división regional de esta asociación automovilística alemana) organizó allí eventos para coches. En el Regio-Ring, como se le conoce, se disputaron carreras de fórmula y de turismos entre 1996 y 1998, a veces con más de 30.000 espectadores.

Hoy en día, el aeropuerto está situado al lado de la autopista A5 de Karlsruhe a Basilea y se utiliza para vuelos de negocios y de carga, así como por la industria del automóvil para pruebas de conducción y mediciones.

Image Sublines

Path: media/fotos/img_1.jpg
Title: Taycan, 2019, Porsche AG
Subline: Jonny Smith, del canal de YouTube "Fully Charged".

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/es_ES/producto/2019/es-porsche-taycan-aceleracion-maxima-varias-veces-consecutivas-18338.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/83a73191-322c-4df3-8a53-8548316fbabb.zip

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart