

# **Faros LED inteligentes para una mejor visibilidad**

Para el nuevo 911, Porsche ha desarrollado numerosos sistemas de seguridad y asistencia nuevos. Especialmente llamativos: los nuevos faros principales opcionales con matriz LED y PDLs Plus. Representan el máximo nivel de ampliación de la tecnología de luz de Porsche. El centro energético de los faros con matriz son 84 LED individuales de alta intensidad que funcionan conjuntamente con lentes preconectadas y con los LED de alta intensidad de la luz de carretera adicional. El haz luminoso generado de esta manera equivale en su alcance e intensidad a la luz láser. La luz se distribuye de manera que el conductor disponga en todo momento de la máxima iluminación posible de la calzada sin deslumbrar o molestar otros usuarios de la carretera. Además, el módulo de faro complejo consta de varios componentes que se pueden activar independientemente y de manera muy variable según los datos de la cámara, los datos de navegación y los estados del vehículo.

El control inteligente de la distribución de la luz permite integrar funciones adicionales que representan un aumento considerable de la comodidad y la seguridad en la conducción. Por ejemplo, el sistema es capaz de detectar, por medio de la cámara, señales de tráfico que produzcan una fuerte reflexión y bajar automáticamente el haz. La denominada función Boost no solo reduce por segmentos la iluminación del carril contrario, sino que al mismo tiempo refuerza la del carril propio. De esta manera se dirige de manera controlada la visión del conductor, lo cual aumenta la comodidad y la seguridad. La luz de curvas se abre y cierra con suavidad, creando una transición que reduce el esfuerzo para la vista.

Desde la fábrica, el 911 viene equipado con faros principales LED. Estos ya ofrecen las funciones de luz de carretera adicional y regulación dinámica de la distancia iluminada. Los faros opcionales con PDLs Plus contribuyen a ello. Disponen adicionalmente de una luz de curvas dinámica, un asistente para las luces de carretera, así como luz de autopista y antiniebla. Los faros principales con matriz LED representan un desarrollo totalmente nuevo.

## **Sistemas de asistencia con opciones de ampliación**

El nuevo 911 ofrece de serie una combinación de sistemas de asistencia que hacen más cómoda y segura la conducción, sobre todo en el tráfico diario. El asistente de advertencia y de frenado basado sobre cámaras reduce considerablemente el peligro de colisión con vehículos, peatones y ciclistas. En un primer nivel, el sistema advierte al conductor de manera visual y acústica. En el segundo nivel, se produce una sacudida de freno si existe un mayor peligro. Un frenado iniciado entonces por el conductor es reforzado, en su caso, hasta el frenado a fondo. Si el conductor no reacciona, se inicia un frenado de emergencia automático con el fin de mitigar las consecuencias de una colisión.

El regulador de velocidad con control de crucero adaptativo, disponible como opción, amplía considerablemente el volumen de funciones. Así, el paquete comprende una regulación de distancia automática con función Stop-and-go y una protección de pasajeros reversible. Mediante el sensor de radar ubicado en la toma de aire central y la cámara, el sistema monitoriza y adapta automáticamente la distancia frente a los vehículos que circulan por delante. También se detectan vehículos que se incorporan

transversalmente desde los carriles adyacentes. El sistema frena si lo hace el vehículo que circula por delante, hasta quedar parado si fuera preciso. Además utiliza, en la medida de lo posible, la función de «navegación a vela» para reducir el consumo. Sobre todo, en caso de tráfico denso, el sistema ofrece así un plus de comodidad y seguridad.

Gracias a la función Stop-and-go, el 911 es capaz de volver a arrancar automáticamente tras haberse frenado hasta detenerse. Si el vehículo está parado durante más de 15 segundos, basta con tocar brevemente el acelerador o activar la palanca en la columna de dirección para reanudar la marcha. Si se produce una situación de frenado de emergencia, las ventanillas laterales y el techo corredizo/elevadizo se cierran automáticamente. Además, se activan los pretensores de cinturones reversibles para el conductor y el acompañante.

## **Asistente de mantenimiento de carril con detección de señales de tráfico**

Los cambios de carril en vías rápidas de varios carriles se cuentan entre las situaciones de riesgo más frecuentes. El asistente de mantenimiento de carril opcional trabaja en base a una cámara y reacciona con una asistencia a la dirección si se abandona la vía sin accionar los intermitentes. Sobre todo, en trayectos largos, el sistema proporciona una mayor comodidad y aumenta sustancialmente la seguridad. Además de la asistencia a la dirección, se puede activar, en el PCM, una advertencia acústica adicional. El sistema solo está activo en un rango de velocidad de entre 65 y 250 km/h.

