

CES 2023: los sensores de Bosch hacen la vida de las personas más cómoda y segura

Tecnología para la conectividad y la acción climática

4 de enero de 2023

PI 11594

- ▶ Tanja Rückert: “Los sensores mejoran la calidad de vida y reducen la huella medioambiental de los dispositivos inteligentes cotidianos”.
- ▶ Movilidad: nuevas innovaciones basadas en sensores de Bosch para una mayor seguridad vial.
- ▶ Sostenibilidad: la nueva generación de sensores Bosch para rastreadores de la actividad física, de partículas y de medición de altitud tienen la mitad del tamaño y consumen la mitad de energía que las generaciones previas.
- ▶ Premios CES® a la Innovación: la solución conectada de movilidad *RideCare* de Bosch recibe el premio *Best of Innovation*.

Las Vegas, NV – Los sensores están por todos lados. Permiten que los automóviles, las bicicletas eléctricas, los teléfonos, los rastreadores de actividad física y los auriculares detecten su entorno. Bosch desarrolla y fabrica sensores inteligentes que hacen la vida más cómoda y segura. Y estos sensores son cada vez más eficientes, lo que ayuda a proteger nuestro planeta. Bosch es pionero y líder del mercado en sensores microelectromecánicos (MEMS), unos de los más importantes y ampliamente utilizados en la actualidad. “Comenzamos la producción de sensores MEMS en 1995. En los últimos cinco años, hemos producido tantos como en todos los años anteriores”, dijo Tanja Rückert, miembro del Consejo de Administración de Bosch, en el CES 2023 de Las Vegas. Desde que comenzó a fabricarlos hace 27 años, la compañía tecnológica ha producido más de 18.000 millones de estos sensores. Actualmente, hay un promedio de 22 de ellos instalados en cada automóvil. Bosch es, hoy en día, el principal fabricante de sensores MEMS, según Yole Group*, empresa de consultoría estratégica e investigación de mercado. Para 2027, se espera que la demanda mundial anual de este tipo de sensores aumente de los 33.500 millones actuales a alrededor de 49.000 millones de unidades. Bosch también quiere participar de este crecimiento y espera, en los próximos años, un aumento significativo de su producción. Rückert enfatizó que la compañía desea seguir siendo líder del mercado y expandir aún más su posición de liderazgo.

Para satisfacer la creciente demanda, Bosch está invirtiendo fuertemente en sus fábricas de obleas de Dresde y Reutlingen. En general, la compañía prevé invertir, para 2026, tres mil millones de euros en su negocio de semiconductores y, por lo tanto, también en el desarrollo y fabricación de sensores. Para ello, recurrirá al programa de financiación europeo IPCEI ME ("*Important Project of Common European Interest on Microelectronics*").

Los sensores salvan vidas y allanan el camino hacia la conectividad

Los sensores están en el corazón de la tecnología moderna y son la columna vertebral del mundo conectado. Hacen que los vehículos sean más seguros, salvan vidas a diario y ayudan a proteger tanto el medio ambiente como la salud. Esto los convierte en una base tecnológica crucial para todas las áreas de negocio de Bosch, y también son el tema principal de la secuela de la campaña digital '*Sensor tech #LikeABosch*'. "Con la ayuda de los sensores, podemos llevar a un nuevo nivel la tecnología que es 'Innovación para tu vida'. No solo mejoran la calidad de vida de las personas, sino que también reducen la huella medio ambiental de nuestros dispositivos inteligentes cotidianos. Nuestra nueva campaña *#LikeABosch* ofrece algunos ejemplos sorprendentes de lo que esto significa", dijo Rückert.

Los sensores MEMS se generalizaron, en primer lugar, en la industria automovilística. Bosch se ha mantenido como uno de los principales fabricantes de sensores para esta industria. Así, ayudan a la navegación del vehículo, controlan los *airbags* y el ESP, y permiten una amplia gama de funciones de asistencia a la conducción que mejoran la seguridad, comodidad y eficiencia. Para la conducción automatizada en particular, los sensores son indispensables. Son los "ojos" con los que los coches pueden "ver" y comprender su entorno. La amplia gama de sensores de Bosch, radar, lidar, video y ultrasonidos, allanan el camino hacia la conducción automatizada. Pero los sensores MEMS también juegan un papel fundamental en la electrónica de consumo. Por ejemplo, los sensores de presión en los *smartphones* pueden indicar la altitud con una precisión de unos pocos centímetros. Así, por ejemplo, en caso de una emergencia, esto significa saber rápidamente en qué piso se encuentra una persona en peligro. La Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) de EE. UU. estima que los sensores de presión salvan 10.000 vidas al año en este país.

