



PR-Nr. 03 – 02. Mai 2024

TDKs Ultraschall-ToF-Sensor der nächsten Generation ermöglicht neue Massenmarktanwendungen in IoT und Robotik

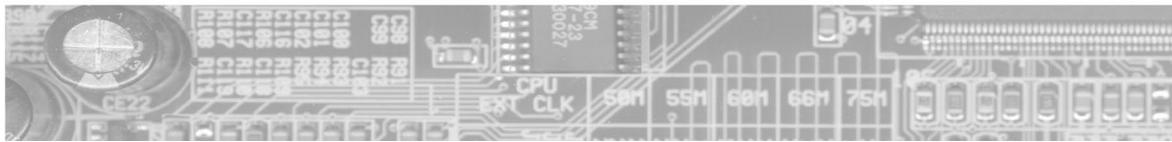
- *InvenSense SmartSonic™ ICU-10201 ToF-Sensor verfügt über einen leistungsstarken eingebetteten Prozessor und erweiterten Speicherplatz und erlaubt vollständige Anwendungsalgorithmen auf dem Chip*
- *Der MEMS-Sensor ist ideal für IoT- und Robotik Anwendungen und bietet die erforderliche Genauigkeit für die Vermeidung von Hindernissen, die Erkennung weicher Oberflächen und die Messung von Flüssigkeitsständen*
- *ICU-10201 ist ab sofort bei mehreren Distributoren weltweit erhältlich*

8. April 2024

TDK Corporation (TSE:6762) gibt die Verfügbarkeit des InvenSense SmartSonic™ ICU-10201 Ultraschall-Laufzeitsensors mit On-Chip-Verarbeitung bekannt, der die Entwicklung von leistungsstarken IoT- und Robotik Produkten mit geringem Stromverbrauch ermöglicht. Der ICU-10201-Sensor bietet die erforderliche Empfindlichkeit für eine präzise Hindernis-vermeidung oder Näherungserkennung, die häufig in der Robotik, bei Drohnen und Staubsaugerrobotern eingesetzt wird. Er ist auch sehr wichtig für Produkte, die eine Füllstandserfassung benötigen, wie z. B. in einem Flüssigkeitsspender oder einer Kaffee-maschine.

Zu den wichtigsten Merkmalen und Vorteilen des Ultraschall-ToF-Sensors ICU-10201 gehören:

- Ultra-niedriger Stromverbrauch in einem Miniaturgehäuse: Die ToF-Sensoren der SmartSonic-Familie integrieren einen piezoelektrischen mikrobearbeiteten



Presse



INFORMATION

MEMS-Ultraschallwandler (PMUT) mit einem System on Chip (SoC) mit geringem Stromverbrauch in einem ultrakompakten, reflowfähigen Gehäuse.

- Verbesserte On-Chip-Verarbeitungsfunktionen: Die ICU-10201 verfügt über einen leistungsstarken On-Chip-Prozessor mit höherer Rechenleistung als bisherige Lösungen. Seine verbesserten Verarbeitungsfähigkeiten ermöglichen die Anpassung und Ausführung einer breiten Palette von Anwendungsalgorithmen auf dem Chip und entlasten die System-MCU vollständig.
- Hohe Empfindlichkeit: Der ToF-Sensor basiert auf Ultraschall-Impulsecho oder Pitch-Catch-Messungen und liefert millimetergenaue und robuste Entfernungsmessungen zu Zielen in Entfernungen von bis zu 1,7 m bei allen Lichtverhältnissen, einschließlich vollem Sonnenlicht, unabhängig von der Farbe und der optischen Transparenz des Ziels, z. B. Glaswänden oder Spiegeln.

„Unser ICU-10201 ermöglicht die Entwicklung intelligenter Low-Power-Lösungen, die das Endprodukt umweltfreundlicher, sicherer und umweltbewusster machen“, sagt Massimo Mascotto, Director of Product Marketing, InvenSense, ein Unternehmen der TDK-Gruppe. „Die verbesserte On-Chip-Verarbeitung des Sensors bietet eine höhere Rechenleistung in einem Miniaturgehäuse, was intelligentere Produkte für unsere Kunden und Partner ermöglicht.“

Glossar

- ToF: Time of flight
- FoV: Field of view
- MCU: Microcontroller Unit
- MEMS: Micro-electro-mechanical systems
- PMUT: Piezoelectric micromachined ultrasonic transducer
- RVC: Robot vacuum cleaner

