

SHORTWAVE BULLETIN

Nummer: 1416, 24 september 1999. Deadline nästa nr: 8/10 1999 (fax & E-mail 10/10 kl. 0900 SNT)

Till detta nummer har det inte kommit särskilt många bidrag. Det verkar som konditionerna gått ner på lågvarv riktigt ordentligt. Som synes i Rolf Wikströms bidrag, så börjar det komma QSL per e-mail. Dessa är ju inte så roliga, men är lika mycket QSL som något annat. Hur blir det förresten när vi rapporterar en ovanlig station via Internet och Real Audio???

Vad säger QSL-expertisen om detta delikata spörsmål??

För Er som tycker det var bättre förr, se i slutet av SWB på QSL och vimplar från fornstora dagar - och njut av vad man kunde höra en gång i tiden.....

=====

Redaktion:

Thomas Nilsson
Mardal 3669
262 93 Ängelholm

Tel: 0431-27054
Fax:
0431-411501(arb)
E-mail:
thomas.nilsson@
sverige.net

Elektronisk SWB.

SWB på nätet hittar du på dessa sajter: TN:s <http://home.sverige.net/thomas.nilsson/swb.htm> och AHK:s <http://www.algonet.se/~ahk/swbhome.html>

QSL, kommentarer, mm.

Thomas Nilsson: Jag har under en längre tid "prenumererat" på HCDX (dvs. Hard Core DX). Det innebär att varje e-mail som läggs in i HCDX studsas till samtliga prenumeranter. Detta är nog ett av de bästa forum för att hitta aktuell information. Ett flertal av de välkända DX-arna bidrar regelbundet. Speciellt innehåller den mycket MV-info. (Tack HEP för tipset om HCDX).

Så, för alla redaktörer och andra som vill följa med, skriv ett e-mail enl följande: "subscribe hard-core-dx-digest" (without quotes) in email body to majordomo@kotalampi.com. (E-mail body är alltså rutan där all meddelandetext skrivs).

Christer Brunström: Fredagen den 17 september var jag och Rune Arnell uppe i Kanebergsstugan och lyssnade. På kortväg hördes nästan utslutande stationer i Bolivia, bl.a. en oid på 4787 kHz. (Kan ev. vara R. Em Ballivian på 4788 ?? /red)

Tack för info om FIBS. Jag har fått ett nytt QSL: **HRMI Radio Misiones Internacionales 5890** kHz med brev, kort och broschyr. Endast 360 watts! Planerar 5 kW på 5890 inom snar framtid och senare 10 kW på 31 och 25 meter.

Christer Sandberg: Får nog läsa på det här med uppställning av brev i datan. Så det blir manuell utskrift ett tag till. Som vanligt var förtsta natten klart bäst (då man ju är som mest trött). (Det enklaste både för dig och mig är att tipsen lämnas helt oformaterat i ett e-mail. Då är det bara för mig att klippa och klistra och ev. formatering sköts av mig, annars får jag först plocka bort den formatering som du gjort för att sedan göra en ny, lämplig d:o. /red)

Jan Edh: På tisdagskvällen tog vi oss ut till Fredriksfors igen, efter att ha hoppats förgäves i ett par veckor på att ovädret där uppe skulle ge sig. Högt A-index nu också (åtta, som tydligen blev tio...). Trots allt var det inte alldeles dött, även om inledningen var klen. Efter 00.30 (svensk sommartid) blev det dock rörelse på mellanvägen och en del Västindien och Venezuela gick, om än inget märkvärdigt. Kortvägen var riktigt trist hela kvällen - några indoneser men dåligt. Det enda som gick bra var 3310 Mosoj Chaskij, men den gick å andra sidan ovanligt bra... Vid 02.30 (fortfarande svensk sommartid) började dock signalerna fada alltmer och styrkorna blev sämre och spraket starkare.

Ove Fransson: Det slog mig plötsligt att jag kommer att befinna mig i Helsingborg i morgon natt, och att det vore synd att inte få med mina få loggar nu när jag faktiskt gjort några noteringar. Jag vill också sälla mig till raden av medlemmar som uttrycker sin uppskattning över ditt jobb med Bullen. Great work, OM! Kan jag få passa på att puffa litet för MKVÖ i vår kära gamla EA? Antalet bidrag den här gången ser ut att gå mot bottenrekord - var är era tips, gubbs och tants? Måndag är inte för sent - maila, faxa ring!

