

## ■本体仕様

項目	仕様
検出器	Insb(インジウムアンチモン)
検出器冷却方式	スターリングクーラー方式
測定波長	1.5~5.5 μm
測定温度範囲	-10~1700°C
温度分解能	0.03°C以下 at 30°C ※高速モード：0.02°C
温度精度	±1°C (測定レンジ100°C以下) レンジフルスケールの±1% (測定レンジ100°C以上) * 環境温度：23°C±10°C
検出器画素数	1280(H)×1024(V)画素 MicroScanモード時：2560(H)×2048(V)画素
測定視野角	14.6° (H)×11.7° (V)
空間分解能	0.2mrad
測定距離範囲	50cm ~ ∞
フォーカス調整	マニュアル
フレームレート	180 / 342 / 622 / 2,601 Hz 高速モード時 622/1053/1615/3343Hz
データ深度	14bit, 16bit@HDRモード
カメラインターフェース	10Gig-E (Thunderbolt™) *
トリガ	入力、出力、TTL オプション：トリガ拡張 (入力2ch、出力2ch)
AC電源	24VDC、AC100~240V
消費電力	45W Typ.
外形寸法 (単位：mm)	160(H)×123(W)×241 (D) (突起部、レンズ、グリップ含まず)
質量 (レンズ含まず)	4.3kg (Typ.)
動作環境温度/湿度	-20°C ~ +50°C、95%RH (結露しないこと)
保存環境温度/湿度	-40°C ~ +70°C、95%RH (結露しないこと)

\*Thunderboltの名称およびそのロゴは、米国およびその他の国におけるIntel Corporationの商標または登録商標です。

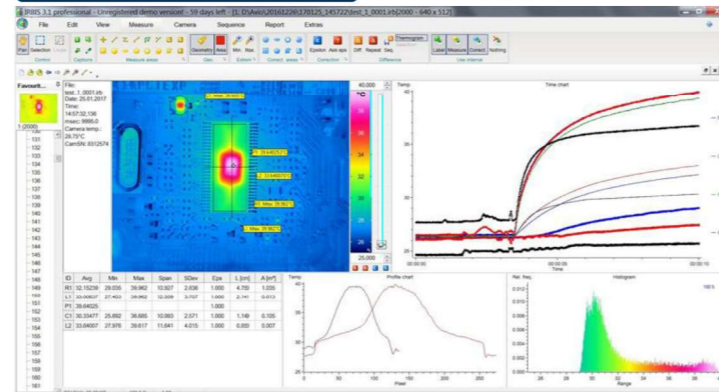
★記載の赤外線サーモグラフィ装置は外国為替および外国貿易法の規制により「リスト規制品」に該当します。日本国外に持ち出す際には、日本国政府の輸出許可等、必要な手続きをお取りください。リスト規制品以外の製品は「キャッチオール規制対象品」となります。グループA (経済産業省輸出貿易管理令別表第3表参照) 以外への輸出の場合には、(使途・販売先により) 日本国の許可が必要となる場合があります。詳しくは弊社販売員へご相談下さい。●記載されている会社名及び商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。●カタログ中の画面はハメコみ合です。●記載の仕様・デザイン・価格等は改善のため予告なしに変更する場合があります。また、写真の色は印刷のため実際の商品の色と異なる場合があります。

## ■オプション

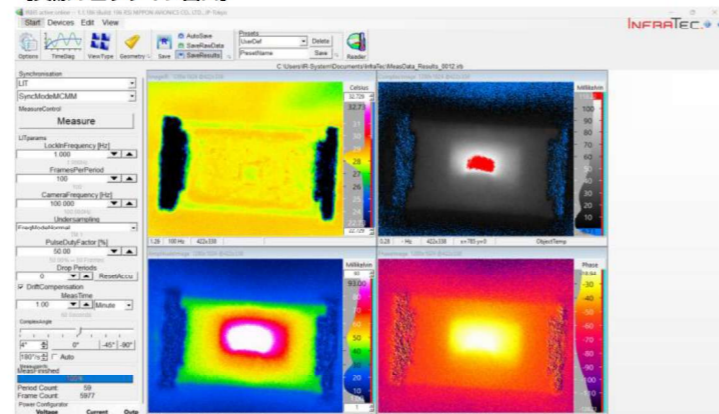
項目	仕様
1.3μm顕微鏡レンズ	測定視野範囲：1.6mm(H)×1.3mm(V) ワーキングディスタンス：14mm 測定温度範囲：20°C~500°C
トリガ拡張	入力2ch、出力2ch
ロックインキット	トリガ拡張、ソフトウェア、モジュールのセット
下向き架台	顕微鏡レンズ使用時
収録用PC	セットアップ済みPC
校正証明書	-
検査成績書 (データ付き)	-

