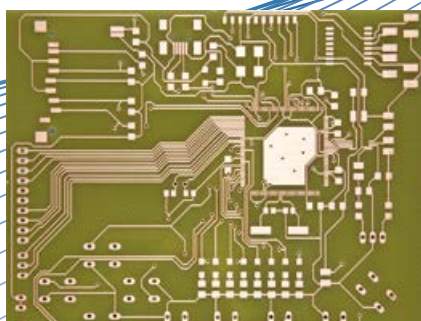


# 高周波アプリケーションのスペシャリスト

## LPKF ProtoMat S104

- フルオートマチックオペレーションを実現した最高クラス
- 最高 100 000 回転スピンドルモータ搭載
- 20 本までの自動ツール交換
- カメラによるアライメントマーク認識と加工幅制御
- フラットなセラミック製バキュームテーブル
- 使いやすさを追求したシステム
- グラナイトベースを使用した最高加工品質保持



# 高周波アプリケーションのスペシャリスト

エレクトロニクス向けに広範囲なアプリケーションに対応する LPKF ProtoMat S104。高性能のスピンドルモータとセラミック製バキュームテーブルによってRFアプリケーション、薄いラミネート材、繊細なパターンニングを要する基板 (FR4, 18/18 Cu 上で 100 µm までのライン) にも適しています。さらに、このシステムは回路基板のパターン切削、外形カット、穴あけ加工だけでなく、2.5 D 加工によってパネルや筐体、またはプリント基板のポケット加工まで実現できます。

## 高速、高精度、全自動

パターンニング、穴あけ、外形カット: ProtoMat S104 は、最大 100 000 RPM のモータ回転数、高いストローク速度・機械的分解能によって、非常に高速で正確な加工を実現します。高周波スピンドルモータと高さ調整マイクロスイッチシステムにはセルフクリーニング機能を備えているためローメンテナンスです。使いやすい=全自動化: 基材・銅箔の厚さ測定、切削幅の調整、カメラでの位置マークの認識、ツールの交換は全て自動で行ってくれます。

ディスペンサーによるはんだペーストの塗布機能も有しています。素早いセットアップとオペレーターの手間を省いたワークフローによって加工時間の短縮を可能にしました。

## 直感的なソフトウェア:

### LPKF CircuitPro Advanced

付属ソフトウェアは多様な材料パラメータやツール管理など、非常に柔軟で使いやすくなっており、RF アプリケーションの高い要求にも対応しています。

## LPKF ProtoMat S104

最大加工範囲 (X/Y/Z)	305 mm x 229 mm x 8 mm (12" x 9" x 0.3")
最大基板サイズ (X/Y/Z)	330 mm x 250 mm x 26 mm (13" x 9.8" x 1")
機械精度 (X/Y)	0.47 µm (0.02 mil)
繰り返し精度	±5 µm (±0.2 Mil)
スピンドル回転数	最大 100 000 RPM, ソフトウェア制御可
ツール交換	自動交換, 20 本
カメラ精度	1.8 µm / ピクセル
ミリング幅調整	自動, マイクロスイッチ (0.04 mil)
ツールホルダー	3.175 mm (1/8")
ドリル速度	100 穴/min
最高速度 (X/Y)	150 mm/s (6"/s)
装置サイズ (W x H x D), 重量	680 mm x 560 mm x 800 mm (26.8" x 22.0" x 31.5"), 95 kg (210 lbs)
電源	100 - 240 V, 50 - 60 Hz, 250 W
エア	最小 6 bar; 35 l/min @ 6 bar (最小 90 PSI; 35 l/min @ 90 PSI)
周辺環境	20 °C - 25 °C; 最大空気湿度 90%
はんだペーストディスペンス機能 (オプション)	≥0.3 mm (≥0.011") (はんだ位置), ≥0.4 mm (≥0.015") (パッド)
ソフトウェア	LPKF CircuitPro Advanced
必要装備・オプションアクセサリ	パソコン、集塵機、コンプレッサ、ステータスライト、マイクロスコブ、はんだディスペンサ