Mer var det inte att säga om det. Annat än att jag återkommer. Hasta la vista!

Tore B. Vik: Liten aktivitet i kortbølgen denne hösten - den störste opplevelsen var den dagen da det lå 3 QSL i postboksen. En mellombølgeverifikasjon fra WPMH - deretter **Radio "El Buen Pastor"** med v/s Juana Guaman, Secretaria og **Radio Emisora A.N.D.E.S.** v/s Erwin Freddy Mamani. Ha en god helg.

Rolf Wikström: Håller på att förbättra förutsättningarna för den kommande MV-säsongen (nya antenner) och fick uppleva en liten Colombia-topp på MV den 21/9, därefter har det varit tyst på både MV och KV. QSL: **Radio Juan XXIII 4965** efter 2 m. med ett härligt gammaldags maskinskrivet brev där vissa bokstäver inte hänger med längre. Tipsade den i SWB som (tent), men kunde IDas ett par dagar senare. V/s María Elffy Gutierrez Méndez, Encargada de la Discoteca. **Radio Luz y Sonido 3235** e-mail 4 m. luz.sonido@hys.com.pe Ingen v/s. **Radio Victoria 9721,6** e-mail 3 m. V/s Martha Flores marthaflor@hotmail.com

26/9: Återkommer med ytterligare ett tips från imorse. Hade två stationer till på gaffeln, men fick aldrig in dem i munnen (oid. alltså).

Lars Rydén: Jag behöver inte längre SWB per post. Det går utmärkt att läsa pdf-filen direkt i datorn. - Har åter kontakt med yttervärlden: Har äntligen fått upp en ca 15 meter vertikal tråd utmed husväggen på bakgården. Möjliggör "world band listening" men knappast seriös DXing. Inte oväntat god mottagning på höga frekvenser (Australien, Chile i 21 MHz), men plockar också in afrikaner på 60 och 41 mb. (MV däremot är fullt med 'busvisslingar', d v s lokala störningar). Återkommer om något spännande skulle höras.

Björn Fransson: Här kommer litet smått och gott. QSL: **Radio Mosoj Chaski-3310** äntligen. Min 20:e bolivian. Trevligt brev från Eldon Porter, gerente + broschyr. 4 m efter f/up. **Northern Music Radio-6273** Finsk pirat... QSL no 002 skickade en brevlapp.

Leif Råhäll: Inga stora sensationer på gång utan bara standardstationer men med ovanligt höga signalstyrkor. Solarflux ca 150 och a index mellan 10-20, vilket inte skall ge så bra förutsättningar. Men bara roligt att det hörs bra ändå.

LOGGEN - ALL TIMES ARE UTC



2460	11.9	0030	R Alvorada gick fint, men svarar väl knappast. 3 CS
2460	22.9	0400	Rádio Alvorada de Rio Branco med Simon&Garfunkel, Procul Harem m.m, sedan bara populära brazze-låtar non-stop. Hörd stänga en morgon 0500. QSA 3 WIK
3295	24.9	1800	Rikisutvarpid förbryllade en stund innan jag kom på vad det var. S 2-3 BEFF
3310	18.9	0015	Radio Mosoj Chaski hördes bra och tämligen ostört. 3 CB
3310	22.9	0045	Radio Mosoj Chaskij till och med mycket bra på USB, så den eländiga tonen försvann QSA 4 bitvis! JE
3365	17.9	1700	AIR Delhi med trevligt EE brevlådeprogram. Ej // övriga lokala AIR-stationer. 3-4 CB
3976.07	17.9	1657	RRI Pontianak (tent) slutade för dagen. 1-2 CB
3976.07	24.9	1630	RRI Pontianak hörs ofta men aldrig bra. ID "Inilah Radio Republik Indonesia Pontianak" i samband med cd-ceremonier. 2 CB GW
3976.1	21.09	1540	RRI Pontianak med gamelan musik 2-3 LRH
3985.8	16.09	1635	RRI Surabaya med god styrka den sista halvtimmen slutade 1700 med söderhavsmusik 3 LRH
4549	17.9	2310	Radio Trópico med mensajes. 3 CB
4747	11.9	2310	R Huanta 2000 hördes med en 2:a CS
4788	10.9	2315	R Em. Ballivián gick attvaska fram 1-2 CS
4789.1	16.09	2020	RRI Fak Fak med muslims musik 2 LRH
4824,5	24.9	0315	"Radio La Voz de la Selva" var oerhört stark, jag trodde knappt mina öron. Mx. 4-5.OVE
4870	23.9	1535	Sri Lanka hörd med QSA 2-3 GW
4925.0	21,09	2200	RRI Jambi med otrolig styrka och läsbarhet,inledde morgonsändningen med annonsering, signalstyrka låg stadigt på s9 + 30 db har aldrig hört den så stark förut. LRH
4940	24.9	0200	R Norte klämde in ett blixtnabbt ID mellan alla "mensajes". 2-3. OVE
4960	24.9	0145	R Cima har inte hörts på ett bra tag. ID och fin musik. 3-4. OVE
4965	18.9	0010	Radio Juan XXIII med lätt musik och kvinnlig DJ. 3 CB
4975 2	1.9	2350	Radio Mundial Sao Paulo med gudstjänst och anrop, innan den dränktes av Perus Pacifico med flöjtmusik QSA 2 JE
5015	11.9	2330	Radio Brasil Tropical 2 CS
5020	24.9	0140	Ecos del Atrato, bara prat "desde Colombia". Relativt ostörd. 2. OVE
5890	26.9	0400	HRMI bättre och bättre ju senare det blev. Hördes från 0100 och stängde troligen 0600. Övertid denna natt ? QSA från 1 till 3+. Religiöst förstås. Mycket bös på QRGN i början, men blev renare framåt morgonen WIK
5927.2	17.9	2320	Radiodifusoras Minería med talprogram på quechua eller aymara. ID på spanska 23.55. 2 CB
6135	12.9	0030	Radio Santa Cruz 3 CS
6185	22.9	0100	Radio Educación med klassisk musik mellan telegram QSA 3, men det började bli väldigt sprakigt JE
6480	11.9	0230	Radio Altura förstäss 3 CS
6676	12.9	0200	R Super Nueva Estación precis i kanten där SPR4:an klipper av denna kristall. Gick att höra genom ökad bandbredd. 3 CS
6898U	24.9	2310	Galei Zahal på denna konstiga frekvens med Elvis Costello. Lär vara // MV -frekvenserna. S 4 BEFF
6920	ofta	1730	OID, som de lärde tvistar om. Vacker "African Horn"- musik tyder på Sudan eller någonting. Stark sak, S 4 minst. Sudden c/d 1900 eller någon annan tid och aldrig några ID. BEFF
6956	11.9	0130	Radio Dif. Paratón 2 CS
6985	24.9	2015	Voice of the People of Kurdistan på ny frekvens - hörs mycket bra. C/d 2052 med revolutionssång. Lär ha en gångbar adress i Berlin, som jag ska Försöka mig på. S 4 BEFF
9585	24.9	2110	Rádio Globo, São Paulo med fotboll. 2-3 CB
9695	3.9	2125	R.Rio Mar sterk og fin med reklame 3 TBV
9930	20.9	1500	KWHR, splashad och svag med vietnamesiska lär vara Radio Free Vietnam. S 2 BEFF
11735	17.9	2145	OID LA med sport från Uruguay. 2 CB
11830	3.9	2100	R.CBN, Anhanguera sterk, men bare prat 2/3 TBV
15250	18.9	1905	Sentech med ett speciellt program med anledning av World Amateur Day. Ganska tråkiga intervjuer om Radioamatörernas historia å dä å sånt. S 4-5 BEFF

Stationsnyheter:

BOLIVIA.

6105, R Panamericana. Checking 6105 this morning, I found CP92, Radio Panamericana, La Paz, with what sounded like an anthem at 1010 UT, followed by great Andean cuecas and a time announcement between each tune. Signal was building to a good level by 1022; zero-beat was at 6105.5 (John Cobb, Roswell, GA, Sept 21, WORLD OF RADIO 1004) [Glenn Hauser SWDX-Report, via HCDX]

DOMINICAN REPUBLIC.

4960.12, R Villa-La Sencilla, Santo Domingo, 0010 Sep 21, nearly continuous bachata mx, occasional male announcer. Ad for Banco Popular in Santo Domingo, then man with ID followed by singing ID around 0035, occasional interjections of "R Villa". Listed in WRTH on 1330. Ex-R. Cima, last reported in November 1998. (Jay Novello, NC, Sep 21, WORLD OF RADIO 1004, via Glenn Hauser, HCDX)

NAMIBIA

7215 Namibia. I've been hearing traces of a signal on 7215 at 0600+ after RL goes off 7220. A definite txon was on air at 0605 today, characteristic peaking and fading rapidly, again I thought the lang had Dutch like intonations - "accented/clipped" as one hears from Southern Africa, on Sep 11 I positively IDed the language as Africaans. At 0610 I heard two voices with something like a commercial. In WRTH I note Ge/Africaans is listed 0600-1600 on 6175 from NBC Namibia, maybe this is what I'm hearing on 7215 ?

At same time the usual African's were all audible - GUI 7125, Benin? 7210.2 clearly in Fr, NIG 7255 was at S9 +5 dB at 0615 but down to S7 by 0630, and also traces on 7270, it was in Fr with EUR mx, nx at 0600 after some drumming, I definitely heard "GAB" mentioned later, "Gabonaise". I've checked 4777 but heard nothing at that time. 7215 was also propagating same time, much too weak. [7215 is used by RRI til 0600] There is no indication that long path from the FE or Asia is working - and the short one is not doing so at present. (Noel Green-UK, Sep 10) [via HCDX]

I just tuned 7215 at 0545, and it was Namibia in German. At 0600 it changed to the Afrikaans (correct spelling!) service, announcing they would be broadcasting until 1000. I have heard them at 1600 also. ["Roger Pitot" pak05862@pixie.co.za via HCDX]

UNID

6105.02 LA Station, 0953-1022, Standard english pop oldies, (Pat Boone, Petula Clark), Spanish canned ID's for "...95.9..." presumed FM outlet. Big carrier, low audio, better reception off the end of LW would indicate Mexico but Costa Rica recently listed. Which one? (Mohrman Sep 6)

R Universidad de Costa Rica has been reported recently though irregularly. Candela FM in Merida, Mexico has not been logged in over a year. Terry Krueger of Florida however reports that R Universidad has a primarily classical music format. Their FM outlet is also listed at 96.7 Mhz. Candela FM has been logged in the past with mostly english oldies music. There is also an FM outlet in the Yucutan listed at 95.9 Mhz, perhaps the sister FM station? This one needs more work, but perhaps what we have here is Candela FM tuning up their transmitter for another run? Also heard in GB by Noel Green at 0600 - 0620. [Mark Mohrman via HCDX]

Övriga radionyheter:

Balun for longwire (rec.radio.shortwave)

Go to the website below. It describes the setup. Credit to John Doty for the article. If you need further detail, send me an email and I will draw one up. http://www.anarc.org/naswa/badx/antennas/low-noise_antenna.html [KC7NOD "CW" cmagers@sprynet.com]

Eldorado for LA DXers

Today I have added a new page, which I hope you'll find useful, to ELDX with National Days in Latinamerica!

Welcome to visit my site, which also contains 886 veriesigners, 728 anniversaries and 470 e-mail addresses (and almost as many links) to AM-stations in Latinamerica, at <http://www.algonet.se/~mwm/eldorado/index.html> [via Hard Core DX]

Jorma Mäntyla's virtual QSL-collection (rec.radio.shortwave)



I have recently updated my virtual QSL-collection which can be found at <http://www.kaapeli.fi/~jmantyla/> or <http://www.kaapeli.fi/~jmantyla/eng.htm> if you want go directly to the page in English. Take a look at a collection of more than 250 QSL's during the last 32 years! [Jorma Mantyla, Kangasala, Finland, jmantyla@kaapeli.fi]



(Ett axplock för att ge en riktig nostalgitripp. När ni ser dessa QSL och vimplar, suger det inte till långt där inne i hjärntrakten???) /red)

South Pacific DX Resource URL

Please note that the South Pacific DX Resource URL is now at <http://radiodx.com/spdxr>

(ex <http://www.geocities.com/CapeCanaveral/Galazy/3216/>) Please update any links you may have to this address...

[Paul Ormandy, 33 Greta Street, Oamaru, New Zealand, paul@radiodx.com via Hard Core DX]

ELDX with National Days in Latinamerica!

Today I have added a new page, which I hope you'll find useful, to ELDX with National Days in Latinamerica!

Welcome to visit my site, which also contains 886 veriesigners, 728 anniversaries and 470 e-mail addresses (and almost as many links) to AM-stations in Latinamerica, at <http://www.algonet.se/~mwm/eldorado/index.html> [Nils Jakobsson mwm@algonet.se]

Fyra Sajttips (från Lasse Rydén)

1. DX-are har behov av tillbehör som kartor och exakta tider. Ett i detta avseende oundgängligt hjälpmedel heter **GeoClock**. Där kan man se var på jorden det är dag, natt och skymning! I det "gratisprov" jag har finns fyra kartor som perfekt täcker våra behov: Världskarta (i Mercator, d v s "platt" projektion), nordpolsregionen, Nordamerika och USA:s stater (Mercator). Köper du paketet, kan du välja mellan ett hundratal detaljkartor, inkl ett speciellt HAM-paket. GeoClocks världskarta är perfekt att ha som "pausbild" (screen saver) på PC:n. (Du får dessutom en digitalklocka i nederkanten). Jag hittade provversionen via någon länk jag nu glömt, men du kan ladda ner version 7.5 från <http://computingcentral.msn.com/topics/applications/dbdetails.asp?downloadID=42923>. /LR
2. Det finns många program att ladda ner som ger dig exakta tider för platser runt om i världen. En översikt över dessa finns på <http://www10.torget.se/tucows> under "Time Synchronizers". Jag har tittat på [World Time](http://www10.torget.se/tucows). Det kan visa upp till 10 olika lokaltider på en remsa t ex upptill på skärmen. Du kan synkronisera med t ex ett "atomur" i Tyskland. - Tucows är f ö en utmärkt källa för att ladda ner free och share ware program. /LR
3. Nu när den danska DX Windows inte är öppen för gratisläsning, finns ett mer än fullgott alternativ: **Worldwide DX Club Top News**, redigerad av Wolfgang Büschel. Den utkommer varje vecka, ibland oftare. Täcker alla band och är mycket omfångs- och ordrik, så det

gäller att "scanna" igenom och markera de avsnitt man ev. vill trycka ut. OA finns bland bidragsgivarna! Kan hittas på: <http://wwdxc.de/topnews.htm> (resp. <http://wwdxc.de/topnews2.htm> för föregående veckas bulle). /LR

4. För LA-DX-aren är **Conexion Digital** ett måste. Ges ut i Buenos Aires och täcker in alla band (även utilities, t ex flygfyrar - Torre!). Har mycket detaljer om MV-stns i Argentina, inkl. de inofficiella. Denna bulle kommer ungefär var 14 dag. Du kan få den hem i e-brevlådan. Den ligger på listservern Onelist. För att prenumerera, sänd en e-mail [utan](mailto:utan@conexiondigital.com) Ämne/Subject eller text till adressen conexiondigital-subscribe@onelist.com och följ sedan upp brevväxlingen med datorn. /LR

NRD545 DSP problems ?? (rec.radio.shortwave)

I had a listen to Davez's 3 Real Audio clips and have to say I've never heard anything like them on my 545, so I wonder if his has a defect? [Bob M. g8jnz@netcomuk.co.uk]

I happen to have a 545 (late number series) and I have never heard these either. Maybe Dave had a defective unit? I use the 545 for looking for weak dx, then use a couple of hf1000A's with SE3 to record onto MD format for later listening. In most cases the WJ's do a much better job at retrieving a weak signal, but the 545 is not bad. (In some cases I record directly off the 545 with excellent results) The 1000 memories on the 545 make it very easy to search through Indos and PNGs to see who is on the air at the moment, and makes searching the Vietnamese regionals, Laos, Malaysians, etc quite easy. The ECSS works well in conjunction with passband tuning and variable width BWC. I will say that the AMS is crap --- just don't use it (it pulls in weak stations +/- 10Khz either side of where you are tuned in my experience). The noise blanker works well, and the notch filter does its job quite well. Also in the shack is a RF590A, Collins 2050, Drake R7, ICOM R75, Cubic 3030A. So the fact that I have not discarded the 545 but use it for finding weak signals says a lot. I have used and gotten rid of many other receivers in the past yet the 545 is here to stay.

