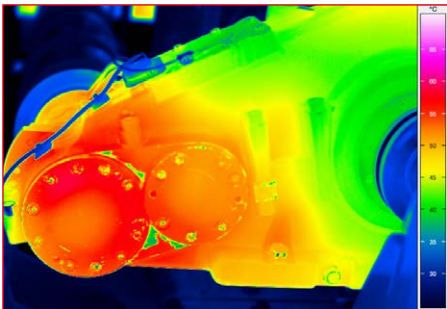


Optimierung elektronischer Baugruppen



Erwärmung eines Getriebes



VarioCAM[®] HDx head

Einstieg in die stationäre Thermografie auf Premiumniveau

**640
x
480**
Detektor

Detektorformat

Thermografiebilder mit hoher Auflösung für die Temperaturmessung

GigE

GigE-Vision-Interface

Standardschnittstelle für zuverlässige Einbindung der Kamera in bestehende Prozessumgebung

**≥ 30
mK**

Thermische Auflösung

Präzises Erkennen geringster Temperaturunterschiede

IP67

Schutzgrad

Konstant hervorragende optische und messtechnische Leistung

f/1.0

Umfassendes Optiksoriment

Anpassung der Bildfeldgeometrie an nahezu jede Messsituation

Die Thermografiekamera VarioCAM[®] HDx head basiert auf einem ungekühlten Mikrobolometer-FPA-Detektor mit (640 × 480) IR-Pixeln. Aufgrund ihres weiten Standard-Temperaturmessbereiches eignet sie sich für universelle Mess-, Prüf- und Überwachungsaufgaben in vielen Bereichen.

Bereits die kostengünstigen Modelle der VarioCAM[®] HDx head als Einstieg in die Klasse professioneller, stationärer Mikrobolometer-Thermografiesysteme liefern brillante Thermografiebilder in hoher Qualität, die mit der leistungsfähigen Software-Familie IRBIS[®] 3 sehr komfortabel erstellt und ausgewertet werden können. Die hochwertige Verarbeitung, das modulare Design und die motorische Fokussierung zählen zu den Details, von denen die Anwender profitieren.

Die VarioCAM[®] HDx head überzeugt durch eine enorm umfangreiche Grundausstattung. Das Spektrum reicht von der automatischen Schwellwerterkennung und -signalisierung über die digitale Echtzeitbildakquisition per integriertem GigE-Vision-Interface bis hin zur Onlineverarbeitung thermografischer Daten zur Steuerung zeitkritischer thermischer Prozesse. Mit dem industrietauglichen Leichtmetallgehäuse (IP67) sind problemlos Installationen in Fertigungsprozessen selbst in rauer Prozessumgebung möglich. Auch Überwachungsaufgaben, die einen automatischen Dauerbetrieb voraussetzen, lassen sich komfortabel umsetzen.

Technische Spezifikationen

Spektralbereich	(7,5 ... 14) µm
Detektortyp	Ungekühltes Mikrobolometer Focal Plane Array
Detektorformat (IR-Pixel)	(640 × 480)
Temperaturmessbereich	(-40 ... 600) °C, optional bis 1.700 °C*
Messgenauigkeit	± 2 °C oder ± 2 %
Temperaturauflösung bei 30 °C	Bis zu 0,03 K*
IR-Bildfrequenz	Vollbild: 30 Hz (640 × 480), Teilbild: 60 Hz (384 × 288)
Fenstermodus*	Ja
Speichermedien	SDHC-Karte, Rechner zur Kamerasteuerung und Datenakquisition*
Bildspeicherung	Zeit-, trigger- und temperaturgesteuerte Aufnahme von 16 bit Einzelbildern oder Sequenzen mit Zeitstempel, Video-Streaming im MPEG-Format
Objektivanschluss	Auto-Objektiverkennung
Fokussierung	Motorisch, automatisch oder manuell, feinstufig einstellbar
Zoom	Bis zu 32fach digital, stufenlos
Dynamikbereich	16 bit
Schnittstellen	GigE-Vision, DVI-D (HDMI), C-Video, RS232, WLAN*, Prozessinterface*
Trigger*	2 × digital I/O, 2 × analog I/O
Stativanschluss	1/4"-Fotogewinde
Stromversorgung	Netzadapter, (12 ... 24) V DC, PoE*
Lager- und Betriebstemperatur	(-40 ... 70) °C, (-25 ... 55) °C
Schutzgrad	IP54, IEC 60529, IP67 in Verbindung mit Schraubgewinde*
Stoß-, Vibrationsbelastbarkeit im Betrieb	25 G (IEC 68 - 2 - 29), 2 G (IEC 68 - 2 - 6)
Abmessungen; Gewicht	(221 × 90 × 94) mm; 1,15 kg (Basisausstattung mit Standardobjektiv)
Weitere Funktionen	Kamerainterne Emissionsgradkorrektur, shutterloser Betrieb, Temperaturalarm
Auswerte- und Analysesoftware*	IRBIS® 3, IRBIS® 3 plus, IRBIS® 3 professional, IRBIS® 3 view, IRBIS® 3 remote HD, IRBIS® 3 online, IRBIS® 3 process, IRBIS® 3 vision, IRBIS® 3 active, IRBIS® 3 mosaic