Las nuevas innovaciones de Bosch mejoran la seguridad en las carreteras

En el CES 2023, Bosch presentará varias innovaciones basadas en sensores para la movilidad, incluida la solución complementaria *RideCare*, ganadora del premio *Best of Innovation* de la asociación industrial CTA. Según la compañía, *RideCare* jugará un papel fundamental en mejorar la seguridad de todos los ocupantes de los vehículos conectados y automatizados. La solución de

hardware y *software* conectado consta de una cámara inteligente, un botón SOS inalámbrico y servicios de datos basados en la nube. Los conductores pueden usarla las 24 horas del día si ocurre un accidente u otra situación peligrosa, para comunicarse con Bosch. Si se produce un incidente, el empleado de Bosch puede mirar el interior del vehículo a través de la cámara para evaluar la situación y, si es necesario, solicitar asistencia rápidamente. *RideCare* se convierte así en un valioso sistema de seguridad conectado, especialmente útil para taxistas y conductores de vehículos compartidos.

La detección de accidentes también promete una mayor seguridad en la carretera: el sistema protege a los ocupantes del vehículo en caso de colisiones laterales que, a menudo, suceden al cambiar de carril o en cruces. Los sensores inteligentes combinados con un nuevo algoritmo de *software* detectan de forma rápida y fiable el ángulo exacto del impacto en caso de colisión lateral y activan el *airbag* a tiempo para mitigar las consecuencias del accidente. “Nuestra detección de accidentes es un gran ejemplo de cómo usamos el *software* para sacar más provecho del *hardware* existente. Esto crea un apreciable beneficio adicional en el transporte por carretera”, dijo Mike Mansuetti, presidente de Bosch en Norteamérica, en el CES de Las Vegas.

Los sensores cuánticos ofrecen un gran potencial

Bosch también es pionera en el desarrollo de nuevos campos de sensores: los sensores cuánticos, que serán una de las áreas emergentes en innovación en los próximos años. Pronto podrían permitir mediciones 1.000 veces más precisas que las de los sensores MEMS actuales. Esto permitiría, por ejemplo, un diagnóstico más fácil y preciso de enfermedades neurológicas. El año pasado, Bosch fundó su propia *startup* para impulsar la comercialización de estos sensores y desarrollar el mercado. Como empresa tecnológica ampliamente diversificada, Bosch está avanzando en el desarrollo de tecnologías prometedoras en muchos campos y posicionándose para el futuro: “En los próximos tres años, invertiremos 10.000 millones de euros en la transformación digital de Bosch. Nuestra actual plantilla de 40.000 ingenieros de *software* también crecerá”, dijo Rückert.

La sostenibilidad está impulsando el progreso tecnológico

La acción climática y la sostenibilidad son las principales prioridades para Bosch. “Para el futuro de nuestro planeta, es esencial que todos nos comprometamos a vivir vidas cada vez más eficientes desde el punto de vista energético. Al mismo tiempo, el cambio climático está impulsando el progreso tecnológico en nuestra empresa, incluso en sensores”, dijo Rückert. En el CES, Bosch presenta la próxima generación de sensores MEMS, que son más precisos, robustos y eficientes energéticamente que los modelos anteriores. El sensor inercial

BHI360/BHI380 programable y habilitado para AI (Inteligencia Artificial) que se adapta a los movimientos individuales del usuario cuando se instala en rastreadores de actividad física, tiene la mitad de tamaño y consume la mitad de energía que su predecesor. Lo mismo se aplica al nuevo sensor de partículas BMV080 que mide la concentración de partículas y la contaminación en el aire, que es hasta 450 veces más pequeño que los productos actualmente en el mercado. Por su parte, el sensor de presión barométrica BMP585, que mide un cambio de altitud de unos pocos centímetros y, por lo tanto, puede detectar *pull-ups* o *push-ups* individuales, requiere un 85 por ciento menos de energía y ha multiplicado por tres su robustez en comparación con la generación anterior.