El asistente de mantenimiento de carril está combinado con una función de detección de señales de tráfico. Esta utiliza a la misma cámara y detecta limitaciones de velocidad permanentes y temporales, así como prohibiciones de adelantar y señalizaciones indirectas, como rótulos de poblaciones. La detección de señales de tráfico trabaja en función de la situación, recurriendo a otros sistemas del vehículo. Por ejemplo, tiene en cuenta la humedad señalizada por el sensor de lluvia para señalar indicaciones de velocidad dependientes de las condiciones meteorológicas. Con el fin de proporcionar una mayor seguridad en caso de conducción por carreteras desconocidas con curvas, el sistema muestra antes de curvas cerradas una señal de dirección en la pantalla del instrumento combinado.

## **Asistente de cambio de carril con advertencia visual**

Como complemento para el asistente de mantenimiento de carril se puede utilizar el asistente de cambio de carril perfeccionado. Este registra a través de un sensor de radar la distancia y la velocidad de los vehículos que circulan por detrás en los carriles vecinos. Si el sistema considera que la velocidad y la distancia frente al vehículo propio son demasiado críticos para permitir un cambio de carril, emite una advertencia visual en el retrovisor exterior izquierdo o derecho, según el caso. El sistema detecta vehículos hasta una distancia de 70 metros y está activo en un rango de velocidad de entre 15 y 250 km/h, aproximadamente.

## **Novedad: asistente de visión nocturna con cámara termográfica**

Con la ayuda de una cámara termográfica inteligente, el asistente de visión nocturna detecta personas y animales en la oscuridad y los señala al conductor. El sistema tiene un alcance de hasta 300 metros. El sistema electrónico es capaz de clasificar la fuente de

calor en cuestión, distinguiendo, por ejemplo, un animal y una motocicleta estacionada con el motor caliente. El asistente de visión nocturna está desactivado en zonas urbanas para evitar la posibilidad de falsas alarmas, por ejemplo, al detectar perros atados que caminen por la acera. En combinación con los faros con matriz LED opcionales, las personas o los animales detectados son resaltados, además, iluminándolos con un parpadeo.

## **Desde el asistente de aparcamiento hasta el Surround View**

Los sistemas de asistencia facilitan las operaciones de maniobra y estacionamiento con el nuevo 911. El asistente de aparcamiento ahora de serie en la parte delantera y trasera apoya al conductor con advertencias visuales y acústicas. Para ello recurre a los sensores de ultrasonidos ubicados en el frontal y en la parte trasera del vehículo. Opcionalmente se puede ampliar el asistente de aparcamiento con la cámara de marcha atrás. Esta guía al conductor mostrando en el PCM una imagen de cámara de color con líneas auxiliares dinámicas e indicación de las distancias frente a los potenciales obstáculos. El asistente de aparcamiento con Surround View opcional calcula, además, una vista de 360 grados desde arriba a partir de la imagen de cuatro cámaras individuales. Seguidamente, la representación en el PCM se muestra con una imagen netamente más nítida cuya resolución alcanza casi el doble.

## **Nuevo PCM con un manejo simplificado**

El nuevo Porsche Communication Management (PCM) con navegación online facilita sustancialmente el control de la oferta ampliada de infotainment. En el nuevo 911, numerosas funciones del vehículo que se manejaban anteriormente a través del instrumento combinado o la consola central se pueden configurar de manera gráficamente atractiva a través de la pantalla táctil de 10,9 pulgadas del PCM. Los datos de mapas de la mayoría de los países europeos se encuentran preinstalados. En muchos casos se puede disponer de representaciones de mapas en perspectiva y de mapas de navegación en 3D.

El sistema se maneja de manera intuitiva y se adapta fácilmente a las preferencias personales. Con la ayuda de iconos dinámicos predefinidos se puede combinar de manera sencilla y rápida una pantalla de inicio con las funciones favoritas: por ejemplo, la emisora de radio o los destinos de navegación preferidos, los números de teléfono favoritos o la activación del sistema de escape deportivo. En la parte derecha de la pantalla se puede seleccionar un widget de información que permite acceder a otras áreas funcionales del PCM. Por ejemplo, se puede visualizar la navegación en el área interactiva en el centro de la pantalla mientras se esté utilizando, a la vez, la función de teléfono a la derecha.

La navegación por los menús se efectúa con unos pocos toques y movimientos. Para cambiar de página, basta con deslizar la punta del dedo, tal como se hace en un smartphone o una tableta. El nuevo PCM también ofrece la posibilidad de ampliar, reducir o girar la imagen con dos dedos. Además, reconoce la escritura manual: los destinos de navegación se pueden escribir simplemente en la pantalla. El mando por voz de serie con soporte online permite el uso cómodo de múltiples funciones del PCM.

