

Breve recensione del CTE Midland CT790 [Wouxun KG-UVD1P]

...Un portatile cinese

di Massimiliano iv3unm

09 gennaio 2010 r.01

Variazioni:

01/04/2010 - aggiunta nota APRS/GPS Bluetooth

17/01/2010 - aggiunta nota manule italiano Wouxun.

10/01/2010 - aggiunta la modifica alla modulazione e link al gruppo sul KG-UVD1 su Yahoo.

09/01/2010 - prima versione del documento.

Dopo un paio di settimane, vi descrivo in questa breve recensione il **Wouxun UVD1P** nella versione con marchio **Midland CT790** e distribuito dalla CTE. Il punto di forza di questo RTX portatile VHF/UHF è il prezzo molto buono. Anche gli accessori opzionali sono molto economici, diventando il tutto molto aggressivo rispetto ad altri apparati di marche più note. Un'altro punto a sua favore è la compatibilità di alcuni accessori come le cuffie+mic, il cavetto di programmazione della Kenwood tipo TH-F7, TH77 ecc. Il connettore dell'antenna è un SMA maschio lato RTX. Il peso è di circa 250 grammi con batteria da 1300mAh Li-ion unita ad uno buona compattezza in dimensioni lo rendono molto maneggevole. La confezione nella versione Midland contiene: RTX, batteria da 1300mAh Li-ion, antenna, supporto per cintura (si aggancia alla batteria), cinghietta, manuale multilingue e per finire il carica batteria da tavolo.





Vediamo un po come funziona...

Dico subito che NON è un **BiBanda** ma un **DualBand** con la funzione *dual-watch* per monitorare due frequenze in *quasi* contemporanea. Questo perché dispone di un unico PLL che pilota il VCO delle le VHF e quello delle UHF. Quando è attiva la funzione del dual-watch, il microprocessore fa commutare rapidamente il PLL nelle due frequenze in modo da monitorare se c'è attività. Nel caso rilevi la frequenza occupata su una delle due bande, il monitoraggio si ferma fino a quando non si libera tale frequenza dal QSO in corso, riprendendo successivamente il monitoraggio. In pratica se prendiamo che il nostro portatile si ferma sulla banda A perché rileva un QSO, noi ascoltiamo il QSO in corso sulla banda A ma non ascoltiamo se c'è qualche attività sul banda B fino al termine del QSO su A. In un bibanda possiamo ascoltare entrambe le bande contemporaneamente.

La velocità di commutazione nel modo dual-watch è buona se paragonata ad altri rtx con questa funzione e rispetto ad alcuni la banda selezionata come primaria (=RX/TX) rimane tale, non commutando sulla banda in cui è in corso il QSO. Questo lo ritengo un punto a favore in quanto per me più pratico rispetto all'altra soluzione tutta automatica. Il volume non è regolabile singolarmente, ma agisce su entrambe le bande. Da una vista dello schema elettrico questo è un classico potenziometro, che fa anche da ON/OFF. Tramite il tasto *A/B* possiamo passare da una banda all'altra mentre e con *TDR* visualizziamo una sola (dualwatch disattivo) o entrambe (dualwatch attivo). La banda selezionata come primaria si identifica tramite un piccola freccia sulla sinistra. Dispone di un led verde per indicare lo squelch aperto (RX) e di uno rosso per indicare che siamo in trasmissione. Il display è piccolo e disposto su due righe con un area utile di circa 38x18mm.

La frequenza si imposta tramite il tastierino numerico e in caso d'errore basta premere il tasto *EXIT* che cancella l'ultimo numero digitato, come il tasto backspace di una tastiera di un computer. È possibile cambiare la frequenza anche tramite la manopola Encoder di scorrimento e/o con i tasti delle frecce su/giù.

Un piccolo bug riguarda autolock... questo blocca la tastiera dopo una decina di secondi che non si usa l'apparato. Nel caso usciamo i tasti freccia su/giù per cambiare la frequenza giustamente autolock non interviene. Facendo la stessa cosa ma scorrendo la frequenza tramite la manopola dell'encoder autoblock interviene. Ecco il nostro piccolo bug. Per continuare dobbiamo premere per due secondi sul tasto della chiavetta (#) per sbloccare l'apparato...

La frequenza in RX/TX va dai 144 ai 146 e dai 430 ai 440. È possibile ampliare la frequenza sia in RX che in TX senza mettere mani al cacciavite e al saldatore. Basta un computer, il cavetto di programmazione ed il relativo software (che lo trovate a fine pagina) e.... fatto.

La potenza selezionabile dichiarata è di 5W in VHF e 4W in UHF in alta potenza, mentre in bassa è di 1W per entrambe. Tale dichiarazione non si discosta di molto da realtà con +/- di 0,5W. La modulazione è solo FM. Abbiamo possibilità di passare tra WIDE e NARROW. 128 sono le memoria, dei toni CTCSS che

DCS sia in encoder che decoder, del tono 1750 e DTMF. Per altre caratteristiche vi rimando al produttore/distributore.

