

# AT3-300AL

## 自動プログラミングシステム (最大64サイト)

### 【概要】

AT3-300AL の入出力(I/O)はトレー・テープ・チューブを自由に組み合わせ可能、64 個のサイトに対して同時に書込可能な自動搬送・自動プログラミングシステム、PC上でイレーズ・書込み・ベリファイ・マーキング(捺印)等をソフトウェア制御

最大 64 個のサイトを活かし処理時間の長い IC を処理するのに最適  
また、異種のモジュールのセットが可能で段取り換えのロスタイムを低減し生産性の向上を実現できるシステム

### 【特長】

#### ■ プログラムと搭載モジュール(ソケット)数

プログラマは、ALL-100、FLASH-100 シリーズを計2ユニットを内蔵  
(1ユニットには ALL-100x4台 または FLASH-100x4台搭載可能  
計8台のプログラマがビルトイン)

プログラマにマウントするモジュールは最大 8 サイトが装着可能

【サイト(ソケット)数は IC により異なる】

最大で8サイトxプログラマ8台=64個を併行書込み可能

(大容量のメモリ書込みに適したシステム)

#### ■ 画像処理による 高精度位置決め

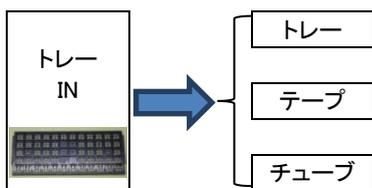
2台の CCD カメラにより、IC を高精度なソケットへの挿抜を実現

固定 CCD は下から IC の位置・傾きを認識、ヘッド部に搭載された CCD はソケットの微妙な位置・傾きを認識

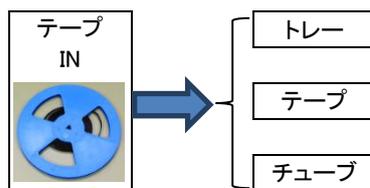
IC を正しく挿入するため IC の位置・傾きを瞬時に補正しソケットへ挿入(IC の挿入エラー・リードの不良を防止・低減)

#### ■ 便利な入出力装置(I/O)の組み合わせ

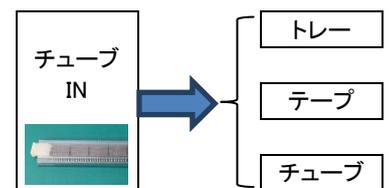
入出力のキャリアはトレー・テープ・チューブの3種類から自由選択 異なる入出力も OK (I/O の種類は仕様を参照)



トレーインの場合



テープインの場合



チューブインの場合



#### ■ 高速スループット

生産性は 64 サイト最大 800 個/時(UPH)を実現



#### ■ ソフトウェアはパワフルで簡単操作な GUI

制御する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キーボード・マウス等で指示

メニューは GUI で操作は簡単

生産の条件(IC の型番・プログラマ・モジュールの位置情報)等を記録保存・再利用が可能

システムや生産状況をログとしての保存機能を標準装備  
(ログはタイマー付きのテキストファイル)

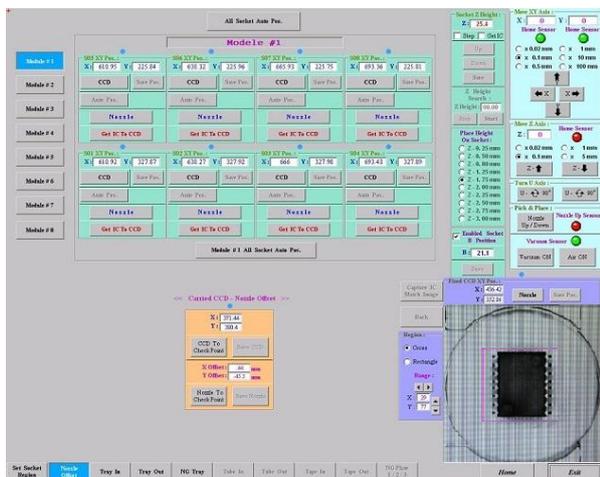
左のメニュー画面は INPUT:TRAY OUTPUT:TRAY の例

プログラマ : FLASH-100

モジュール : 16 ピン SOP

## ■ 簡単な段取り替えとメンテナンス

ICの種類とトレイ・チューブ・テープなどのキャリアを変更する場合ソケットモジュールやI/O装置は簡単に変更が可能  
 変更後はGUIの簡単操作メニューで下の項目を順次確認・設定で位置調整が終了(設定条件は保存が可能)



## ■ 2種類のマーキング機能

### 1. テープアウト 捺印

テープアウト装置に内蔵されたマーキングユニットがテープポケットの正常書込み済ICのみ捺印  
 (NG品には捺印されない)

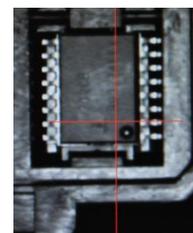
### 2. アウトトレイ 捺印

装置本体内のマーキングユニットがアウトトレイの位置で正常書込み済ICのみ捺印  
 (NG品には捺印されない)

位置調整は0.02mm単位で  
 印字濃度(大きさ)の調整可能

右図は捺印位置調整画面

+が捺印位置



## おもな仕様

スループット	生産数量(個/時)	最大 800 UPH	インデックス時間(挿抜搬送): 4.5 秒/回		
駆動部	X-Y ドライブ/駆動	高精度サーボシステム/ボールスクリュウ及びリニアガイド			
	分解精度	X 軸: ±0.02mm, Y 軸: ±0.02mm, Z 軸: ±0.02mm, シーター軸: 0.15°			
	最大ストローク	X(左右)軸: 830mm, Y(前後)軸: 450mm, Z(上下)軸: 30mm			
	ヘッド位置精度	±0.03mm (Pick & Place)			
画像処理部	固定カメラ・移動カメラ	各1台			
	画像位置補正方式	IC エッジ・リード			
プログラマ (ROMライター)	対応プログラマ (組み込み用)	ALL-100 シリーズ、FLASH-100 シリーズ 2ユニット (プログラマ4台/ユニット) プログラマ 最大: 8台			
	書込みサイト(ソケット)数	8 サイト x 8 台 = 64 サイト(ソケット)			
I/O	トレイ	オートトレイ	イン/アウト、トレイ ローダー毎に 20~25 枚の JEDECトレイ が格納可能		
		セミオート	半自動イン・アウト		
手動トレイ		2枚の JEDECトレイが搭載可能			
Input Output	テープ	テープイン	幅: 12 ~ 32mm テープ、テープリール 2 本を同時装着可		
		テープアウト	幅: 12 ~ 32mm テープ、シールテープ: 熱溶着または圧粘着タイプ		
	チューブ	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 (4P + 2F)			
	NG プレート	NG 品 IC 格納エリア			
マーキング	捺印 マーキング	トレイ、テープ上でドットマーキング (サイズ: 1.5mm ~ 2.0mm) アルファベット英数字捺印 (サイズ: 2mm x 3mm)			
制御部	内蔵コントローラ(Soft)	PC ベース Windows XP 17 インチ LCD キーボード マウス			
	外部インターフェース	USB(装置外付) イーサネット(内蔵)			
	ログ機能	システムや生産状況(日時・数量・OK・NG等)の記録 (テキストファイル)			
電源	AC 電源	200 ~ 245V / 50・60Hz 単相 GND 付 電力: 1.6KVA			
エアー	エアー圧	0.6 Mpa (6.0 Kg/cm <sup>2</sup> ) エアー消費量: 32Lt/分			
	その他	イオナイザー(装置後方 +100mm 突起)、空気圧メータ内蔵			
外形寸法 (重量)		幅 (W)	奥行 (D)	高さ(H)	重量
	ベースユニット	1,780 mm	840 mm	1,200 mm モニタを除く 1,540 mm ライトを除く 1,720 mm ライトを含む	ベースユニット ~600Kgf
	+トレイ I/O		1,490 mm		
	+チューブ I/O		1,150 mm		
	+テープ I/O		1,655 mm		

※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

 **FALCON** 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