Panamera Turbo E-Hybrid con altas prestaciones eléctricas

31/07/2024

La eficiencia y el rendimiento son valores fundamentales para Porsche. Con la nueva generación del Panamera, Porsche vuelve a reforzar este enfoque. El Panamera Turbo E-Hybrid es una de las cuatro variantes con propulsión híbrida enchufable que Porsche lanzará sucesivamente para la tercera generación. Con una potencia total de 500 kW (680 HP) y un par de 930 Nm, el Turbo E-Hybrid debuta en lo más alto de la gama, sucediendo al anterior Panamera Turbo S en su puesto de tope de gama. El motor V8 biturbo de 4.0 litros ampliamente revisado y un motor eléctrico de nuevo desarrollo permiten unas prestaciones de conducción impresionantes y un rendimiento eléctrico duradero. El Panamera Turbo E-Hybrid alcanza una velocidad máxima de hasta 140 km/h en modo eléctrico puro con una potencia de 140 kW/190 HP y un par de 450 Nm con el nuevo motor eléctrico. Si el Panamera Turbo E-Hybrid aprovecha toda su potencia, puede acelerar de 0 a 100 km/h en 3.2 segundos y alcanzar una velocidad máxima de 315 km/h.

El corazón del sistema de propulsión sigue siendo un convincente motor de combustión. El motor de

ocho cilindros de Porsche, continuamente perfeccionado, cumple con los exigentes estándares de emisiones de escape en todo el mundo y reduce aún más el consumo de combustible y las emisiones sin perder nada de su rendimiento dinámico. El motor tiene nuevos turbocompresores que funcionan según el principio monoscroll. En comparación con los cargadores Twin-Scroll del modelo anterior, esto acorta la fase de calentamiento de los catalizadores. Esto les permite trabajar a pleno rendimiento más rápidamente. También aumenta la temperatura máxima permitida de los gases de escape. Además, Porsche ha aumentado la presión máxima en las cámaras de combustión a 140 bar. Estas medidas acortan sustancialmente la fase de calentamiento y aumentan la eficiencia durante un uso más vigoroso.

El sistema de propulsión mejorado prescinde de la desactivación de cilindros. En cambio, ajusta la elevación de la válvula a un nivel bajo o alto con actuadores en los árboles de levas de admisión. Con cargas bajas, el motor funciona con tiempos de apertura cortos y una elevación mínima para lograr la mayor eficiencia posible. Bajo cargas elevadas, las válvulas se abren ampliamente y durante mucho tiempo para lograr una alta carga de cilindro y, por lo tanto, lograr altos niveles de par combinados con emisiones CO_2 optimizadas. Sensores especiales de árbol de levas magnetorresistentes determinan las posiciones de los árboles de levas en tiempo real y permiten así que el sistema de control del motor ajuste el tiempos de la carrera y la apertura de las válvulas de la mejor manera posible. Al optimizar el aislamiento, los ingenieros también pudieron reducir el ruido de fondo no deseado y realzar el carácter estimulante del carismático sonido del motor.

Motor eléctrico integrado en la caja de transmisión.

Porsche combina el motor V8 biturbo de 4.0 litros del Panamera Turbo E-Hybrid con un nuevo motor eléctrico. En lugar de ser un componente complementario del paquete de propulsión, está profundamente integrado en el diseño de la caja de cambios. Al prescindir de una carcasa de motor eléctrico independiente y colocarlo en la propia carcasa de la transmisión se ahorra unos cinco kilogramos de peso. Se utiliza un rotor interno, un motor eléctrico en el que el estator rodea al rotor. Este diseño promueve una respuesta más espontánea y dinámica.

El diseño del tren motriz prioriza el motor eléctrico. El desacoplador del motor ahora está abierto en la posición inicial, por lo que, por defecto, el motor eléctrico es el único que impulsa el vehículo. Sólo cuando se requiere la potencia del motor de ocho cilindros, el desacoplador se cierra y acopla el motor al resto de la transmisión.

El motor eléctrico ahora también es más eficiente. Al pasar de la refrigeración por agua a la refrigeración por aceite e integrarla en el circuito de transmisión, Porsche también optimiza la producción de calor del motor eléctrico. Esto permite una mayor potencia y aumenta la capacidad de recuperación del motor eléctrico. El Panamera Turbo E-Hybrid recupera hasta 88 kW de potencia, un aumento de 19 kW. Al desacelerar, la recuperación de energía del vehículo funciona hasta una velocidad de sólo dos km/h.

