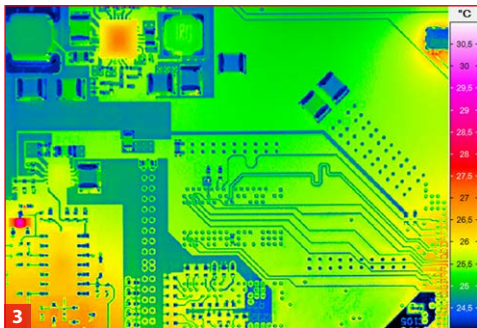


# ImageIR<sup>®</sup> 7300

High-End-Thermografiecamera

## INFRA<sup>TEC</sup>.

Europas führender Spezialist für  
Infrarotsensorik und Messtechnik



- 1) ImageIR<sup>®</sup> 7300
- 2) Software IRBIS<sup>®</sup> 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](http://www.InfraTec.de)

**Qualität aus  
Deutschland**



Spektralbereich	(2,0 ... 5,7) $\mu\text{m}$
Pitch	15 $\mu\text{m}$
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) $\mu\text{s}$
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)
Weitere Funktionen	High-Speed-Modus*, Multi Integration Time*
Analyse- und Auswertesoftware	IRBIS <sup>®</sup> 3, IRBIS <sup>®</sup> 3 view, IRBIS <sup>®</sup> 3 plus*, IRBIS <sup>®</sup> 3 professional*, IRBIS <sup>®</sup> 3 control*, IRBIS <sup>®</sup> 3 online*, IRBIS <sup>®</sup> 3 process*, IRBIS <sup>®</sup> 3 active*, IRBIS <sup>®</sup> 3 mosaic*, IRBIS <sup>®</sup> 3 vision*

\* 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<sup>®</sup> 7300 von InfraTec fündig. Ihr gekühlter **Focal-Plane-Array-Photonendetektor bietet (640  $\times$  512) IR-Pixel** und einen **Pitch von 15  $\mu\text{m}$**  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<sup>®</sup> 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 ( $\mu\text{m}$ )
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