



PR-Nr. 17 – 23. Januar 2020

TDK kündigt fehlertolerante Bewegungssensor-Produktfamilie für industrielle Anwendungen an

- *Eine Familie von 6-Achsen Industrie-IMUs bieten 1.9°/h Gyroskop Bias-Drift, Fehlertoleranz und mikrosekundengenaue Zeitstempel-Funktionen.*
- *Die beiden Chips IIM-46234 und IIM-46230 verwenden äußerst rauscharme Sensoren und liefern auch in rauen Umgebungen präzise Messergebnisse.*
- *Innovatives Hardware- und Softwaredesign bietet branchenführende Redundanz- und Frühwarnfunktionen, um Betriebsstörungen zu vermeiden.*
- *Werkskalibrierung über den gesamten Betriebstemperaturbereich für Offset, Empfindlichkeit (Skalierungsfaktor), G-Empfindlichkeit und Übersprechdämpfung.*

7. Januar 2020

TDK Corporation (TSE: 6762) bringt eine neue, hoch leistungsfähige und fehlertolerante InvenSense-Inertialsensorfamilie (IMU) für industrielle Anwendungen auf den Markt. Die neuen Produkte IIM-46234 und IIM-46230 umfassen mehrere 6-Achsen-Sensoren, die jeweils drei Dimensionen Linearbeschleunigung und drei Dimensionen Drehrate messen können.

Die Produktfamilie IIM-4623X ermöglicht präzise Messungen in rauen Umgebungen, die durch Vibrationen und große Temperaturschwankungen gekennzeichnet sind. Sie eignet sich für eine Vielzahl von Navigations- und Stabilisierungsanwendungen, darunter Präzisionslandwirtschaft, Baumaschinen, Luftfahrzeuge und Industrieroboter.

Eine Beispielanwendung wäre ein Baufahrzeug, das IIM-4623X-Messungen mit Daten eines globalen Navigationssystems wie GPS kombinieren kann, um präzise Position, Richtung und Bewegung in Echtzeit zu bestimmen. Solche Echtzeitinformationen sind entscheidend für eine verbesserte Automatisierung, Effizienz und Sicherheit mobiler Industriemaschinen. Die neue Familie enthält auch die einzigartige SensorFT™-Funktion von TDK für Fehlertoleranz.



Presse



INFORMATION

"Die SensorFIT™-Funktion in IIM-46234 und IIM-46230 kombiniert das Multi-IMU-Hardware-Design mit einer proprietären Fehlererkennungs- und -behebungssoftware, um integrierte Redundanz- und Frühwarnfunktionen bereitzustellen", sagte Uday Mudoji, Director Industrial Marketing bei InvenSense, ein Unternehmen der TDK Group. „Ein System mit IIM-4623X-Sensoren könnte Kunden mit frühzeitigen Warnungen versorgen und eine vorbeugende Wartung ermöglichen, um Betriebsstörungen zu vermeiden.“

Die beiden Chips IIM-46234 und IIM-46230 bieten:

- Präzise Messungen durch sehr genaue und äußerst rauscharme Sensoren
- Werkskalibrierung, um sicherzustellen, dass die Messungen über einen weiten Temperaturbereich zuverlässig sind
- Einen mikrosekundengenauen Zeitstempel mit allen Sensormessungen, der eine genaue Zeitsynchronisierung mit dem übrigen System ermöglicht

TDK-Kunden können die leistungsstarke industrielle IMU-Familie mit der InvenSense Coursa Drive-Software kombinieren, um ein marktreifes Trägheitsnavigationssystem (INS) mit minimalen Entwicklungskosten und Ressourcen bereitzustellen. In Echtzeit stellt Coursa Drive dem AV-System Positionen mit hoher Frequenz und 100 Hz Differenzpositionen zur Verfügung und ergänzt die Positionsreferenzen durch Daten von GNSS- oder anderen Erfassungssysteme mit geringerer Frequenz. Um die Fehlertoleranz des Systems zu verbessern, kann Coursa Drive für kurze Zeiträume, in denen das GNSS- oder das Erfassungssystem unzuverlässig oder nicht verfügbar ist, die Genauigkeit der Dezimeterposition gewährleisten.

