

# Integriertes Low-Power Funkmodem MU-1-R 434 MHz

MU-1-R ist ein integriertes Low Power Funkmodem für serielle Datenübertragung. Dank eines einfachen Befehlssystems kann sich der Anwender auf die Entwicklung der Sende- und Empfangsprotokolle für die Daten konzentrieren und muss sich nicht um Funkprotokolle kümmern. Eine UART-Schnittstelle zum Senden und Empfangen von Daten und zur Ausgabe von Befehlen ermöglicht eine schnelle Systementwicklung.

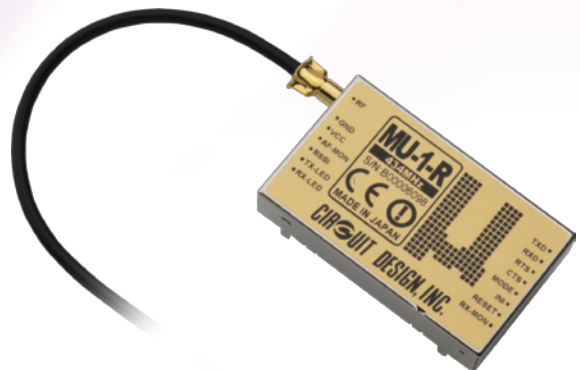
MU-1-R erfüllt die Anforderungen der europäischen R&TTE-Richtlinie und ist CE-gekennzeichnet.

## Eigenschaften

- Narrow band FM for reliable long range communication
- Pre-programmed 64 channel / 25 kHz step
- Simple dedicated command control
- Wide operating temperature range -20 to + 60 degree C
- Robust metal housing for industrial use
- Various interface board options R&TTE (EN 300 220) / RoHS compliance

## Applikationen

- Serielle Datenübertragung
- Industriefernsteuerungen
- Fernsteuerungen für Maschinen und Motoren
- Industrielle Telemetrie / Überwachung
- Überwachung von Wasserstand, Umgebungsdaten und Anzeigen



## Allgemein

Parameter	Spezifikation	Anmerkung
Norm	R&TTE-Richtlinie EN1999/5/EC	CE-Zeichen
Antennenleistung	10 mW / 1 mW umschaltbar	Kontakt (50 Ω)
Frequenzerzeugung	PLL-Synthesizer-System	PLL-Synthesizer-System
Kommunikationsgeschwindigkeit	9600 bps	
Frequenzbereich	433,2000 bis 434,7750 MHz	
Kanäle	64	Kanalabstand 25 kHz
Empfängerempfindlichkeit	-108 dBm	Paketfehlerrate 0,1%*1
Betriebstemperatur	-20 bis + 60°C	
Betriebsspannung	3-5 V	Absolutes Maximum: 5,5 V
Betriebsstrom	TX: 46 mA RX: 32 mA @ 3V	bei 3 V
Abmessungen	50 x 30 x 9 mm	ohne Antenne
Gewicht	23,5 g	

\*1 (255 Byte / 1 Paket)

### Referenzdaten

\* Effektive Kommunikationsgeschwindigkeit: ca. 6800 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)

\* 12 db/SINAD Empfängerempfindlichkeit: -119 dBm / Bedingungen: gemessen am AF-MON Ausgang, 1 kHz Frequenzhub = +/-2,0k CCITT Filter

## 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, / Stoppbit: 1

Änderungen vorbehalten.