

Orbotech Nuvogo™ 800/800XL

量産向けダイレクトイメージング装置 (DI)



Orbotech Nuvogo 800/800XL

Orbotech Nuvogo 800/800XLは、HDI基板やリジッドフレックス基板向けの量産用ダイレクトイメージング装置です。製造現場で実証されているLarge Scan Optics™ (LSO) テクノロジーとMultiWave Laser™ (マルチ・ウェーブ・レーザー) テクノロジーにより、様々なレジストに対して高品質な露光を提供します。さらに、7000枚/日の高スループットでの高品質露光により、トータルコスト (TCO) の削減を実現します。



特長

量産向けデジタルイメージング

- 最大7000枚/日/ インラインまでの露光が可能 (300枚/時/インライン)
- 素早いセットアップが可能のため、効率的なジョブ切替が可能
- 革新的な2段テーブル搬送メカニズムにより、装置稼働時間を最大限に活用
- クリーンな作業環境

MultiWave Laserテクノロジーによる幅広いレジストへの対応

- 様々なレジストへの露光が可能
- 均一な線幅で高品質な露光が可能

LSOテクノロジーによるすぐれた露光品質

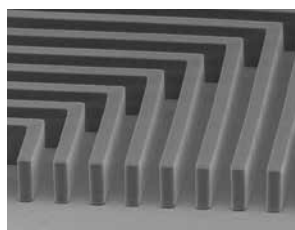
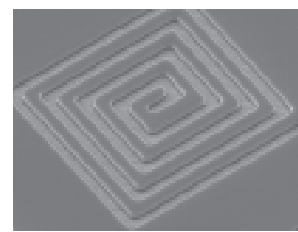
- HDI基板において最小18μmまでのファインパターンに対応
- 深い焦点深度により凹凸のある基板への均一なパターンを形成
- ±10μmの高精度な位置合わせ

製造コストの大幅削減

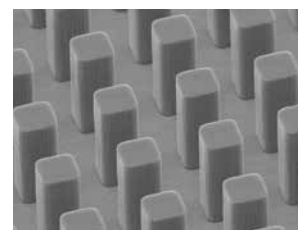
- 高い露光稼働率により、長期製造において明確にコスト削減が可能
- 様々なレジストの種類に対応することにより、コスト視点の材料選択も可能



最小18μmまでのファインパターンに対応



MultiWave Laserテクノロジーによるダブルラミネーションレジストへの露光



テクノロジー



LSO™ Technology



MultiWave Laser™ Technology

量産向けレーザーダイレクトイメージング装置

Orbotech Nuvogo 800 /800XLは、インラインオートメーションシステムで、300枚/時という高スループットを実現します。クリーンな環境で全自動化作業を行うため、作業者起因の不良発生をなくします。革新的な2段テーブル搬送メカニズムにより、1つのテーブルで露光をしている間に他方のテーブルで基板交換とアライメントターゲット認識を同時に行います。また、すばやいセットアップが可能のため、ジョブ切替を効率的に行い、装置稼働時間を最大限に活用いたします。

MultiWave Laserテクノロジーによる安定したレジストへの露光

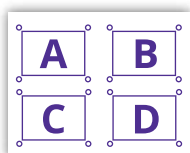
MultiWave Laserテクノロジーを搭載したOrbotech Nuvogo 800/800XLは、様々なレジストに対応し、最大限のフレキシビリティを提供します。さらに、凹凸のある基板にも高い均一性で露光が可能です。

LSOテクノロジーによるすぐれた露光品質

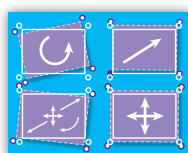
すでに製造現場で実証済みのLSOテクノロジーとの併用により、深い焦点深度を保ちながら、厚さや素材の違う製品（フレックス、リジッドフレックス基板）にも対応することが可能です。

様々なスケーリングモード

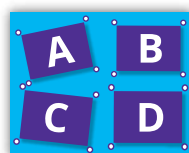
- ワイズスケーリング: 量産時に最も適したスケーリングモード、バッチ毎に高い均一性で露光が可能
- オートスケーリング/固定スケーリング/グループスケーリング
- パーシャルスケーリング: 基板面内のサブエリアごとにスケーリング
- 高速なターゲット捕捉によりスループットの低下を最小限に抑えます



CAMデータ



基板



露光

高精度なレジストレーション

アニユラリング: $\pm 10\mu\text{m}$ の精度、高精度なマイクロビア積層が可能

簡単操作

- 高速&簡単セットアップを可能にする直感的かつユーザーフレンドリーなインターフェイス
- CAMとのシームレスな接続による高速、簡単セットアップが可能
- あらゆる生産仕様に応じて、多様なアライメントマークに対応

トレーサビリティ対応

基板に英数字、1次元バーコード、2次元バーコード（データマトリクスコード）で、シリアルナンバー、日付スタンプ、マシンID情報を露光することで、トラッキングや不具合品などフィードバックが可能

製造コストの大幅削減

Orbotech Nuvogo DIシリーズは、高難易度化していく量産製造過程において、コスト削減を可能にします。その高い生産性で基板1枚あたりの露光コストを削減し、低コストで最大限の製造利益を実現します。製造にかかる電力コストなどの削減も可能です。また、様々なレジストタイプに対応することにより、より安価なレジストを選択できるため、更なるコスト削減を可能にします。

仕様

	Orbotech Nuvogo 800	Orbotech Nuvogo 800XL
最大スループット*	300 (面 / 時) 基板サイズ: 609.6mm x 457mm	290 (面 / 時) 基板サイズ: 635mm x 457mm
最小パターンサイズ*	18µm	
設定露光エネルギー範囲	10 - 2,200mJ/cm ²	
解像度	2.0µm	
位置合わせ精度 (FtG)**	±10µm	
表裏位置合わせ精度 (FtB)**	20µm	
最大基板サイズ	635mm x 660mm (25" X 26")	660mm x 812mm (26" X 32")
最大露光サイズ	609.6mm x 660mm (24" X 26")	635mm x 812mm (25" X 32")
基板厚	0.025mm - 8mm	

*フォトレジストの特性により異なります

**3σ, フルフォーマット, 4点アライメント

仕様は予告なく変更されることがあります

KLA SERVICES

装置の設置やシステムの最適化から生産性の向上、グローバルなサプライチェーンマネジメントまで、KLAは、世界中のお客様から信頼されるパートナーとして、装置の性能と稼働率を最大限に高めることに焦点を当てたサービスを提供しています。

© 2023 KLA Corporation. KLAは全世界において著作権に関する権利を有します。当社は、ハードウェアおよび/またはソフトウェアの仕様を予告なく変更する権利を有します。記載されたブランド名および製品またはサービス名は、KLA、Orbotechに限らず、全て商標権者の登録商標である可能性があります。

KLA Corporation

TEL: 045-522-7725

Email: Japan-ICS-PCB@kla.com

www.kla.com

Rev 5.1_08-31-2023 (J)