

YO/HD **Antena****BULETIN DE INFORMARE**

AL RADIOCLUBULUI JUDETEAN HUNEDOARA

Redactat si editat Adrian Voica (YO2BPZ) str. Bejan 66/82, 330114 Deva, HD.

Tel. 0723 271676, 0254 217201 E-mail: yo2bpz@xnet.ro

■ Odata cu acest numar, revista noastra intra efectiv in al noualea an de editare neintrerupta (primul numar a aparut in martie 1996). Ne facem placuta datorie de a multumi din nou tuturor celor care au facut posibil acest "record", care intr-un fel sau altul ne-au impulsionat sa nu ne dam batuti, desi, asa cum este evident pentru toti, greutatile in editare, tiparire si mai ales difuzare, cresc pe zi ce trece. Dar sprijinul nostru major sunt cei care asteapta revista, dumneavoastra, cititorii si abonatii. Din teama de a nu nedreptati pe cineva, nu dam nume, dar avem o serie de radioamatori care sunt abonati la revista inca de la inceput. Tuturor, mii de multumiri in ceas aniversar! ■ Si fiindca suntem la acest capitol, ne face o placere deosebita sa consemnam aparitia la Petrosani, sub coordonarea lui Imi, YO2LTF, a revistei "HOBBY?", revista trimestriala a Cercului de constructii electronice si radioamatorism de la Clubul Copiilor Petrosani, 12-16 pagini format A4, color, cu scheme si fotografii, in conditii grafice excelente. Dam sumarul numarului 1 (2003): * De ce HOBBY? * Pasiunea mea: INTERNETUL * Concursul national de electronica, Pitesti 2003 (cat. A si B) * Stiti ca ...? (Despre undele radio) * Incarcator pentru acumulatori Ni-Cd * Benjamin Franklin. Sumarul numarului 2, recent aparut: * Simpo Slatina 2003 * Realizarea cablajelor imprimate cu folie transferabila * Testele de concurs de la Pitesti (cat. C si D) * Stiti ca ...? (Despre sisteme de masura) * Generator si metronom electronic * Primul condensator – butelia de Leyda. ■ Din editorialul numarului 1 (De ce HOBBY?), spicuim urmatoarele: "Dorim ca revista noastra sa fie o revista trimestriala, sa aiba acces cat mai multi copii la ea. Vom publica in paginile revistei articole scrise de elevi pasionati de electronica, automatizari, reparatii radio-TV, Internet, soft, divertisment. Vom publica teste pentru concursuri de electronica, in vederea obtinerii licentei de radioamator si multe altele. Realizarile practice ale elevilor isi vor gasi spatiu in revista noastra. Dragi colegi profesori, dragi elevi, orice sugestie, orice propunere este binevenita. Asteptam cu drag sugestiile voastre, in scris, pe Internet, sau in benzile de radioamatori de US si UUS. Adresa noastra este yo2ltf@yahoo.com, sau Clubul Copiilor, str. Timisoarei 6, 332015 Petrosani, HD." *Noi ii uram succes deplin, cat mai multi colaboratori si viata lunga!* ■ La RCJ Hunedoara au inceput pregatirile pentru activitatile multiple care vor avea loc la Deva la inceputul lunii mai. S-au terminat lucrarile de finisaje la salile radioclubului (tavane false, montare gresie, schimbare mobilier, incalzire, etc.) astfel ca acesta isi asteapta de acum oaspetii in cu totul alte conditii ■ Se asteapta de acum si imbunatatirea activitatii competitionale, participarea la cat mai multe concursuri interne si internationale (lucru inceput deja prin numarul relativ constant de statii YO2/HD care apar in concursurile de US si UUS) ■ Se depun eforturi intense pentru montarea in timp scurt a inca doua repetitoare in banda de 2 metri, unul (probabil R2) in masivul Straja, de catre radioamatorii din Lupeni, si unul (inca nu s-a stabilit canalul) de catre radioamatorii din Hateg, aparatura pentru ambele fiind procurata de catre RCJ, urmand ca radioamatorii din zona sa se ocupe de ampalsamente, antene, cable si montare ■ YO2QC, Eugen, ne promite o imbunatatire serioasa a prestatiei repetoarelor R0 Parang, (cea mai importanta "punte de legatura" intre Ardeal si Oltenia, care a functionat excelent cu ani in urma) din vara, odata cu schimbarea frecventelor unei statii de radiodifuziune din zona, care interfereza puternic cu repetoare ■ Se fac pregatirile pentru "Cupa Decebal" la RGA, dar mai ales pentru Simpozionul YO2/HD care va avea loc in data de 1 mai la Deva, simpozion cu activitati multiple (prezentare de referate, proiectii, talcioc, tombola) si de la ora 15 examene pentru obtinerea licentei de radioamator. Avem pana acum provizoriu cativa inscripti la prezentare de referate, dar trebuie sa stim precis situatia pentru a putea tipari si difuza programul simpozionului. Asteptam in continuare ofertele dumneavoastra! ■ Speram deasemenea ca, pe langa o buna participare, conditiile de desfasurare vor fi dintre cele mai bune, avand promisa o sala cu multiple utilitati (inclusiv bufet si mese pentru talcioc!). ■ Regretam mult ca nu am putut publica un mic material despre intalnirea de la Campina, dedicata aniversarii lui nea Nita, YO9WL (ar fi meritat, fie si numai pentru numarul mare de campineni si prahoveni abonati ai revistei noastre), dar YO5GHA, participant la aceasta intalnire, care, la solicitarea noastra a promis ca va scrie cateva randuri, nu s-a tinut de cuvant. Pacat! ■

🔔🔔🔔 *Stimati radioamatori! Va invitam la activitatile din luna mai ale Radioclubului Judetean Hunedoara: Cupa Decebal la RGA (30 aprilie –etapa de 3,5MHz, 2 mai – etapa de 144 MHz) , Simpozionul YO2/HD (1 mai, incepand cu orele 10 la Deva) si concursurile de unde scurte "Ziua Telecomunicatiilor" (17 mai orele 15 –17 UTC) si unde ultrascurte (16 mai, orele 06–10 UTC)* 🔔🔔🔔

Soluții HP de imprimare direct de pe mobil la Telecom 2003

- **HP Mobile Printing for Pocket PC** - proiectat pentru a furniza tipărire rapidă și convenabilă de pe HP iPAQ și alte dispozitive Pocket PC 2002 și 2003, oferind utilizatorilor posibilitatea de a tipări cu ușurință când se află în mișcare. Această platformă este disponibilă de la 12 octombrie 2003, putând fi descărcată gratuit de la www.hp.com/pocketpcprint

- **Soluția HP JetCAPS MMS Direct** - oferă operatorilor de telefonie mobilă oportunitatea de a le oferi clienților tipărirea de calitate superioară a mesajelor MMS de pe telefoanele mobile pe imprimantele dedicate HP. Va fi disponibilă din octombrie 2003 la www.jetcaps.com

- **Upgrade pentru kitul de dezvoltare HP Mobile Printing Software** - pachet de unelte software pentru

creatorii de aplicații care folosesc platforma Pocket PC, facilitând opțiunile suplimentare de tipărire, inclusiv tipărirea de prezentări și foi de calcul, administrare îmbunătățită a tipăririi și suport Pocket PC 2003. Această platformă este disponibilă de la 12 octombrie 2003, putând fi descărcată gratuit de la www.hp.com

- **Platforma HP de tipărire wireless pentru telefoane mobile** - ajută la tipărirea facilă a fotografiilor, mesajelor multimedia, e-mail-urilor, SMS-urilor, fișierelor notepad, listelor de contacte și înregistrărilor din calendar de pe telefoanele mobile pe imprimantele Bluetooth. Inițial, HP asigură tipărirea de pe telefoanele Nokia din seria 60. Această platformă este disponibilă de la 12 octombrie 2003, putând fi descărcată gratuit de la www.hp.com



Wi-Fi Protected Access (WPA) - funcționalitatea Auto-IP și compatibilitatea Apple Rendezvous cu serverele de tipărire wireless HP Jetdirect 280m, 380x și 680m asigură o mai bună securitate și acces wireless facil la imprimante și dispozitive multifuncționale. Este disponibil de la 12 octombrie 2003, putând fi descărcat gratuit de la website: www.hp.com



HP Compaq Tablet PC TC1100 - PC-ul HP mobil, stabil, cu toate facilitățile, cu putere și performanțe crescute pentru utilizatori din mediul de afaceri.



HP iPAQ Pocket PC h4150 - cel mai subțire și mai ușor Pocket PC de pe piață va include acces integrat la rețele LAN wireless (802.11b) și Bluetooth, permițând utilizatorilor să rămână conectați la lucru, acasă sau pe drum.



HP Deskjet 450wbt - dispune de opțiuni de conectivitate flexibile și este dotată cu o baterie li-ion cu durată lungă de viață, permițând profesionistilor să tipărească în siguranță de pe notebook-uri sau dispozitive cu facilități de conectare Bluetooth



Adaptorul wireless Bluetooth HP bt1300 - este proiectat pentru a oferi tipărire Bluetooth profesionistilor mobili ce dispun de o imprimantă HP cu port USB.



Camera digitală HP Photo-smart SD - încapă în slotul SD al tuturor dispozitivelor portabile HP iPAQ ce se vând în prezent, transformându-le în centre mobile de imagini digitale.

O noua antena bucla (II)

-Continuare din numărul 92, februarie 2004-

Aceasta nu e totul. Triunghiul vertical se poate folosi și în banda de 160 m, unind capetele A-E ale varfului de jos (fig. 7). Dacă am putea ridica în sus punctul C al antenei am obține o antena verticală în $\lambda/4$, cu două conductoare paralele. Ea funcționează ca o antena în $\lambda/4$ și ca în fig. 7 împreună cu pământul și are cca. 50 Ω . Această antena "verticală", curentul este maxim la baza (divizat în cele două conductoare oblice) și cei doi vectori dau o rezultantă verticală. În latura orizontală curentii sunt mici și de sens contrar, anulându-se reciproc.

Dacă se lasă liber capatul A (fig. 5) și se alimentează doar capatul E cu semnal în banda de 160 m, antena va lucra în $\lambda/2$ (fig. 8), iar curentul are sens "circular". Antena radiază cu polarizare orizontală (latura orizontală verticală, diagrama fiind aproape omnidirecțională, cu diferențe față de capatul la care se face alimentarea).

Planul de pământ pentru banda de 160 m. În general este nevoie de un pământ bun conductor, când antena

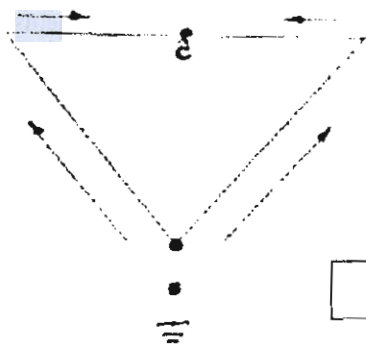


Fig. 7

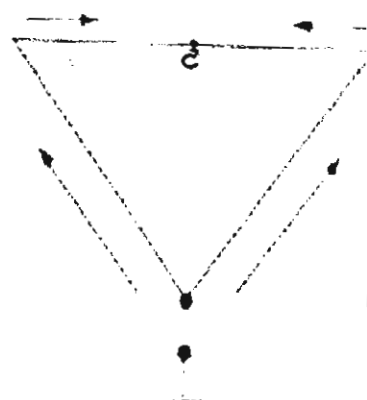


Fig. 8

radiaza cu polarizare verticala ca in fig. 5, 6 si 7. La o antena verticala in $\lambda/4$, este maxim la baza, in apropierea pamantului. El intra in pamant si se imprastie radial, producand pierderi de putere conform formulei $P_p = I^2 \cdot R_p$. Rezistenta pamantului fiind destul de mare, pierderile sunt mari.

