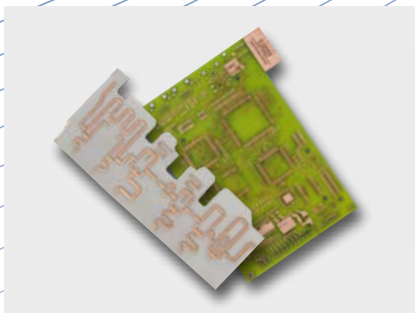


Tabletop-System zur verbesserten PCB-Bearbeitung

LPKF ProtoLaser H4

- Schnelle Oberflächenbearbeitung auf allen gängigen Leiterplattenmaterialien
- Exakte Geometrien dank berührungslosem, scannerbasiertem Verfahren
- Präzises Bohren und Fräsen auch von dicken Substraten durch mechanisches Bohren
- Kompaktes und sicheres Tabletop-System: laborfähiger Laser der Klasse 1
- Einfache Bedienung durch intelligente, intuitive Systemsoftware LPKF CircuitPro RP



Tabletop-System zur verbesserten PCB-Bearbeitung

Bringen Sie Ihr Labor auf die nächste Stufe: Kombiniert die Vorteile des mechanischen Bohrens von dicken Substraten einschließlich Multilayern mit der extrem schnellen Laseroberflächenbearbeitung in einem Tabletop-System. Diese kompakte und wirtschaftliche Lösung basiert auf dem bewährten Konzept der Systeme LPKF ProtoLaser und LPKF ProtoMat. In Kombination mit der Software LPKF CircuitPro garantiert sie einen reibungslosen Betrieb auf Basis Ihrer CAD-Daten.

Plug & Play, All-in-One-Lasersystem für Einsteiger, mit integriertem Rechner und Software. Für die Verarbeitung von ein- und doppelseitigen FR4-Standardmaterialien, bestimmten einseitigen RF-, PTFE- oder keramikgefüllten Materialien sowie Flex-Substraten wie Al auf PET mit 100 µm/50 µm Leiterbahnbreite/-abstand müssen lediglich Stromversorgung, Druckluft und Staubabsaugung angeschlossen werden. Flexible Materialien und Folien können auf einem Vakuumtisch frei positioniert und präzise fixiert werden.

Das Bildverarbeitungssystem, die Materialdickenmessung, sechs Werkzeugpositionen sowie zahlreiche softwaredefinierte Laserwerkzeuge und eine umfangreiche Bibliothek vordefinierter Materialien ermöglichen den Betrieb des LPKF ProtoLaser H4 nahezu ohne Benutzereingriff.

LPKF ProtoLaser H4

Max. Layoutfläche und Materialgröße (X/Y/Z)	305 mm x 229 mm x 7 mm (12" x 9" x 0,28")
Laserwellenlänge, Frequenz, max. Laserleistung	1064 nm, 25 – 400 kHz, 16 W
Durchmesser fokussierter Laserstrahl	27 ± 2 µm (0,78 ± 0,08 Mil)
Strukturiergeschwindigkeit	8,5 cm ² /min (1,3 in ² /min) ^a auf laminierten Substraten 18 µm (0,5 oz) Cu
Mindestleiterbahnbreite/-abstand	100 µm / 50 µm (3,9 Mil / 2 Mil) ^a auf FR4 18 µm (0,5 oz) Cu
Scannerauflösung, Wiederholgenauigkeit im Scanfeld	1 µm (0,04 Mil), ± 1,8 µm (± 0,07 Mil)
Positioniergenauigkeit im Scanfeld	± 10 µm (± 0,39 Mil)
Max. Drehzahl Frässpindel, Werkzeugpositionen	60 000 U/min, 6
Genauigkeit des Werkzeugsensors	± 5 µm
Abmessungen (B x H x T), Gewicht	725 mm x 665 mm x 840 mm (28.6" x 26,2" x 33,1"), 125 kg (275 lbs)
Stromversorgung	115 – 230 V, 50 – 60 Hz, 500 W
Druckluftversorgung	Min. 5 bar; 50 l/min (min. 73 PSI; 50 l/min)
Umgebungstemperatur; Luftfeuchtigkeit	22 °C ± 2 °C (71,6 °F ± 4 °F); < 60 %
Software	LPKF CircuitPro RP Basic
Laser-Sicherheit	Laserklasse 1
Optionen und Zubehör	LPKF CircuitPro RP Advanced, Entstaubungsanlage, Kompressor, Starterset

^a abhängig von Material und Laserstrahl-Parametern

Überreicht durch:

