

サーモグラフィ検査システム

画像処理機（形 EV-G2AO420）を使用したサーモグラフィ検査システムは、カメラに赤外線サーモグラフィカメラを採用し、温度情報を用いた画期的な検査システムです。取り込んだ熱画像を瞬時に解析判定することが可能です。物体の表面に著しい温度変化が現れる対象物に適用できます。



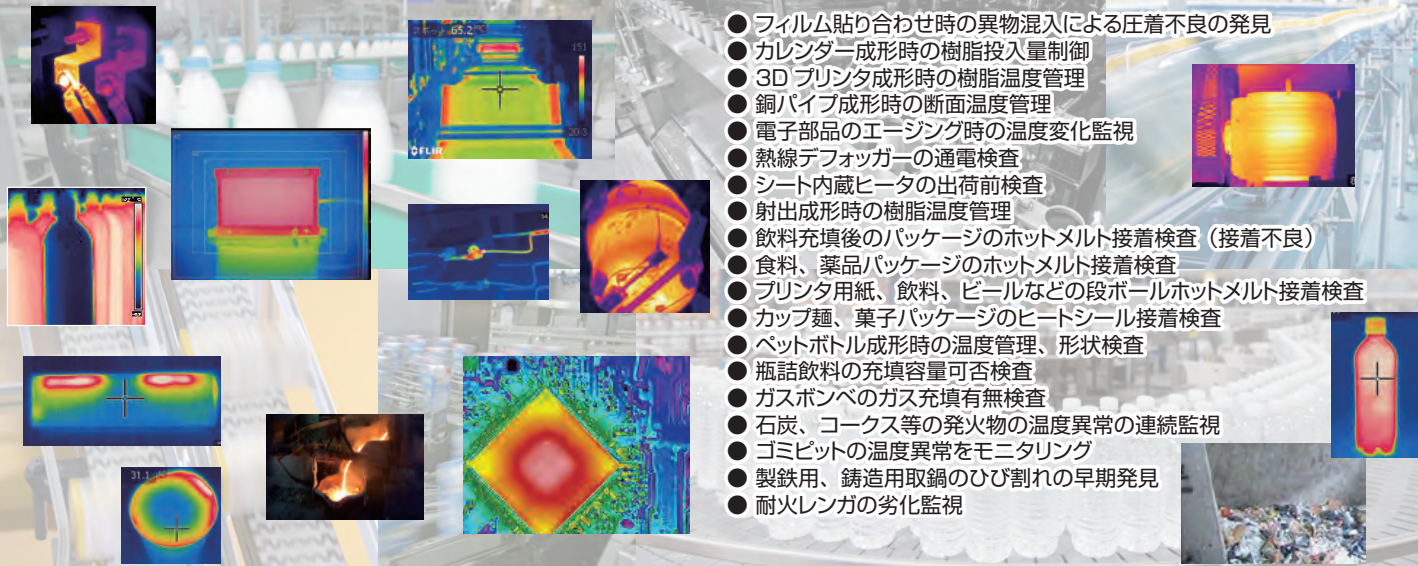
対象物が移動しているため、接触式温度センサが使えない！
非接触で温度測定して管理できないかな？

当社のパッケージ赤外線サーモグラフィ検査システムなら

- 画像の保存が可能です。（NG/OK を含む任意選択）
- 4～20mA 出力経由で記録計にデータを送ることが可能です。
- 警報出力を持っているので、電気設備の監視や製造物の温度異常判定に適しています。
- 従来のシステムよりイニシャルコストを圧縮することが可能です。



■アプリケーション



- フィルム貼り合わせ時の異物混入による圧着不良の発見
- カレンダー成形時の樹脂投入量制御
- 3Dプリンタ成形時の樹脂温度管理
- 銅パイプ成形時の断面温度管理
- 電子部品のエージング時の温度変化監視
- 熱線デフォッガーの通電検査
- シート内蔵ヒータの出荷前検査
- 射出成形時の樹脂温度管理
- 飲料充填後のパッケージのホットメルト接着検査（接着不良）
- 食料、薬品パッケージのホットメルト接着検査
- プリント用紙、飲料、ビールなどの段ボールホットメルト接着検査
- カップ麺、菓子パッケージのヒートシール接着検査
- ペットボトル成形時の温度管理、形状検査
- 瓶詰飲料の充填容量可否検査
- ガスボンベのガス充填有無検査
- 石炭、コークス等の発火物の温度異常の連続監視
- ゴミピットの温度異常をモニタリング
- 製鉄用、鑄造用取鍋のひび割れの早期発見
- 耐火レンガの劣化監視

