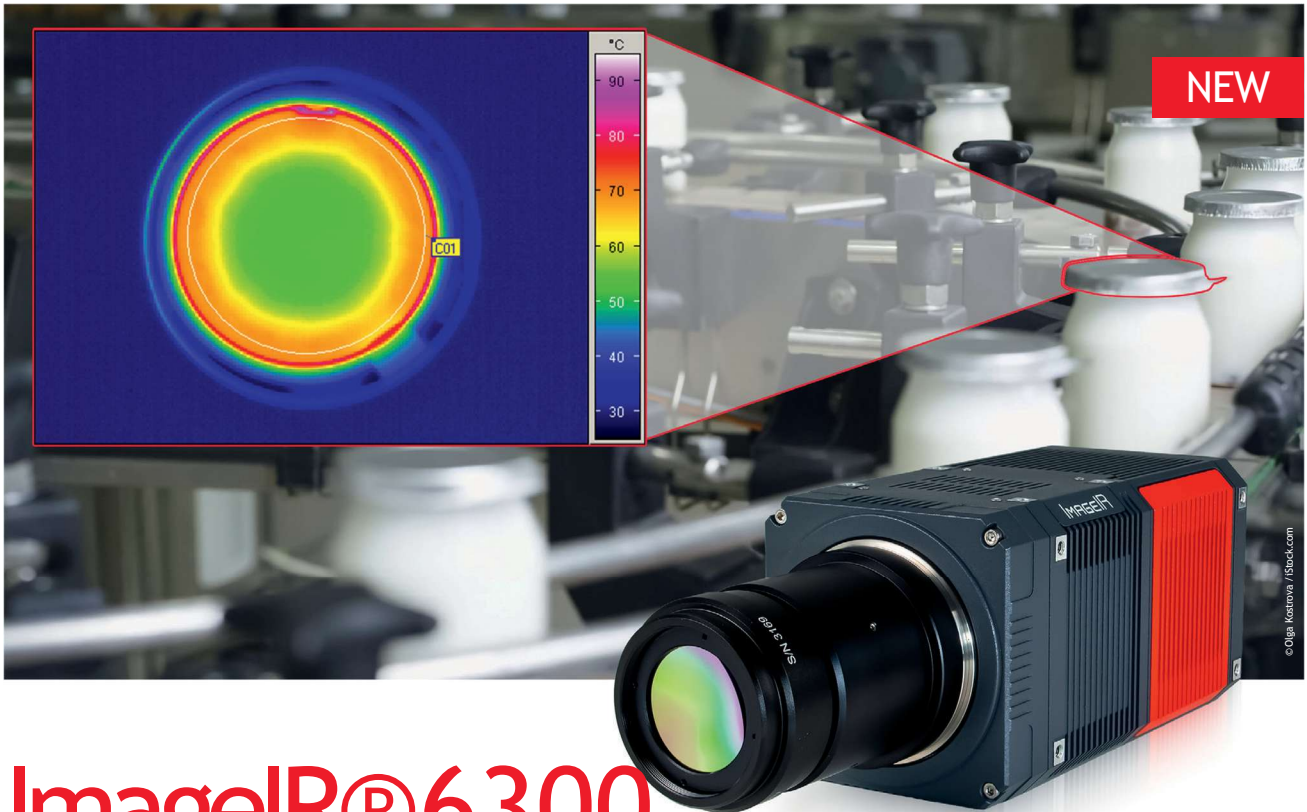




ImageIR® 6300

低コスト・長寿命 マシンビジョンサーモグラフィ

640
x
512
Detector

VGAフォーマット
最新の10 μ mピッチHOT検出器採用

≥ 30
mK

優れた温度分解能
微小な温度差を精密に検出

640
x
512
180 Hz

高速フレームレート
極端な温度変化、温度勾配も
フルフレームで解析



統合カメラインテリジェンス
Webインターフェースを介した制御

High-speed
Mode

高速モード
ビニングテクノロジーでフレームレートと
熱分解能を同時に向上 (~620Hz)

MTTF
30,000 h

長寿命クーラー
メンテナンスフリーで長期間の運用を実現

ラジオメトリック(放射温度)校正されたカメラシステム、ImageIR® 6300には、最新世代の冷却式量子型FPAが搭載されています。640×512の画素数と非常に小さい10 μ mピッチの組み合わせにより、本サーモグラフィは非常に鮮明な画像をもたらします。また、スナップショットモードなどで動いている物体も歪みや中断なく表示できます(シャッターレス)。