Rezistenta pamantului apare in serie cu rezistenta de radiatie a antenei. Puterea se distribuie proportional cu valorile acestor rezistente. De aceea rezistenta pamantului este foarte importanta, in ea pierzandu-se inutil puterea. Pentru a reduce aceasta rezistenta, se monteaza sub antena o placa metalica de la care pleaca cat mai multe radiale, ingropate sau nu.

Pentru a folosi o antena in banda de 160 m ca verticala in $\lambda/4$ (fig. 7) este necesar un foarte bun "pamant". Deoarece in acest caz impedanta antenei are 50 Ω , ea se poate alimenta direct cu coaxial. Antena are banda larga deoarece are un diametru efectiv mare (are forma de bucla) si are rezistenta (de pierderi) a pamantului mare. Calculele teoretice si pe computer arata ca rezistenta de radiatie a acestei antene este de 20 Ω , rezistenta conductorului (in RF) este de cca. 2 Ω , iar rezistenta pamantului este cca 28 Ω . Cele trei rezistente fiind in serie, 40% din putere este radiata si 60% se pierde, din care 56% in pamant. De aceea pamantul trebuie facut mai "bun conductor" folosind un sistem de radiale.

Pamantul pentru banda de 80 m Cand triunghiul este alimentat in 80 m ca in fig. 5, maximele de curent din B si D sunt inaltate la aproape $\lambda/4$ de pamant. Se aminteste ca in acest caz antena radiaza unde polarizate vertical. Distributia curentului seamana cu aceea a antenei verticale in $\lambda/2$, maximul de curent fiind la inaltimea de cca. $\lambda/4$.

Curentul fiind minim la nivelul pamantului, pierderile in pamant se reduc. Deoarece partile care radiaza cel mai puternic (unde curentul este maxim) sunt departe de pamant, antena din fig. 5 are unele avantaje fata de antena verticala in $\lambda/2$: unghi de radiatie ceva mai mic si separare mai buna fata de obiectele din jurul bazei.

In general, aceasta antena are pierderi mai mici in pamant si in obiectele din jur decat antena verticala in $\lambda/4$. Autorul a folosit doar patru radiale in $\lambda/4$ din conductor izolat, asezate direct pe pamant. Doua radiale sunt pentru 80 m si doua pentru 160 m.

Toate radialele sunt in planul antenei, sub ea. Antena este folosita la emisie cu adaptor in L. Variantele din fig. 4, 5, 7 si 8 au fost testate cu diverse alimentari in benzile de 40, 20, 15 si 10 m, cu rezultate bune.

Antena din fig. 5 a fost analizata pe computer si diagrama de radiatie este aproape omnidirectionala, la unghiuri mici, fara radiatie in sus. Radiatia este mai slaba spre capatul lasat liber (A). Antena a fost testata si conectand capatul A (fig. 5) la pamant, cand impedanta este 75 Ω si functioneaza ca bucla. In numarul viitor (aprilie) se da schema de conectare care permite alegerea oricare variante de folosire a antenei.

In alt amplasament, antena avea latura orizontala de 28,5 m la inaltimea de cca. 9 m, iar laturile celelalte inegale, si deplasand planul triunghiului la 20° fata de orizontala, antena mai manifesta inca directivitate si functiona in toate variantele.

Traducere de Lesovici Dumitru, YO4BBH dupa "73 Amateur Radio Today" nr. 9/1995

"Povestea cresterii, descresterii si iar cresterii radioamatorismului lupenean in era Internetului, spusă de YO2CY – Constantin Morar"

Sub acest titlu a aparut pe doua pagini in ziarul "Orizont lupenean" nr. 6/2002, un extrem de interesant si bogat ilustrat cu poze "articul-reportaj" semnat de Marian Boboc, articol din care, in intentia de a aduce noi contributii la istoria radioamatorismului hunedorean, vom prelua unele pasaje.

