

Mission E de Porsche: 600 hp, 500 km de autonomía y 15 minutos de carga

15/09/2015 Presentación mundial del primer concepto Porsche de cuatro plazas propulsado por batería

Con la presentación de su Mission E en el Salón Internacional del Automóvil de Fráncfort (IAA), Porsche está exhibiendo por primera vez en su historia el primer concepto de cuatro plazas propulsado por batería. El auto concepto combina el inconfundible diseño emocional de un Porsche con un excelente rendimiento y la practicidad con visión de futuro del primer tren de rodaje de 800 voltios. Algunos datos clave de este fascinante automóvil deportivo: cuatro puertas y cuatro asientos individuales, más de 600 caballos de potencia (440 kW) total del sistema y más de 500 kilómetros de autonomía. Tracción total y dirección en las cuatro ruedas, aceleración de 0 a 100 km/h en menos de 3,5 segundos y aproximadamente 15 minutos para cargar 80 por ciento de la batería eléctrica. Los instrumentos son operados de manera intuitiva por seguimiento ocular y control por gestos, algunos incluso a través de hologramas –muy orientado hacia el conductor, ajustando automáticamente las pantallas a la posición del conductor–.

Tren de rodaje: más de 600 hp con tecnología de las carreras de larga duración

El tren de rodaje del Mission E es completamente nuevo, aunque típico de Porsche, por ejemplo, ha sido probado en carreras de automovilismo deportivo. Dos motores parlantemente sincronizados por imanes (PMSM) –similares a los usados este año en el 919 Hybrid ganador de las 24 Horas de Le Mans– aceleran al auto deportivo y recuperan la energía de frenado. La mejor prueba de un Porsche son 24 horas de funcionamiento en el exigente mundo de la competición en pista y terminar haciendo un 1-2. Juntos, los dos motores producen más de 600 caballos de potencia, y catapultan al Mission E de 0 a 100 km/h en menos de 3,5 segundos y a 200 km/h en menos de 12 segundos. Además de su alta eficiencia, densidad de potencia y entrega de la energía uniforme, ofrecen otra ventaja: a diferencia de los sistemas de accionamiento eléctricos de hoy en día, pueden desarrollar todo su poder, incluso después de múltiples aceleraciones a intervalos cortos. El sistema de tracción total que opera de acuerdo a la necesidad de cada ruda combinado con el Porsche Torque Vectoring –que distribuye automáticamente el par a las ruedas individuales– transfiere el poder del sistema de accionamiento a la carretera, y la dirección total en las cuatro ruedas ofrece un manejo preciso y deportivo en la dirección deseada. Esto hace que el Mission E sea apto para las pistas de carreras; su tiempo de vuelta al circuito norte del trazado de Nürburgring está por debajo de los ocho minutos.

Practicidad cotidiana: carga conveniente y rápida, más de 500 km de autonomía

No es simplemente la deportividad apasionante lo que hace a un Porsche, sino también un alto nivel de practicidad cotidiana. En consecuencia, el Mission E puede viajar más de 500 kilómetros con una sola

carga de la batería, la cual puede ser cargada en tan sólo 15 minutos para ofrecer alrededor de 400 kilómetros adicionales de autonomía. La razón: Porsche está a la vanguardia en la introducción de la innovadora tecnología de 800 voltios. El duplicar el voltaje –en comparación con los vehículos eléctricos de hoy en día que operan a 400 voltios– ofrece múltiples ventajas: tiempos de carga más cortos y menor peso, ya que para transportar la energía se requieren cables más cortos y de menor calibre. Una sección móvil del guardabarros delantero izquierdo, junto a la puerta del conductor, da acceso al puerto de carga del innovador sistema 'Porsche Turbo Charging'. A través del puerto de 800 voltios, la batería se puede cargar a aproximadamente el 80 por ciento de su capacidad en unos 15 minutos –un tiempo récord para los vehículos eléctricos–. Como alternativa, la plataforma de tecnología puede ser conectada a una estación de carga convencional de 400 voltios, o puede ser recargada en el garaje de la casa a través de la conveniente carga inductiva simplemente estacionando sobre una bobina instalada en el piso del garaje de la cual la energía se transfiere sin cables a una bobina en la parte inferior del auto.