Hauptanwendungen

- Hinderniserkennung für Roboter und Drohnen

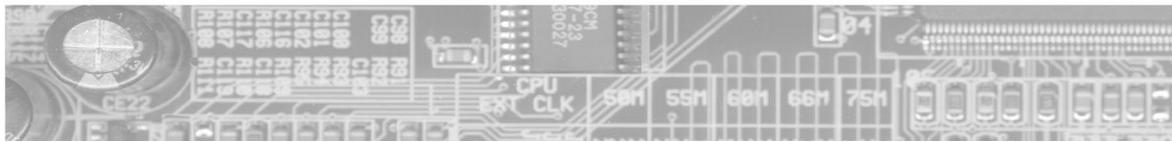
MACNICA
ATD EUROPE

MACNICA ATD Europe GmbH,
85055 Ingolstadt

www.macnica.eu

MACNICA
ATD EUROPE

MACNICA ATD Europe GmbH,
81379 München



Presse



INFORMATION

- Messung von Flüssigkeitspegeln in Dispensern und Kaffeemaschinen
- Erkennung der Boden-Oberflächenbeschaffenheit für Saugroboter

Wesentliche Eigenschaften und Vorteile

- Zweite Produktgeneration
- Sehr niedriger Stromverbrauch
- Kompakte Größe; Miniatur-Ultraschallsensor
- Großer Aktionsradius von 3 cm bis 1,7 m
- Funktioniert bei allen Lichtverhältnissen
- Erkennung von Objekten jeder Farbe und optischen Transparenz
- Anpassbares Sichtfeld (FoV) von bis zu 180°
- 3,5 mm x 3,5 mm x 1,26 mm, 8-poliges LGA-Gehäuse

Verfügbarkeit und Preise

Der ICU-10201 in einem ultrakompakten Gehäuse von 3,5 x 3,5 mm² ist bei uns erhältlich. Weitere Informationen über Verfügbarkeit und Preise erhalten Sie unter diesem Kontakt. Email: sales.europe@macnica.com.

Kontakt:

Presse

Macnica ATD Europe GmbH

Josef Sigl

Tel. +49 (0)89 899143-11

Email: sales.europe@macnica.com

Sales

Macnica ATD Europe GmbH

Tel. +49 (0)841 88198-121

Email: sales.europe@macnica.com

Über TDK Corporation

TDK Corporation ist ein weltweit führender Anbieter von elektronischen Lösungen für die intelligente Gesellschaft mit Sitz in Tokio, Japan. Auf der Grundlage der Beherrschung der Materialwissenschaften begrüßt TDK den gesellschaftlichen Wandel, indem es entschlossen an der Spitze der technologischen Entwicklung bleibt und bewusst „das Morgen anzieht“.

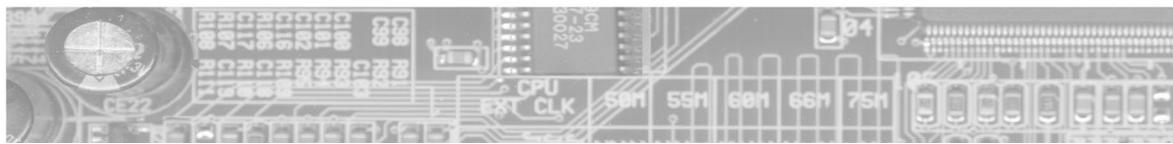
MACNICA
ATD EUROPE

MACNICA ATD Europe GmbH,
85055 Ingolstadt

www.macnica.eu

MACNICA
ATD EUROPE

MACNICA ATD Europe GmbH,
81379 München



Presse



INFORMATION

Das Unternehmen wurde 1935 gegründet, um Ferrit zu vermarkten, ein Schlüsselmaterial für elektronische und magnetische Produkte. Das umfassende, innovationsgetriebene Portfolio von TDK umfasst passive Bauelemente wie Keramik-, Aluminium-Elektrolyt- und Folienkondensatoren sowie Magnetics, Hochfrequenz-, Piezo- und Schutzbauelemente. Zum Produktspektrum gehören auch Sensoren und Sensorsysteme wie Temperatur- und Druck-, Magnet- und MEMS-Sensoren. Darüber hinaus bietet TDK Stromversorgungen und Energiegeräte, Magnetköpfe und mehr. Diese Produkte werden unter den Produktmarken TDK, EPCOS, InvenSense, Micronas, Tronics und TDK-Lambda vertrieben.

TDK konzentriert sich auf anspruchsvolle Märkte in der Automobil-, Industrie- und Konsumelektronik sowie der Informations- und Kommunikationstechnik. Das Unternehmen verfügt über ein Netz von Entwicklungs- und Fertigungsstandorten sowie Vertriebsbüros in Asien, Europa, Nord- und Südamerika. Im Geschäftsjahr 2023 erzielte TDK einen Gesamtumsatz von 16,1 Milliarden US-Dollar und beschäftigte weltweit rund 103.000 Mitarbeiter.

Über InvenSense

InvenSense, ein Unternehmen der TDK-Gruppe, ist ein weltweit führender Anbieter von Sensorik Lösungen. Die Vision von InvenSense Sensing Everything® zielt auf die Bereiche Unterhaltungselektronik und Industrie mit integrierten Bewegungs-, Schall-, Druck- und Ultraschalllösungen.