Nea Tica –un lupenean de 72 de ani. Constantin Morar a implinit pe 2 mai 72 de ani. E mandru ca s-a nascut la Lupeni. Figura cunoscuta concetenilor sai, nea Tica, chiar daca a driblat sub culorile echipelo de fotbal Minerul Lupeni, Jiul Petrosani, Casa Armatei Campulung Moldovenesc, Casa Armatei Craiova, (perioada deosebit de frumoasa si bogata in realizari, dar peste care vom trece in acest articol- N.red. YO/HD Antena) a avut o alta pasiune de o viata – radioamatorismul.

Un radio cu galena la "80 de căși"... Avea 10-12 ani cand o vecina unguroaica, Petrovici neni, cu care locuia in aceiasi casa in cartierul muncitoresc "80 de căși", i-a aratat un radio defacut, spunandu-i "Hai sa vezi casutele unde canta oamenii aia de la radio!". Si Tica a vazut lampile radioului. Tot aceiasi vecina era abonata la o revista ungureasca, in care, intr-unul din numere fusese publicata schema unui aparat de radio cu galena. Nea Tica n-a mai avut stare si s-a apucat de lucru. L-a ajutat un prieten, Victor Patalita, care mai tarziu a devenit si el radioamator cu indicativul YO2CX (decedat in februarie 1997 – n.n.). Era in anul 1942 cand in colonia muncitoreasca lupeneana "80 de căși" doi tineri au construit un aparat de radio cu galena.

Radiouri si fotbalisti. ... Intorcandu-se la Lupeni din armata de la Campulung intr-o permisie, sora sa, care lucra la statia de radioficare a orasului, i-a spus ca exista la Lupeni un radioamator mai in etate, care i-a aratat mai multe fotografii din strainatate. Numele lui: Anatolie Poruznic. Nu l-a vizitat in acea permisie, insa in timp ce facea plantoane, mintea ii zbura la acel misterios domn din strainatate.

Anatolie Poruznic stia sase limbi plus ruseste. "Totul se intampla la inceputul anului 1953, cand la Trustul

Carbunelui Lupeni, unde eram incadrat ca desenator pentru serviciul geologic, am intalnit o persoana pe nume Anatolie Poruznic, care era translatorul acestei institutii, cunoscator al cehei, slovacei, rusei, germanei, englezei, francezei si bineinteles romanei. Mi se confirmase ceea ce imi spusese mai demult sora mea, ca amandoi aveam o pasiune comuna: radioamatorismul. Eu eram amator, iar dansul era deja consacrat.

Din discutii am aflat ca era refugiat din Basarabia, facandu-si studiile la Praga, dar, din cauza razboiului, in 1939 a fost nevoit sa le intrerupa. Intre noi s-a infiripat o prietenie sincera, desi diferenta de varsta intre noi era de 18 ani, dar acest lucru nu a mai contat, asa ca am devenit discipolul sau preferat, iar dansul, mentorul meu de neuitat. Amandoi am lucrat la sectorul electro-mecanic al Minei Lupeni, dumnealui fiind responsabil cu metrologia, iar eu responsabil cu centrala telefonica. Era in anul desfiintarii SOVROM-urilor, prin 1955".

O scrisoare (pătata de lacrimi) din districtul 6. Povestea inceputurilor radioamatorismului la Lupeni incepe sa se creioneze, vorbele lui nea Tica venind parca dintr-un abur subtil, cu miros de mere coapte: "Trebuie sa spun ca in acea perioada radioamatorismul era complet necunoscut la Lupeni, astfel ca primele notiuni mi-au fost de mare folos. Am inceput sa prind curaj si, la indemnul mentorului meu, am expediat o scrisoare la Radioclubul Central Bucuresti, de la care am primit raspunsul. Asa am aflat ca in Petrosani exista totusi un radioamator, YO6CJ, ing. Iosif Remete, cu care am luat in graba legatura. (Pe atunci, regiunea Hunedoara era in districtul 6). I-am aratat mentorului meu raspunsul primit, acesta si-a chemet sotia, citind amandoi scrisoarea. Dupa lectura ei a avut loc o scena dramatica, care s-a lasat cu lacrimi de bucurie si fericire. Momentul acela nu se poate descrie in cuvinte, a fost atat de profund incat m-a miscat si pe mine, desi nu stiam despre ce e vorba." Ce resort declansase oare efuziunea? Cititi mai jos:

O baie pentru ... sublocotenent. "... Scrisoarea era semnata de radioamatorul Raul Vasilescu, nimeni altul decat un prieten de dinainte de razboi al lui Tolea. Vasilescu, avand gradul de sublocotenent, a ajuns cu frontul in orasul Balti. El l-a anuntat prin cineva pe cetateanul Poruznic Anatolie sa se prezinte urgent la primarie. Acesta s-a si prezentat imediat, nestiind cine si de ce l-a chemat. Intalnirea a fost extraordinara. Dupa imbratisarile de rigoare, o alta bucurie a tanarului ofiter a fost si aceea ca Tolea putea sa ii ofere o ...baie pe cinste!. Juncle ofiter a mai zabovit in Balti cam o saptamana, dupa care si-a continuat drumul de militar."

O seara sentimentala, dar cu o hotarare istorica. Nea Tica e inca, dupa aproape jumatate de secol, sub hipnoza acelei intamplari, neputandu-se parca desparti de ea: "Revin la reactia pe care a avut-o doamna Poruznic la si dupa citirea scrisorii: i-a prins cu ambele maini mana stanga a lui Tolea, acesta avand in mana dreapta scrisoarea, si a exclamat cu o voce de femeie blanda ce a trecut prin multe, inclusiv prin razboi: 'Tolia! Deci Raul traieste! Cum o fi aratand acum?'. Cred ca in acea seara, sub influenta evenimentului emotional petrcut in fata mea, am luat amandoi hotararea de a face ceva pentru realizarea unei statii colective in orasul Lupeni." Tanarul ofiter din 1941 e actualul YO3LX, nenea Lulu, octogenarul vesnic tanar, si astazi activ in benzile de radioamatori si prezent la intalnirile de miercuri ora 11 CFR, cu un alt prieten fost radioamator roman YR5, acum HA5RR, Szilard, care traieste la Budapesta.

"Daca toti tinerii din lume..." (film rusesc). Un alt fapt care i-a mobilizat pe discipol si maestru a fost acela ca la Lupeni rula filmul "Daca toti tinerii din lume..." avand ca personaje mai multi radioamatori implicati in salvarea vietilor unor marinari naufragiati in Marea Nordului. Nea Tica este suparat ca in zilele noastre, televiziunea nationala nu mai reia acest film, scriind si o scrisoare postului public in acest sens acum cativa ani, cu rugamintea de ...reluare, dar nu a primit nici un raspuns. Nici faptic, nici scriptic!.

16 "pionieri". Dupa 46 de ani. La numai cateva zile dupa primirea scrisorii (si la 4 ani de la darea in folosinta a Clubului Sindicatului Miner Lupeni) am reusit sa mobilizam aproximativ 16 persoane pasionate de radioamatorism. Prima sedinta (destul de timida) de constituire a unei statii colective de radioamatori in Lupeni s-a tinut intr-una din salile de la primul etaj al Clubului Sindicatului Miner. Sedinta a fost deschisa de mine, in prezenta a 15 persoane si a viceprimarului Daradics, care ulterior a devenit si el radioamator. Dupa 46 de ani de la acest eveniment, incerc sa fac un tur de memorie, amintindu-mi (si amintindu-le) numele celor care au fost prezenti: A. Poruznic, G. Filip, F. Daradics, dr. Balogh, I. Nuta, C. Cotroaza, A. Sopos, V. Collarini, V. Patalita, G. Fagas, C. Morar, E. Bokar, G. Grozavu, N. Deoanca, I. Griguta si Baloi. La sedinta a fost prezent si presedintele sindicatului. S-a aratat rolul si importanta infiintarii cercului de radioamatori in cadrul AVSAP. Activitatea cercului in cadrul Clubului a durat doar vreo 4-5 luni, apoi s-a mutat peste Jiu, unde se desfasura si activitatea cercului de soferi, tot in cadrul AVSAP

