

# ミレニアムM-600シリーズ

## PROCESS PLATFORM: MILLENNIUM® M-600 SERIES

### インライン式ディスプレイ装置

全自動クローズドループ封止材装置でありますミレニアムシリーズM-600シリーズは、半導体用封止のためのインライン・量産方式に構成されすでに全世界の半導体メーカーで使用されております。またM-600シリーズは、インテグレートッド・チップ (IC)、ダイレクト・チップ・アタッチ (DCA) アセンブリ等の高い生産性、高歩留りと高品質を確保するために、部品処理、温度制御、液体供給等の各プロセスを緻密に管理する設定がなされております。

M-600シリーズは、グローブトップ、ダムアンドフィル、キャビティフィル、アンダーフィル等の各種封止材塗布アプリケーションで正確に安定した吐出を提供致します。システムはペンティアム搭載のパソコンで制御するFluidmove® for Windows NT® (FmNT®) ソフトウェアにより、すべての機械パラメータとイベントを制御して高いシステム性能を達成させ、シビアな内容を包含したヘルプ機能を含むオンライン文書や簡易なメニュー方式によるソフトウェアプロンプトセットアップ、およびシステムシャットダウンプロセス等により、すべてがシステムオペレーションモードで、ユーザーを強力にサポート致します。

さらにミレニアムシリーズの別の特徴として、各サイズ、タイプのサブストレートに対応して設定できる柔軟なマテリアルハンドリングを用意していることでもあります。

それは、各種のプロセス用キャリア、リードフレーム、マルチサブストレートキャリア等、御要求に応じた搬送ワークを充分サポートします。ワーク温度管理も多配列サブストレート接触式加熱装置、または熱風式加熱装置により信頼できる温度環境を提供致します。また封止材供給システムのクローズドループ制御により、正確で、信頼性ある吐出量を提供致します。詳細は、裏面の仕様書をご参照ください。

ミレニアムシリーズの封止材塗布量クローズドループ制御 (ウェイトコントロール) は世界各国にて特許取得済。日本特許申請中



### 特徴

- ・ 統合的吐出量補正システム (MFC) による液体粘性変化への自動補正機能標準装備。(国内特許申請中)
- ・ 吐出中のフルードダイナミックスを維持する、クローズドループのサブストレート加熱方式による、高性能液体温度調節管理。
- ・ 徹底した省スペース設計の設置エリア。
- ・ AV2550自動パターン認識システムによるワイヤーボンダイやフリップチップに、正確で信頼性ある吐出サイトの高速位置確認可能。
- ・ ニードルの維持管理の簡潔性と統合された自動プライム-バージ洗浄ステーションを御用意。

Packaging - Processing

**Bid on Equipment**

1-847-683-7720

[www.bid-on-equipment.com](http://www.bid-on-equipment.com)

**Asymtek**<sup>®</sup>  
A NORDSON COMPANY

## M-600シリーズ仕様

### フルードコントロール：

液体フルードコントロール [MFC]：  
 クローズドループ方式の調整と修正  
 吐出量精度：  
 吐出量の精度は、御使用予定の流体供給システムに依存しますので、アシムテック社が御要求の適用方法と素材を吟味の上で、最適精度を御提供致します。  
 吐出量：  
 吐出パターン内でのプログラムが可能。  
 流体/バルブの設定：  
 自動吐出バルブブライミングステーション。  
 ニードルセンサー：  
 ニードル取替え後に自動再調整。

### 温度の管理：

加熱ステーション：  
 3ステーション迄（プレヒート、ディスペンスヒート、ポストヒート）の個別構成プログラム可能なクローズドループセットポイント制御による、サブストレート加熱ステーション。  
 熱源：  
 接触又は熱風式の構成。  
 温度制御：  
 クローズドループPID制御。  
 熱管理：  
 流体の冷風空冷により、外界温度から5度以内の温度を維持します。

