

Pressemitteilung

InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik

Dresden, den 31.01.2020

Mehr Leistung, weniger Strom

Der LRM-274 von InfraTec eignet sich hervorragend zur Integration in Messinstrumente für die Flammensensorik

Bei der Verbrennung organischer Substanzen, wie Holz, Erdgas, Benzin und verschiedener Kunststoffe wird spektrale Strahlung typischer Wellenlängen emittiert. Als Spezialist für die Flammensensorik erweitert InfraTec sein Sortiment an spezialisierten Detektoren, die Strahlung in genau diesem Bereich detektieren. Den neuen miniaturisierten Mehrkanaldetektor LRM-274 zeichnet dabei aus, dass er als Low-Power-Detektor bereits mit einer unipolaren Versorgungsspannung auskommt.

Die Leistungsaufnahme solcher auch als Single-Supply-Detektoren bezeichneten Komponenten ist um das Mehrfache niedriger als die herkömmlicher Standard-Detektoren. Sie eignen sich insbesondere für den Betrieb in Geräten zum industriellen Brandschutz und der Brandfrüherkennung. Die thermische Kompensation des LRM-274 gewährleistet einen stabilen Betrieb auch bei starken Temperaturschwankungen.

Auf die Zuverlässigkeit im Alltag zielt ebenfalls ein Detail ab, das sich erstmalig in einem Detektor von InfraTec befindet. Gemeint sind integrierte Heizwiderstände, mit denen Anwender bei Bedarf den Detektor selbst testen und auf diese Weise die komplette Signalkette sowie die Komponenten prüfen können. Gerade beim Einsatz in der Flammensensorik sorgt dies für ein entscheidendes Maß an zusätzlicher Sicherheit. So ist jederzeit eindeutig feststellbar, ob das jeweilige Messgerät noch korrekt funktioniert.

Eine weitere Stärke des LRM-274 liegt in den Voraussetzungen, die der Detektor für die komfortable Einbindung in entsprechende Geräteumgebungen bietet. Die genutzten Operationsverstärker arbeiten bei der Signalverarbeitung in dem Bereich von 2,7 bis 5,0 V. Dadurch lässt sich der Detektor leicht in den Spannungsbereich des nachfolgenden Prozessors integrieren. Darüber hinaus benötigt er aufgrund seiner thermischen Kompensation nur eine sehr geringe Spannungsreserve. Ein hervorragendes Verhältnis von Nutz- zu Störsignalen lässt ihn außerdem robust gegenüber Störungen werden.

Großes Sichtfeld als Voraussetzung für effizienten Einsatz in der Praxis

Neben ihrem geringen Energieverbrauch charakterisiert die neueste Innovation von InfraTec ein sehr großes Sichtfeld. Symmetrisch und mehr als 90 ° umfassend, ermöglicht dieses das Erkennen von Flammen bei gleichbleibenden Signalverhältnissen selbst für große Einfallswinkel. Zusätzlich sorgen empfindliche Elemente mit einer besonders großen Fläche von jeweils (2 × 2) mm² für einen hohen Signal-Rausch-Abstand. Daraus resultiert eine enorme Leistungsfähigkeit, die sich an konkreten Daten wie dem Wert der spezifische Detektivität D* ablesen lässt.

Der Vierkanaldetektor gehört zur Serie der PYROMID®-Detektoren. Anwender können damit drei Absorptionsbanden gleichzeitig messen und außerdem einen Referenzkanal nutzen. Im TO8-Gehäuse (Ø 15,2 Millimeter) des LRM-274 ist ein Aperturfenster von rund (8,5 × 8,5) mm² integriert, das als robustes Zentralfenster den Detektor vor äußeren Einflüssen schützt. Sein miniaturisiertes Design und die optional verfügbare hermetische Abdichtung unterstützen ein einfaches Einbinden in bestehende Systeme.

Informationen: 3.199 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

Seite 1

Pressemitteilung

InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik

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

Bilder

INFRAtec.

