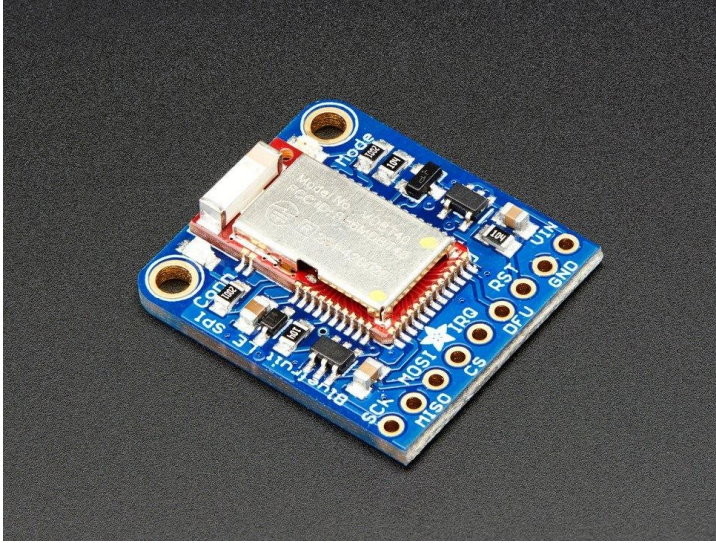




Adafruit Bluefruit LE SPI Friend - Bluetooth Low Energy (BLE)



N.º artículo:	ADA2633
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	84716060
Gewicht:	0.004 kg

Möchten Sie Ihr Roboter-, Kunst- oder anderes Elektronikprojekt mit leistungsstarkem und einfach zu bedienendem Bluetooth Low Energy erweitern? Da BLE jetzt in modernen Smartphones und Tablets enthalten ist, macht es Spaß, drahtlose Konnektivität hinzuzufügen. Was Sie also wirklich brauchen, ist der neue Adafruit Bluefruit LE SPI Friend!

Der Bluefruit LE SPI Friend macht es einfach, Bluetooth Low Energy Konnektivität zu allem mit 4 oder 5 GPIO Pins hinzuzufügen. Mit SPI müssen Sie sich keine Gedanken über Baudraten, Flusskontrolle oder den Verzicht auf einen Hardware-UART-Port machen. Verbinden Sie sich mit Ihrem Arduino oder einem anderen Mikrocontroller über die übliche vierpolige SPI-Schnittstelle (MISO, MOSI, SCK und CS) plus einen 5. GPIO-Pin für Interrupts (um den Arduino wissen zu lassen, wann Daten oder eine Antwort bereit sind).

Dieses Multifunktionsmodul kann eine ganze Menge! Die meisten Leute werden sehr glücklich sein, wenn sie das Standard Nordic UART RX/TX Verbindungsprofil verwenden. In diesem Profil fungiert der Bluefruit als Datenleitung, die "transparent" von Ihrem iOS- oder Android-Gerät hin und her übertragen kann. Sie können unsere [iOS App](#) oder [Android App](#) verwenden, oder [selbst schreiben, um mit dem UART-Dienst zu kommunizieren](#).

Das Board kann viel mehr als nur Strings über die Luft zu senden! Dank eines einfach zu erlernenden [AT-Befehlssatzes](#) haben Sie volle Kontrolle über das Verhalten des Geräts, einschließlich der Möglichkeit, Ihre eigenen [GATT-Dienste und -Eigenschaften](#) zu definieren und zu manipulieren, oder die Art und Weise zu ändern, wie sich das Gerät für andere Bluetooth Low Energy Geräte ankündigt. Sie können auch die AT-Befehle verwenden, um die Temperatur des Chips abzufragen, die Batteriespannung zu überprüfen und mehr, das Verbindungs-RSSI oder die MAC-Adresse zu überprüfen und vieles mehr. Wirklich, viel zu lang, um es hier aufzuzählen!

Laden Sie unsere kostenlose Android/iOS-App herunter und Sie sind bereit zu rocken!

Mit unserer Bluefruit [iOS App](#) oder [Android App](#) können Sie Ihr Projekt schnell als Prototyp erstellen, indem Sie Ihr iOS- oder Android-Telefon/Tablet als Controller verwenden. Wir haben einen [Color Picker](#), [Quaternion/Beschleunigungsmesser/Gyro/Magnetometer oder Ortung \(GPS\)](#), und ein 8-Tasten [Steuerungs-Gamepad](#).

Sie können noch viel mehr!

- [Das Bluefruit kann auch wie eine HID-Tastatur funktionieren](#) (für Geräte, die BLE HID unterstützen)
- [Kann ein BLE-Herzfrequenzmonitor werden](#) (ein Standardprofil für BLE) - Sie müssen nur die Schaltung zur Pulserkennung hinzufügen
- [Verwandeln Sie es in ein UriBeacon](#), den Google-Standard für Bluetooth LE-Beacons. Schalten Sie ihn einfach ein und der 'Friend piept eine URL an alle Geräte in der Nähe, auf denen die UriBeacon-App installiert ist.
- [Eingebaute Over-the-Air-Bootloading-Funktion, damit wir Sie mit der heißesten neuen Firmware auf dem Laufenden halten können](#). Verwenden Sie jedes Android- oder iOS-Gerät, um Updates zu erhalten und zu installieren!

Warum das Modul von Adafruit verwenden?



Es gibt viele BLE-Module da draußen, mit unterschiedlicher Qualität sowohl beim HW-Design als auch bei der Firmware. Warum also sollten Sie sich für dieses entscheiden?

Einer der größten Vorteile der Adafruit Bluefruit LE Familie ist, dass *wir die gesamte Firmware, die auf den Geräten läuft, von Grund auf selbst geschrieben haben*. Wir kontrollieren jede Zeile des Codes, der auf unseren Modulen läuft ... und so sind wir nicht der Gnade von Drittanbietern ausgeliefert, die vielleicht oder vielleicht auch nicht daran interessiert sind, ihren Code auf dem neuesten Stand zu halten oder die Bedürfnisse unserer Kunden zu erfüllen.

Weil wir alles über das Produkt kontrollieren, können wir Funktionen hinzufügen, die für unsere Kunden wichtig sind, wir können alle Probleme lösen, die auftauchen, ohne bei Drittanbietern betteln zu müssen, und wir können sogar Bluetooth-SoCs komplett austauschen, wenn es nötig ist!

Weitere Bilder:

