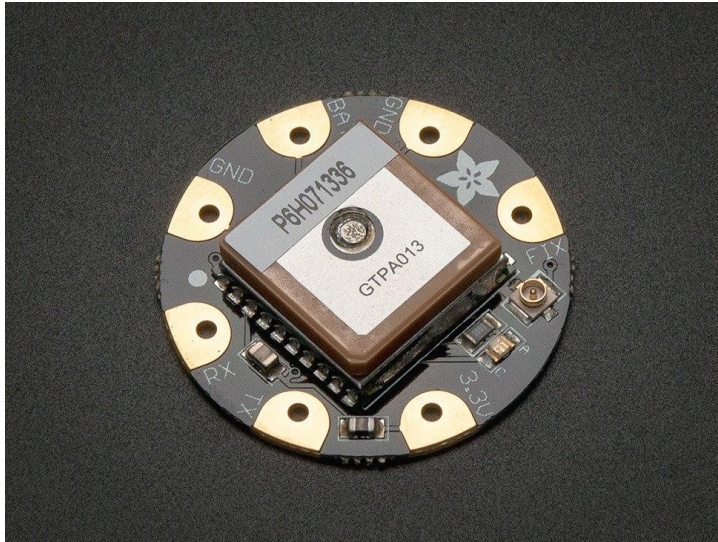




Adafruit Flora GPS-Modul



Artikel-Nr.:	ADA1059
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85269120
Gewicht:	0.007 kg

Dieses Modul ist der beste Weg, um ein GPS zu Ihrem Wearable-Projekt hinzuzufügen. Es ist Teil der Adafruit Flora-Serie von Wearable Electronics und wurde speziell für die Verwendung mit der Flora-Hauptplatine entwickelt. Auf der Platine ist das neueste unserer Ultimate-GPS-Module installiert, ein kleines, superdünnes, stromsparendes GPS-Modul mit eingebauter Datenlogging-Funktion! Dieses Modul ist einfach zu bedienen, aber extrem leistungsfähig:

- -165 dBm Empfindlichkeit, 10 Hz Updates, 66 Kanäle
- Entworfen für den tragbaren Einsatz mit dem Flora-System
- Nur 20mA Stromaufnahme
- RTC-Batterie-kompatibel - nähen Sie eine Batterie an, um eine atomgenaue Echtzeituhr zu erhalten
- Eingebautes Datalogging
- Interne Patch-Antenne + u.FL-Anschluss für externe aktive Antenne
- Fixe Status-LED

Das Breakout basiert auf dem MTK3339-Chipsatz, einem hochwertigen GPS-Modul, das bis zu 22 Satelliten auf 66 Kanälen verfolgen kann, einen ausgezeichneten hochempfindlichen Empfänger (-165 dB Tracking!) und eine eingebaute Antenne hat. Es kann bis zu 10 Standortaktualisierungen pro Sekunde durchführen, was eine schnelle und hochempfindliche Aufzeichnung oder Verfolgung ermöglicht. Der Stromverbrauch ist unglaublich niedrig, nur 20 mA während der Navigation.

Das Modul ist klein und einfach gehalten, wir haben eine Ferritperle, einen Filterkondensator und eine rote Fix-LED an Bord. Die LED blinkt mit ca. 1Hz während der Satellitensuche und blinkt einmal alle 15 Sekunden, wenn ein Fix gefunden wurde, um Strom zu sparen. Wenn Sie eine ständig leuchtende LED haben möchten, stellen wir auch das FIX-Signal auf einem Pin zur Verfügung, so dass Sie eine externe LED anschließen können.

Zwei Merkmale, die das MTK3339-basierte Modul wirklich auszeichnen, sind die externe Antennenfunktionalität und die eingebaute Datenlogging-Funktion. Das Modul hat eine Standard-Keramik-Patch-Antenne, die ihm eine Empfindlichkeit von -165 dB verleiht, aber wenn Sie eine größere Antenne haben wollen, können Sie eine beliebige aktive 3-V-GPS-Antenne über den uFL-Anschluss 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 verwenden möchten.

Das andere coole Feature des neuen MTK3339-basierten Moduls (das wir mit großem Erfolg getestet haben) ist die eingebaute Datenlogging-Funktion. Da sich im Inneren des Moduls ein Mikrocontroller befindet, der über einen leeren FLASH-Speicher verfügt, ermöglicht die neueste Firmware nun das Senden von Befehlen zur internen Protokollierung an diesen FLASH. Das Einzige, was Sie tun müssen, ist, dass das Flora-Mainboard den Befehl "Start Logging" senden muss. Nachdem diese Nachricht jedoch gesendet wurde, kann die Flora in den Ruhezustand gehen und muss nicht mehr aufwachen, um mit dem GPS zu sprechen, um den Stromverbrauch zu reduzieren. Zeit, Datum, Längen- und Breitengrad sowie die Höhe werden alle 15 Sekunden und nur bei einem Fix aufgezeichnet. Der interne FLASH-Speicher kann ca. 16 Stunden Daten speichern, er wird die Daten automatisch anhängen, so dass Sie sich keine Sorgen machen müssen, dass bei einem Stromausfall versehentlich Daten verloren gehen. Es ist nicht möglich zu



ändern, was und wie oft aufgezeichnet wird, da es im Modul fest einprogrammiert ist, aber wir haben festgestellt, dass diese Anordnung viele der häufigsten GPS-Datenlogging-Anforderungen abdeckt.

Verfügbare Downloads:

[Download MT3339 Datasheet](#)

Weitere Bilder:

