



## SparkFun MicroMod Asset Tracker Carrier Board



|                  |           |
|------------------|-----------|
| Artikel-Nr.:     | DEV-17272 |
| Hersteller:      | SparkFun  |
| Herkunftsland:   | USA       |
| Zolltarifnummer: | 85176900  |
| Gewicht:         | 0.04 kg   |



Das SparkFun MicroMod Asset Tracker Carrier Board bietet Ihnen ein Toolkit zur Überwachung und Verfolgung des Standorts Ihrer Anlagen. Der Asset Tracker basiert auf dem Modul u-blox SARA-R510M8S und bietet Secure Cloud LTE-M- und NB-IoT-Datenkommunikation für den multiregionalen Einsatz und verfügt über einen integrierten u-blox M8 GNSS-Empfänger für genaue Positionsinformationen. Der SARA-R5 unterstützt viele verschiedene Formen der Datenkommunikation von vollständigen TCP/IP-Sockets und paketvermittelten Daten über HTTP Get/Put/Post, FTP (der SARA verfügt über ein integriertes Dateisystem), Ping bis hin zur guten alten SMS-Textnachricht!

Das Asset Tracker Carrier Board verfügt über eine integrierte ICM-20948 Inertial Measurement Unit (IMU) zur Orientierung und Bewegungserkennung in neun Freiheitsgraden. Sie möchten eine Nachricht senden, wenn Ihr Asset bewegt wird? Der Asset Tracker kann das! Das Board verfügt außerdem über ein eingebautes digitales Mikrofon und kann so auch einen Alarm senden, sobald ein Geräusch erkannt wird.

Das SparkFun Asset Tracker Carrier Board hat einen eingebauten micro-SD-Kartensockel für die Datenaufzeichnung sowie einen SIM-Kartenanschluss und eine mitgelieferte SIM-Karte. Zu den Stromversorgungsoptionen gehören sowohl USB-C als auch LiPo-Akku (mit integrierter Ladefunktion und Akku-Tankanzeige), aber Sie können auch Strom über einen Breakout-Pin bereitstellen.

Wir haben ein komplettes Set an Beispielen bereitgestellt, damit Sie schnell loslegen können, und unsere SARA-R5 Arduino Library erledigt alle schweren Aufgaben für Sie.

Der Asset Tracker funktioniert mit jedem unserer MicroMod Prozessor-Boards, aber da er so viele Funktionen bietet und auf unterschiedliche Weise konfiguriert werden kann, sind einige Prozessor-Boards für Ihre Anwendung möglicherweise besser geeignet als andere. Weitere Informationen finden Sie in unserem Hookup Guide.

**Das Modul u-blox SARA-R510M8S bietet Secure Cloud LTE-M und NB-IoT-Datenkommunikation für den überregionalen Einsatz. Bitte prüfen Sie vor dem Kauf, ob Ihr Dienstanbieter LTE-M / NB-IoT-Abdeckung für Ihr Gebiet bietet.**  
**Bestandteil:**

- 1x MicroMod Asset Tracker-Trägerkarte
- 1x [Hologramm eUICC SIM-Karte](#)
- 1x [MicroMod Update Tool](#)



## Features:

- u-blox SARA-R510M8S Modul bietet Secure Cloud LTE-M und NB-IoT Datenkommunikation für den überregionalen Einsatz
  - Bitte prüfen Sie vor dem Kauf, ob Ihr Dienstanbieter LTE-M / NB-IoT-Abdeckung für Ihr Gebiet bietet
  - 1x MicroMod Update Tool im Lieferumfang enthalten, um direkt mit dem u-blox Modul SARA-R510M8S über das hochentwickelte m-center von u-blox zu kommunizieren
- Integrierter u-blox M8 GNSS-Empfänger für genaue Positionsinformationen
- Nano-SIM-Buchse
- ICM-20948 Inertialmesseinheit für 9 Freiheitsgrade bei Orientierung und Bewegungserkennung
  - "Wake On Motion" wird unterstützt
  - Die IMU befindet sich in der Mitte des Boards für einen einfachen Frame-of-Reference
- Digitales Mikrofon (SPH0641) für Geräuscherkennung
- Micro-SD-Buchse zur Datenaufzeichnung
- Kann mit einem unserer wiederaufladbaren LiPo-Akkus betrieben werden
  - Enthält sowohl ein LiPo-Akku-Ladegerät (MCP73831) *als auch* eine Akku-Tankanzeige (MAX17048)
- Trennbare, robuste SMA-Anschlüsse für LTE- und GNSS-Antennen
  - Schaltbare 3,3-V-Stromversorgung für eine aktive GNSS-Antenne
- USB-C-Konnektivität
- Qwiic (I2C) Anschluss
- LED-Anzeigen für:
  - Stromversorgung (VIN und 3,3V)
  - SARA-R5 an
  - Netzwerk-Anzeige
  - GNSS-Zeitimpuls (1PPS)
- 3,3V Breakout-Pins für:
  - SARA ein
  - Netzwerk-Anzeige
  - GNSS-Zeitimpuls (1PPS)
  - I2C-Bus
  - SPI-Bus
  - D0, D1, A0, A1 PWM0, PWM1
  - SARA I2C
- RTC-Backup-Batterie

## Dokumente:

### MicroMod Asset Tracker Carrier Dokumentation:

- [Schaltplan](#)
- [Eagle-Dateien](#)
- [Anschlussanleitung](#)
- [Platinenabmessungen](#)
- [Arduino Bibliothek](#)

## Weitere Bilder:



