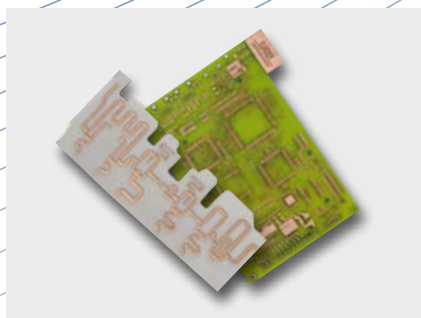


第二代桌面型电路板激光快速制作系统

LPKF ProtoLaser H4

- 常见电路板材料的图形快速加工
- 无机械应力, 扫描电镜引导激光精确加工几何图形
- 厚板可通过机械方式实现钻孔且最小孔径可达 0.2 mm
- 结构安全、紧凑的桌面型系统: 适用于实验室环境, 激光安全等级I级
- 智能直观的一体化操作软件 LPKF CircuitPro RP



第二代桌面型电路板激光快速制作系统

实验室加工升级解决方案: 将厚板甚至多层板的机械钻孔优势与高速、无接触的激光图形加工优势集成在一台桌面型加工系统中。基于 LPKF ProtoLaser 激光直写系统与 LPKF ProtoMat 机械系统的多年实践验证, LPKF 推出了激光与机械结合的第二代解决方案 LPKF ProtoLaser H4, 该型号结构紧凑、更加经济, 效率也更高, 在 CircuitPro 智能软件的助力下, 将 CAD 数据导入, 激光加工与机械加工自动无缝对接, 直接完成电路板的全部加工步骤。

最新一代的桌面型入门激光加工系统, 内置电脑以及操作软件, 即插即用。仅需连接电源插座, 压缩空气以及吸尘器即可加工标准单面/双面 FR4 基材, 单面 RF、PTFE 或者陶瓷基板, 也可实现柔性基材如 PET 膜上的铝箔 100 μm /30 μm 的线宽/间距。系统配置了真空吸附台, 柔性基材和箔片材料可任意放置, 确保将其轻松固定在工作台表面。

视觉校准、14 位刀具库、MTM (材料厚度测量) 以及软件定义的多个激光加工参数库和大量预定义材料参数库。LPKF ProtoLaser H4 几乎可以实现无人值守自动操作。

LPKF ProtoLaser H4	
最大加工幅面以及材料尺寸 (X/Y/Z)	310 mm x 230 mm x 8 mm (12.2" x 9.1" x 0.3")
激光波长、频率以及最大激光功率	1064 nm, 25 - 400 kHz, 20 W
加工速度	14 cm ² /min (2.17 in ² /min) ^a (18 μm (0.5 oz) 铜厚的叠层材料)
最小线宽/间距	100 μm / 30 μm (3.94 mil / 1.18 mil) ^a 在 18 μm (0.5 oz) 铜箔的 FR4 上
扫描分辨率, 重复精度	1 μm (0.04 mil), \pm 1.8 μm (\pm 0.07 mil)
主轴转速, 刀具位	100 000 RPM, 14
刀具传感器精度	\pm 5 μm
外形尺寸 (W x H x D), 重量	725 mm x 665 mm x 840 mm (28.6" x 26.2" x 33.1"), 125 kg (275 lbs)
电源	115 - 230 V, 50 - 60 Hz, 500 W
压缩空气	Min. 5 bar; 50 l/min (min. 73 PSI; 50 l/min)
环境温度; 湿度	22 °C \pm 2 °C (71.6 °F \pm 4 °F); < 60 %
软件	LPKF CircuitPro RP 基础版
激光安全等级	一级
选项和配件	LPKF CircuitPro RP 高级版, LPKF CircuitPro RP 全功能版, 吸尘器, 空压机, 启动耗材包

^a 不同材料需要调整的激光加工参数不同

LPKF Laser & Electronics SE (Headquarters)

Osteriede 7 30827 Garbsen Germany

Phone +49 (5131) 7095-0 info@lpkf.com www.lpkf.com

乐普科 (上海) 光电有限公司

Phone +86 (21) 3950 1051 sales.china@lpkf.com www.lpkf.com

www.lpkf.com/protolaser-h4



技术参数更改恕不通知。