And at Graylands'99, Chuck Rippel used the NRD545 late version as well. On some signals such as a very weak indo on 2960 kHz, we compared an R8B, the WJ1000A, a ham transceiver whose model eludes me, a 2050 and the 545 --- all picked up the signal quite well under tough conditions. We traded headphones for all to listen. Note that Chuck mentioned that late models have a new ROM with considerably better results. And, before the WJ's were outfitted with SE-3's, there were times that the 545 produced audio that was more readable than the WJ. I don't think you will be disappointed by the 545. For a little less money you might also look at the ICOM R75. You might also look into a good used NRD535D - another good unit if the mods are made for AGC (see Kiwa for information if you do not want to do this yourself) [Don ulformat@teleport.com]

New Search engine: Radio-portal.org

<<http://www.radio-portal.org>> is online since Sept. 2nd, 1999 on a test basis, offering a portal site with search engine especially for amateur radio, DXing, SWLing, Clandestines/Pirate/Satellite/Scanner. Further features will be added during this month. Regular operation starts on October 1st, 1999.

The search engine has been developed especially for radio-portal, and it's fast! No frames are used, so every page can be bookmarked and saved on HD as a personal address book, which, of course, can be updated any time.

Other services, as an archive about "How I started DXing/Amateur Radio", or the Postal Rates Worldwide - Page will be built up in the coming weeks. As a special service for newcomers, more than 100 FAQs will be available! Some pages may not be available before Oct. 1, 1999. You are invited to send any comments and suggestions by email. [Willi Passmann, DJ6JZ via Hard Core DX]

Two McKay Dymek DA100-E active antennas combined in a JPS ANC-4 interference eliminator (rec.radio.shortwave)

It's sort of an elaborate toy, but if you put up two McKay Dymek DA100-E active antennas on diagonal corners of the roof, and combine them in a JPS ANC-4 interference eliminator, you have a neat-o antenna for MW. The chief advantage over a MW loop is that they are broadband - the quality of the audio is very noticeably improved; and they null only in azimuth (= same null for all elevation angles of arrival). Also, you can null out say the local 5000w WTVN on 610, and then hear WSOM 600 in Salem OH, 1000w 125 miles away, and WKHB 620 1300w 175 miles away in Irwin PA, in the daytime, adjacent channels I've never heard before. I don't know exactly why I haven't been able to do that with the big Kiwa loop, but one thing is that you wind up aiming the loop at strange angles in order to null out the local, and those angles aren't particularly good for receiving the weak adjacents.

What I wanted a DA100-E for was for use as a good E-field whip against the Kiwa loop main antenna, to put a good null west while keeping high gain east, with the ANC-4, replacing a wind-up reel. The second one was on speculation, just to see what could be done, or perhaps switch antennas depending on which one was doing better.

But there's enough jacks on the back so you can (with an R8B) by flipping switches (=no cable unplugging) hear:

1. The east DA100-E raw.
2. The west DA100-E raw.
3. The two DA100-E's combined in the ANC-4, which you can steer a null with.
4. The big Kiwa loop combined with the east DA100-E to steer a single null with.
5. Any single additional antenna replacing the east DA100-E (jack now has a Terk loop) in its possibilities.

With cable unplugging, I guess you could swap the east and west antennas. The output of the east DA100-E is split, full gain going to the R8B second antenna jack, and reduced gain (see below) going to the ANC-4 noise input. There's a few difficulties, after all this is RF and it does what it pleases:

1. The two DA100-E's don't match exactly, though I imagine changing the voltages would change that favorably. The east one is less sensitive now, for most things but not all. This may be an advantage or it may not; it adds variety to choose from, and that may be good.
2. The east DA100-E, which feeds into the noise antenna input of the ANC-4, saturates the ANC-4 and gives you harmonics (you hear 1460 on 2990); adding a 1000 ohm resistor in series and then a 380 ohm resistor across the ANC-4 end and ground seems to fix that, and also prevents the ANC-4 from feeding its settings back into the east DA-100E, where it could be heard in the east DA-100E alone mode of listening. Higher resistance seems to prevent the ANC-4 from having full phase control; lower resistance overloads it.

It still leaves you vulnerable to another RFI source if you use up your phasing to kill off a station, and I will add another ANC-4 someday to take care of that too, say with a noise antenna wrapped around the AC line, last thing before the receiver. It's impossible to use well on SW at night because there are no stable azimuths, as far as I can tell; or if there are, you can't find them. So far it works nicely on MW.

A single DA100-E isn't much good on MW because you can't null one of the stations you wind up hearing at once, though it gives a very adequate signal, as good as a loop. The key to the whole thing is the ANC-4. [Ron Hardin rhardin@mindspring.com]