

# PIR uC SWIR HD 800

Stationäre Thermografiekamera für den Industrieinsatz

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

Europas führender Spezialist für  
Infrarotsensorik und Messtechnik

Thermografiekamera mit (1.280 × 1.024) IR-Pixeln

Kurzwelliger Spektralbereich (0,78 ... 1,1) µm

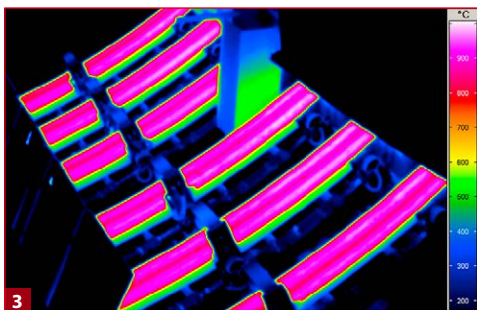
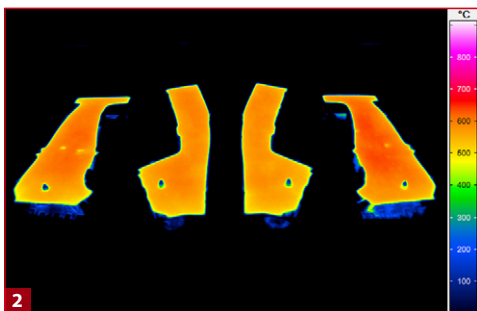
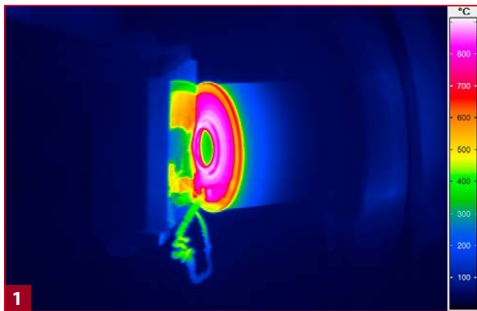
Bildfrequenz bis 60 Hz

Großer Temperaturmessbereich von (650 ... 1.000) °C

Robuste Industriekamera mit hohem Schutzgrad (IP67)

Kompaktes Leichtmetallgehäuse

Prozess- und Triggerinterface



- 1) Metallumformung
- 2) Erhitzte Bleche vor dem Pressvorgang
- 3) Brammenproduktion



[www.InfraTec.de](http://www.InfraTec.de)

Qualität aus  
Deutschland



Spektralbereich	(0,78 ... 1,1) $\mu\text{m}$
Detektortyp	Hochdynamisches Si-CMOS-Array
Detektorformat (IR-Pixel)	(1.280 $\times$ 1.024)
Temperaturmessbereich	(650 ... 1.000) $^{\circ}\text{C}$
Messgenauigkeit	$\pm 1^{\circ}\text{C}$ oder $\pm 1\%$
Temperaturauflösung	$< 1\text{ K}$
IR-Bildfrequenz (Vollbild)	60 Hz
Weitwinkelobjektive	4,8 mm (HFOV 72,5 $^{\circ}$ ); 8,0 mm (HFOV 45,0 $^{\circ}$ )
Normalobjektiv	12,5 mm (HFOV 31,5 $^{\circ}$ )
Datenschnittstelle	GigE-Vision bis 60 Hz
Fokussierung	Festfokus, ca. (0,4 m ... $\infty$ )
Dynamikbereich	12 bit
Schnittstellen	GigE-Vision, RS232
Stromversorgung	(7 ... 25) V DC, Power over Ethernet (PoE)
Leistungsaufnahme (bei 12 V DC)	3,4 W
Lager- und Betriebstemperatur	(-20 ... 70) $^{\circ}\text{C}$ ; (0 ... 55) $^{\circ}\text{C}$
Schutzgrad	IP67
Abmessungen; Gewicht	( $\varnothing$ 100 $\times$ 255) mm, ca. 1,8 kg
Weitere Funktionen	Shutterloser Betrieb, Temperaturüberwachung
Auswerte- und Analysesoftware*	IRBIS $^{\circ}$ 3, IRBIS $^{\circ}$ 3 plus, IRBIS $^{\circ}$ 3 professional, IRBIS $^{\circ}$ 3 view, IRBIS $^{\circ}$ 3 remote, IRBIS $^{\circ}$ 3 online, IRBIS $^{\circ}$ 3 process, IRBIS $^{\circ}$ 3 vision

\* Modellabhängig

Die **hochauflösende PIR uc SWIR HD 800** ist eine sehr kompakte und für den stationären Einsatz konzipierte Thermografiekamera, die **im kurzwelligen Spektralbereich** arbeitet und aufgrund ihrer spektralen Eigenschaften bevorzugt **zur berührungslosen Temperaturmessung an Metalloberflächen** zum Einsatz kommt. Die robuste Industriekamera basiert auf einem hochauflösenden Si-CMOS-Array mit **(1.280  $\times$  1.024) IR-Pixeln** und ermöglicht Aufnahmen in HD-Qualität. Sie eignet sich für die Lösung verschiedenster Messaufgaben in Produktion und Entwicklung – von der Prozessüberwachung über die Qualitätssicherung bis hin zur Produktentwicklung. Ihre Stärken zeigt die PIR uc SWIR HD 800 beispielsweise als **Komponente von PRESS-CHECK** – der Automatisationslösung von InfraTec zur Qualitätssicherung beim Presshärten. Dort wird sie für die Messung der flächigen Temperaturverteilung der zu verarbeitenden Platinen vor dem Pressvorgang eingesetzt.

Bereits die äußere Erscheinung verrät die **perfekte Eignung für den stationären Industrieinsatz**. Das **hochwertige Leichtmetallgehäuse** lässt sich aufgrund seiner kompakten Abmessungen problemlos in zahlreiche Prozessumgebungen integrieren. Der **Schutzgrad IP67** erlaubt Installationen selbst in einem Umfeld, in dem Schmutz und hohe Temperaturen alltäglich sind. Der Detektor bietet mit seiner sehr hohen geometrischen Auflösung die Möglichkeit, selbst kleinste Details auf großflächigen Messobjekten schnell und präzise zu erkennen. Die Ausrichtung auf Temperaturmessungen im kurzwelligen Spektralbereich von (0,78 ... 1,1)  $\mu\text{m}$  stellt sicher, dass die physikalisch bedingten Messfehler minimiert werden, die aufgrund der Emissionseigenschaft metallischer Messobjekte entstehen.

Den flexiblen Charakter der PIR uc SWIR HD 800 runden die **Auswerte- und Analyseprogramme der Softwarefamilie IRBIS $^{\circ}$  3** ab. Auf der Basis der IRBIS $^{\circ}$  3, IRBIS $^{\circ}$  3 plus und IRBIS $^{\circ}$  3 professional sorgen leistungsfähige Tools zur Kamerasteuerung und Datenakquisition für zusätzliche Freiheit bei der einfachen Anpassung an die Systeme vor Ort.

#### Anwendungsbeispiele

- Überwachung beim Presshärten von Blechteilen (PRESS-CHECK)
- Hochtemperatur-Anwendungen
- Qualitätsprüfung in der metallverarbeitenden Industrie

#### Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Thermografiesystem mit Objektiven
M92717	PIR uc SWIR HD 800 (1.280 $\times$ 1.024) IR-Pixel; 4,8 mm
M94860	PIR uc SWIR HD 800 (1.280 $\times$ 1.024) IR-Pixel; 8,0 mm
M92730	PIR uc SWIR HD 800 (1.280 $\times$ 1.024) IR-Pixel; 12,5 mm



**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