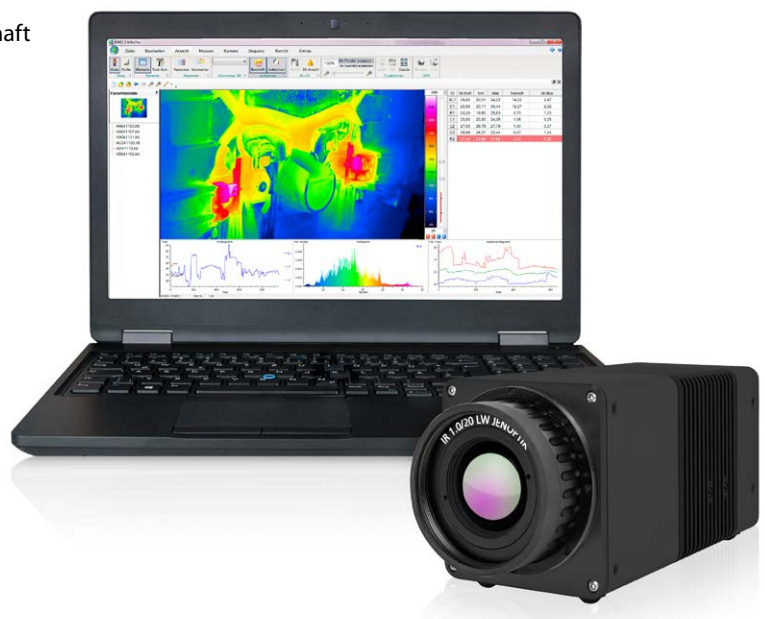
* Modellabhängig

Objektive	Brennweite (mm)	FOV (°)
Weitwinkel	10	(57,1 × 44,4)
Normalobjektiv	20	(30,4 × 23,1)
Teleobjektiv	40	(15,5 × 11,6)
Makrovorsätze und Mikroskopobjektive	Min. Objektabstand (mm)	Pixelgröße (µm)
Close-Up 0,2x für Objektiv: 40 mm / 20 mm	137	60 / 121
Close-Up 0,5x für Objektiv: 40 mm / 20 mm	47	24 / 49
Mikroskop M=1,0x	50	17

Weitere Infrarot-Wechselobjektive erhalten Sie auf Anfrage.

Anwendungsgebiete:

- Echtzeitthermografie für Industrie und Wissenschaft
- Fertigungssteuerung und Prozessüberwachung
- Maschinen- und Anlagenüberwachung
- Sicherheitstechnik
- Brandfrüherkennung



© InfraTec 11 / 2024 – Sämtliche aufgeführte Produktamen und Warenzeichen bleiben Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. Design und Spezifikation unterliegen der ständigen Weiterentwicklung.



InfraTec GmbH
Infrarotsensorik und Messtechnik
Gostritzer Straße 61 – 63
01217 Dresden / GERMANY

Telefon +49 351 82876-600
Fax +49 351 82876-543
E-Mail thermo@InfraTec.de
www.InfraTec.de