

Adafruit Radio FeatherWing - RFM69HCW 433MHz



Artikel-Nr.:	ADA3230
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85256000
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-Feathers 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 RFM69 @ 433 MHz-Version, Dies sind +20dBm FSK-Paketradios, die viele nette Extras wie Verschlüsselung und automatische Weiterleitung enthalten. Sie können mindestens 500 Meter Sichtlinie mit einfachen Drahtantennen erreichen, wahrscheinlich bis zu 5 km mit Richtantennen und Einstellungsanpassungen.

- SX1231-basiertes Modul mit SPI-Schnittstelle
- Paketradio mit einsatzbereiten Arduino-Bibliotheken
- Benutzt die lizenzfreien ISM-Bänder
- +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
- Mehrpunktnetze mit individuellen Knotenadressen erstellen
- Verschlüsselte Paket-Engine mit AES-128

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 MHz 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 mehrdrätiger Kern ist in Ordnung), um Ihre Antenne herzustellen. Optional können Sie einen uFL oder SMA Randsteckverbinder aufnehmen und eine externe Antenne anbringen.

Weitere Bilder:

