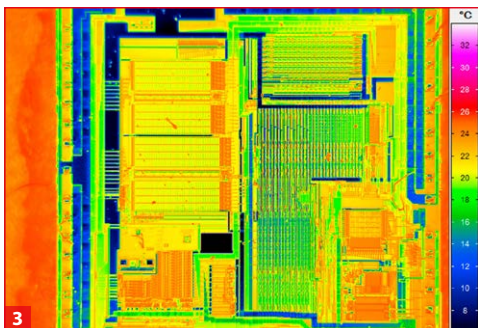
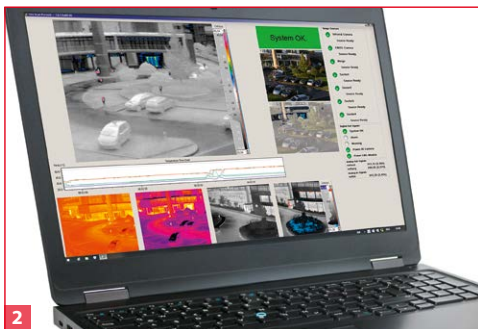
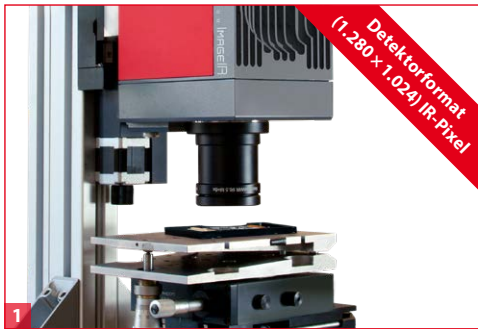


ImageIR® 9300

High-End-Thermografiekamera



- 1) ImageIR® 9300 mit Mikroskopobjektiv
- 2) Steuer- und Auswertesoftware zur Objektüberwachung
- 3) Mikrothermografie

INFRA TEC.

Europas führender Spezialist für
Infrarotsensorik und Messtechnik

- Gekühlter FPA-Photonendetektor mit (1.280 x 1.024) IR-Pixeln
- Opto-mechanisches MicroScan mit (2.560 x 2.048) IR-Pixeln
- Vollbildfrequenz bis zu 106 Hz, GigE-Vision-Interface
- Snapshot-Detektor, internes Triggerinterface
- Extrem kurze Integrationszeiten im Mikrosekundenbereich
- Pixelgröße bei Mikrothermografie kleiner als 2 µm
- Thermische Auflösung bis zu 0,025 K



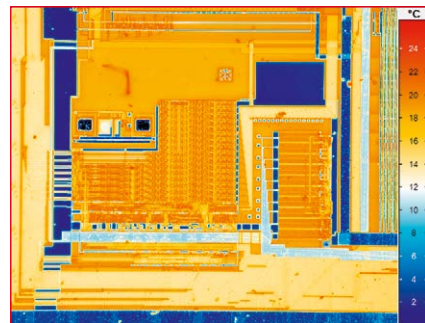
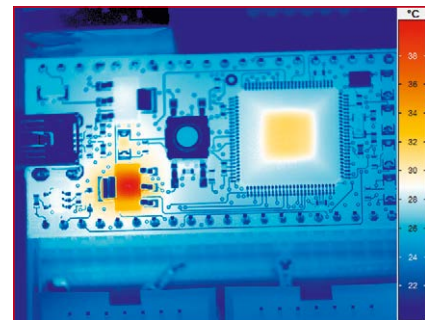
www.InfraTec.de

