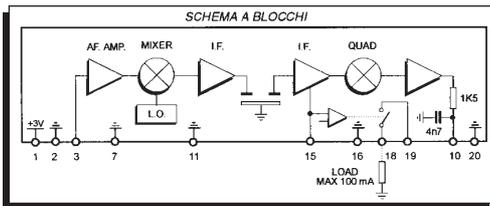
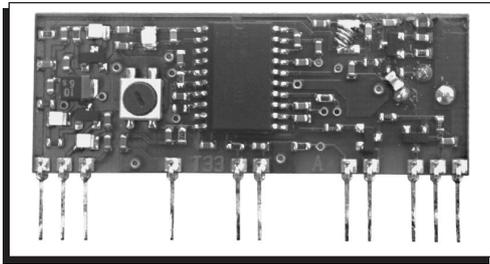


## MODULO RICEVITORE FM SUPERETERODINA

conforme alle ETS 300 220

Disponibile nella versione:  
**MOD. RX-FM AUDIO**  
a 433 MHz



### PIN OUT:

1 +3 V	15 Squelch
2 Ground	16 Ground
3 Antenna	18 Out switch
7 Ground	19 +V squelch
10 Audio out	(3±12 V)
(1,2V DC)	20 Ground

Ricevitore FM audio alimentato a 3 V, ideale per sistemi con batteria al litio. Larga banda e bassa distorsione sono le principali caratteristiche. Possibilità di inserire una rete di de-enfasi. Omologabile ETS 300 220.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

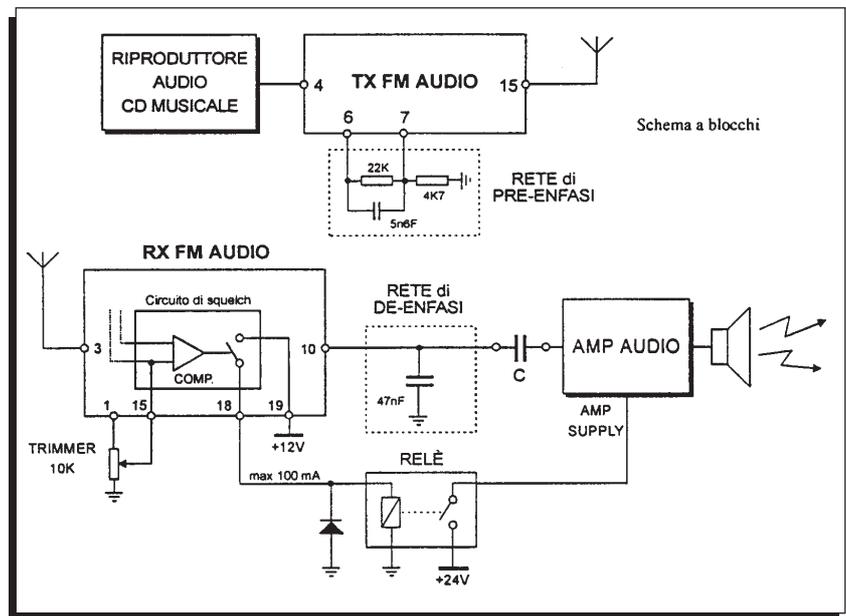
- \* Frequenza di ricezione: 433,92 MHz
- \* Ricezione di segnali modulati FM
- \* Singola conversione supereterodina
- \* Impedenza di ingresso: 50 Ohm
- \* Sensibilità RF misurata: 100dBm (con squelch -96 dBm)
- \* Larghezza di banda BF: da 20 Hz a 20 KHz
- \* Livello di uscita BF: tipico 90 mV RMS (f= 1KHz) con deviazione di TX ±75 KHz
- \* Squelch max 100 mA con variazioni da +3 V a +12 V (pin 19)
- \* Alimentazione singola: +3 V ±10 %; consumi: < 15 mA (tipico 12 mA)
- \* Formato "in line" con dimensioni 50,8 x 20 x 4 mm; pins passo 2,54 mm

## NOTA APPLICATIVA

Nello schema riportato a lato l'uscita audio (pin10) del mod. RX-FM AUDIO è collegata ad una rete di de-enfasi, nel caso particolare costituita da una capacità da 47 nF collegata verso massa.

Questa, abbinata alla rete di pre-enfasi della sezione trasmittente, migliora la linearità della risposta in frequenza in banda audio incrementando corrispondentemente il rapporto S/N.

In cascata alla rete di de-enfasi è collegato un amplificatore audio di potenza utilizzato per pilotare un altoparlante o cassa acustica. Poiché all'uscita audio (pin 10) del ricevitore è presente, oltre al segnale demodulato, anche una componente continua da 1,2 V, è necessario che all'ingresso dell'amplificatore di potenza sia accoppiato in alternata.



L'alimentazione dell'amplificatore audio, supposta pari a 24 V, viene fornita attraverso un relè pilotato dal circuito di squelch del modulo RX-FM AUDIO: la max corrente erogabile dal pin 18 (squelch output) è 100 mA.

Se il segnale RF ricevuto è di potenza inferiore alla soglia di squelch impostata, il circuito di squelch provoca l'apertura del relè togliendo così alimentazione all'amplificatore di potenza e silenziando l'altoparlante.

Il valore della soglia d'intervento dello squelch è regolabile esternamente a seconda delle esigenze specifiche (mediante un trimmer di valore 10 Kohm collegabile al pin 15 come in figura) da circa -50 dBm al limite di sensibilità del ricevitore (-100 dBm).