

# SHORT WAVE BULLETIN

Nr 921  
850102  
nxt nr  
850115

Redaktör: John Ekwall, Box 6014, 600 06 NORRKÖPING

Näste redaktör: Nils Jakobsson, Nordkapsgratan 7 2 tr, 163 35 SPÅNGA 08/7518746

En god fortsättning på det nya året önskar er tillfällige redaktör JOE, som har hoppat in för att skriva 1985 års första nummer. Glöm inte att NJ skriver de följande numren!

En hel del bidrag har kommit till detta nummer, hoppas det blir lika bra i fortsättningen. I och med nr 921 har kommit ut så påbörjas arbetet med 1984 års hörigheter, och vad jag själv kan minnas har väl inte 1984 gått till hävderna som ett av de bättre åren, trots excellent basinformation från JCC. Kanske 1985 blir bättre - vi får se. Över till QSLen.

Hans Gustavsson blir först på plan med stencilen från R Rural de Santarém-4765.

Chister Sandberg skriver kort Rádio Sao Carlos-2420 kort samt Radio Ancash-4990 brev och vykort. Vore tacksam om du i fortsättningen skrev ut v/s. Tnx!

Yngve Meijer har fått sin radio fixat efter åsknedslaget. Svar har kommit från Guinea/Bissau-5476 med kort samt brev+vykort från Radio Bangla Desh-4890.

Lasse Andersson meddelar stencilen från Radio Ougadougou-4815.

Arnstein Bue "det norska hoppet" har fått La Cruz del Sur-4876 brev+vimpel samt Radio Bahá'í-4990 stencil+postkort+broschyr+diverse. Julkort kom från Voice of Asia-5980.

Björn Jacobsson utökar sin brassesamling med Rádio Cacique de Sorocaba-2470 brev+vykort.

Illka Kujala meddelar bara KFBS Saipan-15115 kort och rel. propaganda.

Tore Larsson kom försent förra gången med Radio San Miguel-3310 med rekat kort.

Lars Rydén har haft en hektisk arbetshöst. Efter en del försök har svar kommit från Radio Bangla Desh-21640/9640/7145. Svaret kom från Research Engineer, National Broadcasting Authority, NBA House, Shabag Avenue, Dhaka. (Box 2209 verkar vara svart).

Nils Jakobsson anmäler Radio Agricultura-9630 med brev och info.

## RADIOVÄDRET

December	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Solar flux	78	76	75	75	76	77	78	81	80	79	77	77	77	75	73	73	72	72	73
A-index	17	15	19	17	11	6	12	13	22	22	10	14	22	19	10	6	6	10	8
Dec/Jan	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	Som synes har det varit ganska								
Solar flux	74	74	75	75	75	75	75	74	72	70	stört under december, därav de								
A-index	12	6	6	18	20	19	22	19	17	21	hyfsade andinska kondsen.								

## LOGGEN - TIMES ARE UTC

BJ hörde den 28:e kl 2315 följande Indien-frekvenser med valpx: 3205, 3235, 3268, 3277, 3295, 3315, 3355 och 3925. Även SLBC på 4870 körde valpx.

Den 27:e även då kl 2315 hörde IKU R Moscow FS på 4787 och 4933.2 + vanliga 4860 kHz och undrar vad detta är. Någon mer som noterat detta?

Det mest uppseendeväckande i loggen är väl Radio Rebeldes återkomst till KV. Har väl inte sänt på KV sedan Castro tog makten eller vad säger de gamle gossarne? En del strykningar har gjorts av de vanligaste stns. Hoppas ni har överseende.

