

**新製品**

# HL-730A

## テープ用IC外観2次元光学自動検査装置

テープに格納された IC をフレンドリな GUI と高精度の画像処理により、優れた検査能力を発揮いたします。検査能力は、最大 30,000 個/時以上。検査項目は、IC の個数計測だけでなく、IC の回転、反転、刻印等の選別、またカバーテープの状況も同時に検査可能なシステム。IC の重なりもレーザーで検査可能、NG ポケットのマーキング機能搭載

### 【概要】

HL-730A システムは、テープに格納されている IC を高精度2次元画像計測方式で、効率的かつ精密に IC の数量・格納されている方向・ドットマーク・印字されたロゴ・LOT 番号・リードの状況、シールテープの状況の検査を行うシステム

主な行程は以下の通り

検査リールからのテープをテープガイドに上部の CCD カメラで IC が格納されている先頭のポケットを検出し、指定された数量(格納されている IC)を自動で検査を実行

検査中はエラーポケットの情報等で表示、検査予定数量が終了すると一時停止、次にリワインドしながら検出された NG ポケットを再検査する、NG ポケットには、マーキング(捺印)または停止して状況が確認出来る



HL-730A システム

### 【特長】

●高速な検査速度

毎時 30,000 個以上 を実現(送りピッチが 8mm 以下の場合)

●高精度なビジュアルシステム(写真)

高画質(125 万画素)な 2 台 CCD カメラのスキャンによる、高精度解析による検査を実現、使い易い GUI の搭載によりメニュー操作や NG 箇所も画面で簡単に表示  
加えてレーザーを用いて、ポケット内の IC の重なりも検出

●豊富な検査項目

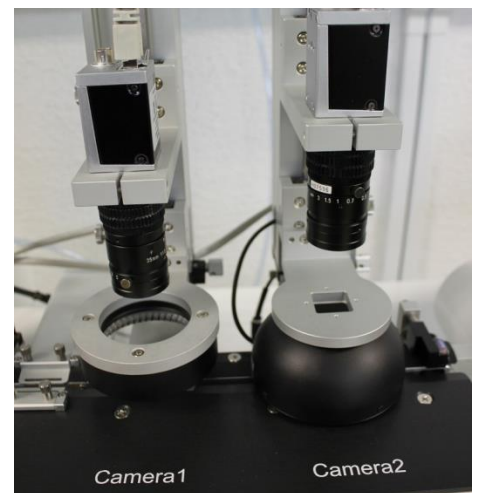
- ・IC のカウント
- ・IC の向き(回転)、裏返りの検出、
- ・IC 重なり(レーザーによる測定)
- ・IC の刻印の検査(型番・LOT 番号等)
- ・IC に捺印されたドットマークの有無、大小等検査
- ・IC のリード(折れ・曲がり・リードの間隔・リードの長さ)の検査
- ・IC パッケージの表面の状況
- ・カバーテープの粘着度・位置・蛇行・破損の検査

●広範囲にテープ幅をサポート

・4mm~36mm までのテープ幅に対応しておりますので様々な IC の検査に対応可能

●省スペース設計の本体

・本体 幅:67cm、奥行:40cm のコンパクト設計(突起を含まず)で、簡単に設置場所にキャスターで移動可(ただし、稼働時の幅はテープリールを含めて約 160cm)  
装置稼働時は、4本のレベラでしっかり固定が可能



高画質 CCD カメラ

## 【簡単な操作画面】

### ● シンプルなメニュー画面

検査開始は Start をクリック



メッセージは文字とビジュアルで表示

テキストは右下のエリア

ビジュアルが右上(赤は NG)と

中央の2つのウィンドウで CCD 画像

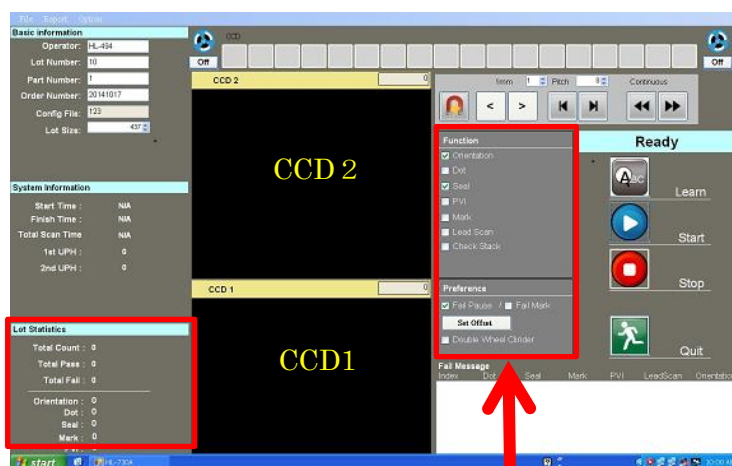
### ● 検査項目の選択は、右中央のウィンドウで 選択(検査項目をチェック)

- Orientation : IC の方向
- Dot : 捺印
- Seal : シールテープ
- PVI : IC 表面の状況
- Mark : 刻印(型番・LOT)
- Lead Scan : IC リード
- Check Stack : IC の重なり

### ● 検査結果は左下側のウィンドウに表示

主な結果表示内容

- ・Total Count : 検査合計個数
- ・Total Pass : 正常合計個数
- ・Total Fail : NG 合計個数



検査項目の選択

Lot Statistics	
Total Count :	0
Total Pass :	0
Total Fail :	0
-----	
Orientation :	0
Dot :	0
Seal :	0
Mark :	0
PVI :	0

検査表示例

## 【おもな仕様】

検査能力	UPH: 30,000 個/時 (送りピッチ 8mm 以下の場合)		
検査可能項目	IC の個数計測 ・IC の方向(回転、ひっくり返り) ・IC の有無		
	IC の重なり ・IC のドットマーキング (有無・大小・穴空き)		
	IC のマーキング(ロゴ・型番・LOT 番号) ・IC のリード品質(曲がり・間隔・長さ)		
	シールテープの品質(位置・蛇行・破損・粘着度)		
In/out のキャリア	テープリール		
検査テープ	送り穴	片側・両側 (4mm ピッチ)	
	テープ幅	4~36mm	送りピッチ 4~68mm (4mm ピッチ)
制御部	プラットホーム	Windows Xp、7 19 インチモニター キーボード、マウス	
イメージシステム	画像解像度	1296 x 966 画素 CCD sensorx2 台	
高さ計測	レーザー計測システム	レーザー光による計測	
電源	電圧: 200~240VAC 単相 50/60Hz 電力: 210VA		
エアー	空気圧	0.6MPa (6Kg/cm <sup>2</sup> )	流量: 10リットル/分 以下
機械サイズ 重量	幅 669mm x 奥行 390 mm x 高さ 1,585 mm 突起を含まず		
	幅: 1,575mm (リールを含む) x 高さ: 1,825mm (警告ランプ含む)		125Kg

※仕様等は、設計変更等で変わることがあります。

お問い合わせ先



ファルコン電子株式会社

横浜市港南区上大岡西 3-20-31 〒233-0002

045-367-8326 (TEL)

URL: [www.falcon-denshi.co.jp](http://www.falcon-denshi.co.jp)