



Orbotech Discovery™ II 9000

自動光學檢測 (AOI)

Orbotech Discovery™ II 9000

Orbotech Discovery™ II 9000 的新性能大幅提高了生產運作效率，將世界上最暢銷 AOI 推進到更高水準。在確保高檢測能力的同時具備高度靈活性，因此能處理市場上高難度 HDI 的批量生產。



優勢

經業界驗證的 SIP™ 技術實現高檢測精準度

- 解析度達到 30μm 的線寬和間距
- 完整的多層板面識別
- 專利 LED 照明設計

高效的 Smart Setup™ (智慧設定)

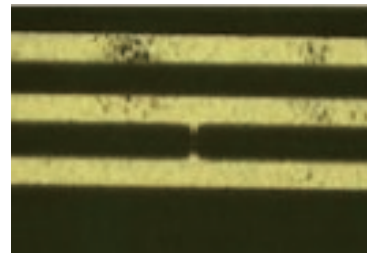
- 直觀 — 可視的缺陷分類
- 簡潔 — 單次的循環過程 (不重複)
- 優化 — 自動生成所有設置參數

靈活的解決方案

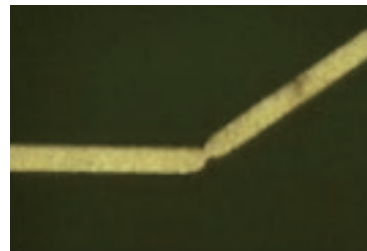
- 專利真空檯面，可用於固定所有種類的面板
- 快速且簡易地在系統上驗證缺陷
- 支援自動化設備

減少營運成本

- 減少一半的電力且占地面積小
- 耗材最少化 (無需燈泡)
- 只需簡單培訓



微短



缺口



突起

經業界驗證的 SIP™ 技術實現高檢測精準度

Orbotech Discovery™ II 9000 配以 KLA 經業界驗證的 SIP 技術，能高速檢測所有類型的面板，且具有高檢測精準度及低假點警報率的優勢，解析度達到 30µm。全面的多層板識別和特徵指定的演算法能夠識別關鍵和非關鍵缺陷。此外，關聯式檢測確保了根據不同面板的特徵採用相應的靈敏度。KLA 專利的 LED 光源提供了強大且多角度照射密度來提高圖像品質。

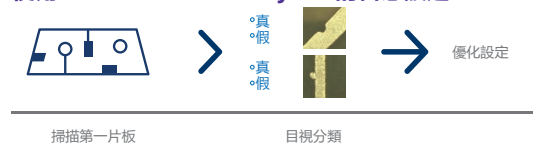
高效的 Smart Setup™ (智慧設定)

KLA 智慧設定將傳統的 AOI 設定過程轉變為單一循環和最少的步驟。無需專家，操作員只要在第一片面板上目視分類真假缺陷，然後，智慧設定會自動完成剩餘作業。憑藉 KLA 先進的板面識別能力，智慧設定能準確將各類缺陷分組，並將缺陷從關鍵到非關鍵性排序（從最關鍵的到非關鍵）。然後，確定最優化的設定，自動配置相關的參數。這樣一個直觀、優化且簡短の設定過程提高了 AOI 的產能。

使用其他 AOI の設定過程



使用 Orbotech Discovery™ II 的智慧設定



靈活的解決方案

Orbotech Discovery™ II 9000 支持多種生產模式、材料和應用，擁有高度的靈活性，可以處理各種類型的生產要求。系統使用專利的真空工作臺，確保包括大彎曲和薄型材料在內的所有面板被牢牢吸附。憑藉其系統集成當機驗證能力，Orbotech Discovery™ II 9000 能夠快速且輕易地驗證各種缺陷。對於高效的批量生產，能支持搭配所有自動化處理系統。

