



# Orbotech Sprint™ 300/300 Flex 文字噴印系統

最佳 PCB 序列碼與文字噴印系統



## 最佳 PCB 序列碼與文字噴印系統

Orbotech Sprint 300 和 Orbotech Sprint 300 Flex 是 KLA 尖端 PCB 文字和序列碼噴印機系列最新的高速、高解析度產品。為一貫精準、細致高量產的文字噴印和序列碼設計提供符合成本效益的先進工業文字噴印。Orbotech Sprint 300 和 Orbotech Sprint 300 Flex 能夠取代雷射標記系統，以市場上最低的單面噴印成本 (CPP) 提供卓越的品質和產能。



## 優勢

採用 **DotStream Pro™** (專業等級墨滴涓流) 技術實現持續一致的高噴印品質

- 高性能客製化長效噴頭
- 創新的高頻率噴墨和墨滴量控制
- 針對精細文字和填充區域的優化外觀品質演算法

採用 **MultiPrinting™** (多板噴印) 技術併支持多階序列碼

- 支持多板噴印達到最大產能
- 多階序列碼 (如主板、子板、單元識別碼)
- 先進的可追溯性功能和二維碼噴印

取代雷射標記系統，提供高分辨率的二維碼和精細文字噴印



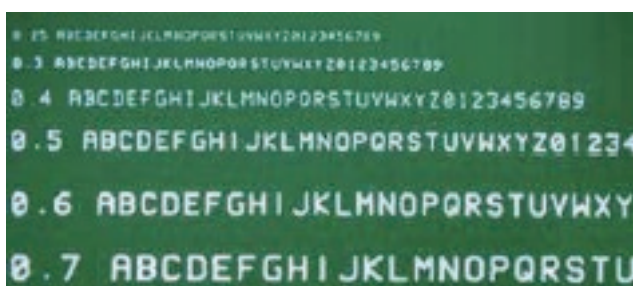
5mm x 5mm



2.5mm x 2.5mm



1.5mm x 1.5mm



高產量及高精度量產

- 單趟噴印模式即可達到優異的品質及絕佳的量產
- 在具挑戰性/高低起伏的表面上均可達到一致均勻的噴印效果
- 高精度噴印及市場上最高景深 (DOF)

符合成本效益、經市場認可的文字噴印

- 全球領先的生產工具，達到高產能及高噴印品質
- 低運作成本 (COO) 和單面噴印成本 (CPP)
- 經過實測驗證的技術，擁有最多的全球裝機量

支援工業 4.0

- 先進的序列碼/支援可追溯性
- 自動條碼讀取和檢驗
- 自動化和 MES 界面功能

簡易、靈活、環保的操作

- 可在硬板、軟硬結合板及軟板上噴印
- 完全自動化或直觀的手動操作界面
- 綠色環保單趟噴印，油墨和 UV 消耗量更少

Orbotech Sprint 300/300 Flex 採用 KLA 的 DotStream Pro™ (專業等級墨滴涓流) 技術，可提供始終如一的頂級噴印品質，相較於以往的系統，噴頭使用壽命顯著延長，產能可提高 40% 至 60%。

### 先進的序列碼功能

Orbotech Sprint 300 和 Orbotech Sprint 300 Flex 運用 KLA 的 MultiPrinting™ (多板噴印) 技術，可以處理多片板子，而且可實現最多三階的序列碼。Orbotech Sprint 300 系統可實現分割漲縮和同級最佳的二維碼噴印、讀取和檢驗，同時支持高階可追溯性。Orbotech

Sprint 300 噴印系統比雷射標記系統更快速、更靈活、更具成本效益，可以滿足不斷增長的單元序列碼和可追溯性需求。

### 以高品質和高精度改良生產

Orbotech Sprint 300 和 Orbotech Sprint 300 Flex 將 KLA 的創新技術應用到噴頭噴印周期和即時墨滴量調變控制上，可實現最小 60µm 二維碼單元、65µm 線寬和 0.25mm 文字的精細作業高速噴印。具有 1.5mm 的市場最高景深 (DoF)，提供其他噴墨打印機無可比擬的絕佳品質，以及先進的對位和漲縮功能，以確保最佳的對位精度。

### 符合成本效益，經市場驗證的噴印系統

Orbotech Sprint 300 和 Orbotech Sprint 300 Flex 是 KLA 經由市場驗證的 Sprint 噴印系列的新一代成員，他們的出現提升了行業的標準。Sprint 系列是 KLA 最暢銷的文字噴印系列。Orbotech Sprint 300 噴印系統可將產能提高 40% 至 60%，而不增加耗材 (亦即噴頭)，完全不需要在產能、噴印品質和運作成本之間做妥協。Orbotech Sprint 300 和 Orbotech Sprint 300 Flex 配備的噴頭比競爭對手的產品使用壽命更長，且絕佳品質的單趟噴印可減少油墨和 UV 的消耗，進而減少單面噴印成本，同時提高產量。

