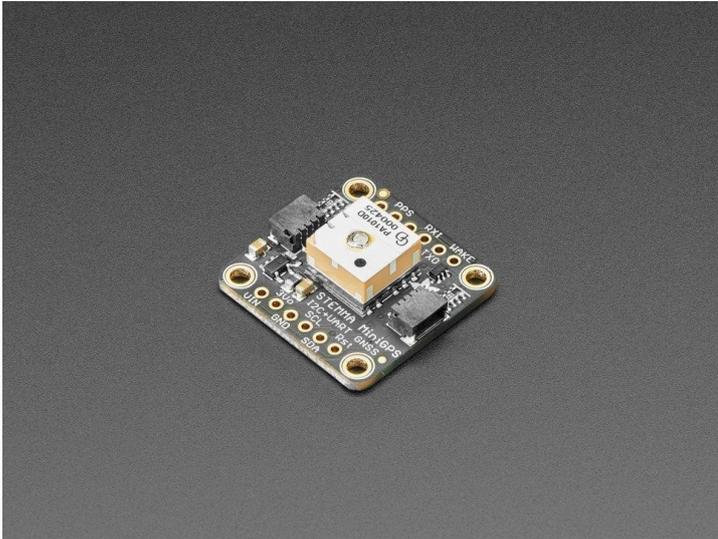


## Adafruit Mini GPS PA1010D, UART und I2C, STEMMA QT



Artikel-Nr.:	ADA4415
Hersteller:	Adafruit
EAN:	W21417-B
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85269120
Gewicht:	0.008 kg

Dieses Miniatur-GPS-Breakout ist nur 1" x 1" (~ 25mm x 25mm) groß, beherbergt aber eine komplette GPS/GNSS-Lösung mit sowohl I2C- als auch UART-Schnittstelle. Es gibt sogar eine Antenne auf der Oberseite, so dass es Plug and Play ist!

- Unterstützung für GPS, GLONASS, GALILEO, QZSS
- -165 dBm Empfindlichkeit, bis zu 10 Hz Updates
- Bis zu 210 PRN-Kanäle mit 99 Suchkanälen und 33 gleichzeitigen Tracking-Kanälen
- 5V-freundliches Design und nur 30mA Stromaufnahme
- Breadboard-fähig, mit 4 Befestigungslöchern
- UART *und* I2C-Schnittstellen, wählen Sie die, die Ihnen am besten gefällt!
- RTC-Batterie-kompatibel
- PPS-Ausgang auf Fix  $\pm 20$ ns Jitter
- Interne Patch-Antenne
- Low-Power und Standby-Modus mit WAKE-Pin

Das Breakout basiert auf dem MTK3333-Chipsatz, einem zuverlässigen, hochwertigen GPS-Modul, das bis zu 33 simultane Tracking-Kanäle verarbeiten kann, einen exzellenten hochempfindlichen Empfänger (-165 dBm Tracking!) und eine eingebaute Antenne hat. Es kann bis zu 10 Standortaktualisierungen pro Sekunde durchführen, was eine schnelle und hochempfindliche Protokollierung oder Verfolgung ermöglicht. Der Stromverbrauch ist unglaublich niedrig, nur 30 mA während der Navigation.

Das Beste von allem ist, dass wir alle Extras eingebaut haben, die man sich nur wünschen kann: einen 3,3V-Regler mit extrem niedrigem Dropout, so dass man ihn mit 3,3-5VDC versorgen kann, 5V-Pegel sichere Eingänge an UART und I2C, eine Aufnahme für eine optionale CR1220-Knopfzelle, um die RTC am Laufen zu halten und Warmstarts zu ermöglichen, eine grüne Power-LED und eine kleine rote PPS-LED. Die LED blinkt mit ca. 1Hz, wenn ein Fix gefunden wurde und ist aus, wenn kein Fix vorliegt.

Im Gegensatz zu unseren Ultimate-GPS-Modulen hat dieses Modul nicht die Möglichkeit, eine externe Antenne anzuschließen, es ist so klein wie möglich für kompakte Projekte konzipiert.

Wie bei allen Adafruit-Breakouts haben wir uns die Arbeit gemacht, dieses GPS-Modul super einfach zu bedienen. Wir haben es auf ein Breakout-Board mit den erforderlichen Unterstützungsschaltungen und Anschlüssen gesteckt, damit es einfach zu handhaben ist, und SparkFun Qwiic kompatiblen [STEMMA QT](#) JST SH-Steckern, mit denen Sie sofort loslegen **können, ohne löten zu müssen**. Verwenden Sie einfach ein STEMMA QT-Adapterkabel, schließen Sie es an Ihren bevorzugten Micro- oder Blinka-unterstützten SBC an und Sie sind bereit zu rocken! QT-Kabel nicht im Lieferumfang enthalten, aber wir haben eine Auswahl im Shop.

Im Lieferumfang enthalten sind ein komplett montiertes und getestetes Modul, ein Stück Stiftleiste, das Sie für das Breadboarding anlöten können, und ein CR1220-Knopfzellenhalter. Eine CR1220-Knopfzelle ist nicht enthalten.

Wir haben eine schöne, schicke Bibliothek für die GPS-Nutzung, sowohl für Arduino als auch für Python. Ein komplettes [Tutorial](#) ist

ebenfalls verfügbar, das tonnenweise Informationen über das Modul, die Verwendung des Datenloggers, Beispielcode sowohl für CircuitPython & Arduino und mehr enthält.

---

## Weitere Bilder:

