

ImageIR® 10300

Full HD-Thermografiekamera

INFRA TEC.

Europas führender Spezialist für
Infrarotsensorik und Messtechnik

Gekühlter FPA-Photonendetektor, (1.920 × 1.536) IR-Pixel

Vollbildfrequenz bis 100 Hz, 10 GigE-Interface

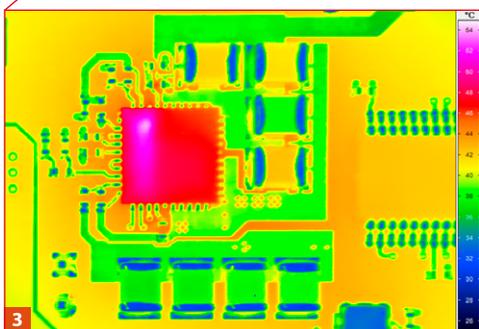
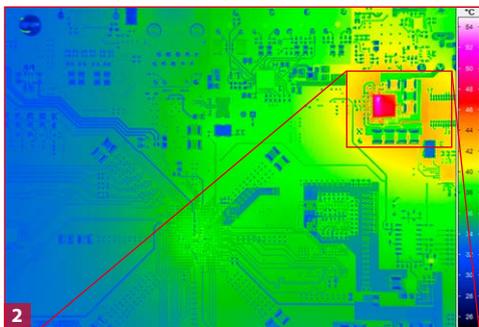
Snapshot-Detektor, integriertes Triggerinterface

Umfangreiches Optiksoriment

Pixelgröße bei Mikrothermografie kleiner als 1,3 µm

Thermische Auflösung bis zu 0,03 K

Qualität aus Deutschland



- 1) ImageIR® 10300 mit (1.920 × 1.536) IR-Pixeln
- 2) Formatfüllende Aufnahme einer Leiterplatte
- 3) Digital vergrößerter Teilbereich



www.InfraTec.de

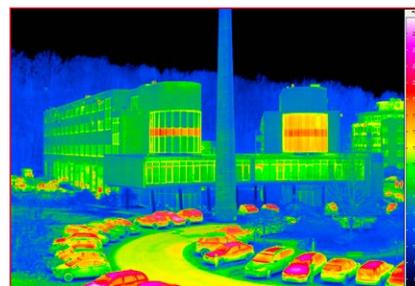
NEU



Aktuelle Daten im Internet abrufen.

Spektralbereich	(3,6 ... 4,9) μm
Pitch	10 μm
Detektortyp	InSb
Detektorformat (IR-Pixel)	(1.920 x 1.536)
Bilderfassung	Snapshot
Auslesemodus	ITR / IWR
Öffnungsverhältnis	f/2.0 oder f/3.0
Detektorkühlung	Stirlingkühler
Temperaturmessbereich	(-40 ... 500) $^{\circ}\text{C}$
Messgenauigkeit	$\pm 1^{\circ}\text{C}$ oder $\pm 1\%$
Temperaturauflösung bei 30 $^{\circ}\text{C}$	Bis zu 0,035 K / Bis zu 0,022 K mit High-Speed-Modus
IR-Bildfrequenz (Vollbild / 960 x 768)*	Bis zu 100 Hz / 300 Hz, (gleiches FOV)
Fenstermodus	Ja
Fokussierung	Manuell, motorisch oder automatisch*
Dynamikbereich	13 bit
Integrationszeit	(1 ... 20.000) μs
Rotierendes Blenden- und Filterrad*	Bis zu 5 Positionen
Schnittstellen	10 GigE, HDMI*
Trigger	3 IN / 2 OUT, TTL
Analogsignale*, IRIG-B*	2 IN / 2 OUT, ja
Stativanschluss	1/4"- und 3/8"-Fotogewinde, 2 x M5
Stromversorgung	24 V DC, Weitbereichsnetzteil (100 ... 240) V AC
Lager-, Betriebstemperatur	(-40 ... 70) $^{\circ}\text{C}$, (-20 ... 50) $^{\circ}\text{C}$
Schutzgrad	IP54, IEC 60529
Abmessungen, Gewicht	(241 x 123 x 160) mm, 4,7 kg (ohne Objektiv)
Weitere Funktionen	High-Speed-Modus*, Multi Integration Time*
Analyse- und Auswertesoftware	IRBIS [®] 3, IRBIS [®] 3 view, IRBIS [®] 3 plus*, IRBIS [®] 3 professional*, IRBIS [®] 3 control*, IRBIS [®] 3 online*, IRBIS [®] 3 process*, IRBIS [®] 3 active*, IRBIS [®] 3 mosaic*, IRBIS [®] 3 vision*

* Modellabhängig



Mit einem **Detektorformat von (1.920 x 1.536) IR-Pixeln** setzt die ImagerIR[®] 10300 weltweit Maßstäbe für geometrisches Auflösungsvermögen und Bildqualität. Erstmals bietet eine Wärmebildkamera für zivile Anwendungen mit gekühltem Focal-Plane-Array-Photonendetektor **Aufnahmen im Full HD-Format**. In Kombination mit dem sehr kleinen **Pitchmaß von 10 μm** können Mess-, Prüf- und Überwachungsaufgaben noch effizienter als bisher gelöst werden. Überall dort, wo beispielsweise sehr feine Strukturen auf großflächigen Messobjekten analysiert werden sollen, sparen Anwender Zeit, Aufwand und damit Kosten.

Trotz eines Detektorformates von 3 MegaPixeln erreicht die ImagerIR[®] 10300 eine **Vollbildübertragung von bis zu 100 Hz**, im Teilbildformat können sogar deutlich höhere Bildfrequenzen erreicht werden. Möglich macht dies die **10 GigE-Schnittstelle**. Sie ist Teil des modularen Konzeptes der gesamten High-End-Kameraserie ImagerIR[®]. Individuelle Anpassungen wie das Nach- oder Umrüsten eines motorisierten Blenden- und Filterrades oder einer motorischen Fokussierung werden so schnell umsetzbar. Ein umfassendes Sortiment lichtstarker Präzisionsoptiken ermöglicht ein breites Einsatzspektrum und verleiht der Kamera eine **hervorragende thermische Sensitivität**.

Objektive	Brennweite (mm)	FOV ($^{\circ}$)	IFOV (mrad)
Weitwinkelobjektiv	25	(42,0 x 34,2)	0,4
Normalobjektiv	50	(21,7 x 17,5)	0,2
Teleobjektiv	100	(11,0 x 8,8)	0,1

Makrovorsätze und Mikroskopobjektive	Minimaler Objekt- abstand (mm)	Objektgröße (mm)	Pixelgröße (μm)
Close-Up für Teleobjektiv 50 mm	300	(115 x 92)	60
Close-Up für Teleobjektiv 100 mm	500	(96 x 77)	50
Mikroskop M=1,0x	40	(19 x 15)	10
Mikroskop M=8,0x	14	(2,4 x 1,92)	1,3

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

© InfraTec 05/2018. Sämtliche aufgeführte Produktnamen und Warenzeichen bleiben Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Weitere Informationen finden Sie auf: www.InfraTec.de