

XTR-903A-4  
XTR-903A-8  
XTR-903A-9 \*

\* Not available in U.E. Countries  
Non disponibile negli Stati dell'Unione Europea

## Descrizione

Il transceiver XTR-903-Ax rappresenta una soluzione semplice ed economica al problema della ricetrasmisione dati a radiofrequenza: l'impiego di un microprocessore embedded consente infatti un trasferimento trasparente in logica TTL RS-232 senza bisogno di pacchettizzare i dati e senza usare codifiche di bilanciamento, evitando di fatto all'utente la necessità di scrivere complesse routine software per la gestione della ricetrasmisione.

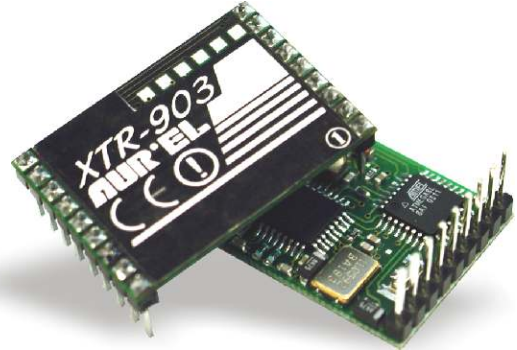
La velocità dell'ingresso seriale dei dati (9600-19200-38400 bps) è impostabile tramite due linee di input (SP1 e SP2) e a ciascuna velocità è assegnata automaticamente una differente ridondanza sul pacchetto trasmesso a RF (Hamming+Manchester a 9600, Manchester a 19200 e Scrambling a 38400 bps).

Il modulo è un multichannel transceiver, con disponibilità di 10 canali a 434 MHz, 7 a 868-870 MHz e fino a 169 canali sulla banda americana 902-928 Mhz.

L'alimentazione è fissa a 3 Volt ed è prevista la possibilità per il transceiver di portarsi in uno stato di stand-by con consumo max di 10µA.



## Multichannel Micro-embedded Transceiver



### Description

XTR-903-Ax radio transceiver represents a simple and economic solution to the problem of wireless data transmission: the employment of an embedded microprocessor allows a transparent TTL RS-232 throughput without any need of packaging and data encoding, avoiding user to write complex software routines for the transmission management.

It's possible to set up input serial speed (9600-19200-38400 bps) by means of two input lines (SP1 e SP2) and it is automatically assigned a different degree of redundancy and protection on the forwarded RF packet depending on the selected speed: Hamming+Manchester at 9600 bps, Manchester at 19200 bps and Scrambling at 38400 bps.

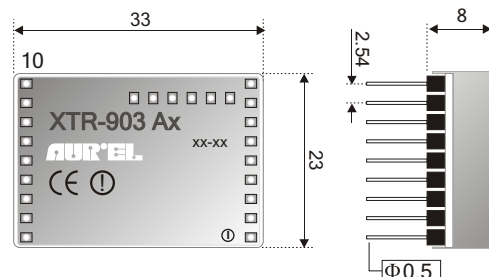
This module is a multichannel transceiver which enables 10 channels at 434 MHz, 7 at 868+870 MHz and up to 169 channels on the 902+928 MHz american band.

Supply voltage is 3V stabilized and it is provided for the transceiver to switch to power down mode, reducing current consumption to less than 10µA.

### Applications

Gate door openers, Burglar alarms, Car alarms, Personal security, Home security, Remote controls.

### Mechanical Dimensions



■ All dimensions are in millimeters

### Pin-out

1] RF GND	13] 485EN
2] Antenna	14] RSTX
3] RF GND	15] SP2
9] GND	16] PWRDN
10] GND	17] Vcc
11] SP1	18] GND
12] RSRX	

# Multichannel Micro-embedded Transceiver

## Specifiche Tecniche

Ta = 25 °C

Caratteristiche	Min	Tip	Max	Unit
V <sub>s</sub> Tensione di alimentazione	2.7	3	3.3	Vdc
I <sub>s</sub> Corrente assorbita (RX mode)		26		mA
I <sub>s</sub> Corrente assorbita (TX mode @ -8 dBm)		20		mA
I <sub>s</sub> Corrente assorbita (TX mode @ 10 dBm)		31		mA
I <sub>s</sub> Corrente assorbita (Stand-by mode)		8	10	µA
M <sub>o</sub> Tipo di modulazione		FSK		
S <sub>i</sub> Sensibilità in ricezione		-105		dBm
P <sub>TX</sub> Max potenza emessa (Tx)	- 8		10	dBm
R <sub>IN</sub> Bit rate in ingresso <sup>(1)</sup>		9600, 19200 e 38400		bps
O <sub>r</sub> Outdoor range		200		m
Canale XTR-903A-4 (default senza programmazione) <sup>(2)</sup>		433.96		MHz
Canale XTR-903A-8 (default senza programmazione) <sup>(2)</sup>		869.87		MHz
Canale XTR-903A-9 (default senza programmazione) <sup>(2)</sup>		915.07		MHz

<sup>(1)</sup> Il segnale in ingresso si intende composto da 1 start bit, 8 bit di dato ed uno stop bit, senza parità.

<sup>(2)</sup> I valori di default si intendono senza necessità di programmazione con comandi AT.

## Technical Specification

Ta = 25 °C

Characteristics	Min	Typ	Max	Unit
V <sub>s</sub> Supply voltage	2.7	3	3.3	Vdc
I <sub>s</sub> Supply current (RX mode)		26		mA
I <sub>s</sub> Supply current (TX mode @ -8 dBm)		20		mA
I <sub>s</sub> Supply Current (TX mode @ 10 dBm)		31		mA
I <sub>s</sub> Supply current (Stand-by mode)		8	10	µA
M <sub>o</sub> Modulation type		FSK		
S <sub>i</sub> Receiver sensitivity		-105		dBm
P <sub>TX</sub> RF Power out (Tx)	- 8		10	dBm
R <sub>IN</sub> Input Bit rate <sup>(1)</sup>		9600, 19200 & 38400		bps
O <sub>r</sub> Outdoor range		200		m
XTR-903A-4 channel (without programming) <sup>(2)</sup>		433.96		MHz
XTR-903A-8 channel (without programming) <sup>(2)</sup>		869.87		MHz
XTR-903A-9 channel (without programming) <sup>(2)</sup>		915.07		MHz

<sup>(1)</sup> Input signal has to be made up of 1 start bit, 8 data bit and 1 stop bit, no parity.

<sup>(2)</sup> Default values are provided without AT commands programming.

### Part Number / Model

650200722 / mod.XTR-903A-4

650200731 / mod.XTR-903A-8

650200739 / mod.XTR-903A-9\*

\* Not available in U.E. Countries / Non disponibile negli Stati dell'Unione Europea.