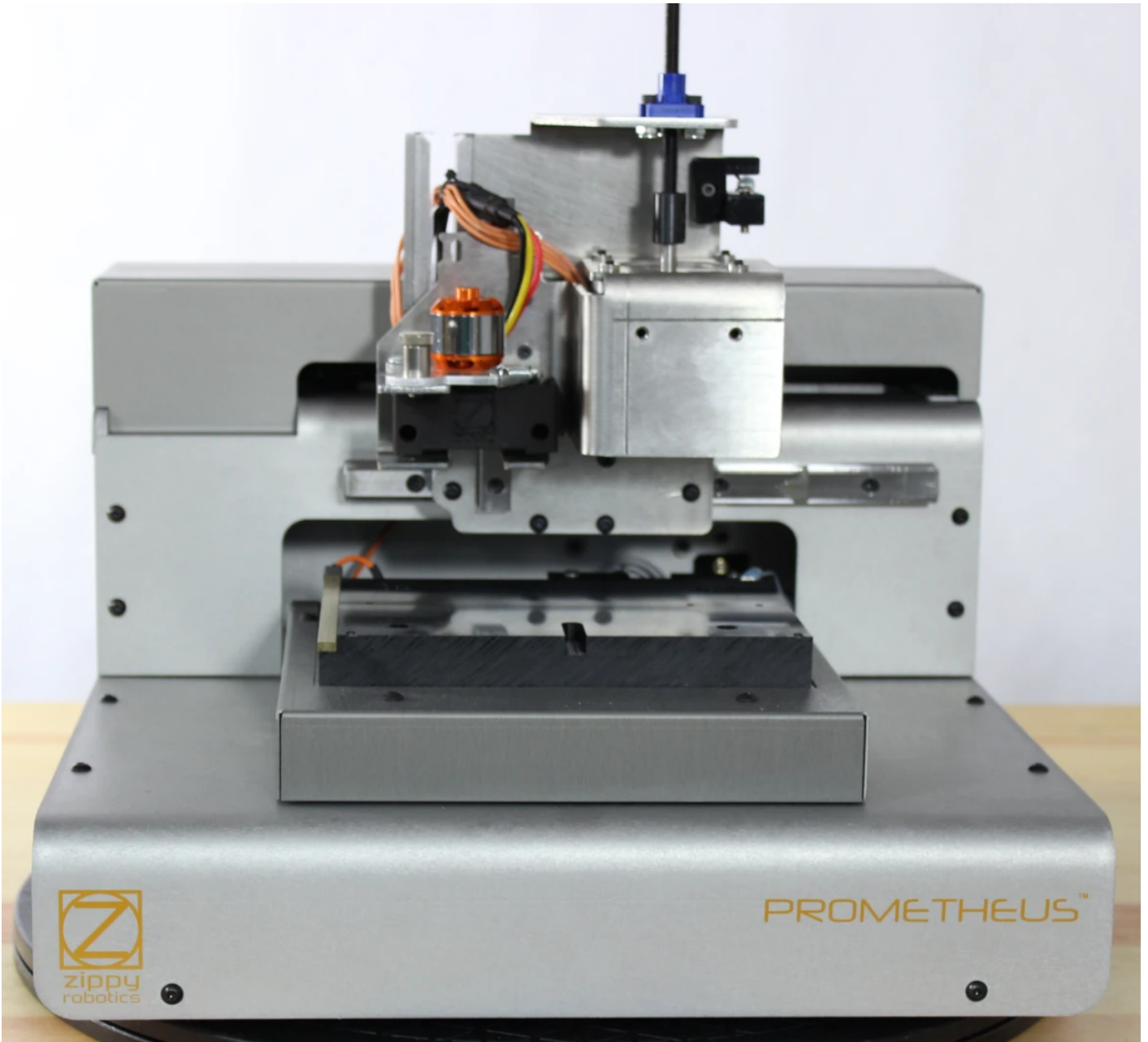


Prometheus PCB-Fräse



Info

- Hersteller-Website: zippyrobotics.com
- Handbuch: [Prometheus Manual and Walkthrough.pdf](#)

Specs laut Hersteller

Parameter	Value
Spindle Speed	50,000 RPM
Max X/Y Speed	Greater than 3,800 mm/min (150 IPM)
Spindle Runout (TIR)	< 2.5 microns, 10 mm below the spindle bearing (static)
Max PCB Size	160 mm x 100 mm
PCB Type	FR-4, FR-1, Rogers 4350 (other Rogers laminates are being tested). Single or Double-sided
Min Trace/Space	4 mil traces/5 mil spaces (1 mil = .001 in. = .0254 mm, 5 mils = .127 mm)
Max Drilled Hole Size	.125 in. (3.175 mm)
X and Y Resolution	.000156 in. (4 microns)
Z Resolution	.000049 in. (1.25 microns)

Verfügbare Bits im Lab

- 0.0315" Router
- 5-mil 15° Carving Bit
- 0.0197" Square End Mill
- 0.0945" Square End Mill
- 0.85mm Drill Bit
- 1.2mm Drill Bit
- 2.3mm Drill Bit
- 0.125" Drill Bit

Anleitung

1. Produktionsdaten vorbereiten

Ursprungspunkt des Rasters und Offset für Bohrungen auf einen Punkt der Zeichnung (selber Punkt für beide) platzieren, sodass die Zeichnung vollständig rechts oberhalb dieses Punktes liegt.

2. Produktionsdaten exportieren

Aus KiCad per "plotten" folgende Layer exportieren:

- F.Cu
- B.Cu

- Edge.Cuts

Dabei Verwende *Hilfsachsen als Ursprungspunkt* auswählen.

“ Edge.Cuts muss genau eine geschlossene Linie enthalten. Es können nicht mehrere, getrennte Linien gefräst werden.

Bohrdateien exportieren und dabei folgende Einstellungen wählen:

- Format: Excellon
- Bohrlochursprung: Hilfsachse
- Einheiten: Millimeter
- Nullen Format: Unterdrücke führende Nullen
- PTH- und NPTH-Bohrungen innerhalb einer Datei vereinen

Damit ProCam die Datei sauber einliest, muss man im `.dr1` file ggf. das Leerzeichen zwischen `;` und `FORMAT` in der folgenden Zeile entfernen:

```
; FORMAT={3:3/ absolute / metric / suppress leading zeros}
```

3. Dateien in ProCam öffnen

Version #1

Erstellt: 2024-02-13 20:15:20 UTC von Joel Hatsch

Zuletzt aktualisiert: 2024-02-13 20:18:04 UTC von Joel Hatsch