



## UHF- FM Synthesizer Transceiver 70TRX-T

Der UHF Transceiver **70TRX-T** ist als absolutes **High-End Modul** für den Einsatz in anspruchsvollsten Applikationen der drahtlosen Daten- und Analogsignalübertragung entwickelt worden. Das Modul ist als Synthesizer realisiert und erlaubt den Betrieb im europäischen ISM-Band von **433,05 bis 434,79MHz** auf insgesamt **139 Kanälen**. Für den Anwender ist auf einfache Art und Weise ein Kanalraster in beliebigen Vielfachen von 12,5 KHz vordefiniert. Es ist **keinerlei** Programmieraufwand erforderlich.

Der interne PIC-Mikrocontroller erzeugt aus dem anliegenden 8 Bit Datenwort ein serielles Datenprotokoll für den Synthesizer und wird auf Kundenwunsch für bis zu **256 Kanäle** vorprogrammiert. Der **70TRX-T** ist erhältlich im Frequenzbereich von **410 bis 510MHz** bei einer maximalen Schaltbandbreite von 5 MHz.

Das Modul zeichnet sich durch eine außerordentlich hohe Selektivität aus, was ohne weiteres den Betrieb mehrerer Geräte, räumlich und frequenzmäßig dicht beieinanderliegend, erlaubt. Die hervorragende Eingangsempfindlichkeit von mindestens **-118dBm** für 12dB SINAD bei CCITT Bewertung ermöglicht darüber hinaus eine Signalübertragung auch über große Entfernungen.

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 Ton- oder Sprachsignale übertragen werden.

In Kombination mit einem zweiten **70TRX-T** lassen sich Funksysteme mit hoher Reichweite im Halb-Duplexbetrieb aufbauen. Zusammen mit unserem Datenfunkmodul **FSM24** beträgt die **Freifeldreichweite etwa 1500 m**.

### Merkmale

- Schmalband Mehrkanal-Transceiver
- sehr kleine Bauform
- niedriger Stromverbrauch
- Datenrate bis 9600 Bd
- anmelde- und gebührenfrei
- konform zu R&TTE (99/5/EG), EN 300 220

### Anwendungen

- Funkfernsteuerungen
- Datenübertragung
- Telemetriesysteme
- Alarmsysteme
- Sicherheitssysteme



Abbildung maßstäblich



## UHF- FM Synthesizer Transceiver 70TRX-T

### Technische Daten:

<b>Kommunikations-Modus</b>	Halb-Duplex	
<b>Frequenzbereich</b>	433,0625 – 434,7875 MHz	12,5 / 25 KHz Raster
	optional 410 – 510 MHz	Raster nach Kundenwunsch
<b>Anzahl der Kanäle</b>	139 (Standard ISM)	max. 256
<b>Sendeleistung</b>	10 mW	an 50 Ω
<b>Modulationsart</b>	FM Schmalband	analog und digital
<b>Modulationseingang</b>	5 V <sub>ss</sub> (TTL)	
<b>Modulationshub</b>	± 2,5 KHz (± 300 Hz)	bei Sinus mit 5V <sub>ss</sub>
<b>Empfangsprinzip</b>	Doppel Superhet	
<b>Eingangsempfindlichkeit</b>	mind. -118 dBm	
<b>Selektivität</b>	15 KHz Kanalbandbreite	
<b>NF-Ausgang</b>	1 V <sub>ss</sub>	invertiert
<b>Datenrate</b>	DC – 5 KHz (9600 Bd)	
<b>Betriebstemperaturbereich</b>	- 25 °C.... + 75 °C	
<b>Versorgungsspannung</b>	5 – 11 V	max. 4,6 – 12 V
<b>Stromaufnahme</b>	56 mA (± 3 mA) Empfangen (mit ETS 300 086 69mA)	75mA (± 4 mA) Senden
<b>Abmessungen</b>	51,8 x 31,6 x 15 mm	mit Laschen 61,8 x 31,6 x 15 mm
<b>Gewicht</b>	29,6 g	
<b>Ausführung</b>	rostfreies Neusilbergehäuse	mit M3 Befestigungslaschen
<b>Antennenanschluss</b>	λ/4 - Wurfdraht (Teflon)	optional SMA, SMB oder MCX
<b>Ausgänge</b>	Mute, RSSI, Lock Detect	
<b>Zulassungen</b>	R&TTE (EN 300 220) (optional ETS 300 086)	Europa (433,0625 – 434,7875 MHz)