

ImageIR® 4300

High-End-Thermografiekamera

INFRA^{TEC}.

Europas führender Spezialist für
Infrarotsensorik und Messtechnik

Gekühlter FPA-Photonendetektor mit (320 × 256) IR-Pixeln
IR-Bildfrequenz bis zu 706 Hz, GigE-Vision kompatibel
Snapshot-Detektor, integriertes Triggerinterface
Extrem kurze Integrationszeiten im Mikrosekundenbereich
Pixelgröße bis zu 10 µm
Thermische Auflösung besser als 0,02 K



- 1) ImageIR® 4300
- 2) Software IRBIS® 3
- 3) Bohrprozess



www.InfraTec.de

Qualität aus
Deutschland



Spektralbereich	(2,0 ... 5,7) μm
Pitch	30 μm
Detektortyp	MCT oder InSb
Detektorformat (IR-Pixel)	(320 \times 256)
Bilderfassung	Snapshot
Auslesemodus	ITR
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 0,02 K
IR-Bildfrequenz (Voll- / Halb- / Viertelbild)*	Bis zu 75 / 265 / 706 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	(244 \times 120 \times 160) mm*; 3,3 kg (ohne Objektiv)
Weitere Funktionen	High-Speed-Modus*, Multi Integration Time*
Analyse- und Auswertesoftware	IRBIS $^{\circ}$ 3, IRBIS $^{\circ}$ 3 view, IRBIS $^{\circ}$ 3 plus*, IRBIS $^{\circ}$ 3 professional*, IRBIS $^{\circ}$ 3 control*, IRBIS $^{\circ}$ 3 online*, IRBIS $^{\circ}$ 3 process*, IRBIS $^{\circ}$ 3 active*, IRBIS $^{\circ}$ 3 mosaic*, IRBIS $^{\circ}$ 3 vision*

* Modellabhängig

Über welche Qualitäten die High-End-Kameraserie Imager $^{\circ}$ R $^{\circ}$ von InfraTec verfügt, demonstriert bereits das Einstiegsmodell Imager $^{\circ}$ R $^{\circ}$ 4300. Ausgestattet mit einem **gekühlten Focal-Plane-Array-Photonendetektor im Format von (320 \times 256) IR-Pixeln** bietet die Kamera Anwendern die Möglichkeit, für thermische Analysen im kurzwelligen und mittleren infraroten Spektralbereich zwischen Detektoren unterschiedlichen Materials zu wählen. Egal, ob **MCT- oder InSb-Detektor**, beide Varianten arbeiten jeweils im **Snapshot-Modus**. Durch die **Bildaufnahme und -speicherung mit Frequenzen von bis zu 706 Hz** wird das Untersuchen schneller Prozesse möglich. Zudem weist die Imager $^{\circ}$ R $^{\circ}$ 4300 eine hervorragende **thermische Auflösung von unter 0,02 K (20 mK)** auf. In der Summe ergibt sich damit ein Leistungsprofil, das diese Kameraserie für den Einsatz einer breiten Palette von Anwendungen auf den Gebieten von Industrie und Wissenschaft qualifiziert.

Passend widerstandsfähig präsentiert sich das **robuste Leichtmetall-Gehäuse** der Geräte. Durch das Zusammenspiel des modular gestalteten Aufbaus der Kameras, des integrierten Triggerinterfaces, unterschiedlichster Thermografie-Software und hochwertiger Optiken profitieren Anwender von einem hohen Maß an Flexibilität, sodass die Anpassung an beinahe jede Mess- und Prüfsituation realisierbar wird. Dank **Preisen ab 45.100 EUR**** für dieses hochwertige Messinstrument rückt damit der Einstieg in die Thermografie auf High-End-Niveau so nah wie selten zuvor.

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

Makrovorsätze und Mikroskopobjektive	Minimaler Objekt- abstand (mm)	Objektgröße (mm)	Pixelgröße (μm)
Close-Up für Teleobjektiv 50 mm	300	(58 \times 46)	180
Close-Up für Teleobjektiv 100 mm	500	(48 \times 38)	150
Mikroskop M=1,0 \times (2 Ausführungen)	195 / 300	(9,6 \times 7,7)	30
Mikroskop M=3,0 \times	22	(3,2 \times 2,6)	10

** Die Preise verstehen sich zzgl. gesetzlicher MwSt. und Versandkosten. Der Verkauf erfolgt ausschließlich an gewerbliche Kunden, Behörden und öffentliche Einrichtungen. Kein Verkauf an private Endverbraucher im Sinne der PAngV!
Endgültige Preise sind ausstattungsabhängig.

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