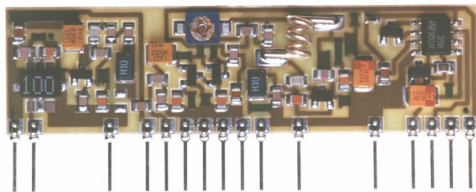


RF data transceiver • *Ricetrasmittitore dati RF*

mod. **RTF-DATA-SAW**

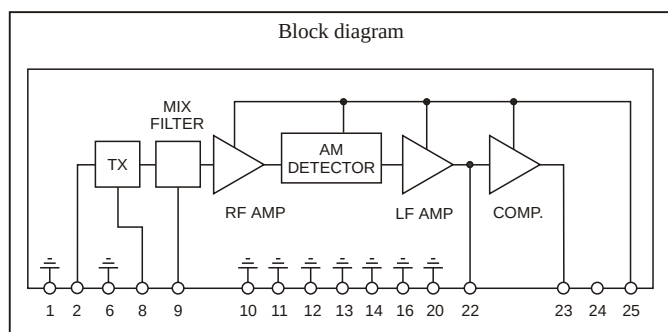
mod. **RTL-DATA-SAW**



(Scale 1:1)

Digital data transceiver module (only one antenna required). It allows a half-duplex two-way radio transmission with fast Rx-Tx switching. A wide LF bandwidth allows 2400 baud (max) in reception, using a Manchester coding system.

Modulo di trasmissione e ricezione dati digitali utilizzando una sola antenna. Consente una ricetrasmisione half-duplex con breve tempo di commutazione fra modo Tx e modo Rx. L'elevata banda passante BF consente in ricezione 2400 baud (max) utilizzando codifica Manchester.



Pin-out

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1) Ground | 12) Ground |
| 2) TX data input | 13) Ground |
| 0V=Tx Off | 14) Ground |
| 5V= Tx continuous On | 16) Ground |
| 6) Ground | 20) Ground |
| 8) Tx +5V supply | 22) RX analog out |
| 9) Antenna | 23) RX digital out |
| 10) Ground | 24) N.c. |
| 11) Ground | 25) RX +5V supply |

Technical Specification

- * High-miniaturization SIL thick-film hybrid circuit ;
- * Available frequency: 433.92 MHz ;
- * Saw resonator Tx section ;
- * TX power : 8 mW (9 dBm $\pm$ 2 dB) with 50 Ω load ;
- * LF bandwidth : 5 KHz max square wave (Mod. RTF)
3 KHz max square wave (Mod. RTL) ;
- * Super-regenerative Rx section ;
- * RF sensitivity measured with input On-Off signal:
better than 7 μ V (-90 dBm) for mod. RTF-DATA-SAW,
better than 2.24 μ V (-100 dBm) for mod. RTL-DATA-SAW ;
- * Tx-Rx switching time : better than 100 ms,
with Rx section On ;
- * Dimensions: 63.5 x 17.9 x 5 mm. Pin pitch 2.54 mm ;

Consumption @ +5V

- * Tx section $\leq$ 4.5 mA with square wave modulation ;
- * Rx section $\leq$ 2.5 mA ;
- * With both sections Off : null consumption ;

* Application Note available on paper/Internet

This information may be subject to revision without notice. AUR[°]EL makes no warranty and assumes no liability in connection with any use of this information .
Variazioni senza preavviso delle presenti informazioni non implicano responsabilità da parte AUR[°]EL. L'acquirente assume ogni responsabilità derivante dall'uso del prodotto.

Caratteristiche Tecniche

- * Realizzazione in circuito ibrido su allumina ad elevata miniaturizzazione ;
- * Frequenza disponibile : 433,92 MHz ;
- * Sezione Tx con risuonatore SAW ;
- * Potenza TX : 8 mW (9 dBm $\pm$ 2 dB) su carico da 50 Ω ;
- * Banda passante BF : onda quadra 5 KHz (Mod. RTF)
onda quadra 3 KHz (Mod. RTL) ;
- * Sezione Rx di tipo supereattivo ;
- * Sensibilità RF misurata con segnale On-Off in ingresso :
migliore di 7 μ V (-90 dBm) per il mod. RTF-DATA-SAW,
migliore di 2,24 μ V (-100 dBm) per il mod. RTL-DATA-SAW ;
- * Tempo di commutazione Tx-Rx : migliore di 100 ms,
con Rx sempre On ;
- * Formato "in line" con dimensioni: 63,5 x 17,9 x 5 mm.
Pin passo 2,54 mm ;

Assorbimento @ +5V

- * Sezione Tx $\leq$ 4.5 mA con onda quadra in ingresso ;
- * Sezione Rx $\leq$ 2.5 mA ;
- * Consumo nullo con entrambe le sezioni spente ;

* Nota Applicativa disponibile su carta/Internet