本製品では、革新的なXBn 検出器を採用しています。最先端のテクノロジーにより、xBn検出器は通常の約80Kよりも大幅に高い温度で動作させることができます。これは、検出器/クーラーのサイズ、重量、電力(SWaP)を最小限に抑えることにつながります。そのため、本サーモグラフィに組み込まれる検出器クーラーの寿命は約30,000時間と大幅に向上しています。この技術によって、ImageIR® 6300の消費電力、寸法、重量は大きく減少し、メンテナンスフリーでお使いいただける期間も著しく向上しました。これらの特徴は、サーモグラフィをOEMおよび常時運用アプリケーションで使用する際に非常に重要になります。

わずか10 μ m画素ピッチの検出器を採用することで、本サーモグラフィは比較的小さいピクセルサイズを実現しました。これにより、高画質を維持しながらコンパクトな光学設計が可能です。そして、ラジオメトリック校正と組み合わせることで、極めて高精度な測定結果を得ることができます。オプションの内蔵ソリッドステートドライブ(SSD)を使用すれば、大容量のデータをカメラに直接保存できます。

仕様

波長	(3.7 … 4.15) μm
画素サイズ	10 μm
検出器	XBn
画素数	(640 × 512)
画像取得方式	Snapshot
読み出しモード	ITR / IWR
絞り	f/3.6
検出器の冷却	スターリングクーラー、MTTF $\leq$ 30,000 h
温度測定範囲	(-10 … 1,700) $^{\circ}\text{C}$ 、 $\sim$ 3,000 $^{\circ}\text{C}$ *
測定精度	$\pm$ 2 $^{\circ}\text{C}$ or $\pm$ 2 %
温度分解能 @ 30 $^{\circ}\text{C}$	Better than 0.03 K / 高速(ビニング)モード 0.02 K
フレームレート (フル / ハーフ / クォーター / サブフレーム)*	$\sim$ 180/344/619/2,760 Hz; 高速(ビニング)モード: 620/1,030/1,500/2,150 Hz
フォーカス方式	手動
ダイナミックレンジ	14 bit
積分時間	(1 … 60,000) μs
インターフェース	GigE、HDMI*
アナログ信号*、IRIG-B*	IRIG-B
トリガ	4 IN / 3 OUT
三脚アダプタ	1/4" ねじ、18 × M4 ねじ
電源供給	広範囲入力電圧 (9 … 36) V AC、PoE++
保管温度・動作温度	(-40 … 70) $^{\circ}\text{C}$ ・ (-20 … 50) $^{\circ}\text{C}$
保護等級	IP54、IP65*
寸法・重量	(185 × 100 × 100) mm ・ 2 kg
その他機能	統合画像処理・取得、webインターフェースでの制御、高速(ビニング)モード(オプション)*、カスタム温度範囲(HighSense)(オプション)*、マルチ露光時間(MIT)(オプション)*
制御・解析ソフトウェア	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*

* 選択モデル、構成により仕様は異なります。

レンズ	焦点距離 (mm)	FOV ($^{\circ}$)	IFOV (mrad)
標準12mmレンズ	12	(29.9 × 24.1)	0.8
望遠25mmレンズ	25	(14.6 × 11.7)	0.4
望遠50mmレンズ	50	(7.0 × 5.9)	0.2

マクロ・顕微レンズ	ワーキングディスタンス(mm)	FOV(mm)	1画素あたりの分解能(μm)
望遠50mmレンズ用クローズアップ	300	(39 × 31)	60
1倍顕微レンズ	40	(6.4 × 5.1)	10

ImageIR® 6300における技術改良点

ImageIR® 6300は、ImageIR®シリーズで初めて新しい統合オペレーティングシステムを搭載したモデルです。これにより、追加の制御PCを必要とせずにカメラを完全に自律的に操作できるなど、幅広い新機能が実現します。また、スマートフォンやタブレットからWebインターフェースを介してカメラを制御することもできます。

さらに、ユーザーは独自のソフトウェアをカメラ上で直接実行し、統合された SDK を介してデータ ストリームに直接アクセスすることもできます。

アプリケーション分野

- あらゆる高需要のサーモグラフィ測定タスク
- 常時運用・連続稼働システム
- OEM組込
- 顕微サーモグラフィ
- 高所・狭所など、アクセスが困難なスポット



© InfraTec 06 / 2025 – 本カタログ上に記載されたすべての製品名、商標に係る権利はその所有者に帰属します。製品デザイン、仕様は予告なく変更されることがあります。



株式会社アイ・アール・システム

<https://www.irsystem.com>

〒206-0041 東京都多摩市愛宕4-6-20

TEL: 042-400-0373 FAX: 042-400-0374 e-mail: office@irsystem.com

