



# Orbotech Sprint™ シリーズ インクジェットプリンタ

高性能インクジェット印刷装置



## 高性能インクジェット印刷装置

DotStream Pro™ (ドットストリーム・プロ) テクノロジーを搭載した Orbotech Sprint 200とOrbotech Sprint 150は、高度なシルクデザインに対して、量産機として必要な高品質印刷を低コストにて提供いたします。

## 特長

### DotStream Proテクノロジーによる高品質印刷

- 高性能かつ長寿命のカスタマイズ化プリンターヘッド
- 高精度なインクの滴下コントロールと最新のLED UVIによる瞬時硬化
- ファインテキストや塗り潰しに最適なアルゴリズム
- 自動メンテナンスによる印刷品質の維持

### 最高品質での量産化に対応

- 標準解像度でも高い印刷品質\*
- 表面の段差において追従された印刷
- 読みやすい詳細文字印刷
- 位置合わせ精度の高いアライメントやスケールリング機能

### 実証済みの低コスト印刷

- 生産現場で実証された高速・高品質印刷
- オペレーション時間やコストの削減を提供できる簡単操作
- 長寿命の部品による低コスト印刷
- 豊富な機能によるトレーサビリティの確保及び生産品質のコントロール

### 簡単、フレキシブルで環境によい操作手順

- 自動化されたCAMからのデータ出力
- 推奨のインクによるリジッド、リジッドフレックス、フレックス基板への印刷が可能
- 手動もしくは全自動オペレーション
- 最新のインク循環システムおよび1パス\*印刷による使用インクの削減

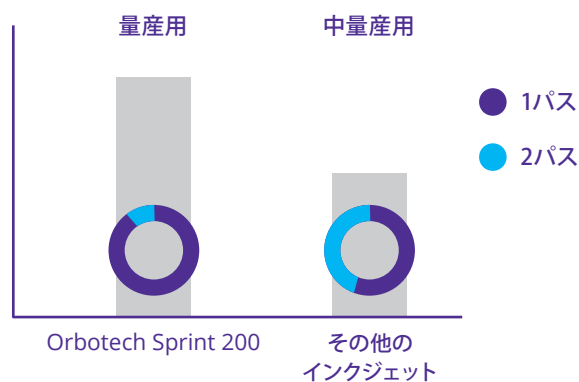


従来モデルでの0.7mmおよび0.6mmのテキスト印刷  
印刷モード: 1パス、印刷時間: 26秒\*\*



DotStream Proテクノロジーでの0.7mmおよび0.6mmのテキスト印刷  
印刷モード: 1パス、印刷時間: 15秒\*\* (Orbotech Sprint 200)

\*基板サイズ609.6mm×457.2mm印刷時



Orbotech Sprint 200は、1パスモードで高品質印刷が可能となり、幅広い製品に1パスモードで印刷を行います。そのため、他のインクジェット印刷装置に比べ高い生産性を確保することができます。

\*720 dpi (Orbotech Sprint 200は1パス印刷、Orbotech Sprint 150は2パス印刷)

KLA社のOrbotech Sprintシリーズは、DotStream Proテクノロジーの画期的な性能により、処理能力を落とすことなく均一で高品質な印刷処理を行うことができます。Orbotech Sprint 200は、正確な滴下制御と微細文字エリアや塗り潰しエリアに最適化されたアルゴリズムにより、1回の印刷パスで適切なインク塗布を達成できます。Orbotech Sprintシリーズは最新のLED UVを搭載（Orbotech Sprint 200は複数搭載）しており、プリンターヘッドは電子産業におけるプロセスの課題に取り組んだ特別な設計で、インク循環システム、特許取得済みのノズルクリーニングステーション等により、装置の安定化を実現しております。また、一体型のアエロスクラバーで清潔な印刷環境を確保します。

