

Enero 4, 2023

CES 2023 | Sensores Bosch: más seguridad y comodidad para las personas

- Tecnología para la conectividad y la acción climática
- Tanja Rückert: "Los sensores mejoran la calidad de vida y reducen la huella ambiental de los dispositivos inteligentes del día a día."
- Movilidad: innovaciones de Bosch basadas en sensores para una mayor seguridad vial.
- Sustentabilidad: la nueva generación de sensores de Bosch para rastreadores de actividad física, medición de partículas y de altitud tienen la mitad de tamaño y consumen la mitad de energía que las generaciones anteriores.
- Premio a la innovación CES®: La solución de movilidad en red RideCare de Bosch recibe el premio a la mejor innovación.

Las Vegas, NV - Los sensores son omnipresentes. Permiten que los coches, las bicicletas eléctricas, los teléfonos inteligentes, las pulseras de actividad física y los auriculares perciban su entorno. Bosch desarrolla y fabrica sensores inteligentes que hacen la vida más segura y cómoda. 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), de los más importantes y utilizados hoy en día. "Empezamos la producción de sensores MEMS en 1995. En los últimos cinco años hemos producido tantos sensores de este tipo como en todos los años anteriores", declaró Tanja Rückert, miembro del consejo de administración de Robert Bosch GmbH, en el CES 2023 de Las Vegas. Desde que empezó a fabricarlos hace 27 años, la empresa tecnológica ha producido un total de más de 18,000 millones de sensores MEMS; hoy en día, hay, en promedio, 22 de ellos en cada coche. Bosch es actualmente el primer fabricante de sensores MEMS, según Yole Group*, una empresa de investigación de mercado y consultoría estratégica. Hacia el año 2027, se espera que la demanda anual mundial de este tipo de sensores aumente de los 33,500 millones actuales a unos 49,000 millones de unidades. Bosch también quiere participar en este crecimiento y espera un nuevo aumento significativo de las cifras de producción en los próximos años. Rückert destacó que la empresa desea seguir siendo líder en el mercado y ampliar todavía más su posición de liderazgo. Para hacer frente a la creciente

demanda, Bosch está invirtiendo mucho en sus fábricas de Dresde y Reutlingen. En total, la empresa tiene previsto invertir 3,000 millones de euros de ahora hasta 2026 en su negocio de semiconductores y, con ello, también en el desarrollo y la fabricación de sensores. En su labor en microelectrónica y tecnología de comunicaciones, recurrirá al programa de financiación europeo IPCEI ME ("Proyecto Importante de Interés Común Europeo sobre Microelectrónica").

Los sensores salvan vidas y abren camino a la conectividad

Los sensores son el corazón de la tecnología moderna y la espina dorsal 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 humana. Esto los convierte en una base tecnológica crucial para todas las áreas de negocio de Bosch –y también son el centro de la continuación de la campaña de imagen digital, bajo el lema "Sensor tech #LikeABosch"—. "Con la ayuda de los sensores, podemos llevar la "Innovación para la vida" a un nuevo nivel. No sólo mejoran la calidad de vida de las personas, sino que también reducen la huella ambiental de nuestros acompañantes inteligentes cotidianos. Nuestra nueva campaña #LikeABosch ofrece algunos ejemplos sorprendentes de lo que esto significa", afirmó Rückert.

Los sensores MEMS se utilizaron por primera vez en la industria automovilística, para la cual Bosch sigue siendo uno de los principales fabricantes. Los sensores de Bosch ayudan en la navegación del vehículo, controlan las bolsas de aire y los sistemas de asistencia en el frenado como el ESP, asimismo permiten una amplia gama de funciones de asistencia que mejoran la seguridad, el confort, la comodidad y la eficiencia de la conducción. Especialmente para la conducción automatizada, los sensores son indispensables. Son, por así decirlo, los "ojos" con los que los coches pueden "ver" y comprender su entorno. Los sensores de Bosch están abriendo el camino al vehículo sin conductor. La empresa ya ofrece una gama de sensores de radar, lidar, vídeo y ultrasonidos para la conducción automatizada. Pero los sensores MEMS también desempeñan un papel central en la electrónica de consumo. Por ejemplo, los sensores de presión de los smartphones pueden determinar la altitud de un dispositivo con una precisión de unos pocos centímetros. En caso de emergencia, por ejemplo, los socorristas pueden saber rápidamente en qué piso se encuentra una persona en apuros. La Comisión Federal de Comunicaciones de EE.UU.

Enero 4, 2023

(FCC) calcula que estos sensores de presión salvan 10,000 vidas al año sólo en EE.UU.

Innovaciones de Bosch mejoran la seguridad en las carreteras

Bosch presentará en el CES 2023 diferentes innovaciones para la movilidad basadas en sensores, entre ellas la solución de acompañante RideCare, galardonada con el premio Best of Innovation de la asociación del sector CTA. Según la empresa, RideCare es una solución que contribuirá de forma decisiva a mejorar la seguridad de todos los ocupantes del vehículo en la movilidad conectada y automatizada. La solución de hardware y software conectado, que consta de una cámara inteligente, un botón SOS inalámbrico y servicios de datos basados en la nube, permite vigilar el interior y el exterior del vehículo. Los ocupantes del vehículo y los conductores pueden utilizarlo para ponerse en contacto con los especialistas de Bosch las 24 horas del día en caso de que se produzca un accidente u otra situación de peligro. En caso de incidente, el colaborador de Bosch puede ver el interior del vehículo a través de la videocámara, evaluar la situación y, si es necesario, solicitar ayuda rápidamente. El acompañante RideCare es una valiosa red de seguridad, sobre todo para conductores de taxi o de transporte compartido.