A detta di Livio iv3guy e Paolo iv3dhs la modulazione in TX è cupa usando il MIC integrato e migliora leggermente con uno esterno.... Con una piccola modifica semplice semplice apportata la modulazione è migliorata che ora risulta più naturale. La modifica è riportata a fine pagina.

L'offset massimo è di 69.950MHz, è possibile impostare un range più ampio permettendo per esempio una QRG in VHF per la RX e una in UHF in TX o viceversa lavorando tramite la memoria. Questo si fa semplicemente tramite il software di programmazione o da apparato anche se un po più complicata. Nel ultimo caso bisogna impostare la frequenza in RX e memorizzare in memoria ricordando il numero del CH; impostare la frequenza in TX e memorizzarla come fatto precedentemente sullo stesso numero di canale. Andando nel modo memoria e selezionando il numero del CH memorizzato precedentemente riceviamo in VHF (o UHF) e TX in UHF (o VHF).

Per il resto rtx si comporta bene.



...Il menu...

Il menu è di tipo "lineare" con la descrizione di alcune voci abbreviate visto le ridotte dimensioni del display.

Tramite il tasto **rosso MENU** entriamo nel menu e possiamo scorrere le varie voci usando la manopola

encoder o le frecce su/giu. Accanto alla funzione del menu compare un numero a due cifre lampeggiante per la chiamata diretta che permette di accedere alla voce senza scorrere il menu. Questo modo accedere al menu lo troviamo anche in rtx di altri produttori. Si parte dal menu con la voce dello **STEP [01]** a prosegue con tutte le altre. Quando ci siamo posizionati sulla funzione desiderata si conferma con il tasto **MENU**, il cursore si sposta sulla riga sotto e si procede scegliendo opzione desiderata, si conferma con **MENU** e si ritorna allo scorrimento del menu. Per terminare e quindi uscire basta premere **EXIT**.

Alcune funzioni del menu sono richiamabile rapidamente tramite il tasto **MENU** e un tasto del tastierino numero la cui funzione è serigrafata accanto al numero. Queste chiamate dirette corrispondono alla prime 9 voci del menu. Così se vogliamo variare la potenza di trasmissione si preme **MENU** seguito dal tasto 4 invece di scorrere il menu. Questo modo di operare lo troviamo anche in altri apparati. È pratico se chi ha sviluppato tale funzionalità ha pensato anche ad un uso funzionale dello stesso con le funzione che si usano più spesso a portata di mano. In questo caso alcune sono pratiche con lo **STEP**, **POWER TX**, **SQL**, **WIDE/NARROW**. Altre invece sono di poco uso come il risparmio energetico e potrebbe essere sostituito con una funzione che si usano più spesso. Una di questi è la funzione è senz'altro lo **SHIFT -/+** che per attivarlo bisogna andate in **MENU 24 (SFT-D)** oppure la chiamata **VFO/Memoria (MENU CH-MDF [20])**. C'è un modo rapido per passare tra il modo **VFO/Memoria** premendo il tasto **MENU+TDR** ma la memoria viene visualizzata come **CH-nnn** dove **nnn** è il numero di canale. Io preferisco che venga visualizzata tramite la frequenza oppure il nome impostato. È possibile fare ciò ma non direttamente con **MENU+TDR**. Bisogna entrare in **MENU 21 (CH-MDF)** e scorrere tra **FREQ** (frequenza **VFO**); **CH** (Memoria con visualizzazione del numero canale, equivale a **MENU+TDR**); **CHFREQ** (memoria con visualizzazione frequenza + canale); **NAME** (Nome della frequenza memorizzata tipo **RU7**).

Non è possibile lavorare su una banda in **VFO** e una in Memoria, ma se impostiamo **FREQ(VFO)** lavoriamo nello stesso modo su entrambe le bande. Nel modo memoria invece possiamo scegliere in modo indipendente per le due bande il tipo di visualizzazione tra **CH**, **CHFREQ** e **NAME**. Questo in base a dove banda primaria si trova in **A** o **B**.

Altra cosa importante, alcune opzioni non sono disponibili tramite il menu del apparato ma solo tramite software.

Non dispone di un jack di alimentazione in quanto l'apparato per la ricarica va posto nella sua base in dotazione. Questo può essere scomodo in alcuni casi dove vogliamo usarlo anche se in carica o collegato all'accendisigari dell'auto. Per l'auto è disponibile un'opzione sostituisce la batteria con un cavetto e spina per l'accendisigari a 12V.





...i due software...

Come accennato conviene procurarsi o costruirsi il cavetto di programmazione e scaricare il software gratuito dal sito della Wouxun. Questo, oltre a permette la programmazione delle memoria, permette di impostare altre voci di cui alcune non sono disponibili tramite menu. È disponibile anche un programma per modificare la frequenze in RX e TX. Entrambi sono semplici da usare e spartani. Sono disponibili per MS-Windows ma girano anche su Linux con Wine impostandolo correttamente.

