

# Bit Plug & Play RF Transceiver



Via Venezia Giulia, 10  
20157 Milano

[www.bit.it](http://www.bit.it)

è una società del gruppo



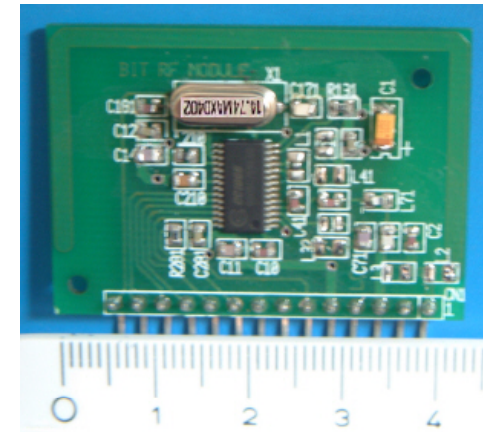
**Bit is Italian Technology S.r.l.**  
Il partner ideale per i vostri progetti  
embedded

tel. ++39 348 2238879  
fax ++39 02 33200917

[info@bit.it](mailto:info@bit.it)

[www.kevin.it](http://www.kevin.it)

[info@kevin.it](mailto:info@kevin.it)



[www.bit.it](http://www.bit.it)

**Bit is Italian Technology S.r.l.**  
Il partner ideale per i vostri  
progetti embedded

[info@bit.it](mailto:info@bit.it)

**BitRFT-xxx** è la soluzione ideale per tutte le esigenze di comunicazione wireless a corto e medio raggio; comprende tutti i componenti richiesti per poter operare sia da trasmettitore sia da ricevitore in un sistema di comunicazione RF a basso consumo.

Pin Out				Dimensioni
P1	ANT	P8	NC	
P2	NC	P9	PALE	
P3	GND	P10	PDATA	
P4	NC	P11	PCLOCK	
P5	VDD	P12	DCLOCK	
P6	RSSI	P13	DIO	
P7	NC	P14	CHIPOUT	
				43 x 30 mm.

### Modalità di funzionamento

Modulazione FSK del segnale con codifica Manchester o NRZ (sincroni) o transparent UART (asincrona).

### Frequenze di funzionamento

BitRFT-433 : 433.050 – 434.790 MHz  
 BitRFT-868 : 863.020 – 870.070 MHz

### Caratteristiche principali

- Alta configurabilità e flessibilità. E' possibile impostare via firmware di controllo:
  - ✓ frequenza di funzionamento (in step da 250 Hz);
  - ✓ separazione delle frequenze di 0 e di 1 (da 10 KHz a 64 KHz);
  - ✓ funzionamento da Tx, da Rx o stand-by;
  - ✓ potenza di uscita in Tx (fino a 10 dbm per Bit P&P RFT433 e fino a 5 dbm per Bit P&P RFT868);
  - ✓ modalità di comunicazione (Manchester, NRZ o UART);
  - ✓ velocità di comunicazione (fino a 76.8 kBaud);
- Bassa Tensione di alimentazione (2.2 a 3.6 V);
- Basso consumo (< 30 mA in Tx, <10 mA in Rx e < 1 µA in Power Down);

- Possibilità di funzionamento con antenna integrata (fino a 30 m di distanza) oppure con antenna esterna (fino a 100 m);
- Sensitività: < -100 dbm a 2.4 kbaud);
- Accuratezza sulla frequenza impostata:  $\pm 10$  ppm.

Basato sul single-chip RF transceiver C1000 di Chipcon®, BitRFT-xxx è la soluzione ideale per applicazioni a batteria. Viene fornito unitamente al firmware di configurazione (sorgenti in Hitech C per PIC16F87X) ed al software SMART STUDIO RF (scaricabile gratuitamente dal sito [www.chipcon.com](http://www.chipcon.com)) permettendo così di abbattere drasticamente i tempi di sviluppo e ridurre considerevolmente il time-to-market.

