



# Orbotech Diamond™ 10/10XL

最佳防焊直接成像



## Orbotech Diamond 10/10XL

Orbotech Diamond 10/10XL 是高产能高阶的防焊直接成像 (DI) 解决方案，适合多种防焊曝光应用，包括 HDI、MLB 和 FPCB。经业界验证的 Orbotech Diamond 10/10XL 采用 KLA 专利的 SolderFast™ 技术，即使是最复杂的设计也可实现高品质成像及高产能。Orbotech Diamond 10/10XL 提升了防焊直接成像的标准，在加强了成像精确性的同时减少了整体拥有成本 (TCO)，是高阶量产最佳的解决方案。



### 优势

#### 高品质成像和快速产出

- 专利高能量照明光源
- 3 段波长可提升侧壁、减少底切和增强表面品质
- 一次成像技术可实现全板面均匀成像
- 实时靶点识别及捕捉功能
- 高景深 (DOF) 适用于高低差大的表面
- 适用于各种客户防焊类型，无需验证新材料

#### 高产能

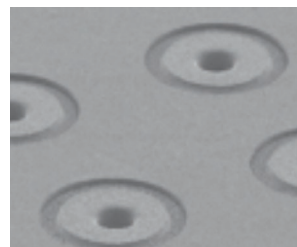
- 快速简单的新料号转换设定
- 双台面传输机制优化成像时间和效率
- 可另行选购夹具解决方案
- 支持工业 4.0 和自动化

#### 卓越的成像精度

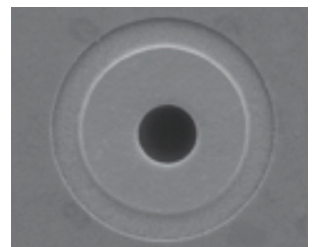
- 对位精度高达  $\pm 10\mu\text{m}$
- 高阶涨缩模式和算法，克服板材变异