Li trovate a fine pagina.

...Varie...

Una utile funzione aggiuntiva è la disponibilità di un led bianco ad alta luminosità per usarlo come un piccola torcia per fare luce. Questo è attivabile tramite il tasto denominato “Pulsante Laterale 2”. Anche qui abbiamo un piccolo bug, se c'è in corso un QSL non possiamo accede o spegnere questo led.

Una altra funzionalità di questo RTX è la disponibilità di una funzione radio FM (76Hz/108MHz) che si attiva tramite il tasto denominato “Pulsante Laterale 1” (programmabile tramite il menu PF1 [20]). La radio si attiva sulla banda secondaria. Nel caso ci sia un QSO in corso non possiamo entrare in tale modalità. Il firmware del RTX mantiene sempre monitorata la frequenza sulla banda primaria, disattivando temporaneamente la funzione radio fino a quando rimane occupata la frequenza primaria e dopo circa 5 secondi riattiva la funzione radio sulla secondaria.

Troviamo anche il sintetizzatore vocale dove una voce ci guida in quello che stiamo facendo... per esempio dicendoci a voce la frequenza in cui siamo. Dispone di due lingue, inglese e cinese e ovviamente si può disattivare cosa che ho fatto tra le prime cose....

...Conclusioni.

Se decidete di comprarlo difficilmente ve ne pentirete. Fa quello che promette, gli accessori costano poco ed è maneggevole. Altro? cerca su [google](http://www.google.com). È vostro amico anche se alcune informazioni su alcuni siti non sono corrette, in prima fila lo danno come bibanda che non lo è... per una conferma che non è bibanda basta andare sul sito della [Wouxun](http://www.Wouxun.com). A Udine lo trovate dal nostro collega e socio Walter iw3spi presso il suo negozio di componenti elettronici... [Germano W. & C di Feletto Umberto](http://www.GermanoW.com)

La prossima volta si descrivo come realizzare una soluzione compatta portatile in SMD per l'APRS con un GPS BlueTooth per trasmettere la propria posizione con il Wouxun...

Nota APRS/ GPS Bluetooth

Alcuni OM mi hanno chiesto alcune informazioni sul fatto che avevo accenato all'APRS e GPS Bluetooth da abbinare al wouxun quando ho scritto la recensione.

Visto che per ora non ho tempo di scrivere l'articolo e vi do alcune info (per altro potete contattarmi via il_mio_nominativo@gmail.com)

Per realizzare il tutto ho usato il **modulo [OpenTracker+ \[1\]](#)** in versione **smd** per APRS e il modulo **Seriale/Bluetooth (BT)** della cinese [Seeed Technology Inc.](#) [2]

Questo è un modulo BT master/slave. Nel nostro caso va usato come master per gestire un GPS bluetooth che una periferica slave. Se invece lo usiamo tale modulo in modo slave, possiamo gestire la trx dal pc con in cablaggio corretto...

Importante i due moduli indicati (APRS+BT) funzionano con una tensione di 3,3V e quindi doppiamo alimentarlo con tale tensione usare dei componenti di interfacciamento al TRX. Per finire serve un GPS Bluetooth. Il tutto va bene per il wouxun così come per altri TRX.

Io il modulo BT lo prendo direttamente in Cina dalla [Seeed Technology Inc.](#) [2], ma ora lo distribuisce a "casa nostra" anche [Futura Elettronica con codice 7300-BLUETOOTHMOD](#) [3] (lo trovate anche da Walter iw3spi [Germano W. & C di Feletto Umberto](#))

73 de Massimiliano iw3unm

...:Modifiche:...

La modifica al timbro vocale della modulazione è stata apportata regolando il trimmer visibile in [foto](#). Come risultato è migliorata la timbrica vocale in TX.

...:Approfondimenti:...

Informazioni

- sito della CTE [Midland CT790](#)
- sito della Wouxun [KG-UVD1P](#)

Manuale

- in Italiano [CTE/Midland CT790](#) (*nota presente anche nella confezione in forma cartacea*)
- in Inglese [Wouxun KG-UVD1P](#)
- il [Service Manual del KG-UVD1](#)
- *Nota: Acquistando il Wouxun KG-UVD1P da [MediaGlobe](#) viene dato il manuale in italiano da loro tradotto.*

Software

- Per l'ultima versione scarica il software di programmazione direttamente dal sito della [Wouxun](#)
- Scarica il software per la modifica [frequenza RX/TX](#)

Altro

- Gruppo su [Yahoo sul KG-UVD1](#)
- [1] <http://www.argentdata.com/products/otplus.html>
- [2] <http://www.seeedstudio.com/depot/serial-port-bluetooth-module-masterslave-p-572.html?cPath=2>
- [3] <http://www.futurashop.it/allegato/7300-BLUETOOTHMOD.asp?L2=MODULI%20BLUETOOTH&L1=MODULI%20RADIO&L3=&cd=7300-BLUETOOTHMOD&nVt=&d=22,00>

