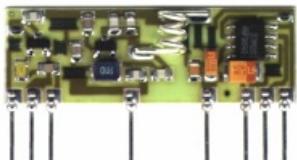


## Radiofrequency receiver • Ricevitore radiofrequenza

mod. BC-NB 3V3

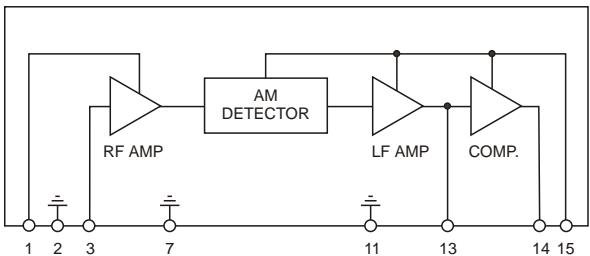


(Scale 1:1)

Low cost, low current, fast switch-on time super-regenerative receiver. The 3V supply makes it an ideal component of portable systems. **ETS 300 220** homologable.

*Ricevitore economico a basso assorbimento ed elevata velocità di accensione. L'alimentazione a 3V lo rende ideale per sistemi batterizzati. Omologabile ETS 300 220.*

Block diagram



### Pin-out

- 1) +3.3V
- 2) Ground
- 3) Antenna
- 7) Ground
- 11) Ground
- 13) Test Point
- 14) Output
- 15) +3.3V

## Technical Specification

- \* High-miniaturization SIL thick-film hybrid circuit ;
- \* Available frequencies: 220 to 434 MHz ;
- \* OOK (On-Off Keying) modulated signal reception ;
- \* RF sensitivity measured with input On-Off signal: better than 5 µV (-93 dBm) in band centre ;
- \* RF bandwidth at -3 dB: typical  $\pm 1.5$  MHz ;
- \* Built-in power supply RC filter able to eliminate troubles caused by noisy circuits (ex.: siren alarm) ;
- \* Antenna:  $\lambda/4$  ;
- \* Square wave output with max frequency ranging from : 0.5 KHz to 2.5 KHz ;
- \* Low output logic level in case of RF signal not present ;
- \* +3.3V  $\pm 10\%$  supply with max consumption of 400 µA ;
- \* Antenna radiation < -60 dBm (50 Ω analyzer with 100 KHz IF filter) ;
- \* Switch-on time : better than 50 ms ;
- \* Dimensions: 38.1 x 13.7 x 5.5 mm. Pin pitch 2.54 mm ;

## Caratteristiche Tecniche

- \* Realizzazione in circuito ibrido su allumina ad elevata miniaturizzazione ;
- \* Frequenze disponibili : da 220 a 434 MHz ;
- \* Ricezione di segnali modulati OOK (On-Off Keying) ;
- \* Sensibilità RF misurata con segnale On-Off in ingresso: migliore di 5 µV (-93 dBm) a centro banda ;
- \* Banda passante RF a -3 dB: tipica  $\pm 1,5$  MHz ;
- \* Alimentazione con filtro RC per eliminare disturbi causati da circuiti tipo allarme sirena ;
- \* Antenna in quarto d'onda ;
- \* Uscita onda quadra con frequenza da 0,5 KHz a 2,5 KHz ;
- \* Livello logico in uscita normalmente basso in assenza di segnale RF ;
- \* Alimentazione a +3,3V  $\pm 10\%$  con assorbimento max di 400 µA ;
- \* Radiazione in antenna < -60 dBm (analizzatore 50 Ω con 100 KHz filtro IF) ;
- \* Tempo di accensione minore di 50 ms ;
- \* Formato "in line" con dimensioni: 38,1 x 13,7 x 5,5 mm. Pin passo 2,54 mm ;