



# Orbotech Diamond™ 10/10XL

ソルダーマスク向けダイレクトイメージング装置



## Orbotech Diamond 10/10XL

Orbotech Diamond 10/10XLは、世界をリードするKLAの高スループットおよび高品質な露光を提供する最新の量産向けソルダーマスク用ダイレクトイメージング装置です。KLA独自のSolderFast™ (ソルダーファスト) テクノロジー を搭載し、様々な高難易度の露光を行います。また製造現場で実証されている露光技術により歩留まりを向上し、低コストにて最大限の製造利益をご提供いたします。



## 特長

### 高品質・高スループット露光

- 特許取得済みの高出力光源にて対応
- 3波長光源により、高品質な断面形状、最小アンダーカットでの露光が可能
- 1パスで高スループットと均一で高品質な露光が可能
- オン・ザ・フライ・アライメント・ターゲット認識による高い位置合わせ精度
- 深い焦点深度を確保し歪んだ基板でも均一な線幅で高品質な露光が可能
- 様々なレジストへの露光が可能

### 量産用ソルダーマスク向けデジタルイメージング

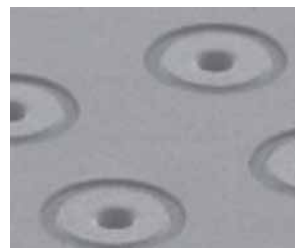
- 高性能で高スループットな露光技術
- 2段テーブル搬送メカニズムにより装置稼働時間を最大限に活用
- メカニカルクランプによる基板固定
- Industry 4.0やオートメーションにも接続可能

### 高精度なレジストレーション

- 高難易度の基板に対しても位置合わせ精度±10μmの高精度なレジストレーション
- 革新的なスケーリングモードを搭載し歪んだパネルにも高精度にて露光が可能

### 製造コストの大幅削減

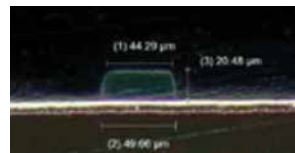
- 高い生産性により大幅な生産コスト削減が可能
- 長寿命LEDを使用することにより、オペレーションコストを削減
- 製造にかかる電力コストの削減



高品質露光



高精度位置合わせ精度



50μmソルダーダム、20μm厚ソルダーマスク



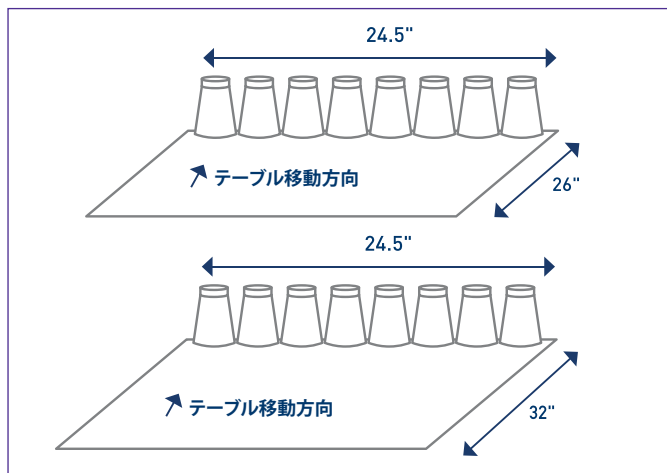
100μmソルダーダム、40μm厚ソルダーマスク

テクノロジー



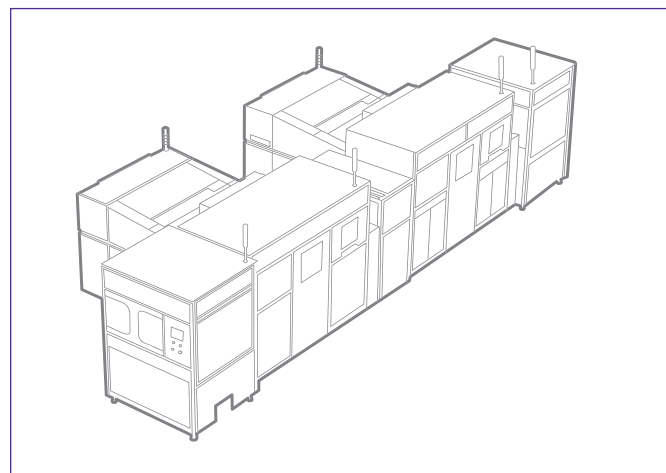
SolderFast™ Technology

## 高品質、高スループット露光

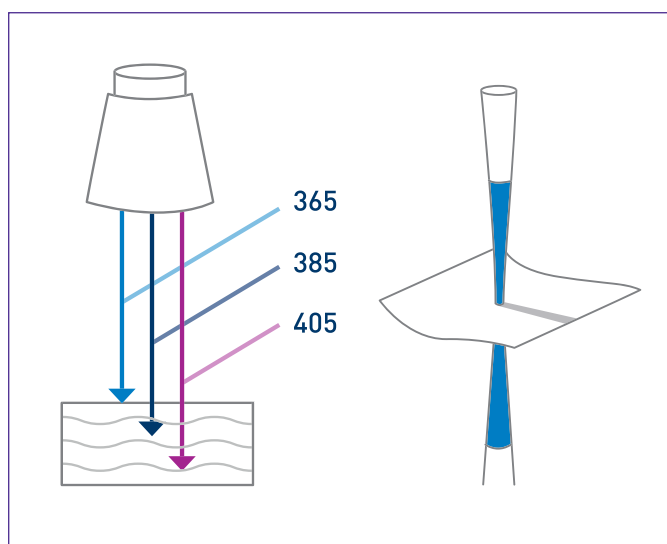


1パスで高スループットと均一・高品質な露光が可能

## 量産工程向けの高い生産性

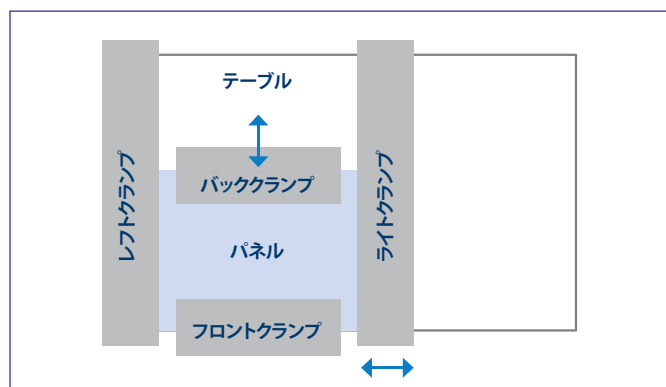


オートメーション接続対応機種



3波長光源により高品質な断面形状、最小限のアンダーカットで露光が可能

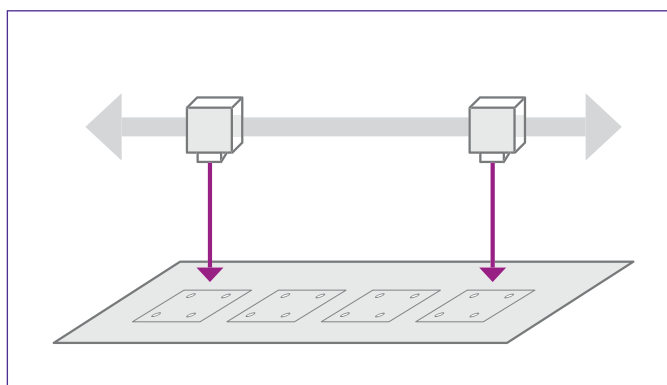
歪んだ基板にも対応できる深い焦点深度を確保



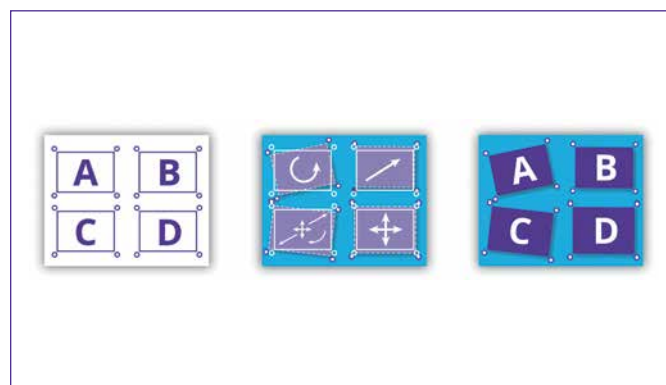
メカニカルクランプによる基板固定

## 高精度なレジストレーション

革新的なスケーリングモードによりオートスケーリング、パーシャルスケーリング、ノンリニアスケーリングをサポート



オン・ザ・フライ・アライメント・ターゲット認識による高い位置合わせ精度



CAMデータ

基板

露光

## 仕様

	Orbotech Diamond 10	Orbotech Diamond 10XL
最小SRO*	75μm	
最小ダムサイズ*	50μm	
位置合わせ精度**	±10μm	
最大パネルサイズ (X/Y)	635mm x 660mm (25" x 26")	635mm x 812mm (25" x 32")
最大パネルサイズ (クランプ付) (X/Y)	622mm x 584mm (24.5" x 23")	622mm x 762mm (24.5" x 30")
最大露光サイズ (X/Y)	622mm x 660mm (24.5" x 26")	622mm x 812mm (24.5" x 32")
最大露光サイズ (クランプ付) (X/Y)	609mm x 571mm (24" x 22.5")	609mm x 749mm (24" x 29.5")
設定露光エネルギー範囲	50-2,200 mJ/cm <sup>2</sup>	
寸法	高さ: 1,960mm 奥行: 3,226mm 幅: 1,900mm	高さ: 1,960mm 奥行: 3,315mm 幅: 1,900mm
重量	5,000kg	
クランプ	オプション	
対象ワーク	ソルダーマスク	

\* ソルダーレジストのタイプとプロセスによる

\*\* すべて3σで測定

仕様は予告なく変更されることがあります

## KLA SUPPORT

高い歩留まりを実現するKLAのソリューションにとって、装置の生産性維持は非常に重要です。この実現のため、当社ではメンテナンス、グローバルでのサプライチェーン管理、コスト削減、製品ライフサイクル管理、装置移設、性能・生産性の向上、認証ツールの再販売などに注力しています。

© 2022 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。「オルボテック」は、KLAカンパニーであるOrbotech Limitedの登録商標です。「KLA」とKLAのロゴは、KLA Corporationの登録商標です。記載されたブランド名および製品名は全て各社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 4.0\_5-19-2022 (J)