Centro de gravedad más bajo para una dinámica de conducción superior

Otra característica que es típica de un auto deportivo Porsche es un concepto ligero, con óptima distribución de peso y un bajo centro de gravedad. La batería montada en la parte inferior del coche, que se basa en la última tecnología de iones de litio, está distribuida a lo largo del espacio que hay entre los ejes delantero y trasero. Esto distribuye su peso a los dos ejes de accionamiento de manera uniforme, dando como resultado excepcionalmente buen equilibrio. Además, hace que el centro de gravedad del auto deportivo sea extremadamente bajo. Ambos factores impulsan significativamente el rendimiento y la sensación de auto deportivo. La carrocería se compone de una mezcla funcional de aluminio, acero y plástico reforzado con fibra de carbono. Los aros de las ruedas están hechos de carbono: el Mission E tiene neumáticos anchos montados sobre llantas de 21 pulgadas en las ruedas delanteras y 22 pulgadas en las traseras.

Diseño: fascinante auto deportivo con el ADN de Porsche

Cada centímetro cuadrado, cada ángulo, cada radio del Mission E refleja una cosa por encima de todo: la deportividad emocional en la mejor tradición de diseño de Porsche. El punto de partida es un sedán deportivo esculpido con una altura máxima de 130 centímetros con los atributos deportivos de Zuffenhausen que encarna innovaciones visibles como su aerodinámica integrada.

Tomas y salidas de aire distintivas –en el frente, los costados y la parte trasera– tipifican el flujo continuo de la carrocería y mejoran la eficiencia y el rendimiento. Guías de aire integradas mejoran el flujo de aire alrededor de las ruedas, por ejemplo, y las salidas de aire en los laterales reducen sobrepresión en los huecos de las ruedas, lo que reduce la elevación.

El frontal mucho más reducido representa el clásico ángulo de flecha Porsche y hace referencia al superauto 918 Spyder y a otros autos de carreras de Porsche. Un nuevo tipo de faros delanteros de matriz LED con el típico diseño de cuatro puntos capturan la mirada del espectador. Integrados como un elemento flotante en las tomas de aire dan un carácter futurista al frontal del auto. Las cuatro unidades LED de cada faro se agrupan en torno a un sensor plano para los sistemas de asistencia, cuyo borde sirve como un indicador luminoso. Unos alerones delanteros distintivos y un capó muy escotado que

hacen referencia al diseño 911. Al igual que en el 911 GT3 RS, una amplia escotadura se extiende desde la tapa del maletero hasta la parte posterior del techo. La línea de las ventanas laterales es también similar a la del 911, sin embargo, con una diferencia importante: dos puertas de apertura opuesta permiten un conveniente acceso –sin pilar B–. Otra diferencia: en lugar del clásico espejo de las puertas, en los laterales del auto hay montadas discretas cámaras, lo que contribuye a la aerodinámica excepcional del vehículo.

En diseño de la parte trasera destaca la arquitectura típica de los deportivos. La cabina simple con su vidrio trasero inclinado, que atrae hacia el interior en la parte posterior, forma un espacio perfecto para las aletas traseras que sólo un Porsche puede tener. Una insignia tridimensional de 'PORSCHE' iluminada desde el interior se sitúa debajo de un arco de luz que se extiende a través de todo el ancho de un elemento de vidrio negro.

Interior: iluminado y abierto con cuatro asientos individuales

El interior del Mission E transfiere todos los tradicionales principios de diseño de Porsche en el futuro: amplitud, diseño purista, arquitectura limpia, orientación hacia el conductor y practicidad cotidiana. El concepto de accionamiento completamente eléctrico permitió reinterpretar totalmente el interior. La falta de un túnel de transmisión, por ejemplo, ofrece mayor el espacio y crea un ambiente más amplio y ligero a todo el interior. Asientos deportivos envolventes sirvieron como inspiración para los cuatro asientos individuales. Su diseño ligero reduce el peso, y les da a los ocupantes soporte lateral seguro durante la conducción dinámica. Entre los asientos delanteros se ubica la consola central –elegantemente curvada como un puente con un espacio abierto debajo de ella– se extiende hasta el tablero de mandos.