3205	31	0040	R Ribeirao Preto 3 CS
3215	26	1300	RRI Manado med TC QRM från kines under 2-3 TN
3225	26 31	1335	RRI Tanjung Pinang cd 1300 den 31:e 2-3 HM TN
3260.0	29	1850	ORTN Niamey med FF ballads 3 SA
3282	19	1630	Beira PP 3 BJ
3285.3	26 1	1245-1308	Maharlika BS med male DJ 1-2 SA TN (cd efter EE nx)//6170
3335	26 31	1335	R East Sepik med fade in 1-3 HGV HM SA TN? HM noterade även svaga stns på 3275, 3360 och 3385
3355	1	0915	FR3 Nouméa med FF 0-2 SA

3356	29	1808	Botswana med EE px 3-4 TN
3375	22 23	0705-0800	".. emsoras brasileiras da ZYH420 OM de 1350 kHz e ZYF361 OT 3375 kHz, <u>Rádio Equatorial</u> (ARMs stavning. trol den rätta), Macapa, Aaaaamapa...."löd det efterlängttade Ider 0730. Togs på SSB pga CWQRM. 2 SB (OA hörde den dagen efter - tnx SB!)
3395	28	1650	RRI Tanjung Karang 3 BJ
3905	22 26	1205	Svag stn - hoppas på Papua men nog Indonesien 0-1 TN
3925	22 26	0905	NSB? snx på okänt språk. Delhi på 1327. 1-2 TN
3929.7	31	2220	Sao Vicente 4 HGV
3930	31	1800	Capital Radio 3-4 LRH
3945	22	0900	Vanuatu //7260 1-2 TN
4720.4	27	2300	OID svag stn med nx 2300 TN
4752.6	27	2200	RRI Ujung Padang med WB 3-4 IKU
4755	28	0720	R Dif Maranhao 4 YMN
4755	11	2220	R Huanta 2000 med mensajes 2 HEP
4774.5	30	1813	Em Official (Luanda?) även kl 2100 3-4 LRH
4775	23	0340	R Tarma 2-3 KO
4790	25	0915-	R Atlántida nästan varje morgon 2-3 LA SB
4792	25	0945	Em Atalaya 3 AB
4796	21	2300	R Nueva América 4 AB LA KO
4800	25 31	0730	R Popular med övertid 2-3 LA
4820	25	2338	LV Evangélica med px:et "Cruzada" som hörts över La Cruz och R Del Pacifico. 2 AB
4825	ofta	1000	LV de la Selva 3-4 AB SB (LES 0000)
4827	27	2350	R Sicuani 2 CS
4840	24	2313	R Andahuaylas 3 AB
4845	26	0900-	R Nal Amazonas med jingle+ID 3 LA SB
4850	23	0746	R Columbia 4 YMN
4850	23	0333	R Capital med HC-QRM och EE-pop 3-4 UMN
4855	22	1815	Maputo med EE 2-3 BJ
4870.7	27	0330	R Dif Maranhao med sändarfel som gav spuriöser på denna frekvens samt på 4639.7 vilket är 4755.2 ± 115.2 kHz. 3 SB (Detta är säkert din OID NJ)
4880	25	2330	Bangla Desh hoppar omkring lite 4 YMN
4885	25	0630	Ondas del Meta med rekl "Bavaria Canosa desde 1879". 4 AB
4889.7	19	2205	Rdiff TV Senegal FF 3-4 IKU
4890	ib1	0135	Centinela del Sur 3 BJ YMN?
4902	11	2358-	SLBC startade 2 IKU
4905	11	2340	R Araguaia 2-3 BJ IKU LES
4905	11	2115	R Relogio bättre än Araguaia denna gång. 3 IKU LES
4915	25	0812	R Anhanguera med jingle-ID 3 AB (LES 0030)
4938	24	0220	R Norte 2 NJ
4945.96	ib1	2130-	RRI Bandung med s/on 1-2 SA
4950.1	27	2350	Senegal med vernaculars 3 IKU
4955	21	0200	R Clube de Rondonópolis + annan brasse 2 LES
4956	11	2330	RRI Banda Aceh 3 IKU
4959.9	27 28	-0100	R Federación Sucua 2 NJ (TN2335)
4965	23 31	-0310	R Alvorada 3 KO NJ
4975	17 24 31	2200	Ondas del Orteguaza 3 AB KO NJ
4976	16	2100	R Iguatemi 2-3 KO
4990	24 27	0906	R Ancash - LV de los Andes "La hora Inca Cola" som angav tiden till UTC -4! 4 AB SB?
4995.8	22 27	0805	R Andina ganska svagt 2 SB
5005	23 28	2246	R Cristal med px:et "Revista Cultural" 2 AB NJ
5010	28	0230	OID SS med sport 1-2 YMN (se nedan)
5010	31	0255	R Eco med cd 0300 3 CS
5015	27 30 31	0145	R Moyobamba 1-3 NJ (TN 2235)
5020	29	1115-1200	<u>SIBC Honiara</u> nu äntligen loggad hos HGV. Hördes fint på USB samt PBT - fick helt bort teleprintern! Px på EE där man spelade en massa populära låtar t ex Ghostbusters. Trol en hitlista då man nämnde "count down". Två tydliga IDn "Radio Happy Isles" så detta ID är tydligen vanligare än SIBC. Stänger tydligen senar på lördagar. Efter 1200 nx så ev cd 1230. Bakloben på La Plata-antennen användes. 2-3 HGV (Grattis! JOE)

5025	30	0730	R Rebelde, Apartado 3540, La Habana 3, Cuba med trevlig mx reklamliknande politiska info - flitigt med IDn och TC. 3-4 HGV HM (troligen hörd på Hassarnas lyssnarQTH)
5025	27	0836	R Jornal Transamazonica 2 AB HM SB (HGV 2238)
5025	19-23	2230	OID SS med nx från 2250 sedan reklamblock med bla Coca Cola. Möjligt ID "Radio Nueva..." (QTH Riberalta säkert) BJ
5039	7 8	2145	Sudan med bra ID före nx 3-4 CGK
5048.41	27	2220	Maputo 0-2 TN (troligen din OID Angola Stig)
5050.0	27 28	2120	AIR Aizawal med valpx 2-3 SA
5050	25	-0619	R Jesus del Gran Poder cd efter 14 verser av NA. 4 AB
5050	21 27	2355	LV de Yopal med lokal info 3 IA NJ
5055.1	24	2100	OID Angola 2-3 SA
5060.7	ofta	2040	EP do Moxico 2-3 LRH
5274.4	ofta	0100	R San Juan de Chota 2 BJ CS HGV KO NJ TN LES?
5334	7	0130	OID trol Angola 2-3 HEP
5360	ofta	0100	R Visión 3 BJ TN
5505	22	0100	R Em 2 de Febrero 2 BJ
5625		0115-0300	OID SS med oannonserade långa musikblock BJ
5936.7	25	-0800	OID Colombia trol Nacional sade godnatt till Caracol-stn 3 SB
5955	25	0827	Caracol - trol LV Centauros i 2 min 2 YMN
5980	ofta	2320	Sierra Leone 2-4 YMN
5995	15	2358	Mali med FF-ID 2 YMN
6065	ofta	0800-	R Nal Amazonia med Sverige-QRM 3 SB
6117	28	0810	LV del LLano 3-4 IA
6139	31	0205	R Sta Cruz med cd 0244 1-2 CS
6151.9	ibl	2105	Trol Bequela 1-2 LRH (Hörs när 5192 går starkt)
6154.4	26	1915	Trol Angola 1-2 TN
6170.2	30	1245	Maharlika BS med "Air Supply" 3 LRH
6180	23	0124	Trol Turismo med reklam för "Banco Occidente" 2 YMN
6200	25	0800	R Sandino 2-4 HM IA
6233	27	0630	V of Arab Lebanon 4 CS
7170	27	0845	FR3 Noumea 3 LRH CS?
7260	22 27	1000	R Vanuatu med FF ID 2-3 KO LRH (Red hörde här 31:e kl 1135 en svag stn med px, liknande Vanuatu)
9695	ofta	0905	R Rio Mar sämre i år pga ryssQRM från 9705 2 SB
9734.4	27	0907	R Nal Paraguay med blandad mx 2 SB
11805	27	0940	R Globo med sambanx och TC 2 SB

Därmed skulle det hela vara över för denna gång. Sre redan nu att det smugit in sig några skrivfel men jag hoppas ni har overseende.

Tack för alla nyårshälsningar. Hoppas vi kanske hörs någon gång igen från Norrköpings horisont.