Más rendimiento eléctrico

Una nueva batería de alto voltaje alimenta el motor eléctrico del Panamera Turbo E-Hybrid. Este módulo compacto se integra en la parte trasera del vehículo para ahorrar espacio y tiene una capacidad de 25.9 kWh. Permite una autonomía eléctrica de hasta 91 km en ciclo combinado WLTP o 83 – 93 km en ciclo urbano. A pesar de este aumento de autonomía de alrededor del 45 por ciento en comparación con su predecesor, el espacio que ocupa la nueva batería es comparable al de la generación anterior. Esto se debe a que la optimización de la química celular ha dado como resultado una mayor densidad de potencia. Y, sin embargo, a pesar de la mayor capacidad de la batería, el tiempo de carga sigue reduciéndose: todos los modelo E-Hybrid están equipados de serie con un cargador de CA de 11 kW. En estaciones de carga y cajas de pared adecuadas, la batería se puede cargar en aproximadamente dos horas y 39 minutos.

Porsche también está perfeccionando los modos de conducción E-Hybrid del Panamera y vinculándolos más estrechamente con la navegación. En el modo E-Charge, el sistema de propulsión funciona en modo híbrido en tráfico urbano por debajo de 55 km/h. Sólo a velocidades más altas, al conducir fuera de la ciudad, utiliza la potencia del motor para cargar la batería de alto voltaje. En los modos de conducción Sport y Sport Plus, el Panamera carga ahora la batería al 20 y al 30 por ciento respectivamente. En el modelo anterior, era del 30 del 80 por ciento. Esto aumenta la eficiencia sin comprometer el rendimiento.

El Panamera con tracción trasera está equipado con un motor biturbo de 2.9 litros optimizado y de mayor rendimiento. Ha sido preparado para el cumplimiento de futuras normas de emisiones con amplias medidas internas. Con una potencia de 260 kW (353 HP) y un par de 500 Nm, supera a sus equivalentes del modelo anterior en 17 kW (23 HP) y 50 Nm. La mejora de rendimiento acorta la aceleración de 0 a 100 km/h a 5.3 segundos (5.1 segundos con el paquete Sport Chrono) para el Panamera. La velocidad máxima aumenta a 272 km/h en el Panamera.

Un sistema de escape deportivo de nuevo desarrollo intensifica opcionalmente el carismático sonido de los motores de seis cilindros.

Todas las variantes se benefician del nuevo cambio PDK de ocho marchas, mejorado exclusivamente para el Panamera. Mejora la interacción con el motor y permite tiempos de cambio especialmente rápidos o cambios de marcha especialmente suaves según el modo de conducción. En su diseño también se tiene en cuenta el par motor considerablemente mayor del nuevo Panamera. Y puede manejar con aplomo un par de más de 900 Nm.

MEDIA ENQUIRIES

Elizabeth Solís

Public Relations and Press
Porsche Latin America
+1 (770) 290 8305
elizabeth.solis@porschelatinamerica.com

Consumption data

Panamera 4 (WLTP, preliminary values)*: Fuel consumption combined: 11.0 – 10.1 l/100 km; CO_2 emissions combined: 250 – 230 g/km; CO_2 class: G

Panamera Turbo E-Hybrid (WLTP)*: Fuel consumption weighted combined: 4.3 – 3.5 l/100 km; Fuel consumption with depleted battery combined: 11,0 – 10,0 l/100 km; Electrical consumption weighted combined: 19.8 – 18.8 kWh/100 km; CO_2 emissions weighted combined: 99 – 81 g/km; CO_2 class weighted combined: C – B; CO_2 class with depleted battery: G

Panamera (WLTP, preliminary values)*: Fuel consumption combined: 10.4 – 9.6 l/100 km; CO_2 emissions combined: 236 – 219 g/km; CO_2 class: G

*Further information on the official fuel consumption and the official specific CO_2 emissions of new passenger cars can be found in the "Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO_2-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen" (Fuel Consumption, CO_2Emissions and Electricity Consumption Guide for New Passenger Cars), which is available free of charge at all sales outlets and from DAT (Deutsche Automobil Treuhand GmbH, Helmuth-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Scharnhausen, www.dat.de).

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/es/dosieres-de-prensa/pla-panamera/pla-powertrains.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/a6266cee-dd3e-4f01-bdac-b2ed497c615b.zip