Concepto de visualización y control intuitivo, rápido y libre de distracciones

Un nuevo mundo basado en un innovador concepto de visualización y control se abre ante el conductor. Es intuitivo, rápido y libre de distracciones –creado para el auto deportivo del mañana–. En panel de instrumentos de filigrana es curvo, de bajo perfil e independiente, en él hay cinco instrumentos redondos –que pueden ser reconocidos como Porsche, pero se diferencian, por ejemplo, porque ofrecen prácticamente toda su información en tecnología OLED, por diodos emisores de luz orgánicos–. Los instrumentos redondos están organizados de acuerdo con los temas prioritarios para el conductor: Connected Car, Performance, Drive, Energy y Sport Chrono. Los controles son igualmente innovadores. Un sistema de seguimiento ocular detecta, a través de una cámara, qué instrumento está viendo el conductor. El conductor puede entonces activar el menú del instrumento que tiene enfocado con solo pulsar un botón en el volante y navegar en él –lo que también implica una interacción de seguimiento ocular y la activación manua–. Pero eso no es todo: la pantalla sigue la posición del asiento y la actitud del cuerpo del conductor en lo que se conoce como efecto de paralaje. Si el conductor se sienta más bajo, más alto o se inclina hacia un lado, la pantalla 3D de los instrumentos redondos reacciona y se mueve con él. Esto elimina las situaciones en las que el volante bloquea la visión del conductor y le impide ver cierta información clave, por ejemplo. Toda la información pertinente, como la velocidad del vehículo está siempre dentro de la línea visual del conductor. El Mission E puede incluso reproducir el placer de conducción: una cámara montada en el espejo retrovisor reconoce el buen estado de ánimo del conductor y lo muestra como un icono gestual (emoticon) en el panel de instrumentos. El factor del

placer se puede guardar junto con información individual, como la ruta o la velocidad, y se puede compartir con amigos a través de un enlace para redes sociales.

Pantalla holográfica con control de gestos sin contacto

Todo el tablero está plagado de nuevas ideas. Su división en dos capas de estructuración tridimensional refuerza la impresión de iluminación y claridad. La capa superior integra la pantalla del conductor, y entre los niveles hay una pantalla holográfica que se extiende hacia el lado del pasajero. Muestra aplicaciones seleccionables de forma individual, que se agrupan en espacio virtual y están dispuestas por orden de prioridad con un efecto tridimensional. El conductor –o pasajero– puede utilizar estas aplicaciones para controlar sin contacto funciones primarias tales como el radio, el sistema de navegación, el control de clima, los contactos y el vehículo. El símbolo deseado se activa mediante gestos que son detectados por sensores. Un gesto de agarrar significa seleccionar, mientras jalar significa control. Por otra parte, el conductor o el pasajero pueden utilizar una pantalla táctil en la consola central para controlar las funciones secundarias, como menús de información detallada.

El auto concepto también se puede configurar de manera detallada desde una tableta a través de Porsche Car Connect. Utilizando tecnologías 'Over the Air y Servicios Remotos' el conductor puede esencialmente cambiar el contenido funcional del vehículo durante la noche. Una simple actualización a través del módulo de datos de alta velocidad integrado es todo lo que se necesita para cargar una ruta de viaje o activar funciones adicionales para los sistemas del chasis, el motor o los de información y entretenimiento. El conductor puede utilizar un teléfono inteligente o una tableta para iniciar actualizaciones cómodamente desde la Porsche Connect Store. Además, Porsche Connect permite el contacto directo con un Porsche Center para el diagnóstico a distancia o para programar citas. Otra de las funciones de los Servicios Remotos integrados es la llave digital, que puede ser operada a través del sitio Porsche Connect. No sólo le permite al propietario a abrir las puertas, sino también a otras personas que él haya autorizado, por ejemplo amigos o familiares. Después de una previa autenticación, la llave se puede utilizar dentro de un marco de tiempo específico y ubicación definida.

Los retrovisores exteriores virtuales son literalmente llamativos. Las esquinas inferiores del parabrisas muestran las imágenes de las cámaras externas que están montadas en los guardabarros delanteros. Los beneficios: el conductor obtiene una mejor visión de las imágenes y el entorno, y la información de seguridad también se pueden mostrar de forma activa allí.

Nota: El material fotográfico y de video se encuentra disponible para periodistas acreditados en la Base de Prensa de Porsche y puede ser encontrado en la dirección <https://press.pla.porsche.com>.

Link Collection

Link to this article

<https://newsroom.porsche.com/es/ppdb/2015/09/mission-e-de-porsche-600-hp-500-km-de-autonoma-y-15-minutos-de-carga.html>

Media Package

<https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/3539636c-4921-4727-8a2a-82bc6513ab1d.zip>