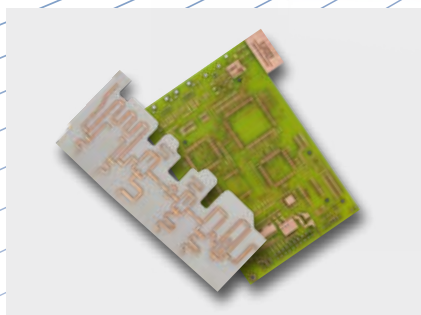


高速プリント基板作成のために強化された卓上型システム LPKF ProtoLaser H4

- 汎用的なプリント基板材への迅速なパターン加工
- 非接触型スキャナープロセスによる高精度な加工
- 最小ドリル径 0.2 mm のドリルモータを使用した厚みのある基板への正確な穴あけ・外形カット
- 卓上でコンパクトなシステム: 社内・ラボ内に適したレーザークラス1
- インテリジェントで直感的なソフトウェア LPKF CircuitPro RP によるシームレスな操作



高速プリント基板作成のためのパワーアップした卓上型システム

次世代の加工へ: レーザーによる最速なパターン加工と機械的な穴あけ・外形カット加工を兼ね備えたハイブリッドタイプの卓上システム。このコンパクトで経済的な装置は、LPKF ProtoLaser および LPKF ProtoMat の実績のあるコンセプトに基づいており、ソフトウェア LPKF CircuitPro とあわせて CAD データに沿ったシームレスな操作を保証します。

レーザーによるパターン加工は非常に高速で正確かつ柔軟性があり、わずかなバリもしくは全くバリのない加工が実現できます。自動ツール交換を搭載したドリルモータによる穴あけ・外形カットはより厚みのある基材へも対応します。レーザークラス1の安全性と消音効果があるカバーによってこのシステムはあらゆる環境のラボに適しています。

プラグ・アンド・プレイのオールインワンレーザーシステムには、コンピュータとソフトが組み込まれています。電源・エア・集塵機を接続すると、汎用的な基材から RF, PTFE またはセラミック基板、および PET 基板の AI (ライン/スペース:

100/30 μm) のような特定のフレキシブル基板なども加工できます。対応サイズ内であれば基材の大小にかかわらず自在に配置できバキュームテーブルによって正確に固定されます。

ツールの調整は自動で行われ、PCB の正確な位置合わせはカメラシステムによって行われます。数え切れないほどのソフトウェアによって定義されたレーザーと6本の自動交換ツール、また登録されている基材のパラメータによりほとんどユーザーの介入なしで LPKF ProtoMat H4 は操作されます。

LPKF ProtoLaser H4

最大レイアウト・PCB サイズ (X/Y/Z)	305 mm x 229 mm x 7 mm (12" x 9" x 0.28")
レーザー波長・周波数・最大レーザー出力	1064 nm, 25 - 400 kHz, 20 W
レーザービーム径	25 ± 2 μm (1 ± 0.08 mil)
加工速度	9 cm ² /min (1.4 in ² /min) ^a ラミネート材上の銅箔 18 μm の場合
最小ライン/スペース	100 μm / 30 μm (3.94 mil / 1.18 mil) ^a ラミネート材上の銅箔 18 μm の場合
スキャナ解像度・スキャンフィールド内での再現性	1 μm (0.04 mil), ± 1.8 μm (± 0.07 mil)
スキャンフィールド内での測位精度	± 10 μm (± 0.39 mil)
最大モータ回転数・ツールホルダー数	100 000 RPM, 6
ツールセンサ精度	± 5 μm
装置寸法 (W x H x D) ・装置重量	725 mm x 665 mm x 840 mm (28.6" x 26.2" x 33.1"), 125 kg (275 lbs)
電源	115 - 230 V, 50 - 60 Hz, 500 W
オイルフリードライエア	最小 5 bar; 50 l/min (最小 73 PSI; 50 l/min)
環境温度・湿度	22 °C ± 2 °C (71.6 °F ± 4 °F); < 60 %
ソフトウェア	LPKF CircuitPro RP Basic
レーザーの安全性	Laser Class 1
オプション・アクセサリ	LPKF CircuitPro RP Advanced, 集塵機, コンプレッサ, スターターセット

^a 材料とレーザーのパラメータによる

