

**HIPA**

HIPA レーザースクライバーは基板に正確なブレイクラインを形成し高精度な外径を提供します。

### HIPA レーザースクライバーの特徴

HIPA レーザースクライバーは、基板材質や厚さなどに適合したレーザー発信機を搭載し、要求品質のスクライブラインを形成することが可能です。高出力の IR レーザーや細くて局所的な加工が可能な UV レーザーなどを選択し、適切な加工が可能です。スクライバーのレーザービームコントロールは最適な光ビーム整形プロセスを経て集束され基板に照射しスクライブラインを形成します。バラツキの少ない連続した応力集中点を形成し、脆くなく割れやすい性質のスクライブラインを形成、お客様の製品品質と加工性を確保します。

◆HIPA開発のUVレーザーは、極めて細い集中したレーザービームにより熱影響範囲が狭くバンプの少ない仕上りのスクライブラインを形成します。鋭く細く形成された溝は、バラツキの少ない応力ラインを精度よく形成し、基板の折り曲げによる良好な割れ性を確保することで、より小さな抵抗モデルに適應します。上下に配置したカメラ監視によりより高精度な位置決め精度を達成しています。

◆独自の機械システム、フィクスチャにより高速での安定性の向上、およびスクライビングの正確さを保証するためのXY駆動システムを搭載しています。

◆位置決め精度を向上させるため、上下の制御用カメラで監視制御しています。

◆レーザーマーキング装置で培った制御ソフトウェアを応用しており、状況に応じてさまざまな動作パラメータを設定できます。

◆独自の機械システムと監視システムを連携させた設計により、真直度 $0.75\mu\text{m} / 70\text{mm}$ 、位置決め精度 $\pm 1\mu\text{m}$ を実現しています。

# 仕様



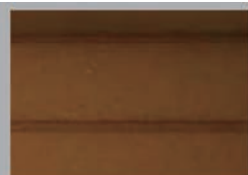
型番	S-008-S1-UF001	S-008-S1-PF01
レーザー	UV ファ이버レーザー	IR ファ이버レーザー
スクライブ深さ	50±5 μm(0.25x0.12mm)	80±5 μm(0.5x0.25mm)
最小スライブ幅	10 μm	20 μm
繰り返し位置精度	±0.5 μm	±0.5 μm
位置精度	±1 μm	±1 μm
真直度	±0.75 μm / 70mm	±0.75 μm / 70mm
最大速度	550mm / 秒	550mm / 秒
寸法	1380 x 1130 x 1600 mm	1380 x 1130 x 1600 mm



Automatic loading and unloading



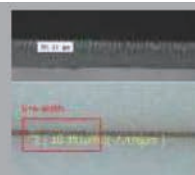
Positioning fixture



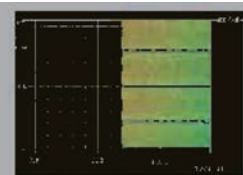
2D microscope overlooking the folding diagram



2D microscope overlooking the deep line of the folding line



UV laser line width effect



Scanning effect chart under 3D microscope

**JPT Japan**  
日本 JPT 株式会社

URL : <https://www.jptjp.jp>  
MAIL : [info@jptjp.jp](mailto:info@jptjp.jp)