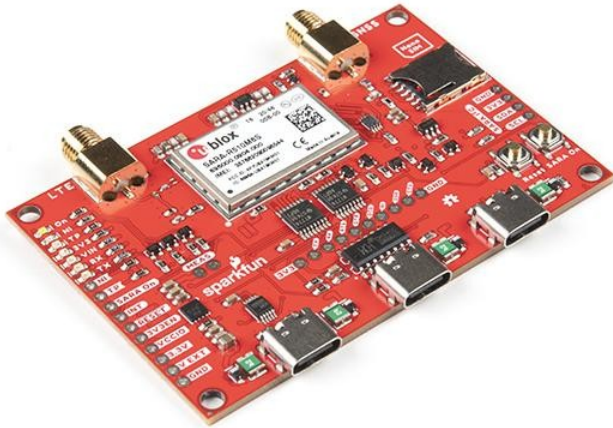




## SparkFun LTE GNSS Breakout, SARA-R5



|                  |           |
|------------------|-----------|
| Artikel-Nr.:     | GPS-18031 |
| Hersteller:      | SparkFun  |
| Herkunftsland:   | USA       |
| Zolltarifnummer: | 85176900  |
| Gewicht:         | 0.03 kg   |



Das SparkFun SARA-R5 LTE GNSS Breakout ist ein robustes Entwicklungswerkzeug für das beeindruckende SARA-R510M8S LTE-M / NB-IoT Modul von u-blox. Das SARA-R510M8S LET-M / NB-IoT-Modul kombiniert den UBX-R5-Mobilfunk-Chipsatz von u-blox mit dem M8-GNSS-Empfänger-Chipsatz, um ein 5G-fähiges drahtloses IoT-Gerät mit Positionsdaten auf einem einzigen Chip bereitzustellen.

Der UBX-R5-Chipsatz unterstützt viele verschiedene Formen der Datenkommunikation, von vollständigen TCP/IP-Sockets und paketvermittelten Daten über HTTP Get/Put/Post, FTP (der SARA hat ein eingebautes Dateisystem), Ping bis hin zur guten alten SMS! Der eingebaute u?blox M8 GNSS-Empfänger sorgt für eine genaue und zuverlässige Positionsbestimmung und verfügt über eine separate GNSS-Antennenschnittstelle für eine externe Antenne. Sowohl die GNSS-Antenne als auch die LTE-Verbindungen werden über ein Paar SMA-Anschlüsse hergestellt.

Dieses Breakout führt fast alle funktionalen Pins des SARA-R510M8S-Moduls zu Benutzerschnittstellen (USB oder Durchkontaktierung), so dass Sie alle Funktionen dieses beeindruckenden LTE/GNSS-Moduls voll ausschöpfen können. Die UART-Schnittstelle des SARA-R5 kann in einer von fünf Varianten konfiguriert werden und bietet Konnektivität über einen oder zwei UARTs. Ein separater USB-Anschluss ermöglicht den Zugriff auf das Trace-Log des SARA zu Diagnosezwecken. Dieses Breakout bietet Zugang zu allen drei Schnittstellen (UART1, UART2 und SARA Diag) über drei separate USB-C-Anschlüsse. Alle acht seriellen 3,3-V-Signale sind auf einem Breakout-Header mit 0,1"-Raster verfügbar. Separate 0,1"-Pitch-Header stellen den I2C-Bus des SARA, Power-Pins sowie GPIO-Pins für verschiedene Funktionalitäten zur Verfügung.

### Enthält:

- 1x SparkFun LTE GNSS Breakout - SARA-R5
- 1x Hologramm eUICC SIM Karte

### Features:

- u-blox SARA-R510M8S Modul bietet Secure Cloud LTE-M und NB-IoT Datenkommunikation für den multiregionalen Einsatz
  - Bitte prüfen Sie vor dem Kauf, ob Ihr Dienstanbieter LTE-M / NB-IoT-Abdeckung für Ihr Gebiet bietet
- Integrierter u-blox M8 GNSS-Empfänger für genaue Positionsdaten
- Nano-SIM-Anschluss
- Trennbare, robuste SMA-Anschlüsse für LTE- und GNSS-Antennen
- Schaltbare 3,3-V-Stromversorgung für eine aktive GNSS-Antenne



- USB-C-Konnektivität
- LED-Anzeigen für:
  - Stromversorgung (VIN und 3,3V)
  - SARA-R5 eingeschaltet
  - Netzwerkanzeige
  - GNSS-Zeitimpuls (1PPS)
- 3.3V plated through-hole (PTH) Pins für:
  - SARA ein
  - Netzwerkanzeige
  - UART1
  - GNSS-Zeitimpuls (1PPS)
  - I2C-Bus

## Dokumente:

### LTE GNSS Breakout - SARA-R5 Dokumentation

- [Einführung in die LTE GNSS Breakout - SARA-R5 Anleitung](#)
- [Schaltplan](#)
- [Eagle-Dateien](#)
- [Platinenabmessungen](#)
- [Anschlussanleitung](#)
- [SparkFun u-blox SARA-R5 Arduino Bibliothek](#)
- [GitHub Hardware Repository](#)

### u-blox SARA-R5 LTE-M / NB-IoT Modul Dokumentation

- [Datenblatt](#)
- [AT Befehlssatz](#)
- [Handbuch zur Systemintegration](#)
- [Anwendungsentwicklungshandbuch](#)
- [Handbuch zur Entwicklung von Internetanwendungen](#)