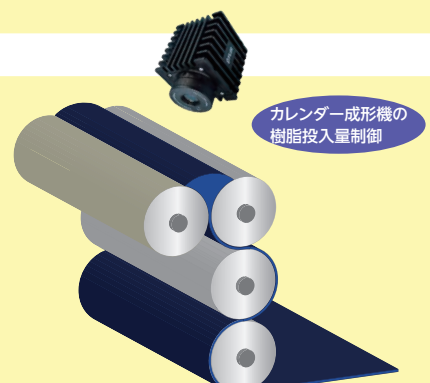
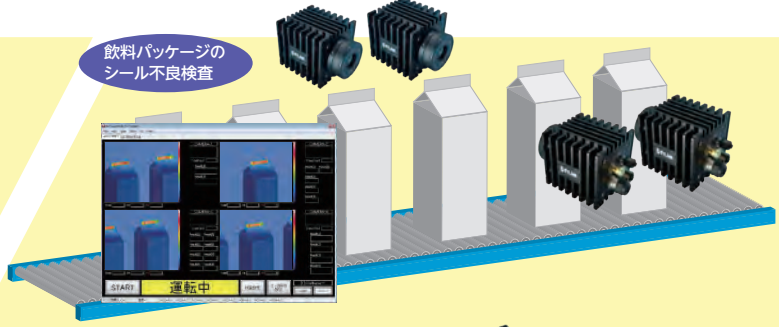
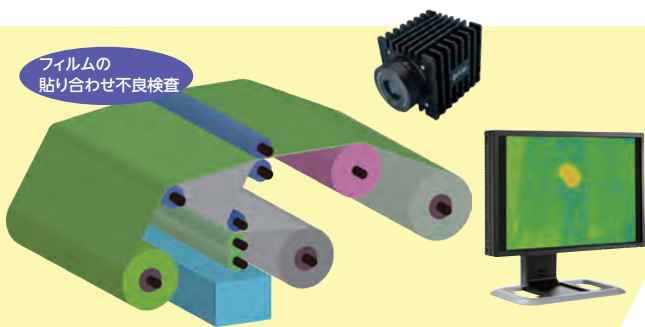
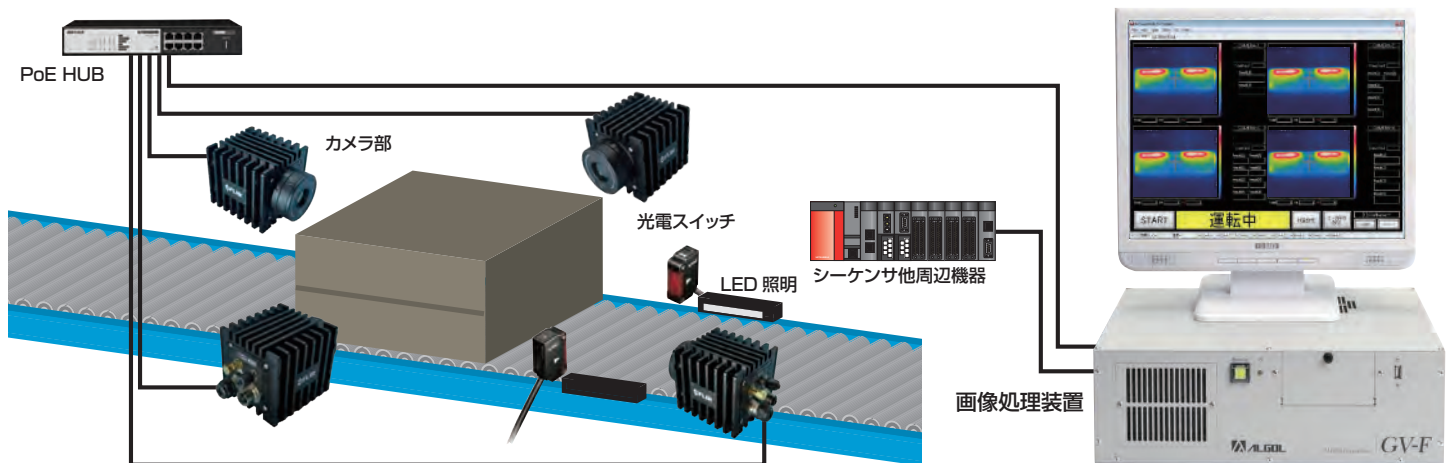


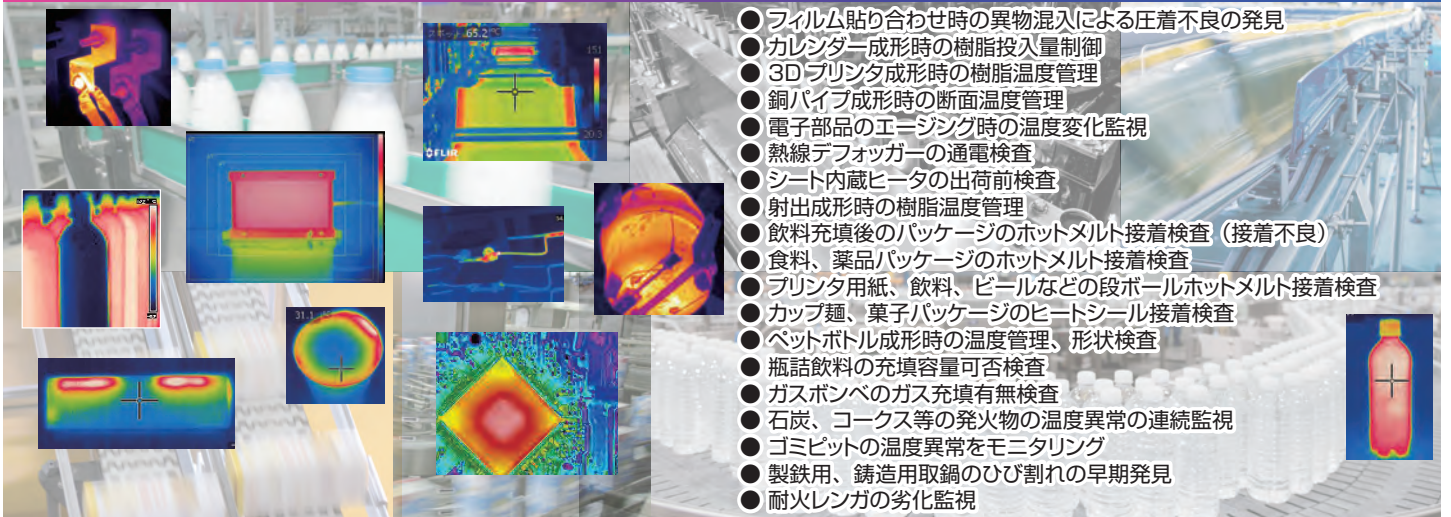
サーモグラフィ良否判定システム

ワークの表面温度分布情報に基づいた面積判定、長さ判定、温度異常判定ができる、画期的検査システム

画像処理機（形 GV-FW10N）を使用したサーモグラフィ良否判定システムは、カメラ部に小型サーモグラフィを採用し、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し判定することが可能です。従来からの可視画像によるマシンビジョンシステムでは、温度情報からの判定ができませんでした。本システムでは測定対象物表面温度のピクセル数（面積）・長さを判別する検査が可能です。用途は豊富で製品パッケージを接着するホットメルトの異常検査はもちろん、ヒートシール検査、成型品の品質管理、食品製造時の温度管理、充填物の容量検査など、物体の表面に著しい温度変化が現れるワークに適用できます。



■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
- 熱線デフォグーの通電検査
- 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	
温度測定精度	±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	
保護等級	IP66	
寸法/重量	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) 放射率 透過率 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	● スポット ● ライン ● 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 ● 面積判定 ● マスク ● エッジ抽出 ● 位置補正 ● 面積判定 ● 基準温度判定 ● 比較温度判定 ● 同時判定 最大 20 種 ● NG 回数設定 ● 画像保存 ● データ保存 ● 判定速度 最大 120ms (カメラ 1 台、範囲設定最少の場合)
カメラ接続台数	1 ~ 6 台 形 FLIR A50 と形 FLIR A70 は混在接続可能
オプション	RS-422 アナログ出力 (4-20mA 出力)

処理部基本仕様 ※モニタは付属しません。

型式	GV-FW10N
CPU	Intel Core i7-6700 3.4GHz
メモリ (RAM)	16GB DDR4-2400
ブートディスク	SSD 128GB(C: 約 64GB/D: 約 55GB)
USB	フロント: 2 ポート (USB2.0 × 2) リア: 4 ポート (USB2.0 × 2、USB3.0 × 2)
モニター	VGA: 1 ポート、DVI-D: 1 ポート
表示解像度	カメラ接続台数 4 台以下: 1280 × 1024 以上が表示可能なこと カメラ接続台数 5 台以上: 1920 × 1080 以上が表示可能なこと
LAN	2 ポート (10/100/1000 base-T) イーサネット
DI/DO	フォトカプラアイソレーション 24 点出力 / 16 点入力
シリアルポート	2 ポート [RS232C]
OS	Windows 10 IoT LTSC 2019 (64bit)
開発環境	Microsoft Visual C/C++
外形寸法	390(W) × 133(H) × 301.5(D) [mm] 但し、ゴム足寸法を除く
質量	約 7kg (モニタ、マウス、キーボードを除く)
電源	AC100 ~ 240V 単相 (Wide Range) 350VA Max.
動作温度範囲	0°C ~ 40°C 結露なきこと

※ Ethernet / イーサネットは、富士ゼロックス株式会社の商標です。
 ※ 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。
 ※ GV-FW10N とは株式会社アルゴルの製品形式名です。
 ※ Intel Core 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。
 ※ Visual C++ 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

※ 外観、仕様、価格等は製品改良のため予告なく変更することがあります。

ご利用は弊社事業所までお願いします。

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