Die Lösungen von InvenSense kombinieren MEMS-Sensoren (Mikroelektromechanische Systeme) wie Beschleunigungsmesser, Gyroskope, Kompass, Mikrofone, Luftdrucksensoren und Ultraschall-Laufzeitsensoren mit proprietären Algorithmen und Firmware, die den Ausgang der Sensoren auf intelligente Weise verarbeiten, synthetisieren und kalibrieren und so die Leistung und Genauigkeit maximieren. Die Plattformen und Dienste von InvenSense für Bewegungsverfolgung, Ultraschall, Audio, Fingerabdruck und Standortbestimmung sind in den Bereichen Mobile, Wearables, Smart Home, Industrie, Automotive, IoT, Robotik und vielen weiteren Produkttypen zu finden.

InvenSense wurde 2017 Teil der MEMS Sensors Business Group innerhalb der Sensor Systems Business Company der TDK Corporation. Im April 2022 fusionierte Chirp Microsystems formell mit InvenSense. InvenSense hat seinen Hauptsitz in San Jose, Kalifornien, und unterhält weltweit Niederlassungen.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte <https://invensense.tdk.com/>.

Über Macnica ATD Europe GmbH

Die ATD Europe GmbH, (vorher Macnica GmbH), von Macnica wurde ursprünglich 2006 in Großbritannien gegründet und zog im Juli 2008 nach Deutschland um, um die Wirksamkeit ihres Service für europäische Kunden zu erhöhen.

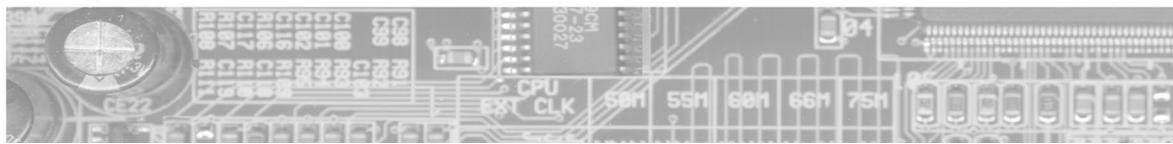
MACNICA
ATD EUROPE

MACNICA ATD Europe GmbH,
85055 Ingolstadt

www.macnica.eu

MACNICA
ATD EUROPE

MACNICA ATD Europe GmbH,
81379 München



Presse



INFORMATION

Durch die Übernahme des Münchner Unternehmens Scantec Mikroelektronik im Jahr 2014 hat Macnica Europe eine leistungsstarke Halbleiterdistribution mit Hauptsitz in Ingolstadt und Büros in München, Regensburg, Milton Keynes (UK) und Warschau geschaffen, die ein attraktives und wettbewerbsfähiges Portfolio an hochentwickelten Bauelementen bietet.

Macnica bietet seinen Kunden End-to-End-Support vom Design-in bis zur Produktion über sein globales Servicenetzwerk, unabhängig vom endgültigen Bestimmungsort der Produktlieferung an die Produktionsstandorte der Kunden.

Über Macnica ATD Europa S.A.S.

Macnica ATD Europe wurde 1990 als ATD Electronique gegründet und bietet innovative Komponenten für Imaging-Anwendungen für den europäischen Markt. Das Produktportfolio umfasst: Bildsensoren (CCD, CMOS, InGaAs, Thermal etc.), Optiken, Schnittstellenschaltungen, FPGA & IPs, Imaging-Prozessoren, Kabel und OLED-Mikrodisplays.

Es umfasst auch Entwicklungswerkzeuge und Designdienstleistungen, die eine schnelle und effiziente Realisierung neuer Hochleistungskamerasysteme für Märkte wie Bildverarbeitung, Medizin, Biowissenschaften, Überwachung, Automobil und andere ermöglichen. Nach der Übernahme des Unternehmens durch Macnica Inc. zum 1. Oktober 2020 firmiert das Unternehmen unter dem Namen Macnica ATD Europe.

Über Macnica, Inc.

Macnica wurde 1972 als Unternehmen für die Distribution von Halbleitern mit Hauptsitz in Yokohama, Japan gegründet und verfügt über 85 Vertriebsniederlassungen in Asien, Europa und den USA. Mehr als 3.900 Mitarbeiter sind weltweit beschäftigt und das konsolidierte Jahreseinkommen betrug im Fiskaljahr 2021 ca. 7.6 Milliarden US\$.

Macnica ist bekannt für sein exzellentes Engineering Team mit mehr als 900 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.

Mehr über Macnica: <https://www.macnica.com/global/en/home.html>.

MACNICA
ATD EUROPE

MACNICA ATD Europe GmbH,
85055 Ingolstadt

www.macnica.eu

MACNICA
ATD EUROPE

MACNICA ATD Europe GmbH,
81379 München