Final cu lopata. ... L-am intrebat pe nea Tica, personaj pitoresc ce va mai fi luat in vizorul nostru jurnalistic, daca mai e nevoie de radioamatori, acum, in era Internetului. Raspunsul lui nea Tica a fost de-a dreptul spontan: "Domnule, radioamatorismul e ca lopata. Oricat de mult a evoluat tehnica, lopata tot nu a disparut..."

N.red. YO/HD Antena: Am preluat numai informatiile despre partea de inceput a radioamatorismului din Lupeni, articolul din ziar consemnand si eforturile si reusitele lui YO2CY in revigorarea activitatii de radioamator la Clubul Sindicatelor E.M. Lupeni (Radioclubul YO2KQG, foarte activ in ultimul timp). Regretam mult ca nu am putut reproduce in cadrul articolului (din cauza deteriorarii calitatii lor prin xerocopiere) niciuna din cele 10 poze - document din ziar

YAESU

HANDHELDS

Single Band HTs

HRO Discount Price
33R-\$279.95



FT-33R
220 MHz
\$369.95
Suggested List Prices

Yaesu's original compact handheld is still available. It offers the budget-minded amateur an attractive hand-held for 220 MHz. It features a LCD display with S meter.

- Up to five watts output with optional FNB-12S.
- Multiple scanning options.
- 10 memories with 7 storing odd splits.
- Aluminum alloy case with water resistant seals.
- Optional: CTCSS encode/ decode (FTS-12) and DTMF pad (FTT-4).
- Auto battery saver.

HRO Discount Prices
VX-110-\$CALL
VX-150-\$CALL



VX-150
16 Keys
\$239.00

VX-110
8 Keys
\$215.00
Suggested List Prices

The VX-110/VX-150 ultra compact VHF FM handheld transceivers are the latest in single band handhelds from Yaesu. They are packaged under the Vertex label.

- Frequency: TX: 144-148 MHz, RX: 140-174 MHz.
- 5 watts with three selectable power levels Hi/ Med/ Low.
- Direct keypad entry.
- 209 memory channels.
- CTCSS (encode/decode).
- DCS (encode/decode).
- 7 character alphanumeric display.
- Optional ADMS-1F Windows PC Programmable.
- Smart Search™ Auto Memory Loading.
- Automatic number identification.
- ARTS system.
- Tone search scanning.
- Mil-spec 810D/E.
- Backlit keypad.

Dual Band HTs

HRO Discount Price
50RDHP-\$CALL



FT-50RDHP
2 m / 70 cm
\$439.00
Suggested List

With DTMF keypad
CTCSS Encode/Decode DVRS, Paging
Coded Squelch

Super Special

Here's wide band receive coverage up to 999 MHz (cellular frequencies blocked) with AM, FM-N and FM-W filters. CTCSS and Digital Coded Squelch are included. The HT can be key board or PC programmed with the optional ADMS-1D programming system (see page 25).

Features include 112 memory channels each with offset, CTCSS / DCS and power level; up to 5 watts output; automatic tone search; digital DC voltage display and auto range transpond system to poll other stations to see if they are in simplex range.

