

Viele Anwendungen leicht gemacht: Bosch bringt kostengünstigen Bewegungssensor BMI323 auf den Markt

20. Oktober 2022

PI11573 CS/KS

Inertial Measurement Unit (IMU) bietet hohe Genauigkeit und Energieeffizienz für neue Anwendungsbereiche

- ▶ Bewegungssensor mit kompromissloser Präzision und Leistung
- ▶ Integrierte Funktionen vereinfachen und beschleunigen die Produktentwicklung
- ▶ Neue Möglichkeiten für IMUs in vielfältigen Nutzeranwendungen

Winzige MEMS-Bewegungssensoren umgeben uns überall. Sie machen Verbraucherprodukte benutzerfreundlicher und verbessern die Art und Weise, wie unsere Smartphones und andere Geräte mit uns kommunizieren. Diese Sensoren sind präzise, kompakt und stromsparend, aber bisher waren sie für einfache Anwendungen zu komplex. Deshalb bringt Bosch Sensortec den BMI323 auf den Markt, einen intelligenten Inertialsensor ("IMU, Inertial Measurement Unit") mit ausgezeichneter Leistung und integrierten Funktionen, die eine kürzere Entwicklungszeit ermöglichen.

"Durch die Kombination aus Simplizität und hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis wird der BMI323 ganz neue Anwendungen für IMUs erschließen", sagt Dr. Stefan Finkbeiner, Geschäftsführer von Bosch Sensortec. "Dazu gehören Standard-Konsumgüter wie Spielzeuge, Gaming Controller, Fernbedienungen, Wearables, Fitness-Tracker, Smartwatches sowie Tablets und Laptops."

Wie sein Vorgänger BMI160 ist der neue BMI323 eine universell einsetzbare IMU mit geringem Stromverbrauch. Er kombiniert präzise Beschleunigungs- und Drehratenmessungen (gyroskopisch) mit intelligenten integrierten Funktionen, die durch Bewegung ausgelöst werden.

Die integrierten Funktionen machen die Entwicklung für OEMs schneller und einfacher. So enthält der BMI323 bereits die Plug-and-Play-Schrittzähler-Software von Bosch Sensortec, sodass die Kunden keine Zeit für die Entwicklung eigener Algorithmen aufwenden müssen. Ebenfalls integriert ist die

Bewegungserkennung, die Subsysteme ein- oder ausschalten kann, wenn ein Gerät, wie eine TV-Fernbedienung, abgelegt oder in die Hand genommen wird. Dadurch wird der Stromverbrauch insgesamt gesenkt.

Im Vergleich zum BMI160 bietet der BMI323 eine bessere Leistung des Beschleunigungssensors und einen geringeren Stromverbrauch. Im Hochleistungsmodus, bei dem sowohl das Gyroskop als auch der Beschleunigungssensor zum Einsatz kommen, hat der BMI323 einen Stromverbrauch von 790µA im Vergleich zu 925µA des BMI160. Das entspricht einer Reduzierung um fast 15%.

Der 6-achsige BMI323 verfügt über ein selbstkalibrierendes triaxiales 16-Bit-Gyroskop, einen triaxialen 16-Bit-Beschleunigungsmesser und einen digitalen 16-Bit-Temperatursensor in einem Miniatur-LGA-Gehäuse mit den Abmessungen 2,5 x 3,0 x 0,83 mm³ (14 Pins). Der BMI323 ist pin-kompatibel zum BMI160 und anderen Bauelementen und ist der erste IMU-Baustein von Bosch Sensortec, der neben den I2C- und SPI-Schnittstellen auch die neue I3C-Schnittstelle unterstützt.

Verfügbarkeit:

Der BMI323 ist ab sofort verfügbar.

Website:

<https://www.bosch-sensortec.com/products/motion-sensors/imus/bmi323/>

Pressebilder: 53f9c38c, 464f8d2f, 92f58fd9, 88657e13, 52c6c2ce, bf55eb87

Leserkontakt:

Constantin Schmauder
Telefon: +49 7121 35-31058

Journalistenkontakt:

Katharina Sorg
Telefon: +49 711 811-26074
Twitter: @BoschMEMS

Die Bosch Sensortec GmbH, eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Robert Bosch GmbH, entwickelt und vermarktet ein breites Spektrum mikroelektromechanischer (MEMS) Sensoren und Lösungen für Smartphones, Tablets, Wearables und Hearables, AR/VR, Drohnen, Roboter, Smart Home und Anwendungen für das Internet der Dinge (IoT). Das Produktportfolio umfasst 3-achsige-Beschleunigungs-, Drehraten- und Magnetsensoren, integrierte 6- und 9-achsige Sensoren, intelligente Sensoren, Drucksensoren, Feuchtigkeitssensoren, Gassensoren, optische Mikrosysteme sowie zugehörige Softwarelösungen. Bosch Sensortec hat sich seit seiner Gründung 2005 zum Technologieführer in den adressierten Märkten entwickelt. Seit 1995 ist Bosch ein Pionier und weltweiter Marktführer im Bereich der MEMS-Sensoren und hat bisher mehr als 15 Milliarden MEMS-Sensoren verkauft.

Mehr Informationen unter www.bosch-sensortec.com, twitter.com/boschMEMS,
community.bosch-sensortec.com, linkedin.com/company/bosch-sensortec/,
youtube.com/user/BoschSensortec

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 401 300 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2021). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2021 nach vorläufigen Zahlen einen Umsatz von 78,8 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Industrie 4.0 und Connected Mobility. Bosch verfolgt die Vision einer nachhaltigen, sicheren und begeisternden Mobilität. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT-Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen und Produkte für das vernetzte Leben, die entweder über künstliche Intelligenz (KI) verfügen oder mit ihrer Hilfe entwickelt oder hergestellt werden. Mit innovativen und begeisternden Produkten sowie Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusiv Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Mit ihren weltweit mehr als 400 Standorten ist die Bosch-Gruppe seit Frühjahr 2020 CO₂-neutral. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 76 300 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 128 Standorten, davon mehr als 38 000 Software-Entwickler.

Mehr Informationen unter www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-presse.de,
www.twitter.com/BoschPresse