

Pressemitteilung

InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik

Dresden, den 27.02.2017

Spitzentechnologie auf engstem Raum

InfraTec baut das Angebot miniaturisierter Mehrkanaldetektoren zu einer kompletten Serie aus

Weltweit steigt die Nachfrage nach modernster Sensortechnologie. InfraTec beobachtet solche Bedürfnisse von Industrie und Wissenschaft genau und lässt entsprechende Lösungen in die Entwicklung eigener Produkte einfließen. Jüngstes Ergebnis ist eine Serie miniaturisierter Mehrkanaldetektoren.

Bereits der Blick auf deren Äußeres verrät eine erste Besonderheit. Dort, wo bei herkömmlichen Detektoren die empfindlichen schmalbandigen Infrarotfilter mit speziellem Klebstoff montiert sind, sitzt in der Kappe ein Zentralfenster. Dieses wesentlich robustere Breitbandfilter – beispielsweise aus Silizium – bietet einen deutlich besseren Schutz gegen eindringende Feuchte. Für eine komplette hermetische Abdichtung kann es auch in die Kappe eingelötet werden.

Klein und effektiv

Die Kanalfilter finden sich stattdessen im Inneren des Detektors wieder. Dort sind sie abgeschirmt von mechanischem und physikalischem Stress oder anderen Belastungen rauer Umgebung – aber vor allem näher an den pyroelektrischen Elementen. Die Verringerung dieses Abstandes und das in der Detektorkappe integrierte Zentralfenster sind zwei der Faktoren, die dafür sorgen, dass der Field of View (FOV) signifikant größer ausfällt. Gleichzeitig erlaubt diese Bauweise, die Elemente im Inneren des Detektors sehr viel dichter nebeneinander zu platzieren. Auf die pyroelektrischen Elemente trifft somit mehr Strahlung, wodurch ein stärkeres Signal erzeugt wird. Da zudem das optische Übersprechen der einzelnen Kanäle konstant niedrig bleibt, erweisen sich diese miniaturisierten Detektoren als äußerst leistungsstark.

Aufgrund ihrer modularen Stapelbauweise sind sie wahlweise mit und ohne thermische Kompensation erhältlich. Die neuen Modelle stehen beispielhaft für eine innovative Produktlinie, die Anwendern zusätzliche Möglichkeiten für den Einsatz der Sensoren eröffnen. Die kompakte, miniaturisierte Konstruktion erlaubt, bei unveränderter Gehäusegröße mehr Kanäle zu platzieren. Genauso kann die gleiche Anzahl an Kanälen nun in deutlich kleineren Gehäusen integriert werden.

Zwischen Vier- und Zweikanaldetektoren wählen

Für den LRM-254 bedeutet dies beispielsweise, dass dieser Vierkanaldetektor in einem TO39-Gehäuse Platz findet und eine Aperturöffnung von ungefähr 5 x 5 Millimetern hat. Trotz der geringen Abmessungen beträgt die Fläche jedes einzelnen Kanalfilters 1,4 x 1,4 Millimeter. Dank der Kombination aus Platzersparnis und widerstandsfähiger Konstruktion eignet sich der Detektor besonders für Anwender, die Sensoren in mobile Geräte integrieren möchten. Denn auf den Gebieten der Gas- und Flammensensorik spielt die immer kleiner werdende Peripherie eine entscheidende Rolle.

Die gleichen Vorteile vereint der LRM-202 in sich. Bei dem Zweikanaldetektor handelt es sich um die aktuellste Entwicklung innerhalb dieser Serie. Ihn kennzeichnet eine Aperturöffnung von rund 3 x 2 Millimetern. Die Fläche der Kanalfilter beträgt hier jeweils 1,2 x 0,8 Millimeter. Der Detektor im TO46-Gehäuse erweitert das Sortiment von InfraTec und damit die Wahlmöglichkeiten für Interessenten um eine weitere Option.

Platz sparen bedeutet auch Kosten sparen

Mit Blick auf die Anwendung ist der Stapelaufbau dieser miniaturisierten Mehrkanaldetektoren für Anwender nicht nur von praktischem Nutzen. Das miniaturisierte Design bietet zudem den Vorteil einer kostenoptimierten Fertigung, wovon Nutzer direkt profitieren. Sie erhalten eine Lösung für die Gasanalyse- und Leckageortung, die sich in

Pressemitteilung

InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik

stationären und mobilen Geräten von der Medizin bis hin zur Sicherheitstechnik einsetzen lässt und mit einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis überzeugt.

Informationen: 3.750 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

Über InfraTec

Die InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik wurde 1991 gegründet und hat ihren Stammsitz in Dresden. Das inhabergeführte Unternehmen beschäftigt mehr als 200 Mitarbeiter und verfügt über eigene Entwicklungs-, Fertigungs- und Vertriebskapazitäten.

Spektral ein- und mehrkanalige Infrarot-Detektoren zählen neben Infrarot-Sensoren mit elektrisch durchstimmbaren Filtern auf MOEMS-Basis zu den Produkten des Geschäftsbereiches Infrarot-Sensorik. Die Detektoren kommen z. B. bei der Gasanalyse, der Feuer- und Flammensensorik sowie der Spektroskopie zum Einsatz.

Mit dem Geschäftsbereich Infrarot-Messtechnik zählt InfraTec zu den führenden Anbietern kommerzieller Wärmebildtechnologie. Neben der High-End-Kameraserie ImageIR® und der Produktfamilie VarioCAM® High Definition bietet das Unternehmen schlüsselfertige Thermografie-Automationslösungen.

Pressekontakt

InfraTec GmbH
Infrarotsensorik und Messtechnik
Gostritzer Str. 61 – 63
01217 Dresden

Telefon +49 351 871-8610
Fax +49 351 871-8727
E-Mail presse@InfraTec.de
Internet www.InfraTec.de

Abbildung

