

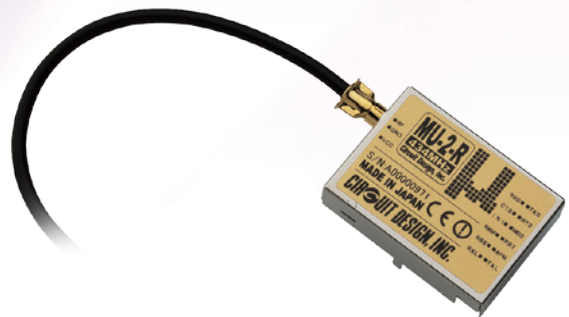
# Integriertes Low-Power Funkmodem MU-2-R 434 MHz

MU-2-R ist ein Funkmodem für das 434 MHz ISM-Band. Dedizierte Befehle, die speziell für drahtlose Anwendungen entwickelt wurden, ermöglichen die Realisierung einer breiten Palette von drahtlosen Systemen, von einfachen Steuerungssystemen bis zu umfangreichen Netzwerken. Dank dieser Befehle kann sich der Anwender auf die Entwicklung der Applikation konzentrieren und muss sich nicht um Funkprotokolle und Steuerungsaspekte kümmern.

Der zur Vorwärtsfehlerkorrektur (FEC) eingesetzte Reed-Solomon-Code gewährleistet die Erhaltung der Datenintegrität und sorgt für eine höchst zuverlässige drahtlose Kommunikation.

## Eigenschaften

- UART-Interface mit einfacher Befehlssteuerung
- Schmalband-FM für zuverlässige Langstreckenkommunikation
- 434 MHz ISM-Band, 127 vorprogrammierte Kanäle
- Ausgangsleistung zwischen 1 mW / 10 mW umschaltbar
- Fehlerkorrektur mit Reed-Solomon-Code
- Repeater-Funktion und automatische Beantwortungsfunktion
- Niedriger Stromverbrauch: 42 mA bei 3 V
- Robustes Metallgehäuse für Industrieanwendungen
- R&TTE (EN 300 220) / RoHS konform



## Applications

- Telemetrie - Umgebungsüberwachung, Zählerablesung
- Diverse Messtechnikanwendungen
- Industriefernsteuerungen
- Sicherheit - diverse Alarm- und Überwachungssysteme



## Allgemein

Parameter	Spezifikation	Anmerkung
Norm	EN300220	
HF-Ausgangsleistung	zwischen 10 mW / 1 mW umschaltbar	Nominal, Ausgang (50 Ω)
Frequenzerzeugung	PLL-Synthesizer-System	
Kommunikationsgeschwindigkeit	4800 bps	
Frequenzbereich	433,2000 bis 434,7750 MHz	
Kanalabstand	25 kHz	
Kanäle	127	12,5 kHz Schritte
Empfängerempfindlichkeit	-110 dBm	Paketfehlerrate 0,1%*1
	-113 dBm mit Fehlerkorrektur	Paketfehlerrate 0,1%*1
Betriebstemperatur	-20 bis + 65°C	-20 bis + 65°C
Betriebsspannung	3-5 V	Absolutes Maximum: 5,5 V
Betriebsstrom	TX: 42 mA RX: 22 mA @ 3V	10 mW HF out
	TX: 26 mA RX: 22 mA @ 3V	1 mW HF out
Abmessungen	36 x 26 x 8 mm	ohne Antenne
Gewicht	14,5 g	
Modulation	BFSK	

\*1 (255 Byte / 1 Paket)

Referenzdaten

\* Effektive Kommunikationsgeschwindigkeit: ca. 3400 bps (Bedingungen: unidirektionale Kommunikation, keine Fehlerkorrektur, 25°C)

\* Reichweite: ca. 600 m (Bedingungen: unidirektionale Kommunikation, keine Fehlerkorrektur, 25°C, freie Sicht, Antennenhöhe 1,5 m, vertikale Antenne)

## Serielle Schnittstelle

Parameter	Spezifikation
Kommunikationsart	serielle Kommunikation (RS232C-Format)
Synchronisation	asynchron / UART
Datenrate	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 38400 / 57600 bps
Flusskontrolle	RTS / CTS Hardware-Durchflusskontrolle+
Schnittstellen-Parameter	Datenlänge: 8 Bit / Parität: (keine, ungerade, gerade) / Stoppsbit: 1 oder 2

Änderungen vorbehalten.