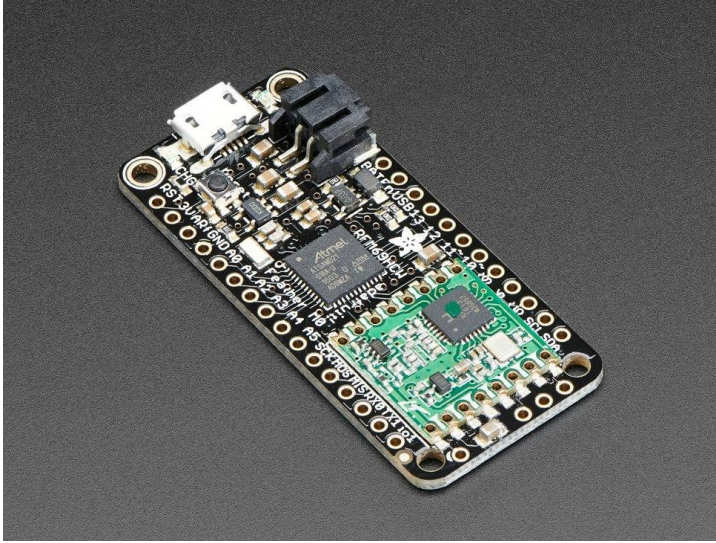


Adafruit Feather M0 RFM69HCW Packet Radio - 868 oder 915 MHz



Artikel-Nr.:	ADA3176
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85256000
Gewicht:	0.009 kg

Dies ist der **Adafruit Feather M0 RFM69 Packet Radio (868 oder 915 MHz)**. Wir nennen sie *RadioFruits*, unsere Version eines Mikrocontrollers mit einem RFM69HCW Packet Radio Transceiver plus eingebautem USB und Batterieaufladung. Es ist ein Adafruit Feather M0 mit einem eingebauten 900MHz-Funkmodul!

Dies ist die 900-MHz-Funkversion, die entweder für 868MHz oder 915MHz Senden/Empfangen verwendet werden kann - die genaue Funkfrequenz wird beim Laden der Software festgelegt, da sie dynamisch umgestimmt werden kann. Wir verkaufen auch eine 433-MHz-Version des gleichen Funk-Chipsatzes!

Das Herzstück des Feather M0 ist ein ATSAMD21G18 ARM Cortex M0 Prozessor, getaktet mit 48 MHz und 3,3V Logik, der gleiche, der auch im Arduino Zero verwendet wird. Dieser Chip hat satte 256K FLASH (8x mehr als der Atmega328 oder 32u4) und 32K RAM (16x so viel)! Dieser Chip hat einen eingebauten USB-Anschluss, so dass er USB-zu-Seriell-Programm & Debug-Fähigkeit eingebaut hat, ohne einen FTDI-ähnlichen Chip zu benötigen.

Um die Verwendung für tragbare Projekte zu erleichtern, haben wir einen Anschluss für einen 3,7-V-Lithium-Polymer-Akku und eine eingebaute Ladefunktion hinzugefügt. Sie brauchen keine Batterie, es läuft auch ohne Batterie direkt über den Micro-USB-Anschluss. Aber wenn Sie einen Akku haben, können Sie ihn mitnehmen und dann zum Aufladen den USB-Anschluss anschließen. Der Feather schaltet automatisch auf USB-Strom um, wenn dieser verfügbar ist. Wir haben auch die Batterie über einen Teiler mit einem analogen Pin verbunden, so dass Sie die Batteriespannung messen und überwachen können, um zu erkennen, wann Sie eine Aufladung benötigen.

Hier sind ein paar praktische Spezifikationen! Wie alle Feather M0's erhalten Sie:

- Abmessungen: 51mm x 23mm x 8mm ohne eingelötete Header
- Leicht wie eine Feder - 5,8 Gramm
- ATSAMD21G18 @ 48MHz mit 3,3V Logik/Stromversorgung
- Kein EEPROM
- 3,3V-Regler mit 500mA Spitzenstromausgangsleistung
- USB native Unterstützung, kommt mit USB Bootloader und serielltem Port Debugging
- Sie erhalten außerdem jede Menge Pins - 20 GPIO-Pins
- Hardware Seriell, Hardware I2C, Hardware SPI Unterstützung
- 8 x PWM-Pins
- 10 x analoge Eingänge
- 1 x analoger Ausgang
- Eingebautes 100mA Lipoly-Ladegerät mit Ladestatusanzeige-LED
- Pin #13 rote LED für allgemeines Blinken
- Stromversorgungs-/Einschaltstift
- 4 Befestigungslöcher
- Rückstelltaste

Das **Feather M0 Radio** nutzt den zusätzlichen Platz, der übrig bleibt, um ein RFM69HCW 433 oder 900MHz Funkmodul hinzuzufügen. Diese Funkmodule eignen sich nicht für die Übertragung von Audio oder Video, aber sie funktionieren recht gut für die Übertragung kleiner Datenpakete, wenn Sie mehr Reichweite als 2,4 GHz benötigen (BT, BLE, WiFi, ZigBee)

- SX1231-basiertes Modul mit SPI-Schnittstelle
- Paketfunk mit einsatzbereiten Arduino-Bibliotheken
- Benutzt das lizenzfreie ISM-Band ("European ISM" @ 868MHz oder "American ISM" @ 915MHz)
- +13 bis +20 dBm bis zu 100 mW Ausgangsleistung (Ausgangsleistung in Software wählbar)
- 50mA (+13 dBm) bis 150mA (+20dBm) Stromaufnahme für Übertragungen
- Reichweite von ca. 350 Metern, abhängig von Hindernissen, Frequenz, Antenne und Ausgangsleistung
- Erstellen von Mehrpunkt-Netzwerken mit individuellen Knotenadressen
- Verschlüsselte Paket-Engine mit AES-128
- Einfache Drahtantenne oder Spot für uFL-Anschluss

Wird komplett zusammengebaut und getestet geliefert, mit einem USB-Bootloader, mit dem Sie es schnell mit der Arduino-IDE verwenden können. Wir legen auch einige Stifteleisten bei, so dass Sie es einlöten und in ein lötfreies Breadboard stecken können. Sie müssen ein kleines Stück Draht abschneiden und anlöten (jeder Voll- oder Litzenkern ist in Ordnung), um Ihre Antenne zu erstellen.

Lipoly-Batterie und USB-Kabel sind nicht im Lieferumfang enthalten

Weitere Bilder:

