

Ludwigshafen, 31. Mai 2019

trinamiX auf der Laser World of Photonics 2019 – Innovationen in der Infrarot-Sensorik, Distanzmessung und Objekterkennung

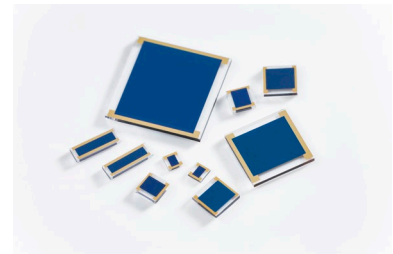
- Hertzstück™: Infrarot-Detektoren von 1 – 5 μm Wellenlänge
- trinamiX Fiber Sensor: Der erste faseroptischer Sensor, der Distanzen misst
- trinamiX Imaging System: 3D Objekterkennung für Robotik und Gesichtserkennung

Die trinamiX GmbH zeigt ihre Produktneuheiten im Bereich Infrarot- und 3D-Sensorik auf der Laser World of Photonics, der Weltleitmesse für Komponenten, Systeme und Anwendungen der Photonik, in München vom 24. – 27.6.2019. Besuchen Sie uns am Stand 519 in der Halle A2.

trinamiX ist für den Innovation Award und für den Start-up Award 2019 der Laser World of Photonics nominiert.

Hertzstück™ Infrarot-Detektoren

Der Bleisalzdetektor (PbS und PbSe) Hertzstück™ ist ein Infrarot-Halbleitersensor für 1 – 5 μm Wellenlänge. Hertzstück™ Detektoren sind durch eine Dünnschichtverkapselung geschützt, die eine hohe Stabilität und lange Lebensdauer gewährleistet. Zusätzlich können die Detektoren direkt auf Leiterplatten gebondet werden. Sie benötigen keine Kühlung, da ihre Detektivität bei Raumtemperatur höchsten Ansprüchen gerecht wird. Die Detektoren sind kundenspezifisch verfügbar, als Bare Chip, in TO-Verkapselung mit und ohne Kühlung, in unterschiedlichen Geometrien und Pixelabständen sowie mit und ohne Filter. trinamiX garantiert eine hundertprozentige Qualitätskontrolle vor der Auslieferung, um höchsten Produktstandards zu entsprechen.



Neu im Portfolio: PbS Multi-Pixel und Arrays

Hertzstück™ Multi-Pixel-Detektoren bestehen aus 2 bis 16 Pixeln in Linien- oder Matrixausführung. Die Multi-Pixel-Detektoren kommen in einfachen spektroskopischen Anwendungen zum Einsatz, z.B. in der Inline-Qualitätskontrolle. Sie bieten die kosteneffiziente Möglichkeit, eine begrenzte Anzahl an Wellenlängen im Bereich von 1 – 3 μm zuverlässig zu überwachen.



Für Anwendungen, die eine höhere Auflösung benötigen, eignet sich das Hertzstück™ Array, mit bis zu 256 Pixeln. Auch das Array ist kundenspezifisch konfigurierbar und wird direkt auf PCB integriert. Damit sind neue, smarte Anwendungen möglich, z.B. Spektrometer in Küchen- und Haushaltsgeräten, in der Landwirtschaft und in der Lebensmittelverarbeitung. Mit diesen miniaturisierten Handheld-Spektrometern kommt das Labor zukünftig zur Probe, und nicht mehr die Probe ins Labor.

Als Standardprodukt bietet trinamiX ein PbS Array-Modul im PS28-Gehäuse an. Auch ein Evaluation Kit zum einfachen Testen des PbS Array ist verfügbar.

