

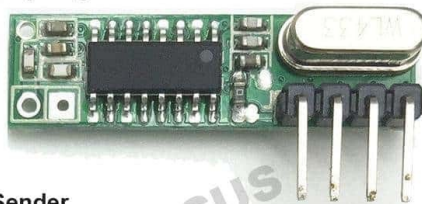
433-MHz-Funkstrecke mit Arduino aufbauen

Superheterodyne Sender Empfänger 433 Mhz (ähnlich 3401/3400 RF) Raspberry Pi Arduino

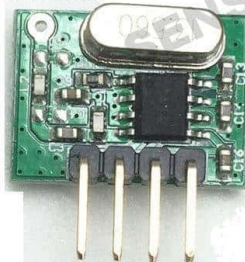
Die abgebildete unbeschriftete Platinenrevision erlaubt keine belastbare Pinreihenfolge. Vor dem Bestromen müssen Sender und Empfänger sowie Versorgung, Daten- und Antennenpad eindeutig identifiziert werden.

433 Mhz -Superheterodyne

433 Empfänger



433 Sender



**Gute
Reichweite**



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/module/funk/superheterodyne-sender-empfaenger/>

SKU 4587 | Stand 25.07.2026

Module vor der ersten Inbetriebnahme sicher zuordnen

Die abgebildete unbeschriftete Platinenrevision erlaubt keine belastbare Pinreihenfolge. Vor dem Bestromen müssen Sender und Empfänger sowie Versorgung, Daten- und Antennenpad eindeutig identifiziert werden.

Modultyp	Sender und Empfänger anhand Bestückung und Leiterbild unterscheiden
VCC und GND	nur aus Kennzeichnung oder exakt passender Modulunterlage übernehmen
Datenpad	vor Anschluss eindeutig der jeweiligen Platine zuordnen
Antennenpad	nach sicherer Zuordnung mit geeigneter 433-MHz-Antenne verbinden

Schritt für Schritt

1. Schritt 1

Sender und Empfänger anhand Bestückung, Leiterbild und Produktbildern unterscheiden.

2. Schritt 2

Eine exakt passende Modulunterlage oder eindeutige Kennzeichnung am gelieferten Exemplar heranziehen.

3. Schritt 3

VCC, GND, Daten- und Antennenpad vor dem Bestromen vollständig dokumentieren.

4. Schritt 4

Erst danach beide Module spannungsfrei mit den jeweiligen Controllern verdrahten.

5. Schritt 5

RadioHead installieren und die RH_ASK-Sender- und Empfängerbeispiele laden.

6. Schritt 6

Mit kurzer Entfernung beginnen und Datenrate sowie Pins auf beiden Seiten identisch konfigurieren.

Vertiefung

Sender und Empfänger unterscheiden

Modulrevision und Anschlüsse sicher identifizieren

Antennen montieren

RadioHead RH_ASK einrichten

Erste Nachricht senden

Störungen und Reichweite optimieren

Häufige Fragen

Sind die Module echte Transceiver?

Nein. Das Set besteht aus einem separaten Sender und einem separaten Empfänger; jedes Modul arbeitet nur in einer Richtung.

Warum empfängt das Modul ohne Sendung scheinbar Daten?

ASK/OOK-Empfänger können bei fehlendem Nutzsignal Rauschen ausgeben. Ein Protokoll mit Präambel, Prüfsumme und Wiederholungen filtert ungültige Daten.

Mit welcher Spannung werden die Module versorgt?

Die konkrete unbeschriftete Platinenrevision ist nicht sicher dokumentiert. Verwende ausschließlich Werte aus einer exakt passenden Modulunterlage oder aus einer eindeutigen Kennzeichnung am gelieferten Exemplar.

Wie lässt sich die Reichweite verbessern?

Mit passenden Antennen, sauberer Versorgung, Abstand zu Störquellen, niedrigerer Datenrate und einer günstigen Position beider Funkpartner.

Verlässliche Quellen

QIACHIP WL102/RX470 Referenz für ASK/OOK-Modulsets

<https://qiachip.com/products/qiachip-433mhz-superheterodyne-rf-receiver-and-transmitter-module>

RadioHead RH_ASK Referenz

https://www.airspayce.com/mikem/arduino/RadioHead/classRH__ASK.html

Mehr Wissen für dein Projekt

Aktuelle Produktinformationen, weitere Dokumente und passende Komponenten findest du direkt bei Makershop.

<https://www.makershop.de/module/funk/superheterodyne-sender-empfaenger/>