※上記以外の特注レンズも承ります。詳しくはお問い合わせください。

### ソフトウェア画面イメージ ※ソフトウェアは標準付属



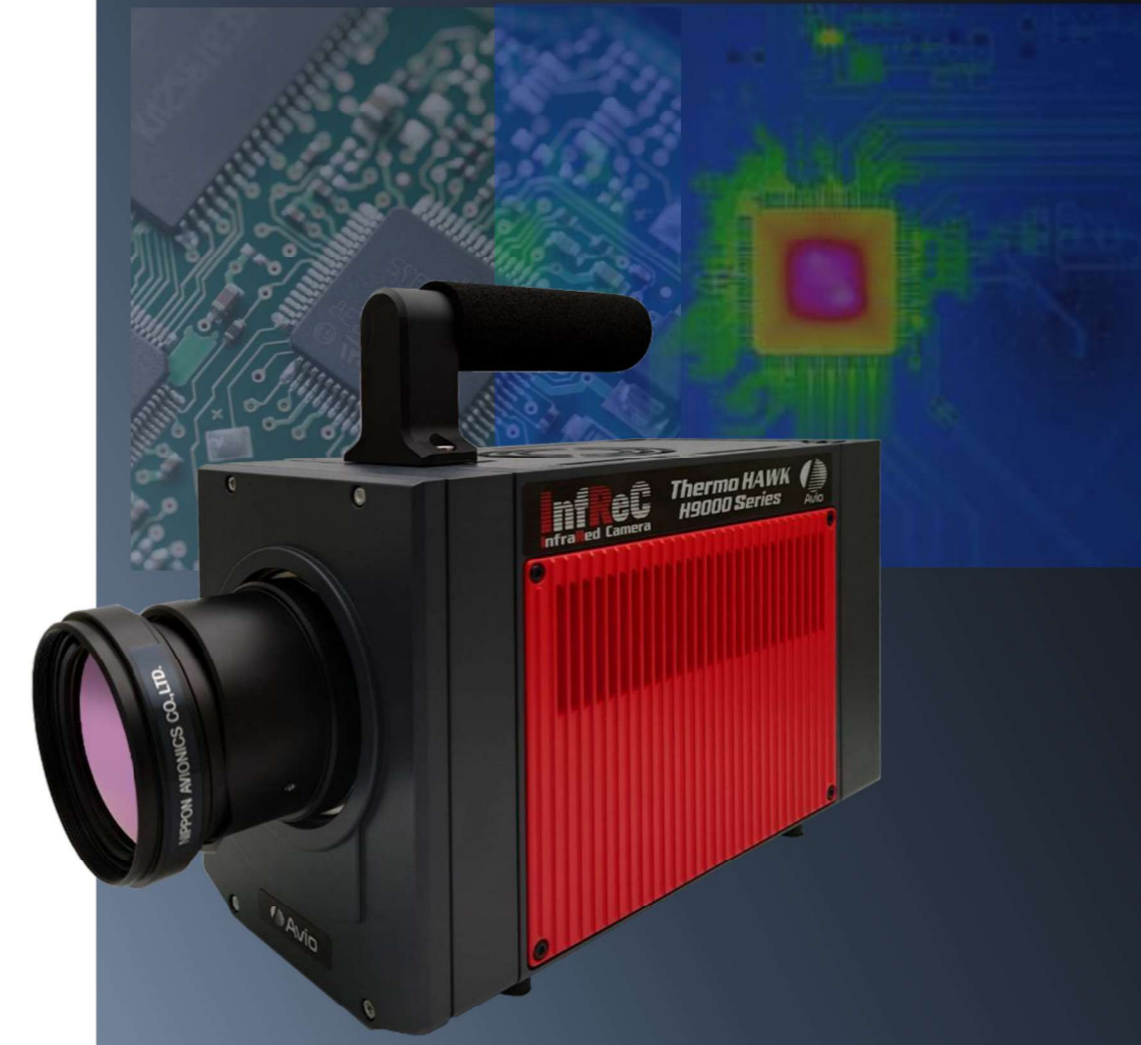
### ■IRBIS 3 active Online(ロックインキットに付属) 【実際のロックイン画面】