### 部品管理：

フィデュシアル [基点] 位置：  
 アシムテック占有のダイコーナー検知とスキップアルゴリズム採用。ピクチャーインモニター画面表示。  
 ソフトウェア：  
 全てのマシンイベントを制御し、SPCデータロギングを作成するWindows®NT用Fluidmove®ソフトウェア。  
 Z-軸ハイトセンサー  
 プログラム可能なニードル吐出高さの伸縮可能な低圧 (5g) 接触式短針使用。

### 作動システム：

X-Y速度：  
 0-508mm/s (0-20 in./s)  
 X-Y繰返し精度：  
 ±0.025mm (±0.001 in.)、3σ  
 Z繰返し精度：  
 ±0.025mm (±0.001 in.)、3σ  
 X-Y分解能：  
 ±0.025mm (±0.001 in.)、3σ  
 Z分解能：  
 ±0.025mm (±0.001 in.)、3σ

### 自動ビジョンシステム：

タイプ：  
 Cognex®ビジョンシステム。  
 解像度：  
 0.013mm (0.0005 in.)  
 表示：  
 ビデオオーバーレイ/ピクチャーインモニター。  
 照明オプション：  
 アシムテックAV-2550パターン認識システムとFluidmove®ソフトによる弊社占有のダイコーナー探知アルゴリズム、照明レベルコンピュータ制御を各フィデュシアルへ提供。

アシムテックが御要求の封止アプリケーションに対してそのワーク、システムに合致した最良の光源を選択致します。

### 搬送管理：

速度：  
 変速調整プログラムにて可能。  
 254mm/s (10in/s.) 迄  
 キャリアタイプ：  
 AUERキャリア、リードフレーム、又は特別仕立キャリア等のそれぞれの仕様に設定可能。

レール：  
 前面固定、後面可動 (標準)  
 幅調整：  
 モーター可動調整 (手動)  
 搬送方向：  
 右から左、又は左から右へ設定可能。  
 オペレーションモード：  
 自動 (SMEMA)、マニュアル又はパルス  
 最大キャリアサイズ：  
 322×305mm (12.7×12 in.)  
 最小キャリアサイズ：  
 56×56mm (2.2×2.2 in.) 標準より小さなサイズについては当社に御問合わせ下さい。

### コンピュータとユーザーインターフェース：

コンピュータ：  
 ペンティアム搭載PC  
 ソフトウェア：  
 Fluidmove® for Windows NT  
 オプション：  
 イーサネットインターフェイス  
 ネットワークカード  
 SECSI/GEMインターフェース

### その他の構成オプション：

液体供給システム：  
 アプリケーションに合致したLinePump®又はロータリーポジティブディプレースメントポンプを選択  
 複数バルブサポート：  
 高速吐出のための2連式、又はダム&フィル等2つの粘性の異なる液体封止の為にディスペンサーバルブ2台サポートが可能。  
 ニードルヒーター：  
 温度100℃、精度±3℃、分解能1℃  
 ローフルード警報：  
 液体レベルが事前に設定した高さまで下がると、感知、警報。  
 エアー圧警報：  
 一次エアー圧が事前に設定した値より下がると感知、警報。  
 封止用材料：  
 25℃で5,000から1,000,000cps、事前混合と冷凍処理済み、又は単体エポキシ、10、30、50ccシリンジ。  
 マテリアルハンドリング：  
 上流及び下流への信号SMEMA基準マガジン形式のローダー/アンローダーも御提供可能。

### 設置条件：

システム処要面積：  
 1118×1098mm (44×43.2 in.)  
 必要電力：  
 110/120/220/240VAC,  
 50/60Hz, 1000ワット  
 空気圧：  
 690kPa, 6.9Bar., 28リッター/min.  
 (100PSI ,3CF)  
 騒音レベル：  
 70dBA以下  
 輸送重量：  
 590kg (1300 lbs.)