## **Tres sistemas de sonido a elegir**

Además del Sound Package Plus instalado de serie, se siguen ofreciendo para el 911 sistemas de sonido de BOSE® y Burmester®. El BOSE® Surround Sound-System

opcional con dos altavoces con una potencia total de 570 vatios ofrece un sonido extraordinariamente equilibrado y fiel al original. El sistema de gama máxima sigue siendo el Burmester® High-End Surround Sound-System, igualmente con doce altavoces y una potencia total de 855 vatios.

## **Aplicaciones y servicios de Connect Plus**

El nuevo 911 está interconectado al 100 %. Las múltiples posibilidades forman parte de Porsche Connect Plus, que está incluido en el equipamiento de serie. Ahora, el conductor puede acceder a través del Porsche Communication Management (PCM) a Amazon Music, funciones de Smart Home del proveedor Nest y Radio Plus, una combinación inteligente de recepción convencional y radio online. Gracias a la nueva tarjeta SIM integrada, compatible con LTE, el nuevo 911 está siempre online. Esta función también está incluida en el equipamiento de serie. También de serie: la aplicación Porsche Connect con guía de utilización simplificada para las funciones centrales de Connect.

Otra novedad es Radio Plus. Este servicio aumenta el alcance de la emisora favorita personal prácticamente de manera ilimitada gracias a una función de radio por Internet integrada, siempre que la emisora seleccionada ofrezca un canal de radio online. Si el deportivo abandona el alcance para la recepción terrestre vía FM o radio digital, el sistema conmuta automáticamente al streaming online. El 911 dispone por primera vez de la conmutación mejorada «seamless» que hace prácticamente inaudible el cambio del medio portador.

## **Navegación online con uso de datos de enjambre**

La navegación online con información de tráfico en tiempo real se presenta ahora aún más sencilla, más rápida y más completa. La base de la sencilla búsqueda de destinos de navegación es el «Finder» central, simbolizado por una lupa en el encabezado del PCM. Este buscador permite buscar destinos empleando términos sencillos. El Finder proporciona además abundante información adicional, como precios de gasolina, aparcamientos libres, incluidos los precios y horarios de apertura, así como valoraciones de usuarios de hoteles y restaurantes.

Con ayuda del nuevo Voice Pilot, también la introducción por voz de destinos de navegación funciona con una sencillez similar. El mando por voz de Porsche ha sido perfeccionado adicionalmente. Gracias a la detección de voz online, las entradas por voz se realizan ahora de forma considerablemente más intuitiva que hasta ahora. Así es posible introducir un destino de navegación sin detalles de dirección.

También se ha optimizado el cálculo de la navegación. Esto ha sido posible a través del procesamiento simultáneo de las entradas realizadas a bordo y online. Así pues, el cálculo de rutas de la navegación tiene lugar al mismo tiempo tanto online como internamente en el PCM. El PCM decide automáticamente qué navegación ha calculado la ruta óptima, pero siempre empieza con el resultado que se haya calculado más rápidamente.

Asimismo, el sistema de navegación con el nuevo servicio Risk Radar puede procesar los denominados datos de enjambre. Se trata de datos sobre la situación del tráfico y las carreteras registrados y transmitidos de forma anónima por vehículos dotados del equipamiento adecuado. Con la ayuda de los sensores del vehículo, advierten, por ejemplo, en caso de niebla, peligro de derrape y accidentes. De este modo, el nuevo 911

puede contribuir a minimizar riesgos y prevenir accidentes.

Los destinos de navegación se pueden establecer cómodamente antes de emprender el trayecto, no solo en el PCM, sino también en el smartphone mediante la aplicación Porsche Connect o, fuera del vehículo, mediante la plataforma en Internet «My Porsche».

## **Una para todos: aplicación Porsche Connect para smartphones Apple y Android**

La aplicación Porsche Connect ofrece ahora al conductor, de manera aún más sencilla y completa, numerosas posibilidades de acceso a diferentes funciones del vehículo y Connect vía smartphone. La aplicación está dividida en las tres áreas principales Navegación, Mi vehículo para las funciones relativas al vehículo, así como Mi cuenta para servicios y ajustes relativos al usuario.

## **Aplicación Porsche Track Precision para pilotos deportivos**

La aplicación Porsche Track Precision ofrece al conductor del 911 la posibilidad de almacenar, en cierta manera, su placer de conducir. La aplicación permite el registro detallado, la indicación y el análisis de los datos de conducción en el smartphone. Los tiempos por vuelta se pueden registrar automáticamente mediante una señal GPS precisa del PCM o de forma manual a través de una tecla en el volante del paquete opcional Chrono. La medición del tiempo es aún más precisa con el laptrigger disponible como opción a través de Porsche Tequipment.

La interfaz de usuario de la aplicación Porsche Track Precision ha sido modernizada a fondo para el nuevo 911. Como resultado, el manejo de la aplicación en el smartphone es aún más intuitivo y cómodo para el usuario.