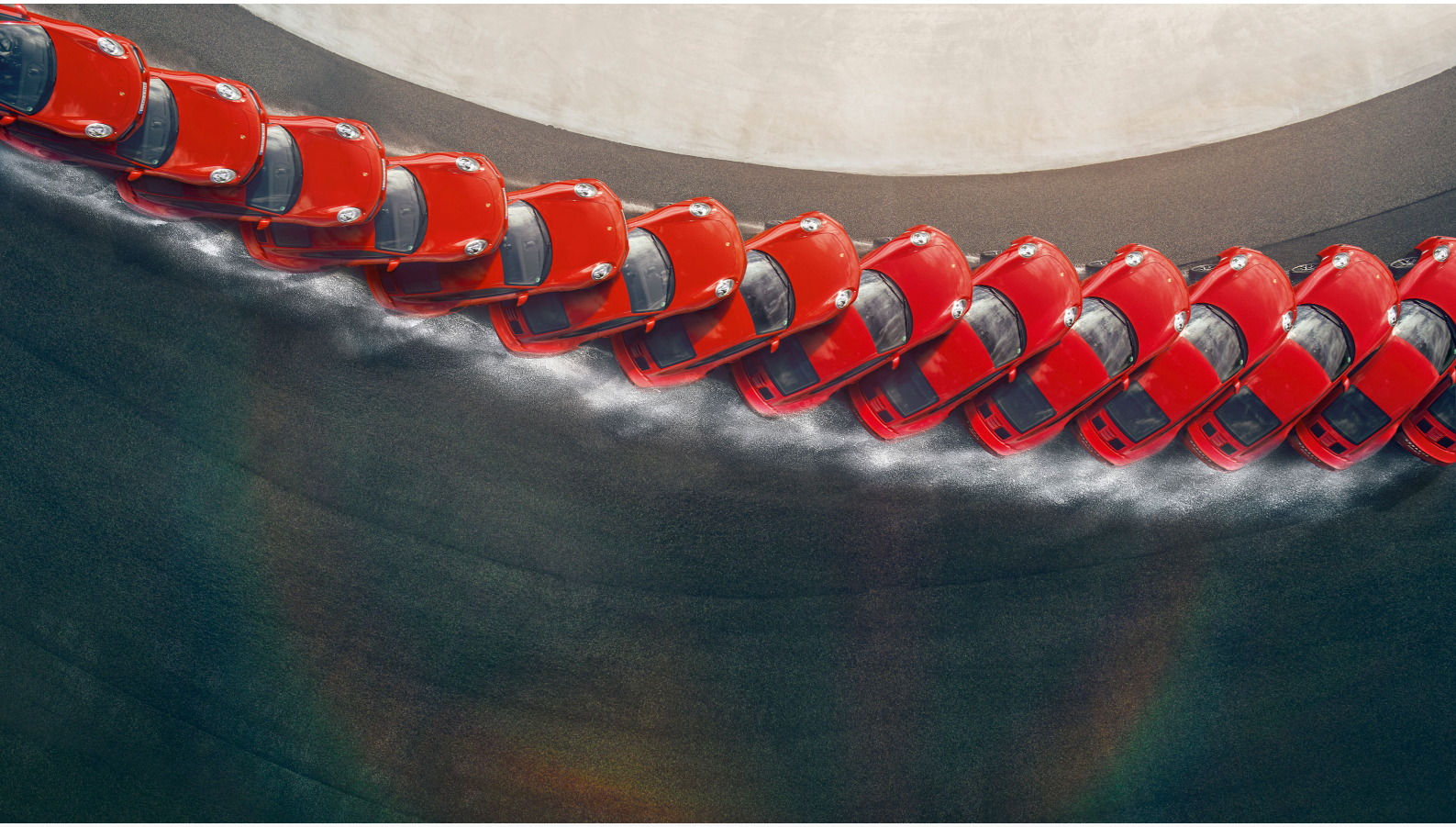


El control de la inestabilidad

10/05/2017 Hasta el límite de forma segura. El nuevo modo Sport del Porsche Stability Management ayuda a los conductores más audaces de los deportivos de Stuttgart a alcanzar el límite del control de sus autos —y el pináculo del placer de conducción—.