VX-1R
2 m / 70 cm
\$CALL
HRO Discount Price



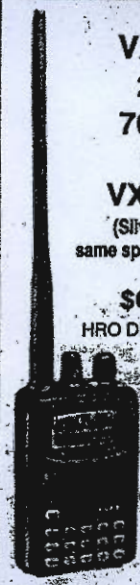
Super Special

The world has never seen a dual-band amateur hand-held with ultra-wide frequency coverage in such a small package. It is 3.2" x 1.9" x 1" - just over 4 ounces. Output power is 500 mW with standard battery and up to 1 watt with the optional EDC-15 power cable.

- Covers 76 to 999 MHz (cellular blocked).
- 291 memories with 6 digit alphanumeric display.
- Built-in CTCSS & DCS encoder/decoder.
- Dual watch to check sub-band activity.
- The Auto Range Transponder System (ARTS) provides one-touch "on-range" confirmation.
- One touch emergency button can be used for quick access to home channel.
- Quick setup of TV and FM with auto memory feature to scan and load channels.
- Automatic repeater shift, cloning one VX-1R to another, ADMS-1D for PC programming.

Tri-Band HT

VX-5R
2 m
70 cm
6m
VX-5RS
(Silver Color
same specs as VX-5R)
\$CALL
HRO Discount Price



Super Special

This miniature tri-band FM transceiver has extensive receive frequency coverage: (0.5-159.95 MHz, 48-728.990 MHz, 800-998.990 MHz cellular blocked).

Bands it receives include AM and FM broadcast, HF short-wave, VHF and UHF TV, VHF AM aircraft, and a wide range of commercial and public service frequencies.

Provides 5 W out on 50-54 MHz and 144-148 MHz; 4.5 W on 430-450 MHz.

CTCSS and DCS built-in, dot matrix LCD, optional barometric sensor unit, dual watch, Spectra-Scope™ graphical display, 220 memories, 16 digit 9 memory DTMF autodialer, ADMS Windows™ PC programmable.

Yaesu Handhelds

Model	Frequency	Mode	Pwr Supply	Power Out	Current Transmit	Drain Receive	Sensitivity	Height in (cm)	Width in (cm)	Depth in (cm)	Weight lbs	HRO Discount Prices
FT-33R	220-225 MHz	FM	12 VDC	5W	1.3 A	19 mA	.25 µV / 12dB	4.8 (12.2)	2.3 (5.5)	1.3 (3.2)	15(430)	\$279.95
FT-50RD-HP	2m/70 cm	FM	6.0 VDC	5W		200 mA	.16 µV / 12dB	3.9 (9.9)	2.3 (5.8)	1.2 (3.0)	11.5 (325)	CALL
VX-1R	.5- 999 MHz@	FM	3.6 VDC	0.5W	500 mA	150 mA	.16 µV / 12dB	3.2 (8.1)	1.9 (4.7)	1 (2.5)	4(125)	CALL
VX-5R	50/144/440MHz	FM/AM	7.2 VDC	5W**	1.6/1.7/1.4 A	150mA	.16 µV / 12dB	3.4 (8.7)	2.3 (5.8)	1.1 (2.8)	8.9(255)	CALL
VX-110	144-148 MHz#	FM	7.2 VDC	5W	1.3 A	130mA	.16 µV / 12dB	4.2 (10.8)	2.3 (5.8)	1.1 (2.65)	11.5 (325)	CALL
VX-150	144-148 MHz#	FM	7.2 VDC	5W	1.3 A	130mA	.16 µV / 12dB	4.2 (10.8)	2.3 (5.8)	1.1 (2.65)	11.5 (325)	CALL

*Power output can be increased depending on the battery pack selected #Extended Rx range @Cell Phone Blocked **2 and 6m 4.5 W UHF

Cu ocazia zilelor de 1 si 8 Martie, tuturor radioamatoarelor si neradioamatoarelor - soții, fiice, mame sau prietene - un calduros „La multi ani!” impreuna cu cele mai sincere urări de bine si sănătate, de noroc si fericire, alături de cei dragi!