*Fuente: Estado del informe de la industria de MEMS, *Yole Intelligence*, 2022

Bosch en el CES 2023:

- **CONFERENCIA DE PRENSA: miércoles 4 de enero de 2023**, de 8:00 a 8:45 a.m., con Tanja Rückert, miembro del Consejo de Administración de Bosch, y Mike Mansuetti, presidente de Bosch en Norteamérica, en Ballroom F, Hotel Mandalay Bay, Las Vegas, **Centro de Convenciones Sur, nivel 2**, así como también en **livestream** en [Bosch Media Service](#).
- **STAND: del 5 al 8 de enero de 2023**, en el pabellón central, stand #16115.
- **EXPERIENCIA DE CONDUCCIÓN: Fusión de tecnologías digitales de cabina y dominios de sistemas avanzados de asistencia al conductor: 5 – 8 de enero de 2023**, LVCC, pabellón central, Central Plaza.
- **SIGUE** lo más destacado de Bosch en el CES 2023 en Twitter: **#BoschCES**.
- **PANEL “Transformación Industrial con robots Impulsados por AI” el jueves, 5 de enero de 2023, a las 10h**, Centro de Convenciones de Las Vegas Oeste / W216-218, con Zico Kolter, científico jefe de inteligencia artificial en Bosch.

Contacto para la prensa:

Lorenzo Jiménez

Teléfono +34 91 3279 226

E-Mail: comunicacion.bosch@es.bosch.com

El Grupo Bosch es un proveedor líder mundial de tecnología y servicios. Emplea aproximadamente a 402.600 personas en todo el mundo (a 31 de diciembre de 2021). La compañía generó, en 2021, unas ventas de 78.700 millones de euros. Sus operaciones se agrupan en cuatro áreas empresariales: Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods, y Energy and Building Technology. Como empresa líder del IoT, Bosch ofrece soluciones innovadoras para smart homes, Industria 4.0 y movilidad conectada. Bosch persigue la visión de una movilidad sostenible, segura y emocionante. Utiliza su experiencia en tecnología de sensores, software y servicios, así como su propia nube IoT, para ofrecer a sus clientes soluciones conectadas transversales a través de una sola fuente. El objetivo

estratégico del Grupo Bosch es facilitar la vida conectada con productos y soluciones que contengan inteligencia artificial (AI) o que se hayan desarrollado o fabricado con su ayuda. Bosch mejora la calidad de vida en todo el mundo con productos y servicios innovadores, que generan entusiasmo. En resumen, Bosch crea una tecnología que es "Innovación para tu vida". El Grupo Bosch está integrado por Robert Bosch GmbH y sus aproximadamente 440 filiales y empresas regionales en 60 países. Incluyendo los socios comerciales y de servicios, la red mundial de fabricación, ingeniería y ventas de Bosch cubre casi todos los países del mundo. El Grupo Bosch, con sus más de 400 localizaciones en todo el mundo, es neutra en carbono desde el primer trimestre de 2020. La base para el crecimiento futuro de la compañía es su fuerza innovadora. Bosch emplea en todo el mundo a unas 76.100 personas en investigación y desarrollo repartidas en 128 emplazamientos, de las cuales aproximadamente 38.000 son ingenieros de software.

La empresa fue fundada en Stuttgart en 1886 por Robert Bosch (1861–1942) como taller de mecánica de precisión y electrotecnia "Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik". La estructura societaria de Robert Bosch GmbH asegura la independencia financiera y la autonomía empresarial del Grupo Bosch. Esta estructura permite a la empresa planificar a largo plazo e invertir lo necesario para asegurar su futuro. El 94 por ciento de la sociedad Robert Bosch GmbH pertenece a la fundación de utilidad pública Robert Bosch Stiftung. Las participaciones restantes están en manos de Robert Bosch GmbH y de una corporación propiedad de la familia Bosch. La mayoría de los derechos de voto corresponden a Robert Bosch Industrietreuhand KG, la sociedad que se encarga de ejercer las funciones empresariales del grupo.

Más información online:

www.bosch.com y www.bosch-press.com, <http://twitter.com/BoschPresse>

Facebook: www.facebook.com/BoschEspana

Twitter: www.twitter.com/BoschEspana