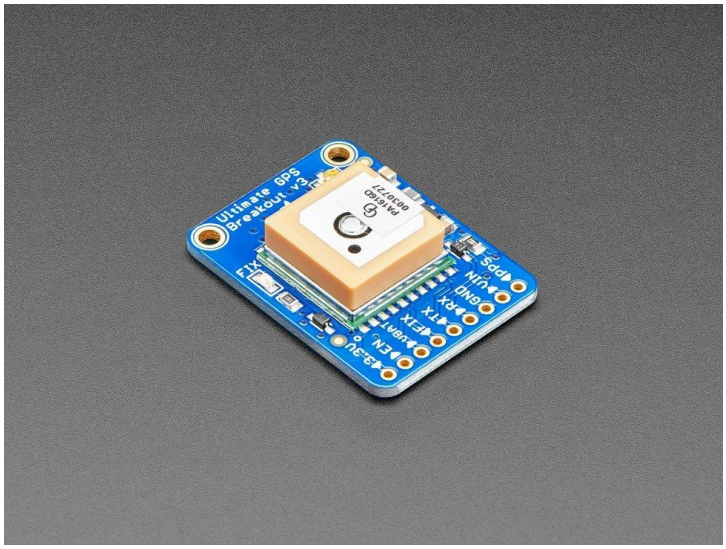
Datenblatt

Adafruit Ultimate GPS Breakout, GLONASS, GPS



Réf. d'article :	ADA5440
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	China
Zolltarifnummer:	85269120
Gewicht:	0.013 kg

Diese Version des Ultimate GPS ist noch MEHR Ultimate, mit Unterstützung für weitere GPS-ähnliche Netzwerke wie GLONASS, für noch mehr Abdeckung weltweit. Es verwendet ein etwas größeres Modul als unser klassisches Ultimate GPS und verbraucht ein wenig mehr Strom. Ansonsten ist der Funktionsumfang nahezu identisch:

- -165 dBm Empfindlichkeit, 10 Hz Updates, 99 Kanäle
- GPS + GLONASS Unterstützung
- 5V freundliches Design und nur 30mA Stromaufnahme
- Breadboard-freundlich + zwei Befestigungslöcher
- RTC-Batterie-kompatibel
- Eingebaute Datenaufzeichnung
- PPS-Ausgang bei Fixierung
- Interne Patch-Antenne + u.FL-Anschluss für externe aktive Antenne
- Fix-Status-LED
- Unterstützung externer Antennen und Pulse-Per-Second-Ausgang

Im Vergleich zur 'klassischen' MTK3339 Chipsatz-Firmware haben sich die Befehle für die Abfrage der Antenne leicht geändert, so dass bestehende Projekte möglicherweise ihre Firmware aktualisieren müssen. Die neuen Befehle für die Antennenabfrage finden Sie im Datenblatt unten. Außerdem beginnen NMEA-Sätze mit *$GN* anstelle von *$GP*, wenn sowohl GPS als auch GLONASS verfügbar sind.
Das Breakout basiert auf dem MTK3333-Chipsatz, einem hochwertigen GNSS-Modul, das bis zu 33 Satelliten auf 99 Kanälen verfolgen kann, einen hervorragenden hochempfindlichen Empfänger (-165 dBm Tracking!) und eine eingebaute Antenne hat. Es kann bis zu 10 Standortaktualisierungen pro Sekunde vornehmen und ermöglicht so eine schnelle, hochempfindliche Protokollierung oder Verfolgung. Der Stromverbrauch ist unglaublich niedrig, nur ~29 mA während der Navigation.

Das Beste ist, dass wir alle Extras eingebaut haben, die Sie sich nur wünschen können: einen 3,3V-Regler mit extrem niedrigem Dropout-Wert, so dass Sie das Modul mit 3,3-5VDC versorgen können, sichere 5V-Eingänge, einen ENABLE-Pin, so dass Sie das Modul mit einem beliebigen Mikrocontroller-Pin oder Schalter ausschalten können, einen Steckplatz für eine optionale CR1220-Knopfzelle, um die RTC am Laufen zu halten und Warmstarts zu ermöglichen, und eine winzige helle rote LED. Die LED blinkt mit etwa 1 Hz, während sie nach Satelliten sucht und blinkt einmal alle 15 Sekunden, wenn ein Fix gefunden wurde, um Strom zu sparen. Wenn Sie eine ständig leuchtende LED wünschen, können Sie das FIX-Signal auch über einen Pin ausgeben und eine externe LED anschließen.

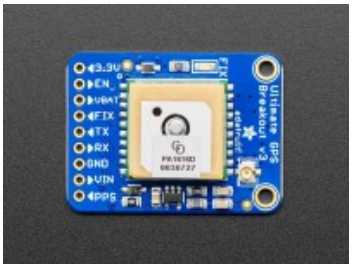
Zwei Merkmale, die das MTK3333-basierte Modul besonders auszeichnen, sind die externe Antennenfunktion und die integrierte Datenprotokollierung. Das Modul verfügt über eine Standard-Keramik-Patch-Antenne, die ihm eine Empfindlichkeit von -165 dBm verleiht. Wenn Sie jedoch eine größere Antenne wünschen, können Sie über den uFL-Anschluss eine beliebige aktive 3V-GPS-Antenne anschließen. Das Modul wird die aktive Antenne automatisch erkennen und umschalten! Die meisten GPS-Antennen verwenden SMA-Anschlüsse, so dass Sie vielleicht einen unserer uFL-zu-SMA-Adapter kaufen sollten.

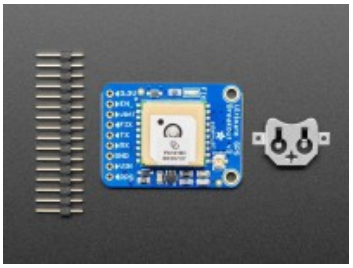
Tous les noms et signes énumérés ici sont la propriété du fabricant respectif. Sous réserve de fautes d'impression, de modifications et d'erreurs.

Wird mit einem vollständig montierten und getesteten Modul und einem CR1220-Knopfzellenhalter geliefert. Die Knopfzelle selbst ist nicht im Lieferumfang enthalten

Wir haben eine nette, ausgefallene Bibliothek für die GPS-Nutzung, mit Hintergrund-Parsing, und können die eingebaute GPS-Protokollierungsfunktion (genannt LOCUS) einstellen und abfragen. Ein vollständiges Tutorial mit vielen Informationen über das Modul, die Verwendung des Datenloggers, Beispielcode für CircuitPython & Arduino und mehr

Weitere Bilder:





Tous les noms et signes énumérés ici sont la propriété du fabricant respectif. Sous réserve de fautes d'impression, de modifications et d'erreurs.