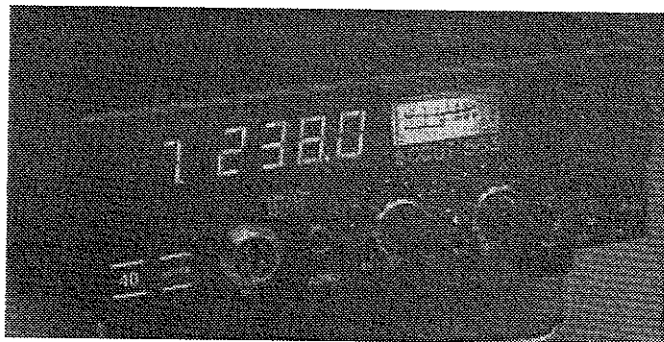




Monobander fra Ten-Tec

En af de meget få resterende amerikanske fabrikker, der laver amatørgrej, Ten-Tec, kendt for sine Omni, Argonaut og Paragon-transceivere, har lige introduceret, hvad de kalder en miniature HF-transceiver. Den kan kun køre et bånd, og det vælger man ved købet som modul, det ses på fotoet i venstre side. Resten af stationen er den samme, ligegyldigt hvilket frekvensbånd man ønsker at anskaffe. Målene er 6,5x18x24,5cm³. Scout 555, som stationen hedder, er udstyret med et 9 polet krystalfilter, der er indrettet til at give variabel båndbredde fra 500 Hz til 2,5 kHz, 50 W sender og indbygget keyer. En indbygget RISC microprocessor styrer det hele. Traditionen tro er også denne Ten Tec udstyret med fuld break-in.

Prisen i USA er \$500, og NB: man kan købe udskiftelige moduler for \$25 stykket.



Mere om magnetiske antenner

Disse kompakte HF-antenner, der har været omtalt flere gange i OZ, øver stadig en (magnetisk) tiltrækning på amatører verden over. I QST beskriver VE2CV sine eksperimenter med og computerberegninger af flere forskellige. VE2CV er ikke hr. Hvem-somhelst; han er ansat for forsvaret i Communications Research Centre, Ontario.

Til militær brug har man udviklet en antenne med navnet *Miniloop*. Den har en diameter på 1,6 meter, og man har gjort sig store anstrengelser for at undgå ohmske tab, det store problem ved denne art antenner; de har nemlig en uhyggelig lav strålingsmodstand. Derfor er Miniloop bygget af tykt alu-rør: 10,2 cm i diameter. Alligevel skal man op over 5-6 MHz før Miniloopen har samme *gain* som den store tyske AMA-7, der er 3,4 m i diameter. Se illustrationen, hvor de to antenner er indlagt i samme diagram. Antennerne står på en pæl 3 meter over jorden. Til en god sammenligning kan man tænke sig en 9 meter høj dipol til 4 MHz i fuld størrelse. Dens forstærkning i de bedste retninger er på 4 dBi (over isotropisk antenne); du ville altså skulle forlænge diagrammet opad med 2 streger. De viste data gælder for højvinklet udstråling.

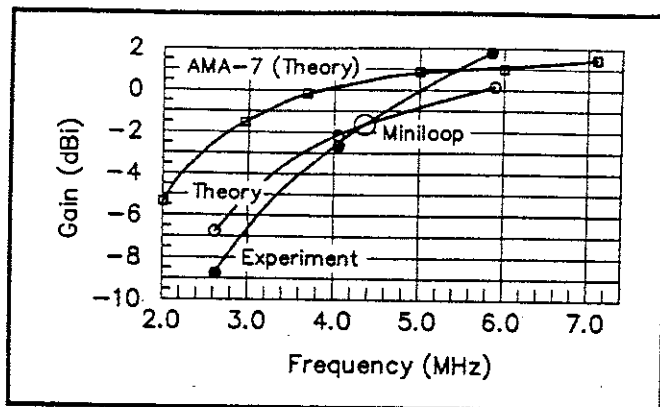


Fig 6—Measured and theoretical NVIS gain for the Antenna Research Associates Miniloop over poor ground, compared with the theoretical gain of the AMA-1 loop (3.4-m diameter).

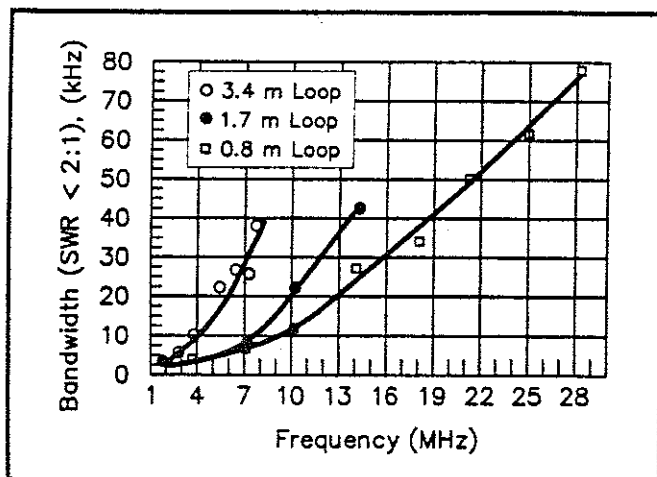


Fig 7—Measured bandwidth versus frequency for three different loop sizes.

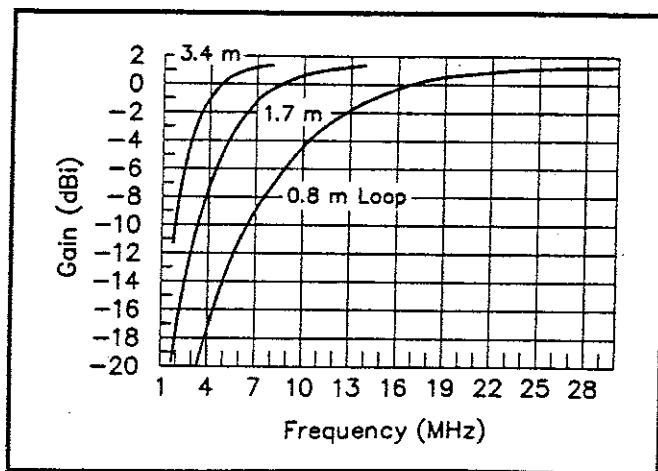
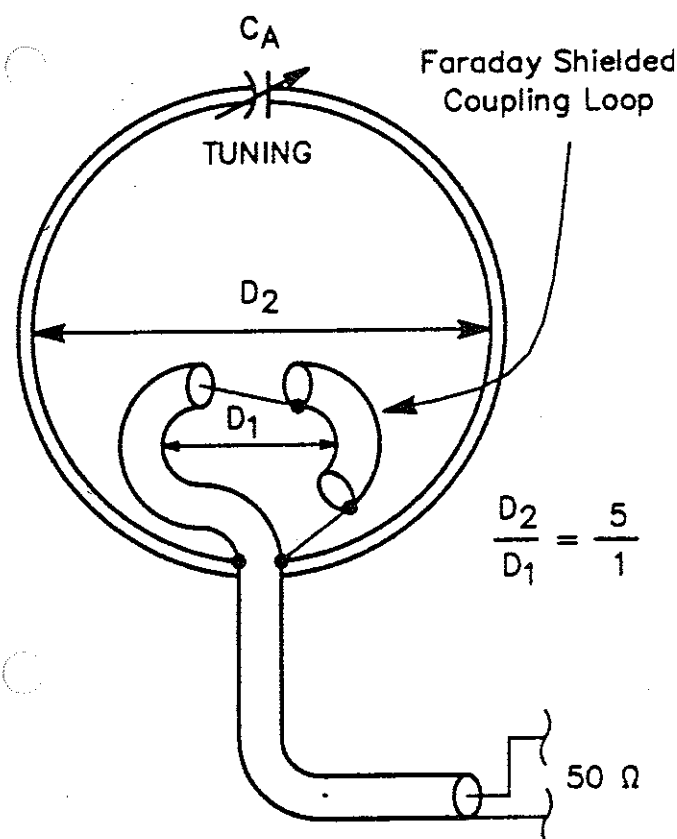


Fig 8—Free-space gain versus frequency for three different loop sizes.



VE2CVs målinger og praktiske erfaringer viser at - som ved alle andre antenner - vil en høj og fri placering være bedst. Magnetiske loop-antenner bør anbringes vandret hvis man ønsker den fladest mulige udstråling. En undtagelse er direkte over saltvand; her vil lodret placering bare 1 meter oppe give god udstråling helt ned til omkring 3°.

Hvis man er mest interesseret i de lave bånd, skal man ikke vælge en loop med for lille diameter. 1,3 m er faktisk i underkanten, men absolut brugbar ned til 7 MHz.

Gennemgående kan man regne med, at en magnetisk loop giver ca. 1 S-grad svagere signal fra sig på det laveste bånd den kan klare og med forbedring opad i frekvens.

For resten skrev VE7EHD, Gösta Berling, til mig for nylig at han havde anskaffet sig en AMA 10-D (7-22 MHz med en loop-diameter på 1,30 m) efter at have læst om den i OZ. Han har medsendt et foto der viser den placeret på en 3 m mast oven på garagen. Første rapport kom fra hans ven i Los Angeles på 40 m: "Your signal is almost 2 S-units better than with your R-7 vertical or the dipole".

QBASIC

Det forholdsvis letlærte programmeringssprog BASIC findes som bekendt i et utal af "dialekter". BASICA, GW-BASIC, Commodore-BASIC og ABC-BASIC er nogle af dem. Forskellene mellem dem er nærmest ikke så stor. Nu findes der i de senere udgaver af PC-styreprogrammet MS-DOS foruden GW-BASIC også en BASIC ved navn QBASIC. Det

ser ud til at være en lidt mere avanceret version der bl.a. ikke anvender linienummering; den opbygges i moduler og minder dermed lidt om PASCAL og COMAL.

I tilknytning til QBASIC ligger der for øvrigt nogle færdige programmer: GORILLA er et simpelt spil. Et udmærket personligt regnskabsprogram ligger under navnet MONEY. REMLINE er et program som skræller linienumrene af et traditionelt BASIC program, og så kan det formentlig køres direkte af QBASIC hvis der ikke er nogen GOTO-kommandoer. Men LOAD endelig ikke et ubehandlet BASIC-program ind i QBASIC, for så går det til de evige jagtmarker!

QBASIC er i farver og giver adgang til hjælp midt i programmeringen. For resten står der i DOS-manualen, at man ikke skal slette QBASIC, fx for at spare plads på harddisken, for så kan man ikke længere bruge den fine EDITOR til at behandle andre filer med. Er du interesseret i at lære fra bunden at programmere med QBASIC, har det (øst)tyske blad *Funk Amateur* et udmærket kursus i brugen af det. Serien hedder *QBASIC under MS-DOS* og er i 5 afsnit. 1: *Funkamateurl* 5/93 s 279-280, 2: 6/93 s 343-345, 3: 7/93 s 402-403, 4: 8/93 s 466-467, 5: 9/93 s 538-540. EDR's kopitjeneste (OZ5GF) har bladet.

I det hele taget optræder *Funk Amateur* som totalt forvandlet de senere år. Borte er billederne af unge mennesker med en felttelefon, borte er diagrammerne hvor transistorerne havde os ukendte betegnelser. Bladet bringer foruden radioamatørstof også artikler om satellitter, BC-radioer, video, computere, hi-fi, TV og CB. Og der er flotte fotos på omslagets 4 sider.

Punktum, punktum, komma, streg...

Den opmærksomme læser har måske bemærket det ringe antal kommaer der er sat i ovenstående linier. Som bekendt har der i mange år været "tilladt" et såkaldt pausekommatering-system ved siden af det grammatiske (kryds og bolle). Det blev et flop fordi det af mange blev opfattet som en tilladelse til at sætte kommaer fuldstændig vilkårligt. Nu er Undervisningsministeriet på vej med et nyt system: Enhedskommatering hvor man opdeler sproget i sammenhørende enheder, og det er det jeg her forsøger mig med. Vi vil hermed nærme os andre sprogs kommasætning betydeligt. Kommentarer er velkomne!

**Kopier fra amatørblade?
Det klarer kopitjenesten.
Se adr. foran i bladet.**