Just nu laddar jag upp för en vecka på Kanarieöarna dit jag åker den 11:e. Och medan ni lider av den svenska bistra vintern ligger jag och gonar mig i förhoppningsvis 25-gradigt väder någon stans på Gran Canaria.

Uppmärksammade läsare har säkert återsett signaturen LRH i spalten. Han har ångrat sig och är med ytterligare 1 år framåt.

Klockan har blivit mycket och det är dags att sätta def punto y final.

73 de

# SHORT WAVE INFO

Nr 36  
Suppl. SWB  
841230  
nxt nr  
850125

Ed: Stefan Bursell, Finspångsvägen 181, S-602 10 NORRKÖPING tel. 011-112172

Lets go right ahead, as I'm trying to get all info in on two pages: All times in UTC

BRASIL 2310 R Vale Rio Madeira has QTH 69800 Humaita. Power is 1 kW. MW is 670 with 1/.25 says CRM/WRTH DXA via OA  
6284.9 R Difusora Acreana is the ID on this one. Mixing product of 4884.9 & 1440. DXSF  
Also on 3484.9 says JCC  
6175 R Guarani is 24 hs x0730-0300 4965 R Soc. Triangulo Mineiro 0800-0300  
3375 R Equatorial, Macapa is xEducadora Sao Jose. DG is Roberto Braga Cardoso Silva. Xmtr model is BTA-1000(1 kW) SNE. Times is 2100-1100  
4880/4885 R Difusora Acreana can be heard in either of these QRGs  
4115v R Difusora, Sena Madureira. DG Eduardo Reis Ferreira says that stn uses 0.25 kW xmtr on 4115 as experimental freq. Addr: Avenida Avelino Chaves 707. 69940 Sena Madureira, AC. Schedule: 1000-0230 daily. ARM via OA  
3437 R Educadora 6 de Agosto heard here now  
4108 R Difusora, Sena Madureira logged here  
3365 R Cultura Araraquara uses 1 kW ex 2.5 kW  
4775 R A Voz d'Oeste uses 1 kW ex 10 kW ARM via TK

## PREFIX SURVEY:

ZYH:MW in Acre(AC), Amazonas(AM), Alagoas(AL), Bahia(BA), Ceara(CE), Goias(GO) and Amapa(AP)  
ZYL:MW in Espirito Santo(ES), Mato Grosso(MT), Mato Grosso do Sul(MS), Para(PA), Paraiba(PB) and Pernambuco(PE)  
ZYJ:MW in Parana(PR), Rio de Janeiro(RJ), Rio Grande do Norte(RN), Rondonia(RO), Roraima(RR) and Santa Catarina(SC)  
ZYK:MW in Sao Paulo(SP) and Rio Grande do Sul(RS)  
ZYL:MW in Minas Gerais(MG)  
ZYG:TB in Sao Paulo, Parana, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Para, Roraima, Amapa, Paraiba and Ceara  
ZYF:TB in Goias, Amazonas, Bahia, Espirito Santo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul etc  
ZYE:SW, All stations in 49-16 mb  
ZYG:TV-stations ZYD&ZYC:FM-stations ARM via OA

CUBA R Rebelde will be on SW in future, according to its Director Pedro Ney Gomez, says Paul Ormandy, who received a QSL mentioning this. DXA via OA

PERU R San Pedro 7433.8 in Cajamarca has verified by letter. V/s is Rvdo. Lorenzo Vigo Diaz, Catholic parish priest for the parish of San Jose, including 30000 souls in the town of Cajamarca, 5 small towns, and 35 hamlets. Stn still experimental with homemade equipment. Technician is Raul Lopez. Has been active since May. Addr. is Apartado 145 or Jose Galvez No. 683, Cajamarca. DXA via OA  
R San Jose, Cajamarca reported on 5281.1 is 4th harmonic of 1320.2  
This MW-stn not registered, all this from JCC DXSF