Neu im Portfolio: PbSe Detektoren für Messungen von 1 – 5 µm Wellenlänge

Neben den PbS Detektoren hat trinamiX auch PbSe Detektoren im Portfolio. Diese decken einen weiten Wellenlängenbereich bis zu 5 µm ab. Aufgrund ihrer schnellen Reaktionszeit und hohen Detektivität eignen sich die Hertzstück™ PbSe Detektoren für Anwendungen wie Gasanalyse, Spektroskopie, Prozesskontrolle oder Temperaturüberwachung. Auch die PbSe Detektoren sind mit der Dünnschichtverkapselung geschützt und können direkt auf Leiterplatten gebondet werden. Die geringe Größe der Hertzstück™ Detektoren ermöglicht den Einsatz von PbSe Detektoren in neuen, miniaturisierten Anwendungen, und dies natürlich auch in hohen Stückzahlen.

Weitere Informationen auf www.hertzstueck.de

Distanzmessung: trinamiX Fiber Sensor

Im trinamiX Fiber Sensor kombiniert die trinamiX GmbH erstmals die Eigenschaften klassischer Fasersensoren mit einer präzisen Abstandsmessung. Bisherige Fasersensoren können ausschließlich das Vorhandensein von Objekten erfassen. Der neuartige trinamiX Fasersensor misst Abstände exakt, robust und schnell - auch unter herausfordernden Bedingungen.



Das einzigartige Messprinzip basiert auf der Strahlprofilanalyse und ist unabhängig von den Eigenschaften der Objektoberfläche und äußerst robust gegen Lichtbedingungen. Die räumliche Trennung von Messkopf und Elektronik ermöglicht Messungen auch unter schwierigen Bedingungen wie hohen Temperaturen oder im Vakuum. Dies gilt insbesondere für hygienisch anspruchsvolle Prozesse in der Lebensmittelverarbeitung oder Verpackung von Medikamenten. Das kompakte Design des Messkopfs macht ihn perfekt für Anwendungen mit wenig Platz für ein Messgerät und ermöglicht die Aufrüstung vorhandener Maschinen durch eine Entfernungs-

messung, z. in der Fabrikautomation, Prozesssteuerung und in datenbasierten Industrie 4.0-Produktionsumgebungen.

Objekterkennung: trinamiX Imaging System

Das trinamiX Imaging System besteht aus einem Standard-CMOS-Sensor und einem Infrarot-Lichtprojektor und ermöglicht die Erfassung von 2D Bild, Tiefeninformation und einer einzigartigen Materialklassifizierung. Die Materialklassifizierung erlaubt z.B. die Unterscheidung von Haut von anderen Materialien für eine vertrauenswürdige biometrische Gesichtserkennung. Alle drei Merkmale (2D Bild, Tiefe und Materialklasse) werden in hoher Geschwindigkeit und mit demselben Standard-CMOS-Sensor erfasst. Die Analyse erfolgt mit trinamiX-eigenen Algorithmen, die die Standardhardware in ein robustes und mächtiges Bilderfassungssystem verwandeln.



Im industriellen Umfeld kommt das Imaging System in der Robotersteuerung zum „Griff in die Kiste“ zum Einsatz. Auch Füllstands- und Volumenmessung oder die Gestensteuerung im Automobil sind mögliche Anwendungen.

Das trinamiX Imaging System wurde für den Einbau in Smartphones miniaturisiert und erweitert dort die bisherigen Ansätze zur Gesichtserkennung: Das System liefert nicht nur 2D und 3D Informationen, sondern auch eine Materialklassifizierung und verbessert damit die Sicherheit.

Weitere Informationen auf www.trinamix.de.

Über die trinamiX GmbH

Die trinamiX GmbH mit Sitz in Ludwigshafen wurde 2015 gegründet und ist eine 100-prozentige Tochter der BASF SE. Als Start-up sind wir operativ eigenständig und können zugleich auf die Kompetenzen und Erfahrungen der BASF-Gruppe zurückgreifen. Was uns antreibt? Unsere Technologien sollen es Mensch und Maschine ermöglichen, die Welt zu erfassen und zu verstehen – für eine bessere Entscheidungsfindung und mehr Sicherheit. Dafür arbeiten wir mit rund 80 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Bereichen 3D-Sensorik, Distanzmessung und Infrarot-Sensorik.

Pressekontakt

Ines Kühn

T: 0621 / 60-42082

M: ines.kuehn@trinamix.de

W: www.trinamix.de