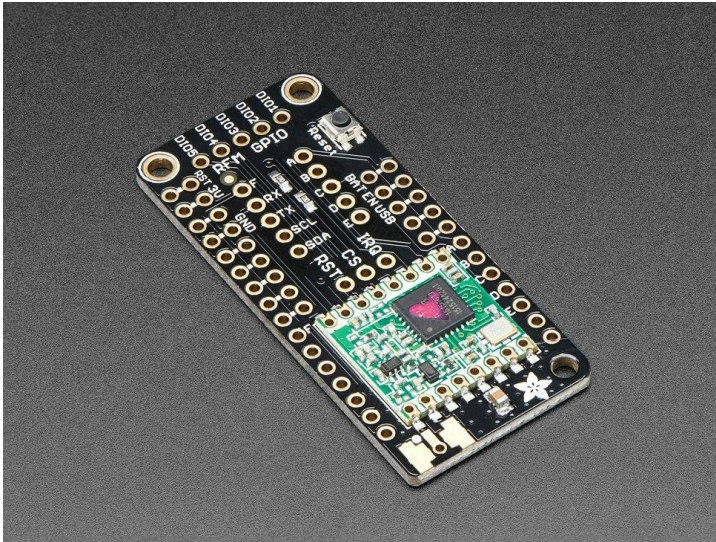




Adafruit LoRa Radio FeatherWing - RFM95W 433 MHz



Artikel-Nr.:	ADA3232
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85252030
Gewicht:	0.009 kg

Erweitern Sie Ihren Feather mit diesen RadioFruit Featherwings um Short-Hop Wireless. Mit diesen Add-Ons für jedes Feather-Board können Sie Packet Radio (mit dem RFM69-Funkgerät) oder LoRa-Funkgeräte (mit den RFM9x-Funkgeräten) integrieren. Diese Funkgeräte sind gute Optionen für Funkgeräte mit Kilometerreichweite, und gepaart mit einem unserer WLAN-, Mobilfunk- oder Bluetooth-Feathern können Sie eine Brücke von 433/900 MHz zum Internet oder mobilen Geräten herstellen.

Diese Funkmodule gibt es in vier Varianten (zwei Modulationsarten und zwei Frequenzen) Die RFM69's sind am einfachsten zu handhaben, und sie sind gut bekannt und verstanden. Die LoRa-Funkgeräte sind aufregend, haben eine größere Reichweite und sind leistungsfähiger, aber auch teurer.

- **RFM69 @ 433 MHz** - Basis paketierter FSK/GFSK/MSK/GMSK/GMSK/OOK-Funk bei 433 MHz für den Einsatz in Europa ITU 1 lizenzfreies ISM oder für Amateurbetrieb mit Einschränkungen (prüfen Sie Ihre lokalen Amateurvorschriften!)
- **RFM69 @ 900 MHz** - Basis paketierter FSK/GFSK/MSK/GMSK/GMSK/OOK-Funk auf 868 oder 915 MHz für den Einsatz im lizenzfreien ISM der amerikanischen ITU 2 oder für den Amateurgebrauch mit Einschränkungen (überprüfen Sie Ihre Amateurvorschriften!)
- **RFM98 @ 433 MHz** - LoRa-fähiges Funkgerät bei 433 MHz für den Einsatz in Europa ITU 1 lizenzfreies ISM, oder für Amateurbetrieb mit Einschränkungen (prüfen Sie Ihre lokalen Amateurvorschriften!)
- **RFM95 @ 900 MHz** - LoRa-fähiges Funkgerät bei 868 oder 915 MHz für den Einsatz im lizenzfreien ISM der amerikanischen ITU 2 oder für den Amateurgebrauch mit Einschränkungen (prüfen Sie Ihre lokalen Amateurvorschriften!)

Dies ist die RFM95 @ 433 MHz-Version, die genaue Radiofrequenz wird beim Laden der Software bestimmt, da sie dynamisch abgestimmt werden kann. Dies sind +20dBm LoRa-Paketfunkgeräte, die eine spezielle Funkmodulation haben, die nicht mit den RFM69s kompatibel ist, aber viel weiter gehen kann. Sie können problemlos eine Sichtlinie von 2 km mit einfachen Drahtantennen oder bis zu 20 km mit Richtantennen und Einstellungsanpassungen erreichen.

- SX127x LoRa®-basiertes Modul mit SPI-Schnittstelle
- Paketradio mit einsatzbereiten Arduino-Bibliotheken
- Benutzt die lizenzfreien ISM-Bänder
- +5 bis +20 dBm bis zu 100 mW Ausgangsleistung (Ausgangsleistung in Software wählbar)
- 300uA im Ruhezustand, ~120mA Spitze bei +20dBm Senden, ~40mA beim aktiven Radiohören
- Unsere ersten Tests mit Standardeinstellungen der Bibliothek: über 1,2mi/2Km Sichtverbindung mit Draht-Viertelwellenantennen. (Mit der Feineinstellung und Richtantennen sind 20Km möglich)

Derzeit getestet für die Verwendung mit den Serien **Feather ESP8266**, **Feather 32u4**, **WICED Feather**, **Teensy 3 Feather** und **Feather M0**, ist etwas Verdrahtung erforderlich, um den FeatherWing für den Chipsatz, den Sie verwenden möchten, zu konfigurieren.

Alle Radios werden einzeln verkauft und können nur mit Radios der gleichen Teilenummer sprechen. Z.B. RFM69 900 MHz kann nur mit RFM69 900 MHz sprechen, LoRa 433 MHz kann nur mit LoRa 433 sprechen, usw.



Jedes Radio Wing kommt mit einem Header. Um den Header zu befestigen, ist etwas Lötzinn erforderlich. Sie müssen ein kleines Stück Draht abschneiden und anlöten (ein massiver oder mehrdrähtiger Kern ist in Ordnung), um Ihre Antenne herzustellen. Optional können Sie einen uFL oder SMA Randsteckverbinder aufnehmen und eine externe Antenne anbringen.

Weitere Bilder:

