

# 自動プログラミングシステム

## AT3-310A2N

### 【概要】

- ・ヘッドにノズル 4 本を搭載し同時に 4 個の IC を自動搬送・プログラミングし UPH1800\*の生産性を実現  
※(UPH 値は書込の条件により変化します)
- ・ノズル間のピッチをプログラマのアダプタ間のピッチに合わせ、同時ピックアップを可能にして生産性を向上
- ・AT3-310A2N は従来機より更に CCD を高解像度化対応により極小 IC (2x3mm) 等に対応
- ・入出力装置はトレイ・テープ・チューブを自由に組合せ
- ・パワフルなソフトウェア制御で、書込み、ベリファイ、キャリア変換等は1工程で実現

### 【特長】

#### ■ 高速スループット

搭載ヘッドは 4 本ノズルで同時に 4 個 IC をピックアップ・搬送してスループットの向上を図っております



4 本ノズルヘッド



AT3-310A2N (Tape In/Out)



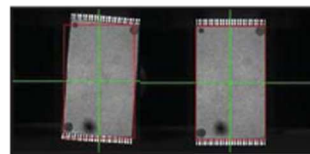
(Tray In/Out)

#### ■ プログラマと搭載アダプタ数

プログラマ(ロムライター)は、ALL-200G または ALL-300G シリーズの計 2 ユニットをビルトイン  
 (1 ユニット: ALL-200x2 台 または ALL-300x2 台が搭載可能 計 4 台のプログラマがビルトイン)  
 プログラマにマウントできるアダプタ数は 1, 2, 4, 6 あるいは 8 アダプタが装着可能(IC のサイズにより異なる)  
 最大で 8 アダプタ x プログラマ 4 台=32 個または 64 個(2 ソケットタイプ)を併行書込み可能 (大容量のメモリ書込み向き)

#### ■ 高精度位置決め

2 台の CCD カメラにより、IC を高精度なソケットへの挿抜を実現  
 固定 CCD カメラは下から IC の位置・回転を認識、  
 ヘッド部 CCD カメラはソケットの微妙な位置・回転を認識  
 IC を挿入する際に IC の位置・回転を補正  
 (IC の挿入エラー・リードの不良を防止・低減)  
 高精度な位置決め機能により、極小(2mm x 3mm)の IC 対応しております



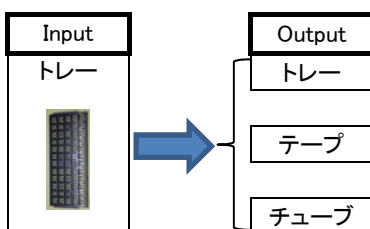
XYθ Adjust



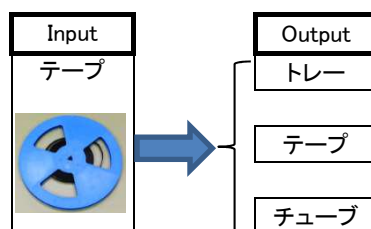
ヘッド部 CCD カメラ 固定 CCD カメ

#### ■ 自由な入出力装置(IO)の組み合わせ

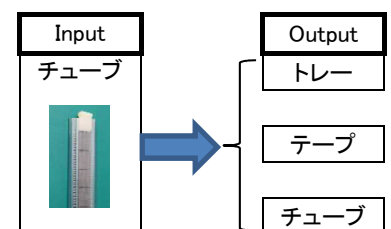
入出力のキャリアはトレイ・テープ・チューブの 3 種類から自由に選択



トレイインの場合



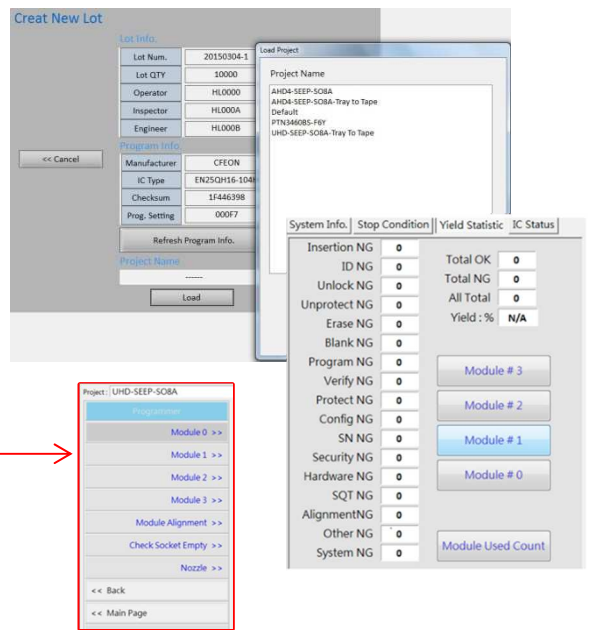
テープインの場合



チューブインの場合

## ■ ソフトウェアはパワフルで簡単操作な GUI

- ソフトウェアは内蔵された Windows 上で動作し、モニタを確認しながらマウス/キーボード等で入力 操作メニューは簡単操作な GUI を採用
- 設定 (IC の型番・プログラマのアダプタの位置情報) 等を記録保存・再利用が可能
  - 生産の設定と確認
    - ・LOT 番号と生産数量の指定
    - ・生産状況の表示
  - システムや生産状況をログとしての保存機能が標準装備 (日時を付加されたログはテキストファイル)



## ■ 簡単な段取り替えとメンテナンス

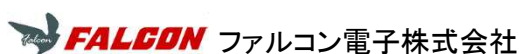
- IC の種類とトレー・チューブ・テープなどのキャリアを変更する場合アダプタやイン/アウト装置は迅速かつ簡単に変更が可能
- 変更後は GUI の簡単操作メニューで赤枠の項目を →
- 上から順次確認・設定で位置調整作業は完了 (キャリアイン・キャリアアウト・アダプタ位置等) 設定条件は保存が可能

## ■ おもな仕様

スループット	生産数量 (個/時)	最大 1800 UPH			
駆動部	X-Y ドライブ/駆動	高精度サーボシステム/ボールスクリュー及びリニアガイド			
	分解精度	X 軸/Y 軸: 0.0025mm/Z 軸: 0.01mm, シーター軸: 0.15°			
	最大ストローク	X(左右)軸: 780mm, Y(前後)軸: 450mm, Z(上下)軸: 30mm			
	ヘッド位置精度	±0.02mm (Pick & Place)			
画像処理部	固定カメラ・移動カメラ	固定 CCD:1.3MPixels, 精度: ±0.01mm 移動 CCD:0.3MPixels 精度: ±0.02mm			
	画像位置補正処理時間	0.03 秒以下 / IC			
プログラマ (ROM ライタ)	対応プログラマ (組込型)	ALL-200/300 シリーズ 2 ユニット (プログラマ 2 台/ユニット) プログラマ 計: 4 台			
	書込みアダプタ数	8 アダプタ x 4 台 = 32 アダプタ ALL-300 : 8 アダプタ x 4 台 x 2 ソケット x 4 台			
キャリア イン/アウト	オートトレー	イン/アウト、トレー ローダー毎に 20~25 枚の JEDEC トレーが格納可能			
	セミオート トレー	半自動イン/アウト			
	マニュアル トレー	2 枚の JEDEC が搭載可能			
	NG プレート	NG 品 IC 格納エリア			
	チューブイン	150, 208, 300 ミルパッケージ 搭載可能チューブ 数: 4 本			
	チューブアウト	150, 208, 300 ミルパッケージ 搭載可能チューブ 数: 6 本 (Pass用: 4 + Fail用: 2)			
	テープイン	テープ幅: 8 ~ 32mm 、 テープリール 2 本を同時装着可 (8、12、16mm)			
制御部	テープアウト	テープ幅: 12 ~ 44mm 、 カバーテープ: 圧粘着タイプ			
	内蔵コントローラ	PC ベース Windows 7 19 インチ LCD キーボード マウス			
	外部インターフェース	イーサネット USB 3.0/2.0			
電源	ログ機能	システムや生産状況 (時間、数量、OK、NG 等) の情報 (テキストファイル)			
	AC 電源	200 ~ 240V / 50/60Hz 単相 アース付 (3W) 電力: 2.5kVA			
エアー	エアー圧	0.6 Mpa (6.0 kg/cm <sup>2</sup> ) エアー消費量: 45Lt/分			
外形寸法 (重量)		幅 (W)	奥行 (D)	高さ (H)	重量
	ベースユニット	1,500 mm	840 mm	1,510 mm ライトを除く	ベースユニット ~840Kgf
	+ トレーイン/アウト		1,432 mm		
	+ チューブイン/アウト		1,150 mm		
	+ テープイン/アウト		1,650 mm		
+ トレーイン/アウト + テープイン/アウト	2,437 mm		1,678 mm ライトを含む		
設置エリア	作業エリア	強固で平な床 (傾斜無きこと)			
	メンテナンスエリア	前: 90cm 以上の作業エリア 左右後方: 60cm 以上のメンテナンスエリア			
主な別売品	各種ヘッド/ノズル、各種変換アダプタ、各種押し板、各幅テープインユニット				

※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: <http://www.falcon-denshi.co.jp>