

## Digital FM transmitter module

mod. TX- DFM-12V

## Modulo trasmettitore FM digitale



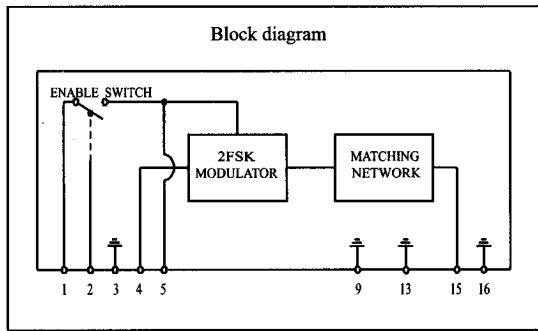
mod. TX-DFM-12V

(Scale 1:1)

Digital FM (2FSK) transmitter usable in conjunction with mod. RX-DFM-3V3 receiver module. Suitable to directly transmit RS232 data, without any further coding or any symbol and transmission time limitations. Max baud rate 19200 bit/s and fast start-up time (lower than 500  $\mu$ s). ETS 300 220 homologable.

*Modulo trasmettitore digitale a modulazione di frequenza (2FSK) abbinabile al modulo ricevitore mod. RX-DFM-3V3.*

*In grado di trasmettere direttamente dati tipo RS232, senza necessità di ulteriori codifiche e senza limitazioni di simbolo e durata di trasmissione. Velocità max 19200 baud e tempo di accensione inferiore a 500  $\mu$ s. Omologabile ETS 300 220.*



### Pin-out

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| 1) +12V              | 9) Ground     |
| 2) Tx-enable (+3÷5V) | 13) Ground    |
| 3) Ground            | 15) RF Output |
| 4) Data input        | 16) Ground    |
| 5) Auxiliary output  |               |

## Technical Specification

- \* High-reliability SIL thick-film hybrid circuit ;
- \* Carrier frequency without modulation (pin 4 = 0.5V max): 433.65 MHz obtained by SAW resonator ;
- \* 2FSK modulation with  $\Delta f = + 150$  KHz (pin 4=+3÷5V);
- \* Square wave modulation frequency: 10KHz max ;
- \* Maximum baud rate : 19200 bit/s ;
- \* RF output impedance : 50  $\Omega$  ;
- \* RF output power with 50  $\Omega$  load : <10 mW (<+10 dBm) ;
- \* Start-up time less than 500  $\mu$ s ;
- \* Supply : +12V  $\pm$  10% ;
- \* 15 mA (typical) consumption with TX enabled (pin 2 =+3÷5V) ;
- \* TX disable facility using a TTL or Cmos signal ;
- \* Zero consumption with TX disabled (pin 2 = 0.5V max) ;
- \* Auxiliary supply output (12V, max current 10mA) turned on by TX Enable (pin 2) ;
- \* Dimensions : 40.6 x 19 x 3.5 mm. Pin pitch 2.54 mm ;

### \* Application Note available on paper/Internet

This information may be subject to revision without notice. AUR<sup>®</sup>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<sup>®</sup>EL. L'acquirente assume ogni responsabilità derivante dall'uso del prodotto.

## Caratteristiche Tecniche

- \* Realizzazione su allumina ad alta affidabilità intrinseca ;
- \* Frequenza portante in assenza di modulazione (pin 4=0,5V max): 433,65 MHz ottenuta mediante risuonatore SAW ;
- \* Modulazione 2FSK con  $\Delta f = + 150$  KHz (pin 4=+3÷5V) ;
- \* Frequenza di modulazione in onda quadra: 10 KHz max. ;
- \* Baud rate max : 19200 bit/s ;
- \* Impedenza di uscita RF : 50  $\Omega$  ;
- \* Potenza di uscita RF su carico da 50  $\Omega$  : <10 mW (<+10 dBm);
- \* Tempo di accensione < 500  $\mu$ s ;
- \* Alimentazione: +12V  $\pm$  10% ;
- \* Assorbimento con TX attivo (pin 2 = +3÷5V) : 15 mA tipici;
- \* Possibilità' di disattivare completamente il trasmettitore con segnale in logica TTL o Cmos;
- \* Assorbimento nullo con TX disattivato (pin 2 = 0,5V max.) ;
- \* Uscita ausiliaria di alimentazione (12 V, corrente max. 10mA) abilitata da TX Enable (pin 2);
- \* Dimensioni : 40,6 x 19 x 3,5 mm. Pins passo 2,54 mm ;

### \* Nota Applicativa disponibile su carta/Internet