



## Preliminary

# UHF-FM Miniatur PLL-Empfänger 70RX-M2

Der UHF Empfänger **70RX-M2** wurde als Nachfolger des bewährten **70RX-M1** für die anspruchsvollsten Applikationen der drahtlosen Daten- und Analogsignalübertragung entwickelt und übertrifft diesen in fast allen Einzeldisziplinen. Dabei ist er gut 25% flacher geworden und kommt auch mit einem erweiterten Betriebsspannungsbereich zurecht.

Der Empfänger wird standardmäßig im 12,5KHz Raster für alle 139 Kanäle des Europäischen ISM Bandes ausgeliefert. Optional sind nun auch Frequenzen im Bereich **250 bis 550MHz** verfügbar. Bitte fragen Sie uns nach Ihrer Wunschfrequenz. Im Servicefall lässt sich die Frequenz des Moduls ohne Hardwareänderungen in einem Bereich von etwa  $\pm 2\text{MHz}$  anpassen.

Zur einfachen Ermittlung des optimalen Empfangsplatzes sind nun Mute und RSSI Signal gleichzeitig verfügbar. Das Einpegeln wird so zum Kinderspiel.

Die hervorragende Eingangsempfindlichkeit ermöglicht eine Signalübertragung über sehr große Entfernungen. In Kombination mit unseren 10mW Sendemodulen lassen sich Funk-Systeme mit hoher Reichweite im Simplex- oder Halbduplexbetrieb aufbauen. Zusammen mit unserem Datenfunkmodul **FSM24** beträgt z.B. die **Freifeldreichweite gut 2000 m**.

Der direkte NF-Ausgang des Empfängers schränkt in keiner Weise die Art der gewünschten Signal- oder Codeübertragung ein. Neben reinen digitalen Daten können so auch problemlos Ton- oder Sprachsignale übertragen werden. Ein Butterworth Tiefpaßfilter 4.Ordnung unterdrückt dabei störende Rausch- und Störkomponenten zuverlässig.

## Merkmale

- Schmalband Einkanal-Empfänger
- sehr kleine Bauform
- niedriger Stromverbrauch
- Datenrate bis 9600 Baud
- anmelde- und gebührenfrei
- konform zu R&TTE (99/5/EG), EN 300 220
- FCC / Canada Zulassung in Vorbereitung

## Anwendungen

- Funkfernsteuerungen
- Datenübertragung
- Industrielle Applikationen
- Telemetriesysteme
- Alarmsysteme
- Sicherheitssysteme



Abbildung maßstäblich



## UHF-FM Miniatur PLL-Empfänger 70RX-M2

### Technische Daten:

<b>Kommunikations-Modus</b>	Simplex	
<b>Frequenzbereich</b>	433,0625 – 434,7875 MHz	12,5 / 25 KHz Raster
<b>Frequenzbereich optional</b>	250 – 550 MHz	Raster nach Kundenwunsch
<b>Anzahl der Kanäle</b>	1	durch Service neu programmierbar
<b>Modulationsart</b>	FM Schmalband	analog und digital
<b>Empfangsprinzip</b>	Doppel Superhet	
<b>Eingangsempfindlichkeit</b>	mind. –121 dBm	für 12 dB SINAD (CCITT Filter)
<b>Spiegelfrequenzunterdrückung</b>	typisch 60 dB	
<b>Spurious Response Rejection</b>	besser als 75 dB	
<b>Blocking</b>	besser als 80 dB	
<b>Intermodulation</b>	besser als 50 dB	
<b>Selektivität</b>	15 KHz Kanalbandbreite	
<b>Einschaltzeit</b>	typisch 10ms	
<b>NF-Ausgang</b>	0,8 V <sub>ss</sub>	invertiert (optional nichtinvertiert)
<b>Datenrate</b>	DC – 5 KHz (9600 Bd)	
<b>Betriebstemperaturbereich</b>	- 25 °C... + 75 °C	optional – 40°C...+ 85°C mit TCXO
<b>Versorgungsspannung</b>	3,3 – 14 V	max. 3,1 – 15 V
<b>Stromaufnahme</b>	23 mA (± 2 mA)	
<b>Abmessungen</b>	49,2 x 24,9 x 9,7 mm	mit Laschen 60,0 x 24,9 x 9,7 mm
<b>Gewicht</b>	19 g	
<b>Ausführung</b>	rostfreies Neusilbergehäuse	mit M3 Befestigungslaschen
<b>Antennenanschluss</b>	$\lambda/4$ - Wurfdraht (Teflon)	optional SMA, SMB oder MCX
<b>Sonstige Ausgänge</b>	Mute, RSSI	
<b>Zulassungen</b>	R&TTE (EN 300 220) FCC / Canada	Europa (433,0625 – 434,7875MHz) In Vorbereitung