超高性能ハイエンドモデル 微小計測に最適なクラス最高スペック

赤外線サーモグラフィカメラ

InfReC H9300



**日本アビオニクス株式会社**  
<https://www.avio.co.jp/>

赤外線センシング事業部 営業部

本社 〒224-0053 神奈川県横浜市都筑区池辺町4475島村ビル  
TEL 045-287-0303 FAX 045-287-0307  
中部支店 〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内3-17-6 かつり丸の内ビル  
TEL 052-951-2926 FAX 052-971-1327  
西日本支店 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島1-11-16新大阪CSPビル  
TEL 06-6304-7361 FAX 06-6304-7363  
福岡営業所 〒812-0014 福岡県福岡市博多区比恵町2-24 ツツクヤビル HAKATA606  
TEL 092-686-1960 FAX 092-686-1961

**安全に関するご注意**  
ご使用の際は、製品に添付されている取扱説明書の「警告・注意事項」をよくお読みの上、正しくお使いください。高温、多湿、水、ほこり、腐食性ガスの多い場所に設置しないでください。

お問い合わせ、ご用命は下記まで  
**国華電機株式会社**  
KOKKA ELECTRIC CO.,LTD.  
本社 TEL: 06-6363-5551 兵庫営業所 TEL: 078-452-3332  
京都営業所 TEL: 075-671-0141 姫路営業所 TEL: 079-271-4488  
遠賀営業所 TEL: 077-636-6340 姫路中央営業所 TEL: 079-284-1005  
奈良営業所 TEL: 0742-33-6040 川崎営業所 TEL: 044-222-1212  
メールでのお問い合わせ: webinfo@kokka-e.co.jp

# 極微小な温度を逃さない！

冷却型赤外線検出素子「InSb（インジウムアンチモン）」搭載

超高性能ハイエンドモデル 赤外線サーモグラフィ

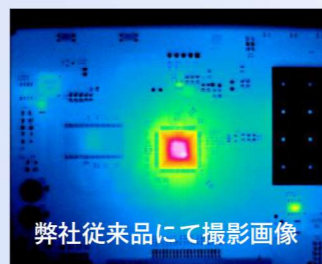
## InfReC H9300



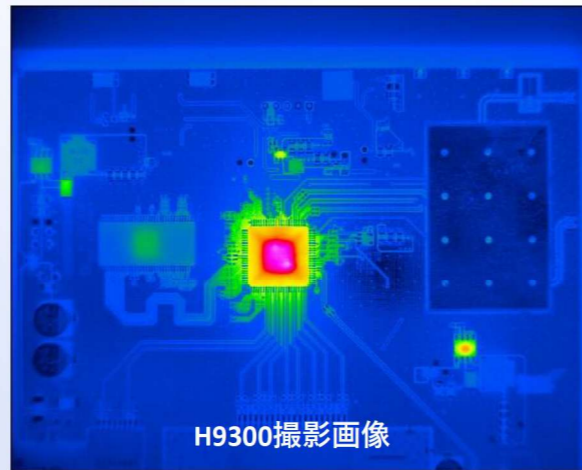
### 極細部まで鮮明に映し出す高解像度

超高解像度により  
わずかな異常温度や温度ムラを  
見逃さない

一般的なサーモグラフィではとらえきれない  
高密度な実装基板の細微な配線まで鮮明に  
撮ることが可能なため、極微小な温度変化の  
解析などに最適



640×480画素

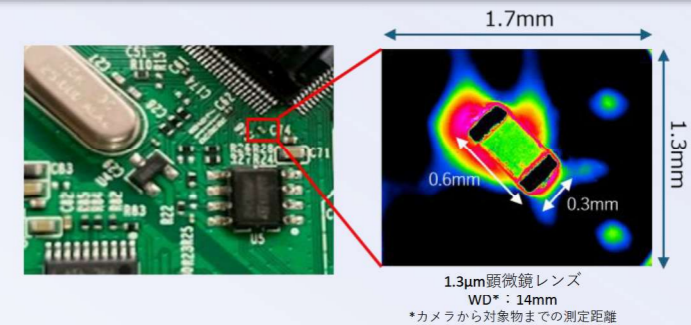


最高クラスの解像 1280×1024画素

### 小型化する電子基板や部品をミクロン単位で解析可能

#### 1.3μm顕微鏡レンズ（オプション）

0.6mm×0.3mmサイズのサンプルも、  
顕微鏡レンズを使えば拡大して状態を確認することが  
可能となり、微細部の故障解析に効果的

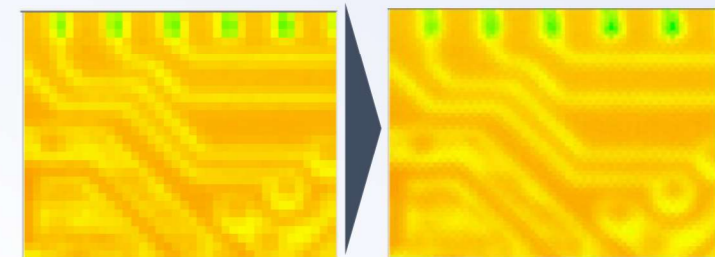


1.3μm顕微鏡レンズ  
WD\*：14mm  
\*カメラから対象物までの測定距離

### 標準時と比べ 4倍の温度情報を表示

#### マイクロスキャン機能

標準時にズームすると荒くなってしまいう箇所も  
4倍の画素数をもつ熱画像を生成する機能により  
画質が改善するため、より微細な温度情報を  
得る事が可能



標準時  
(1280(H)×1024(V)画素)

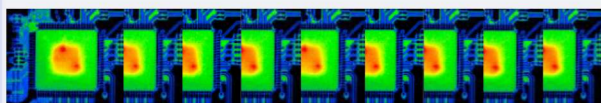
マイクロスキャン使用時  
(2560(H)×2048(V)画素)

### 高速熱反応を撮りこぼさない

高周波スイッチング技術や小型部品の高速な熱反応の取得が  
可能になり、品質向上に有用

フルフレーム	180Hz
ウィンドウング※	342Hz / 622Hz / 2,601Hz
高速モード※	622Hz / 1,053Hz / 1615Hz / 2,601Hz

※画素数に制限あり

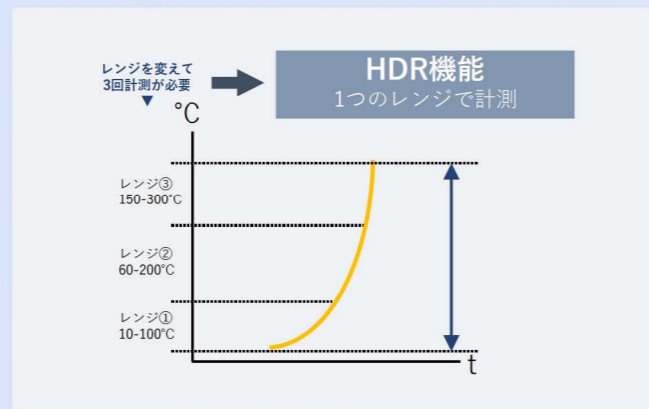


622ショット / 1秒  
(高速モード使用時)

### 急峻な温度上昇も温度レンジを気にせず収録

#### HDR（ハイダイナミックレンジ）

HDR機能を使用すると、複数の温度レンジを横断するため、  
一度に常温～高温まで撮影が可能となり、測定回数を減らせる  
ことにより、試験の効率向上に有効



### 収録に便利な4つのトリガ機能

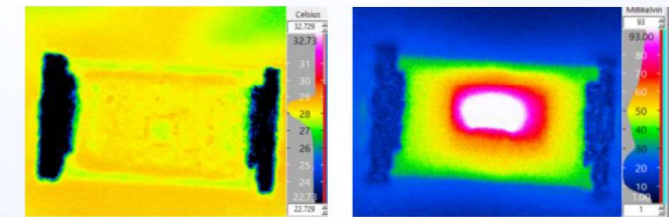
いつ起きるか分からない温度変化を収録したい時や、  
他設備と連動して収録したい時に役立つ

- 検出器の外部同期  
検出器の駆動タイミングを外部からのTTL信号と同期し信号の上りエッジにて検出器の画像更新
- マーキングトリガでの画像保存  
1回のトリガイメント毎に指定したフレーム数の画像を連続取得
- Gate機能での連続画像保存  
Gate Inに入力したTTL信号がHi状態の間画像を連続取得外部同期信号により、画像取得の開始・停止することが可能
- 外部機器用の同期信号出力  
カメラ内部のフレームと同期する外部デバイス制御用のデジタル信号を生成出力、他システムとの同期などが可能



### 1mK以下の温度差まで検知が可能

ロックイン計測※で、実装基板のリークや内部クラックを検出することが可能



分布だけでは確認できない  
『内部部品の発熱』や『内部欠陥』等が検出できる

#### ※ロックイン計測とは

わずかな温度差をとらえることが可能なため、  
通常の測定方法では拾いきれない異常温度を発見する計測方法

▶ 赤外線サーモグラフィ講座のオンラインセミナーを開催中！  
詳しくはこちら