Glossar

- AV: Autonomous Vehicles -> Autonome Fahrzeuge
- IMU: Inertial Measurement Unit -> Trägheitssensorsystem
- GPS: Global Positionierung System
- GNSS: Global Navigation Satellite System -> Globales Satellitennavigationssystem

MACNICA

MACNICA GmbH, 85051 Ingolstadt
www.macnica.eu

MACNICA

MACNICA GmbH, 81249 München
www.macnica.eu



Presse



INFORMATION

Wesentliche Anwendungen

- Baumaschinen
- Landwirtschaftsmaschinen
- Navigation
- Plattformstabilisierung
- Robotik
- Geo-Referencing, Erfassung und Überwachung

Schlüsseigenschaften

- Niedrige Bias Drift und Rauschen
- Niedriger Offset und geringe Schwankung der Empfindlichkeit über den Temperaturverlauf
- Werkskalibrierung über den Temperaturbereich für Bias, Empfindlichkeit, Fehlausichtung und Beschleunigungs-Empfindlichkeit
- Robust gegen Schock und Vibration
- Ausgabe von dreiaxsigem Winkel, Winkeldifferenz und Geschwindigkeitsdifferenz
- TDK-eigene SensorFT-Funktion, die integrierte Redundanz und Fehlertoleranz gegen einzelne Sensorausfälle bietet

Preise und Verfügbarkeit

Die Produkte IIM-46234 und IIM-46230 sind ab sofort für ausgewählte Partner und Kunden verfügbar. Weitere Informationen zu Preisen und Verfügbarkeit sind unter diesem Kontakt erhältlich. Email: sales.europe@macnica.com

Eckdaten

Produkt	IIM-46234	IIM-46230
Anzahl Achsen	6-Achsen IMU (3-Achsen Gyroskop und 3-Achsen Accelerometer)	6-Achsen IMU (3-Achsen Gyroskop und 3-Achsen Accelerometer)

MACNICA

MACNICA GmbH, 85051 Ingolstadt
www.macnica.eu

MACNICA

MACNICA GmbH, 81249 München
www.macnica.eu



Presse



INFORMATION

Gehäuse-Abmaße (mm)	23 x 23 x 8.5 mm	23 x 23 x 8.5 mm
Gyro Bias Drift	1.9°/hr	4.1°/hr
Schnittstelle	SPI, UART	SPI, UART
Werkskalibrierung	Offset, Empfindlichkeit (Skalierungsfaktor), G-Empfindlichkeit und Achsen-Übersprechen	Offset, Empfindlichkeit (Skalierungsfaktor), G-Empfindlichkeit und Achsen-Übersprechen
Temperaturbereich	-40 bis 85 °C	-40 bis 85 °C

Kontakt:

Presse

Macnica GmbH

Josef Sigl

Tel. +49-89-899143-0

Email: sales.europe@macnica.com

Sales

Macnica GmbH

Tel. +49-84188198-0

Email: sales.europe@macnica.com

Über TDK Corporation

TDK Corporation ist ein führendes Elektronikunternehmen mit Sitz in Tokio, Japan. Es wurde 1935 gegründet, um Ferrit zu vermarkten, ein Schlüsselmaterial für elektronische und magnetische Produkte. Das TDK Portfolio umfasst passive Komponenten wie Keramik, Aluminium-Elektrolyt- und Filmkondensatoren, Ferrite und Induktivitäten, Hochfrequenz-Produkte und Piezo- und Schutzkomponenten, sowie Sensoren und Sensorsysteme und Netzteile. Diese Produkte werden unter den Produktmarken TDK, EPCOS, InvenSense, Micronas, Tronics und TDK-Lambda vertrieben. Zu den weiteren Hauptproduktgruppen von TDK gehören magnetische Anwendungsprodukte, Energiegeräte und Flash-Speicher-Anwendungsgeräte.