#### 低整体拥有成本 (TCO)

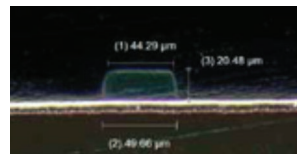
- 高效的生产系统
- 更长的 LED 使用寿命
- 节约电能



高品质防焊成像，通孔内无残留



高对位精度



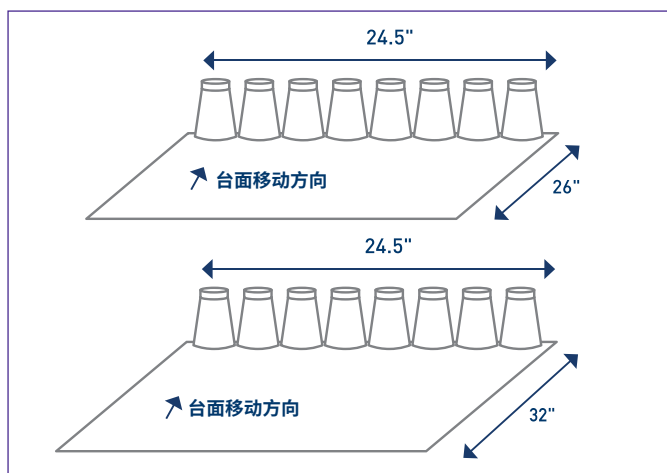
50µm 防焊桥，  
铜上 20µm 防焊厚度



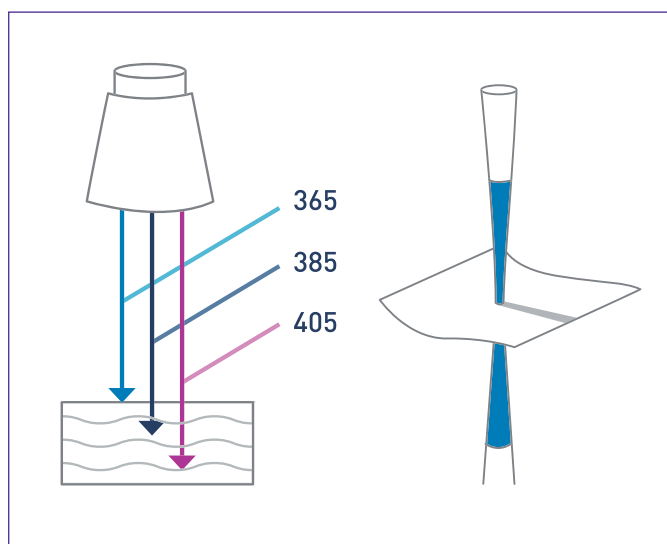
100µm 防焊桥，  
基材上 40µm 防焊厚度



## 高品质成像和快速产出

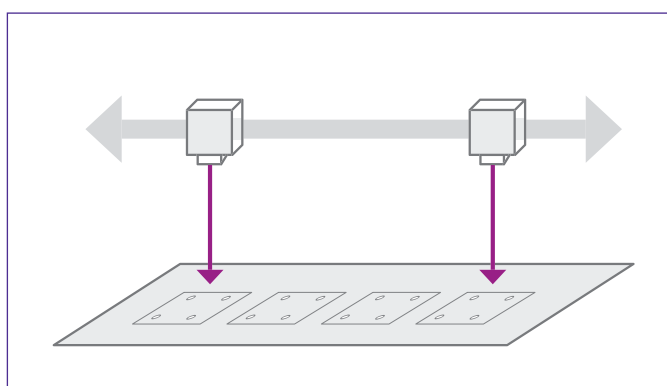


一次成像实现快速产出，成像均匀且没有拼接问题



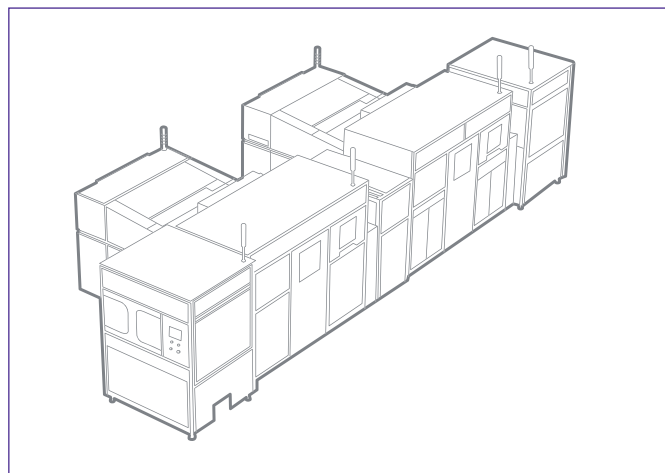
3 段波长可提升侧壁、减少底切和增强表面品质

高景深 (DOF) 适用于高低差大的表面

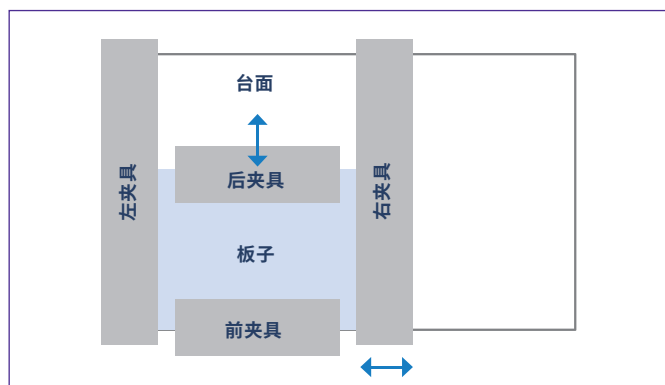


实时靶点识别及捕捉

## 高产能量产解决方案



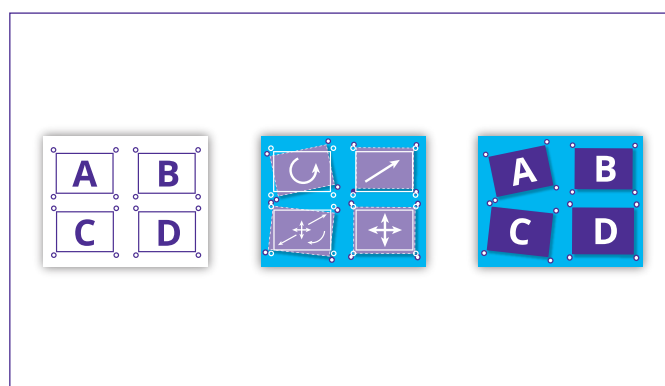
支持自动化



夹具

## 卓越的成像精度

高阶涨缩模式和算法可以克服具有挑战性的板子变形，包括自动涨缩，局部涨缩及非线性涨缩



CAM 数据

板子

图像

## 规格

	Orbotech Diamond 10	Orbotech Diamond 10XL
最小开窗*	75μm	
最小防焊桥*	50μm	
对位精度**	±10μm	
最大板子尺寸 (X/Y)	25" x 26" (635mm x 660mm)	25" x 32" (635mm x 812mm)
配备夹具时最大板子尺寸 (X/Y)	24.5" x 23" (622mm x 584mm)	24.5" x 30" (622mm x 762mm)
最大曝光尺寸 (X/Y)	24.5" x 26" (622mm x 660mm)	24.5" x 32" (622mm x 812mm)
最大曝光尺寸 (X/Y)	24" x 22.5" (609mm x 571mm)	24" x 29.5" (609mm x 749mm)
曝光能量范围	50-2,200mj/cm <sup>2</sup>	
尺寸	高: 1,960mm 深: 3,226mm 宽: 1,900mm	高: 1,960mm 深: 3,315mm 宽: 1,900mm
重量	5,000Kg	
夹具	选配	
应用	防焊曝光	

\*取决于防焊油墨类型及制程

\*\* 所有值均为 3σ

上述规格如有变更，恕不另行通知。

## KLA 支持

保持系统生产力是 KLA 良率优化解决方案不可或缺的一部分。包括系统维护、全球供应链管理、降低成本和减少报废、系统迁移、性能和生产率提升以及转转售认证设备。

© 2022 KLA Corporation 全球范围内保留所有权利。KLA 保留无需通知而变更硬件和/或软件规格的权利。Orbotech 是 KLA 公司 Orbotech Limited 的注册商标。KLA 和 KLA 标识是 KLA Corporation 的注册商标。所有品牌或产品名称可能是各自公司的商标。

KLA Corporation

[www.orbotech.com/pcb](http://www.orbotech.com/pcb) | [www.kla.com](http://www.kla.com)

Rev 4.0\_5-19-2022