### 高速高品質にて量産化に対応

KLA社の実績のある印刷ヘッドやインク循環システムを搭載したOrbotech Sprintシリーズは、高速・高精度にて最高品質の印刷を提供することができ、最小0.5mm\*までのテキスト印刷が可能です。またRIP時にピクセル分布を最適化し、様々な印刷に最適な印刷ヘッドのパスを選択します。1.5mmという高い焦点深度（DOF）を兼ね備え、処理の難しい表面段差においても正確、均一に印刷できるOrbotech Sprintシリーズは、今日の最も複雑な用途にも対応できる理想的な印刷装置です。

### 実証済みの低コスト印刷

Orbotech Sprint 200及びOrbotech Sprint 150は、製造現場での実証された技術を搭載し、お客様へ最高品質の印刷、生産量を低コストで提供いたします。Orbotech Sprintシリーズは、デジタル印刷によってコストを低減させかつ歩留まりの向上が可能になりました。複数のシリアル番号、バーコードオプションが定義されており、製品のトレーサビリティを確保します。

### 簡易で柔軟なオペレーション

Orbotech Sprintシリーズは、CAM編集ソフトからのデータの出力により簡単な操作トレーニングですぐにオペレーションすることができます。バキューム・テーブル、クランプ、可動ブリッジなど各機能を用いて、湾曲基板や様々な板厚の基板を固定し、最高品質の印刷結果が得られます。KLA推奨のインクを使用することにより、リジッド、リジッドフレックス、フレックス基板にも高品質で印刷をすることが可能です。最新のインク循環システムや1パス印刷により、使用するインクの量を削減することができ、環境にもやさしい工程を提供することができます。

\*\*\* ソルダーマスク印刷用には特別なモードを搭載しテンション調整を行います

## 印刷工程

### アナログ印刷工程

従来のシンボル印刷工程（時間・労力・コストがかかる工程）



### デジタル印刷工程

Orbotech Sprintインクジェット印刷工程（高速・高精度・低価格）



## 仕様

## Orbotech Sprint 200

## Orbotech Sprint 150

生産量別用途	量産用	中量産用
スループット*	標準解像度	95面 / 時
	高解像度	67面 / 時
最大パネル / 印刷サイズ	785 × 620mm (30.9" × 24.4")	
最小 / 最大基板厚み	0.1 – 7.5mm	
最小 / 最大解像度	720 / 1440dpi	
最小印刷線幅**	75µm	
最小印刷文字***	0.5mm	
印刷位置精度	±35µm	
焦点深度	1.5mm	
アライメント方式	4点位置合わせ、CCDカメラ、手動又は自動	
印刷モード	A面—A面またはA面—B面	
印刷ヘッド	ドットサイズ: 70µm 液滴: 最小13pl	
印刷ヘッド数	2	1
ノズル数	2,048	1,024
ソフトウェア	RIPソフトウェア、Windows、274 x の入力、ワンタッチ印刷、多言語対応	
適用インク	様々な推奨インク	
	UL 94V-0, MIL-55110, MIL-31032, ASTM E 595, IPC-650, IPC-4781, AA-56032D Type II, RoHS, REACH, ハロゲンフリー	
オートメーション適応****	オートメーション適応可	
寸法 W×D×H	1620 × 1850 × 1600mm	
重量	1,500Kg	

備考: 基板の50%以上の印刷が必要になる場合、Orbotech Sprint 200は最低2パス、Orbotech Sprint 150は4パス必要になります。

\* 584x432mmサイズの基板を使用。標準解像度の場合、Orbotech Sprint 200は1パスモード、Orbotech Sprint 150は2パスモードとなります。

\*\* 75µm印刷は専用印刷モードと適切な表面張力を有したソルダーマスクが必要となります。

\*\*\* 2パスもしくはそれ以上の回数の印刷を推奨。

\*\*\*\* オートメーション装置は別途ご相談

仕様は予告なく変更することがあります

Orbotech Sprint システムはクラス1のレーザー製品です。レーザー使用: IEC 60825-1に準拠しています。

## 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 3.0\_5-06-2022 (J)