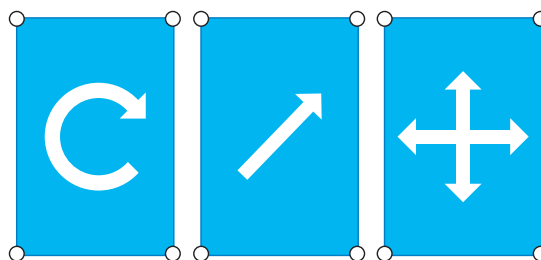
### 可支援工業 4.0

Orbotech Sprint 300 和 Orbotech Sprint 300 Flex 是高效率的序列碼和文字噴印解決方案。配備可選購的掃碼器，可讀取現有二維碼併在噴印二維碼後立即檢驗，支持高階可追溯性，並且可進行高分辨率的二維碼噴印 (最小 1.5 x 1.5mm)。Orbotech Sprint 300 支持與工廠 MES 和 Orbotech 智能工廠連接；Orbotech Sprint 300 的軟件模塊支援自動化過程處理以及單一的簡化界面。

### 靈活及環保的操作

Orbotech Sprint 300 系統可以完全自動化，即使在手動操作模式下，使用者介面直觀明了，操作簡單，完全不需要事先訓練。Orbotech Sprint 300 採用 KLA 獨特的系統設計，可在硬板、軟硬結合板和軟板上實現高品質噴印。Orbotech Sprint 300 和 Orbotech Sprint 300 Flex 具有先進的油墨回收系統和絕佳的單趟噴印功能，可提高油墨和 UV 的使用效率，是一種環保型解決方案，完全不會浪費資源，並能夠節省成本。

具備全方位對位和漲縮能力的精確噴印



## 規格

	Orbotech Sprint 300	Orbotech Sprint 300 Flex
最高產能	最高 130 面/小時*	最高 280 面/小時**
最大板子尺寸	30.9" x 24.4" (785mm x 620mm)	最多三片板 10.2" x 19.6" (260 x 500 mm)
最小\最大板子厚度	4/295mils (0.1/7.5mm)	4/98mils (0.1/2.5mm)
最小線寬***	2.6mils (65µm)	
最小文字高度***	10mils (0.25mm)	
最小二維碼單元***	2.4mils (60µm)	
精確度 (FTG)	±1.4mil (±35µm)	
景深	60 mil (1.5mm)	
對位	每片板子最多 4 個靶點; 自動即時對位	
噴印模式	A-A 面或 A-B 面	
UV	LED 型	
油墨	由業界領先供貨商提供的多款油墨; 標準與認證: UL 94V-0、MIL 55110、MIL-31032、ASTM E 595、IPC-650、IPC-4781、AA-56032D Type II、RoHS、REACH、Halogen Free	
尺寸 (寬x深x高)	63.8" x 72.8" x 63" (1,620mm x 1,850mm x 1,600mm)	
重量	3,307lbs (1,500Kg)	

\*24"x18" (657x610mm) 板子邊界為 1", 以單趟模式噴印, 3 個對位靶標, 5 秒上/下板, 最佳的防焊 (半固化) 表面張力和清潔度, 優化的噴印及噴頭清潔參數。在其它條件下 (但需保持同樣的上下板時間) 產能可能會減少 10-15%。注意: 有填充區域的圖案建議最少使用兩趟模式。

\*\*10.2" x 17.7" (260x450mm) 板子邊界為 0.2", 一次上 3 片板, 以單趟模式噴印, 4 個對位靶標, 5 秒上/下板, 最佳的板子表面張力和清潔度, 優化的噴印及噴頭清潔參數。在其它條件下 (但需保持同樣的上下板時間) 產能可能會減少 10-15%。注意: 有填充區域的圖案建議最少使用兩趟模式。

\*\*\* 需要控制良好的防焊油墨表面張力。

上述規格如有更改, 恕不另行通知。

Orbotech Sprint 文字噴印系統是 1 級雷射產品。雷射規格: 符合 IEC 60825-1 認證標準。

## KLA 支持

保持系統生產力是 KLA 良率優化解決方案不可或缺的一部分。包括系統維護、全球供應鏈管理、降低成本和減少報廢、系統遷移、性能和生產率提升以及轉售認證設備。

KLA Corporation

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

Rev 2.0\_3-28-2022

©2022 KLA Corporation 全球範圍內保留所有權利。KLA 保留無需通知而變更硬體和/或軟體規格的權利。Orbotech 是 KLA 公司 Orbotech Limited 的註冊商標。KLA 和 KLA 標識是 KLA Corporation 的註冊商標。所有品牌或產品名稱可能是各自公司的商標。