El 911 Turbo S se acerca a toda velocidad hacia una curva a la izquierda. Justo en el último momento entran en acción los frenos cerámicos ralentizando poderosamente el deportivo rojo. El piloto realiza el viraje con brusquedad, incluso con furia. Los conductores de nueveonce con experiencia en pistas de carreras saben que ha sido un viraje excesivo. Normalmente, en estos casos ya solo la intervención del Porsche Stability Management (PSM) puede evitar que se produzca un fuerte derrape del eje trasero. Pero en el nuevo modo Sport, el PSM no realiza intervenciones drásticas de regulación y, sin embargo, no se produce el trompo esperado. En lugar de ello, este deportivo de 580 caballos de potencia realiza un sobreviraje controlado y benévolo. A pesar de la celeridad, la maniobra parece totalmente controlable para satisfacción de Vanina Ickx y Philipp Peglau.

Ickx tiene el potente 911 totalmente bajo control. A la hora de manejar el volante, esta delicada belga se sitúa entre los más grandes. El talento para los circuitos de carreras lo ha heredado de su abuelo Jacques y de su padre. Jacky Ickx acumuló ocho victorias en Fórmula 1, pero todavía resuena más su

nombre cuando se trata de Le Mans, donde ganó seis veces la carrera de 24 horas, cuatro de ellas con autos fabricados por Porsche. Su hija Vanina ha tomado ya siete veces la línea de salida de Le Mans al volante de un 911 GT3 RS, así como también al volante de prototipos de pura raza. Además, fue piloto oficial durante dos años en el Campeonato Alemán de Turismos (DTM).

Vanina esboza su sonrisa más amplia mientras el Porsche se desliza hasta detenerse. Es un día frío de primavera en el centro de seguridad vial del circuito Grand Prix de Hockenheim (Alemania), donde lo que más calor desprende son los neumáticos. También Ickx parece haber entrado en calor. Y es que incluso para una piloto de carreras llevar un 911 Turbo S hasta el límite es un momento muy especial. “Nunca es fácil aprovechar todo el potencial de un deportivo tan potente”, dice con la mirada brillante. “El nuevo modo PSM Sport ofrece también a los no profesionales la posibilidad de disfrutar de esta impresionante experiencia sin detrimento de la seguridad”. Philipp Peglau se siente satisfecho.

Peglau desarrolló junto a sus colegas el modo PSM Sport. Trabajaron en ello durante dos años y medio, recorriendo innumerables kilómetros sobre calzada seca, con lluvia, nieve y hielo por los más diversos lugares, incluso en el Círculo Polar, hasta que todos los parámetros y curvas características respondieron a las elevadas expectativas del amplio catálogo de maniobras de conducción y los exigentes requisitos funcionales de Porsche. Desde el lanzamiento del Macan GTS, la última generación 911, el Porsche 718 Boxster y el 718 Cayman, el PSM Sport forma parte del paquete Sport Chrono.

“El PSM Sport no es un modo para derrapar”, aclara Philipp Peglau, de 42 años. La electrónica no interviene de manera artificial para alcanzar y mantener un determinado ángulo flotante. “Esto le haría perder al conductor la sensación sobre el auto y le transmitiría una imagen falsa de su habilidad para manejarlo”, dice este ingeniero de chasises. “El PSM Sport no le arrebata al conductor el control sobre el vehículo”.

