MADE IN GERMANY

InfraTec
Infrarotsensorik und Messtechnik

ImageIR® 8300 hs

VGA画素 1kHz ハイスピードサーモグラフィ

640 × 512 Detector
検出器フォーマット
大判検出器採用で超高感度を実現

640 × 512 1,105 Hz
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

±1 %
測定精度
高度に正確で再現性の高い温度測定

≤ 20 mK
温度分解能
微小な温度差を精密に検出

10 GigE
10 GigEインターフェース
高速、長距離、耐干渉データ伝送

25 µm Pitch
画素サイズ
低温域の精密な測定ときわめて速い積分時間

InfraTecの赤外線カメラ「ImageIR® 8300 hs」は、640×512画素のIRピクセル画像フォーマットと1,105Hzという驚異的なフレームレートの組み合わせにより、新たな基準を確立しました。非常に高速に移動する物体や、非常に動的な熱プロセスであっても、優れた画質のサーモグラフィー画像を実現します。重要な瞬間を確実に捉え、高解像度で表示し、正確な熱測定を実現します。放射測定画像データは、業界標準の10GigEインターフェースを介して、ロスのない、インテリジェントなリアルタイム圧縮機能により、標準的なノートパソコンに直接転送され、制御・解析タスクに使用できます。

カメラは広い温度測定範囲を備えているため、爆発、放電、レーザー加工プロセスなど、温度勾配の大きい高速プロセスを容易に捉えることができます。測定対象物の分光特性に合わせてカメラの感度を調整するために、ImageIR® 8300 hsには回転フィルターホイールを搭載できます。長寿命HOT(高温動作)テクノロジーを採用した革新的なT2SLS検出器により、クーラーの消費電力が大幅に削減され、他の冷却式カメラと比較して長寿命を実現しています。

ImageIR® 8300 hsは、高品質で交換可能な幅広い光学系を備えています。すべての標準レンズラインナップは、リモート制御可能な電動フォーカスユニットと組み合わせることで、高速電動フォーカスを実現できます。

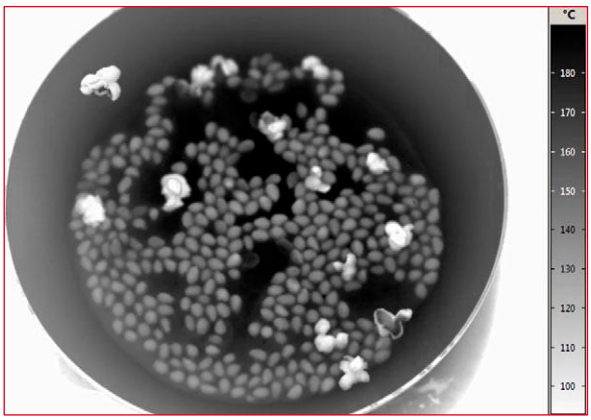
仕様

波長	InSb：(1.5 … 5.5) µm T2SLS：(1.5 … 6) µm
画素サイズ	25 µm
検出器	T2SLS または InSb
画素数	(640 × 512)
画像取得方式	Snapshot
読み出しモード	IWR
絞り	f/2.0
検出器の冷却	スターリングクーラー，長寿命HOT(高温動作)(T2SLS)
温度測定範囲	(-40 … 1,700) ° C, ～3,000 ° C*
測定精度	± 1 ° C または ± 1 %
温度分解能 @ 30 ° C	≦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)*	～1,105 / 1,957 / 3,731 / 30,330 Hz
ウィンドウイング	可
フォーカス方式	手動、電動または自動*
ダイナミックレンジ	～14 bit*
積分時間	(0.5 … 20,000) µs
アパーチャホイール・フィルターホイール*	～7 positions
インターフェース	10 GigE, HDMI*
トリガ	4 IN / 2 OUT, TTL
アナログ信号*, IRIG-B*	2 IN / 2 OUT, yes
三脚アダプタ	1/4”ねじ、 3/8” ねじ，2 × M5
電源供給	24 V DC, (100 … 240) V AC
保管温度・動作温度	(-40 … 70) ° C, (-20 … 40) ° C
保護規格	IP54, IEC 60529
寸法・重量	(235 × 120 × 160) mm; 4.0 kg（レンズ含まず）
その他機能	カスタム温度範囲（HighSense）*
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*

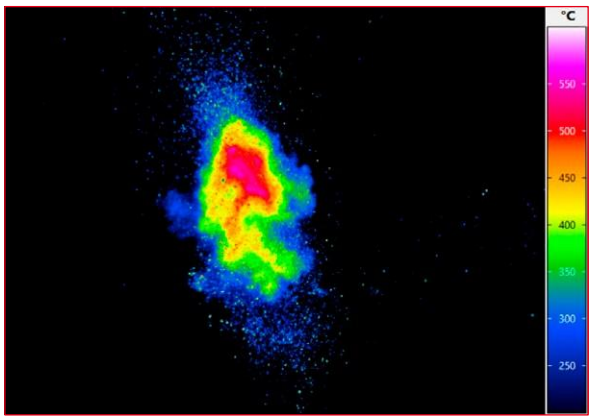
＊選択モデルによって仕様は異なります。

レンズ	焦点距離（mm）	画角（° ）	IFOV（mrad）
標準レンズ	25	(35.5 × 28.7)	1.0
望遠レンズ	50	(18.2 × 14.6)	0.5
望遠レンズ	100	(9.1 × 7.3)	0.25

マクロ・顕微レンズ	最短撮影距(mm)	画角(mm)	1画素あたりの分解能(µm)
50mm望遠レンズ用クローズアップ	300	(96 × 77)	150
100mm望遠レンズ用クローズアップ	500	(80 × 64)	125
1倍顕微レンズ	40	(16 × 13)	25
8倍顕微レンズ	14	(1.6 × 1.3)	3.1



ポップコーンの加熱：蓄熱を運動エネルギーとして放出する様子



積分時間40µsで測定した爆竹の爆発

© InfraTec 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