

ImageIR® 7300

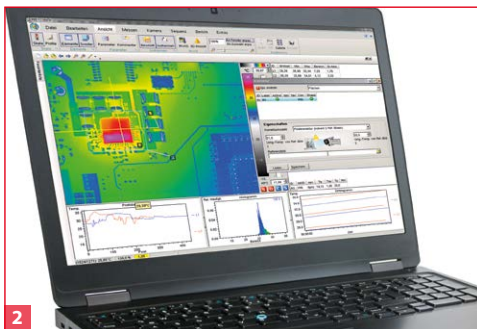
High-End-Thermografiekamera

INFRA TEC.

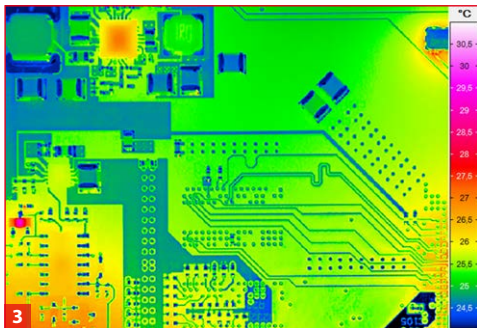
Europas führender Spezialist für
Infrarotsensorik und Messtechnik



1



2



3

- 1) ImageIR® 7300
- 2) Software IRBIS® 3
- 3) Leiterplatte

Gekühlter FPA-Photonendetektor mit (640 × 512) IR-Pixeln
IR-Bildfrequenz bis zu 630 Hz, GigE-Vision kompatibel
Snapshot-Detektor, integriertes Triggerinterface
Extrem kurze Integrationszeiten im Mikrosekundenbereich
Pixelgröße bis zu 2 µm
Thermische Auflösung besser als 0,025 K



www.InfraTec.de

**Qualität aus
Deutschland**



| | |
|---|---|
| Spektralbereich | (2,0 ... 5,7) μm |
| Pitch | 15 μm |
| Detektortyp | MCT oder InSb |
| Detektorformat (IR-Pixel) | (640 \times 512) |
| Bilderfassung | Snapshot |
| Auslesemodus | ITR / IWR |
| Öffnungsverhältnis | f/3.0 oder f/2.0 |
| Detektorkühlung | Stirlingkühler |
| Temperaturmessbereich | (-40 ... 300) $^{\circ}\text{C}$ |
| Messgenauigkeit | $\pm 2^{\circ}\text{C}$ oder $\pm 2\%$ |
| Temperaturauflösung bei 30 $^{\circ}\text{C}$ | Besser als 0,025 K |
| IR-Bildfrequenz (Voll- / Halb- / Viertelbild) | Bis zu 75 / 242 / 630 Hz |
| Fenstermodus | Ja* (Halbbild / Viertelbild) |
| Fokussierung | Manuell |
| Dynamikbereich | 14 bit |
| Integrationszeit | (1 ... 20.000) μs |
| Schnittstellen | GigE, HDMI* |
| Trigger | 1 IN / 1 OUT, TTL |
| Stativanschluss | 1/4"- und 3/8"-Fotogewinde, 2 \times M5 |
| Stromversorgung | 24 V DC, Weitbereichsnetzteil (100 ... 240) V AC |
| Lager- und Betriebstemperatur | (-40 ... 70) $^{\circ}\text{C}$, (-20 ... 50) $^{\circ}\text{C}$ |
| Schutzgrad | IP54, IEC 60529 |
| Abmessungen; Gewicht | (250 \times 120 \times 160) mm; 3,3 kg (ohne Objektiv) |

* Modellabhängig

Wer zur Lösung grundlegender Mess- und Prüfaufgaben in Industrie und Wissenschaft nach einer leistungsstarken Thermografiecamera sucht, die mit einem hohen geometrischen Auflösungsvermögen überzeugt, wird bei der ImageIR® 7300 von InfraTec fündig. Ihr gekühlter **Focal-Plane-Array-Photonendetektor bietet (640 \times 512) IR-Pixel** und einen **Pitch von 15 μm** bei konstanter aktiver Detektorfläche. Damit ergibt sich für Anwender, beispielsweise bei der Prüfung sehr kleiner Strukturen auf großflächigen Messobjekten, ein deutliches Plus an Effizienz gegenüber Kameras mit kleineren Detektorformaten. Außerdem kann beim Detektormaterial zwischen **MCT und InSb** gewählt werden.

Die Kamera unterstützt das **Aufnehmen und Speichern von Bildern und Sequenzen mit Geschwindigkeiten bis zu 630 Hz**. Ein integriertes Triggerinterface garantiert die hochpräzise, wiederholgenaue Triggerung entsprechend schneller Vorgänge. Jeweils ein konfigurierbarer digitaler Ein- und Ausgang dient zur Taktung der Kamera-Bildwiederholrate oder zur Erzeugung von digitalen Steuersignalen für externe Geräte. Je nach Charakter der Mess- und Prüfsituation lässt sich die ImageIR 7300® dank ihres modularen Aufbaus, individueller Thermografie-Software und hochwertiger Optiken flexibel konfigurieren und optimal an die jeweiligen Bedingungen vor Ort anpassen.

| Objektive | Brennweite (mm) | FOV ($^{\circ}$) | IFOV (mrad) |
|--------------------|-----------------|----------------------|-------------|
| Weitwinkelobjektiv | 12 | (43,6 \times 35,5) | 1,3 |
| Normalobjektiv | 25 | (21,7 \times 17,5) | 0,6 |
| Teleobjektiv | 50 | (11,0 \times 8,8) | 0,3 |
| Teleobjektiv | 100 | (5,5 \times 4,4) | 0,15 |
| Teleobjektiv | 200 | (2,7 \times 2,2) | 0,08 |

| Makrovorsätze und Mikroskopobjektive | Minimaler Objekt- abstand (mm) | Objektgröße (mm) | Pixelgröße (μm) |
|---|-----------------------------------|--------------------|------------------------------|
| Close-Up für Teleobjektiv 50 mm | 300 | (58 \times 46) | 90 |
| Close-Up für Teleobjektiv 100 mm | 500 | (48 \times 38) | 75 |
| Mikroskop M = 1,0 \times (3 Ausführungen) | 40 / 195 / 300 | (9,6 \times 7,7) | 15 |
| Mikroskop M = 3,0 \times | 22 | (3,2 \times 2,6) | 5 |
| Mikroskop M = 8,0 \times | 14 | (1,2 \times 1,0) | 1,9 |

InfraTec GmbH
Infrarotsensorik und Messtechnik
 Gostritzer Str. 61 – 63
 01217 Dresden / GERMANY
 Telefon +49 351 871-8610
 Fax +49351 871-8727
 E-Mail thermo@InfraTec.de