En opinión de Peglau, uno de los mayores desafíos en el área límite es pasar de la estabilidad a la inestabilidad sobre la calzada. A este respecto, los ingenieros de desarrollo hablan de ‘aceleración de guiñada’, refiriéndose con ello a la intensidad del impulso con el que se produce un sobreviraje: si es demasiado brusco, apenas es posible enderezar nuevamente el auto. Es precisamente en este momento cuando interviene el modo Sport del Porsche Stability Management sin necesidad de sensores extra. “No nos hemos dedicado a aumentar simplemente los umbrales de regulación, sino que lo que hacemos es amortiguar la aceleración de guiñada inicial”, dice Peglau. “De esta manera podemos hacer que la transición resulte más suave. En cuanto el sistema reconoce que el conductor domina la situación, le concede más libertad ampliando los valores límite y debilitando las intervenciones sobre la frenada por parte del PSM. Así es como el control de estabilidad se convierte en un control de inestabilidad sin alterar el carácter básico del vehículo”.

Ya en el pasado, Porsche ofrecía en combinación con el paquete Sport Chrono un nivel intermedio entre PSM activado y desactivado, que formaba parte del modo Sport Plus. “Con el antiguo modo PSM Sport queríamos proporcionar al cliente más libertad para disfrutar de una conducción orientada al rendimiento. Se mantenía íntegramente la seguridad del PSM, ya que la lámpara PSM no se encendía.

Pero lo que nosotros teníamos en mente era una solución diferente: queríamos permitir al conductor un mayor grado de libertad y un mayor ángulo flotante sobre cualquier superficie, aunque estuviera mojada o cubierta de nieve", dice Philipp Peglau.

El objetivo era poder experimentar con seguridad la extraordinaria dinámica de conducción de un Porsche allí donde ello es posible: en pistas de carreras cerradas o terrenos de pruebas de conducción. "Estando activo el modo PSM, el sistema de regulación normalmente no interviene hasta que se ha alcanzado el límite de estabilidad", dice el ingeniero de chasises. "Pero en los trayectos de superficie irregular o en las curvas cerradas, como muchas del circuito norte del mítico trazado de Nürburgring (Alemania), el modo PSM activado puede incluso limitar ligeramente el rendimiento del vehículo. En cambio el PSM Sport permite al conductor dar la vuelta más rápida al circuito, tal como ocurre con el PSM desactivado. Y al mismo tiempo su estrategia de regulación asiste al conductor deportivo, por ejemplo reduciendo la dinámica de conducción mediante ligeras intervenciones en la frenada si la batalla por el récord le hiciera desafiar involuntariamente las leyes de la física".

En cualquier caso, la seguridad sigue ocupando un lugar prioritario. Si el conductor se halla en apuros y la presión del pedal de freno supera el umbral de activación del sistema antibloqueo, el sistema vuelve a activar el modo PSM con más o menos rapidez, según cuál haya sido la presión previa. Esta función de ancla de emergencia ya se conoce del modo PSM Off. A una velocidad entre 100 y 150 km/h, el PSM Sport se adapta gradualmente al PSM activado. Solo el sistema de control antideslizante se puede ampliar incluso a velocidades superiores a 150 km/h, pero dependiendo del grado de adherencia de la calzada.

"También podríamos decir que el PSM Sport toma al conductor de la mano para llevarle suavemente hacia la desactivación del PSM, que naturalmente sigue estando disponible", dice Peglau. Este ajuste tiene que seguir siendo lo que era, sobre todo en el caso del 911 Turbo S: la opción más extrema para los más capaces, como Vanina Ickx. ¿Qué le parecería el PSM Sport en un auto de carreras? "¿Por qué no?", responde y añade: "Ya el control de tracción en nuestros prototipos de Le Mans fue de gran ayuda en determinadas situaciones".

El nuevo modo Sport del Porsche Stability Management

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/es/2017/tecnologia/porsche-christophorus-instability-control-sport-mode-16704.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/6383bd61-3d2a-4c48-892e-1358eca151cb.zip

External Links
https://christophorus.porsche.com/es.html

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