■仕様

カメラ部仕様



形式	FLIR A50	FLIR A70
赤外線画像解像度	464 × 348	640 × 480
視野角 (FOV)	29° × 22° (14.3mm) 51° × 39° (8.2mm) 95° × 74° (4.1mm)	29° × 22° (14.3mm) 51° × 39° (8.2mm) 95° × 74° (4.1mm)
空間分解能 (IFOV)	29°: 1.2mrad/ピクセル 51°: 2.1mrad/ピクセル 95°: 4.0mrad/ピクセル	29°: 0.84mrad/ピクセル 51°: 1.5mrad/ピクセル 95°: 2.9mrad/ピクセル
対象温度範囲	-25 ~ +175°C, +175 ~ +1000°C ※オプションとして -20 ~ +150°C, -20 ~ +350°C, -20 ~ +650°C も選択可能	-25 ~ +175°C, -25 ~ +250°C, +175 ~ +1000°C ※オプションとして -20 ~ +150°C, -20 ~ +350°C, -20 ~ +650°C も選択可能
フレームレート	30Hz	30Hz
温度測定精度	±2°Cもしくは±2% (周囲温度 15 ~ 35°C)	±2°Cもしくは±2% (周囲温度 15 ~ 35°C)
動作温度範囲	-20 ~ +50°C 結露なきこと	-20 ~ +50°C 結露なきこと
保護等級	IP66	IP66
寸法/重量	107 × 67 × 57mm / 520g	107 × 67 × 57mm / 520g

処理部ソフトウェア機能仕様

カメラ設定	温度レンジ 温度スケール (オート・手動) パレット (レインボー、アイアン、グレイ) NUC タイミング (オート・手動・信号)
判定機能	● ウィンドウ (円形・矩形・多角形) ● 最大温度、最小温度、平均温度、温度差 ● マスク ● エッジ抽出 ● 位置補正 ● 面積判定 ● 基準温度判定 ● 温度差分測定 ● 同時判定 最大 32 種 ● NG 回数設定 ● 画像保存 ● データ保存 ● 判定速度 最大 150ms (カメラ 1 台、矩形エリア、保存なし)
カメラ接続台数	1 ~ 4 台 形 FLIR A50 と形 FLIR A70 は混在接続可能

処理部基本仕様 ※モニタは付属しません。

型式	EV-G2AO420
CPU	Intel Celeron N2930 (Quad-Core, 1.83GHz(Max.2.16GHz))
モニタ解像度	1024 × 768 XGA
メモリ (RAM)	4GB
SSD ディスク	16GB SSD (mSATA) C: 約 10GB / D: 約 5GB
USB ポート	USB2.0 × 3, USB3.0 × 1
モニタ出力	1 ポート 15ピン D-Sub (アナログ RGB)
LAN	2 ポート (10/100/1000 Mb/s) イーサネット ポート 1: カメラ用 ポート 2: 未使用
アナログ出力	25ピン D-Sub 4-20mA 出力 × 8
デジタル I/O	36 極ミニチュアデルタリボン 入力 12 点、出力 12 点 (オプティソレート)
OS	Windows 10 IoT LTSC 2019 (64bit) 日本語版
電源	DC24V ± 10% 2.0A
使用周囲温度	0°C ~ 50°C
使用周囲湿度	20 ~ 80 % (結露なきこと)
外形寸法	192(W) × 51.2(H) × 139(D) 突起部を除く
質量	約 750g (マウス、キーボードを除く)

※ Celeron は、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。
 ※ Ethernet / イーサネットは、富士ゼロックス株式会社の商標です。
 ※ EV-G2AO420 とは株式会社アルゴルの製品型名です。
 ※ FLIR は、TELEDYNE FLIR, LLC. またはその関連会社の日本または他の国における商標です。
 ※ FLIR A50、A70 とは TELEDYNE FLIR, LLC. の製品形式名です。
 ※ Intel は、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。
 ※ Microsoft ® は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
 ※ Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

フリアーシステムズジャパン正規代理店

azbil アズビルトレーディング株式会社

<https://at.azbil.com/>

本社 〒105-0014 東京都港区芝 3-23-1 セレスティン芝三井ビルディング 8 階

ご利用は弊社事業所までお願いします。

<https://at.azbil.com/company/access/>