Qualität aus
Deutschland



Spektralbereich	(2,0 ... 5,7) μm
Pitch	15 μm
Detektortyp	InSb
Detektorformat (IR-Pixel)	(1.280 \times 1.024)
Bildformat mit opto-mechanischem MicroScan (IR-Pixel)	(2.560 \times 2.048)
Bilderfassung	Snapshot
Auslesemodus	ITR/IWR
Öffnungsverhältnis	f/2.0 oder f/4.6
Detektorkühlung	Stirlingkühler
Temperaturmessbereich	(-40 ... 1.500) $^{\circ}\text{C}$, bis zu 2.000 $^{\circ}\text{C}^*$
Messgenauigkeit	± 1 $^{\circ}\text{C}$ oder ± 1 %
Temperaturauflösung bei 30 $^{\circ}\text{C}$	0,025 K
IR-Bildfrequenz (Voll-/Halb-/Viertel-/Teilbild)*	Bis zu 106/200/390/3.200 Hz
Fenstermodus	Ja
Fokussierung	Manuell, motorisch oder automatisch*
Dynamikbereich	Bis zu 16 bit*
Integrationszeit	(0,5 ... 18.000) μs
Rotierendes Blendenrad*	Bis zu 5 Positionen
Rotierendes Filterrad*	Bis zu 5 Positionen
Multi Integration Time*	Ja
Schnittstellen	GigE, 10 GigE*, 2 \times CAMLink*, HDMI*
Trigger	3 IN/2 OUT, TTL
Analogsignale*, IIRIG-B*	1 IN/2 OUT, ja
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	(235 \times 120 \times 160) mm, 4,0 kg (ohne Objektiv)

* Modellabhängig



Die hochauflösende Thermografiekamera ImageIR[®] 9300 von InfraTec ist ein weiteres Spitzenmodell aus der High-End-Kameraserie ImageIR[®]. Es kommt hier ein **gekühlter Focal-Plane-Array-Photonendetektor** der neuesten Generation im **Format (1.280 \times 1.024) IR-Pixel** zum Einsatz, der eine 4fach höhere Pixelauflösung gegenüber den bisherigen High-End-Modellen bietet. In Kombination mit der **hervorragenden thermischen Auflösung von bis zu 0,025 K**, sehr hohen Bildraten von 106 Hz und **extrem kurzen Integrationszeiten im Mikrosekundenbereich** eröffnen sich völlig neue Einsatzgebiete.

Die ImageIR[®] 9300 wurde für Anwender mit höchsten Ansprüchen in Forschung und Entwicklung, für die Objektüberwachung sowie die Mikrothermografie zur **Analyse extrem kleiner Strukturen** konzipiert. Das **modulare Konzept aus Optik-, Detektor- und Interfacemodul** ermöglicht individuelle Systemkonfigurationen und eine optimale Anpassung an die jeweilige Aufgabe.

Die Kameraserie ImageIR[®] verfügt über einen **Snapshot-Detektor** sowie ein **internes Triggerinterface**, welches eine hochpräzise, wiederholgenaue Triggerung garantiert. Mehrere konfigurierbare digitale Ein- und Ausgänge dienen zum Steuern der Kamera oder zur Erzeugung von Steuersignalen für externe Geräte. Ein abgestimmtes Sortiment **hochwertiger, radiometrischer Präzisionsoptiken** überspannt den weiten Bereich von Tele- über Normal- und Weitwinkel- bis hin zu Makro- und Mikroskopobjektiven. Damit ist die Anpassung der Bildfeldgeometrie an nahezu jede Messsituation möglich.

Objektive	Brennweite (mm)	FOV ($^{\circ}$)	IFOV (mrad)
Weitwinkelobjektiv	25	(42,0 \times 34,2)	0,6
Normalobjektiv	50	(21,7 \times 17,5)	0,3
Teleobjektiv	100	(11,0 \times 8,8)	0,15
Teleobjektiv	200	(5,5 \times 4,4)	0,08

Makrovorsätze und Mikroskopobjektive	Minimaler Objekt- abstand (mm)	Objektgröße (mm)	Pixelgröße (μm)
Close-Up für Teleobjektiv 50 mm	300	(115 \times 92)	90
Close-Up für Teleobjektiv 100 mm	500	(96 \times 77)	75
Mikroskop M=1,0 \times	40	(19 \times 15)	15
Mikroskop M=8,0 \times	14	(2,4 \times 1,92)	1,9

InfraTec GmbH
Infrarotsensorik und Messtechnik

Gostritzer Straße 61 – 63
01217 Dresden / GERMANY
Telefon +49 351 871-8610
Fax +49 351 871-8727
E-Mail thermo@InfraTec.de