TDK konzentriert sich auf anspruchsvolle Märkte in den Bereichen Informations- und Kommunikationstechnologie sowie Automobil-, Industrie- und Unterhaltungselektronik. Das Unternehmen verfügt über ein Netzwerk von Design- und Fertigungsstandorten und Vertriebsniederlassungen in Asien, Europa sowie in Nord- und Südamerika. Im Geschäftsjahr 2019 erzielte TDK einen Gesamtumsatz von 12,5 Mrd. USD und beschäftigte weltweit rund 105.000 Mitarbeiter.

MACNICA

MACNICA GmbH, 85051 Ingolstadt

www.macnica.eu

MACNICA

MACNICA GmbH, 81249 München

www.macnica.eu



Presse



INFORMATION

Über InvenSense

InvenSense, Inc., ein Unternehmen der TDK Group, ist ein führender Anbieter von MEMS-Sensorplattformen. Die Vision von InvenSense für Sensing Everything® zielt mit integrierten Motion- und Sound-Lösungen auf die Bereiche Unterhaltungselektronik und Industrie. InvenSense-Lösungen kombinieren MEMS (mikroelektromechanische Systeme) Sensoren wie Beschleunigungsmesser, Gyroskope, Kompass und Mikrofone, verarbeiten und kalibrieren mit proprietären Algorithmen und Firmware die Sensorausgaben und maximieren dabei Leistung und Genauigkeit.

Die Plattformen und Dienste von InvenSense zur Bewegungsverfolgung, Audioerfassung und Lokalisierung sind in den Bereichen Mobile, Wearables, Smart Home, Industrial, Automotive und IoT zu finden.

Im Mai 2017 wurde InvenSense Teil der MEMS Sensors Business Group innerhalb der neu gegründeten Sensor Systems Business Company der TDK Corporation. Im Februar 2018 wurde Chirp Microsystems durch die Acquisition von TDK Teil der InvenSense Gruppe.

InvenSense hat seinen Hauptsitz in San Jose, Kalifornien, und Niederlassungen weltweit. Weitere Informationen finden Sie unter www.invensense.com.

Über Macnica Europe GmbH

Macnicas europäischer Hauptsitz wurde ursprünglich 2006 in Großbritannien gegründet und im Juli 2008 nach Deutschland verlegt, um die Wirksamkeit des Service für die europäischen Kunden zu erhöhen.

Durch die Akquisition der Münchner Firma Scantec Mikroelektronik GmbH entstand 2014 eine leistungsfähige Halbleiterdistribution mit Niederlassungen in München und Ingolstadt sowie zahlreichen Vertriebsbüros in Europa und einem attraktiven Portfolio technologisch anspruchsvoller Bauelemente.

Macnica Europe bietet seinen Kunden umfangreichen technischen und logistischen Support, beginnend beim Design-in bis hin zur Produktion über sein globales Service-Netzwerk, unabhängig des endgültigen Bestimmungsorts der Produktlieferung oder der Fertigungsstätte des Kunden.

Über Macnica, Inc.

Macnica wurde 1972 als Unternehmen für die Distribution von Halbleitern mit Hauptsitz in Yokohama, Japan gegründet und verfügt über 65 Vertriebsniederlassungen in Asien, Europa und den USA. Mehr als 2.600 Mitarbeiter sind weltweit beschäftigt und das konsolidierte Jahreseinkommen betrug im Fiskaljahr 2015 ca. 4 Milliarden US\$.

Macnica ist bekannt für sein exzellentes Engineering Team mit mehr als 800 Applikationsingenieuren, IC Designern und Software Entwicklern und deren zielgerichtetem Fokus unseren Kunden überdurchschnittliche technische Unterstützung zu bieten. Macnica erweitert kontinuierlich und mit Hilfe strategischer und erfolgreicher Partner die globale Marktpräsenz.

MACNICA

MACNICA GmbH, 85051 Ingolstadt

www.macnica.eu

MACNICA

MACNICA GmbH, 81249 München

www.macnica.eu