減少營運成本

Orbotech Discovery™ II 9000 的性能顯著增強的特點是以較低的營運成本來提高系統效率。系統使用最少的耗材（無需燈泡）、用電量為 Orbotech Discovery 的一半，並且占地面積很小。此外，憑藉其智慧設定，Orbotech Discovery™ II 9000 只需要簡單培訓即可。

規格

技術範圍	低至 1.2mil (30µm) 線寬和間距																		
檢測產品	內層 - 信號、電源和接地、混合、交叉隔離、帶孔內層、增層 外層 - 信號、混合、交叉隔離、增層 增層 - 雷射成孔 (共型光罩和非共型光罩)																		
檢測材料	一般 - 裸銅 (磨光、冰銅)、蝕刻添加劑或電鍍銅、逆向處理箔 (RTF)、二次處理銅、鍍金導體。 任何層材料包括 FR4、Tetra 功能、Teflon、Rogers 等 軟板原料 - 聚醯亞胺、聚酯 先進增層板原料 - 包含 RCC 的任何層板 光阻材料 - 藍色、紫色和褐色																		
檢測缺陷	短路、斷路、最小線寬/線間距違反、缺口、突出、凹陷、殘銅、針孔、母板資料缺少或多出、母板資料尺寸和位置錯誤、間距和間隔層違反、堵塞孔、錫圈焊點違反、SMT 違反																		
檢驗方法	原始設計數據比對 -基於型號，輪廓對比和針對每個特徵的具體標準 -基於 SIP 的完整多層板面識別																		
检测面板尺寸	厚度範圍 : 1-300mil (25-7500µm) 最大面板尺寸/檢測區域 : 標準 — 24"x30" (610mmx762mm) 大檯面* — 36.5" x 30" (927mm x 762mm)																		
產能	<table border="1"> <tr> <td>線寬 (mil) →</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1.5</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>線寬 (µm) →</td> <td>100</td> <td>75</td> <td>50</td> <td>38</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>面/小時</td> <td>210</td> <td>210</td> <td>180</td> <td>135</td> <td>105</td> </tr> </table> <p>Based on panel size: 18" x 24" (457 mm x 610 mm) with 1" margin</p>	線寬 (mil) →	4	3	2	1.5	1.2	線寬 (µm) →	100	75	50	38	30	面/小時	210	210	180	135	105
線寬 (mil) →	4	3	2	1.5	1.2														
線寬 (µm) →	100	75	50	38	30														
面/小時	210	210	180	135	105														
缺陷確認	檢修站 : Orbotech VeriSmart™, Orbotech VeriWide™, Orbotech VeriFine™, Orbotech VeriSmart™-A, Orbotech VeriWide™-A, Orbotech VeriFine™-A																		
缺陷成形	Orbotech Precise™ series, Orbotech PerFix™/ Orbotech Ultra PerFix™ series																		
建立數據來源	CAM																		
面板對位方法	無管腳對位 - 板邊對位																		
選項	打點筆; 自動化就緒; 大檯面* (36.5" x 30")																		
尺寸 (寬x長x高)	161cm x 178cm x 186cm (大檯面*: 161cm x 220cm x 186cm)																		
重量	900Kg (大檯面*: 920 Kg)																		

*目前的Orbotech Discovery™ II AOI無法升級

* 適配自動化的桌面尺寸為 "32.5 x30" (825mm x762mm)

規格可能有所變更，恕不另行通知。

Orbotech Discovery™ II 9000 為1級雷射產品。

KLA SERVICES

KLA Services是全球客戶值得信賴的合作夥伴，從設備安裝和系統優化到生產力提升和全球供應鏈管理，專注於不斷提升設備性能和可用性，提供絕佳客戶體驗。

KLA Corporation
www.kla.com

Rev 2_06-23-2023

© 2023 KLA 公司。全球版權所有。KLA 保留更改硬體和/軟體規格的權利，恕不另行通知。所有品牌或產品/服務名稱可能是其各自所有者的商標。包括但不限於：KLA, Orbotech