La detección de choques fuera de zona también promete una mayor seguridad en carretera: el sistema protege a los ocupantes del vehículo en caso de choques laterales, que suelen producirse al cambiar de carril o al cruzar cruces. Los sensores inteligentes combinados con un nuevo algoritmo de software detectan de forma rápida y fiable el ángulo exacto de impacto en caso de choque lateral, activan las bolsas de aire a tiempo para mitigar las consecuencias de un accidente. "Nuestra detección de choques fuera de la zona es un buen ejemplo de cómo utilizamos el software para sacar más partido del hardware existente. Esto crea un beneficio adicional apreciable 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 está a la altura de su papel pionero en el desarrollo de nuevos campos de sensores: los sensores cuánticos serán uno de los campos de innovación emergentes 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. Bosch fundó el año pasado su propio startup para impulsar la comercialización de sensores cuánticos y desarrollar este mercado. Como empresa tecnológica ampliamente diversificada, Bosch impulsa el desarrollo de tecnologías prometedoras en muchos campos y se posiciona para el futuro: "Sólo en los próximos tres años invertiremos diez mil millones de euros en la transformación digital de Bosch. Nuestra plantilla actual de 40,000 ingenieros de software también crecerá", dijo Rückert.

La sustentabilidad impulsa el progreso tecnológico

La acción climática y la sustentabilidad son prioridades máximas para Bosch. "Para el futuro de nuestro planeta, es esencial que todos nos comprometamos a llevar una vida cada vez más eficiente desde el punto de vista energético. Al mismo tiempo, el cambio climático impulsa el progreso tecnológico en nuestra empresa, también en el campo de los sensores", dijo Rückert. Bosch presenta en el CES la nueva generación de sensores MEMS. Son más precisos, más robustos y más eficientes energéticamente que los modelos anteriores. Por ejemplo, el sensor inercial BHI360/BHI380, programable y con inteligencia artificial, que se adapta a los movimientos individuales del usuario cuando se instala en pulseras de actividad física, tiene la mitad de tamaño y consume la mitad de energía que su predecesor. Lo mismo ocurre con el nuevo sensor de partículas BMV080, que mide la concentración de partículas y la contaminación en el aire y, gracias a su diseño que ahorra espacio, es hasta 450 veces más pequeño que los productos que hay actualmente en el mercado. Y también está el sensor de presión barométrica BMP585, que mide un cambio de altitud de unos pocos centímetros y puede así detectar tirones o empujones individuales: requiere un 85% menos de energía y ha multiplicado por tres su robustez en comparación con la generación anterior.

Enero 4, 2023

Acerca de Bosch México

Bosch ha estado presente en México desde 1955. En 1966, Bosch estableció su primera planta de manufactura en Toluca, Estado de México. Bosch ha expandido su presencia en México donde tiene 14 ubicaciones. Bosch en México alcanzó un volumen de ventas de 2.7 mil millones de dólares (2.3 mil millones de euros) durante el año 2020. La compañía emplea a más de 17 mil 200 asociados en todos sus sitios. Hoy en día, los cuatro sectores de negocio de Bosch (Soluciones de Movilidad, Tecnología Industrial, Bienes de Consumo y Energía y Tecnología para la Construcción) tienen operaciones en el país. Bosch mejora la calidad de vida en todo el mundo con productos y servicios innovadores. En resumen, Bosch crea tecnología que es "Innovación para tu vida".

Acerca de Bosch

El Grupo Bosch es un proveedor líder mundial de tecnología y servicios. Emplea a alrededor de 401,300 asociados a nivel mundial (al 31 de diciembre de 2021). La compañía generó ventas de 78.8 mil millones de euros en 2021. Sus operaciones están divididas en cuatro sectores de negocios: Soluciones de Movilidad, Tecnología Industrial, Bienes de Consumo y, Energía y Tecnología para la Construcción. Como empresa líder en IoT, Bosch ofrece soluciones innovadoras para casas inteligentes, ciudades inteligentes, movilidad conectada e industria conectada. Utiliza sus conocimientos especializados en tecnología de sensores, software y servicios, así como su propia nube IoT, para ofrecer a sus clientes soluciones conectadas entre dominios a partir de una sola fuente. El objetivo estratégico de Grupo Bosch es ofrecer innovaciones para una vida conectada. Bosch mejora la calidad de vida en todo el mundo con sus productos y servicios que son innovadores y provocan entusiasmo. En pocas palabras, Bosch crea tecnología que es "Innovación para tu vida". El Grupo Bosch está compuesto por Robert Bosch GmbH y sus aproximadamente 440 subsidiarias y empresas regionales en 60 países. Incluyendo a sus socios comerciales y de servicio, la red global de manufactura y ventas de Bosch cubre prácticamente todos los países del mundo. La base para el crecimiento futuro de la empresa es su fuerza innovadora. Bosch emplea a aproximadamente 76,300 asociados en investigación y desarrollo de los cuales más de 38,000 son ingenieros de software.

Información adicional se encuentra disponible en línea en www.iot.bosch.com, www.bosch-press.com, [www.twitter.com/BoschPresse](https://twitter.com/BoschPresse).