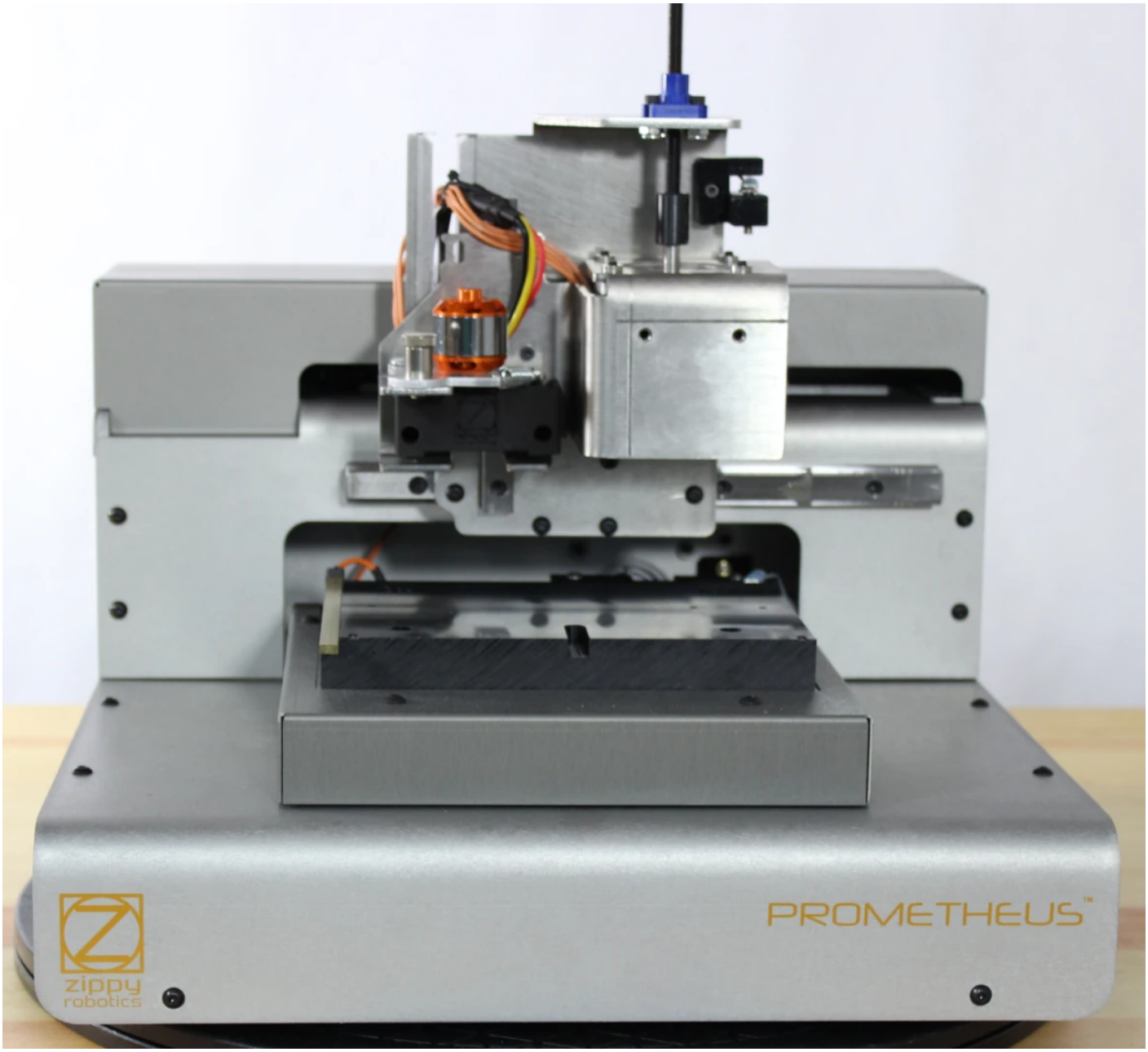
Prometheus PCB-Fräse



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 `.drl` 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