INDONESIA 3580 RPD Tkt2 Asahan noted Dec 5 0200-0245. Gorgeous signal, excellent modulation. Full ID "..saudara dan rakun anda tersebut tama sekali, di gelombang 81 meter, R Pemerintah Daerah Tingkat Dua Asahan". Asahan sounds more like AHHH-san. Unless there is reason to speculate otherwise, I would assume QTH is Tanjungbalai, which is the regency(kabupaten) ibukota(mother city), not the QTH of Kisaran which often shows up in DX-press. However, could be a case of nominal capital vs working capital, like Sucre/La Paz in Bolivia.  
3479 RPD Tkt2 Ketapang, Kalimantan Barat. ID as kuh-TAHHH-pahng, with kuh almost swallowed. Last listed frequency was 3448 in WRTH84. Noted at 1330 Dec 2 and 7.  
3855v RPD Tkt2 Dairi, at ibukota Sidikalang, N. Sumatra, highly unstable signal, even more difficult to fully ID, as they dont believe in announcing such minor details, hi. Noted Dec 2 from 0145-0210cd.  
UNIDS noted on 3876, Sumatran, 3752v-3757, another likely umatran, 3705, think is also a Sumatran, 3440, same also, 3537.5, no clue, 3417v, could be spur, 3299, suspect Southern Sumatra, 2524 running very late(past 1700).  
4355 new frequency for RPDK Karo, x4195v, x4208v. Seems a rpt not complete without detailing this outlets fortnightly new frequency. RWP



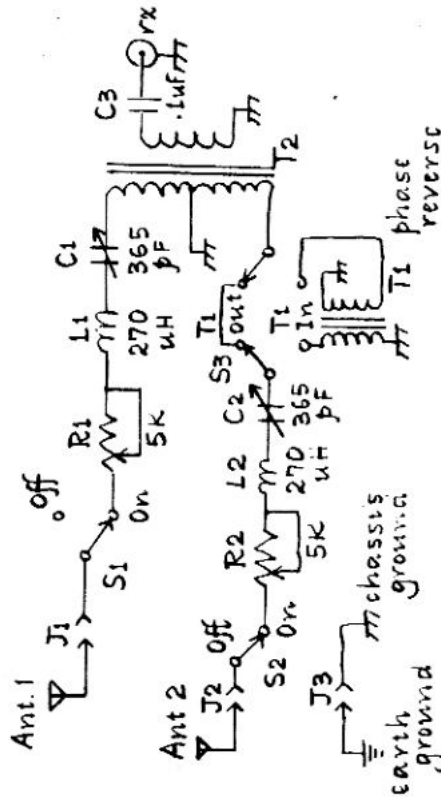
# Technical Topics

Editor: James G. Herkimer, 3255 South Drive, Caledonia, NY 14423

## Antenna Phasing Systems by Mark Connelly, WALLON

Phasing, for the untuned, is the production of a phase shift between the tuned signals from two antennas; the two signals are then electrically added or subtracted from each other to produce a null of the dominant (wanted) station on a given channel to allow reception of subdominant stations covered by skip. The end result of such nulling is comparable to that obtained by looping. Unlike looping, phasing can more often provide reception of stations in the same direction or in the opposite direction (180 degrees) of the unwanted station that was nulled. In recent years, phasing has become popular with BCE DXers in North America, and they have done the most research and development in this area, particularly in the refinement of techniques previously applied to parallel Beverage wave antennas. The result of this work is that phasing, using these techniques, is not limited to Beverage length (1000 feet or greater) wires, or to BCE frequencies. Therefore, the circuit descriptions in this article are based on BCE designs, but will include information on application for the 90 and 60 meter tropical SNEC bands.

Figure 1 shows the circuit for a simple phasing unit for BCE use, using a pair of Beverage length aerials:



T1 is a phase-reversing toroidal transformer consisting of a 25 turn bifilar winding evenly spaced, occupying 1/2 of a Miller F-87-1 or Amidon FT-82-77 core. (FT-82-61 for tropical bands)

T2 is a toroidal RF transformer consisting of a 25 turn trifilar winding; windings are evenly spaced, occupying 2/3 of a Miller F-87-1 or Amidon FT-82-77 core. (Amidon FT-82-61 core for tropical bands)

Components J1, S1, R1, L1, and C1 are defined as Line 1. Components J2, S2, R2, L2, and C2 are defined as Line 2.

## TECHNICAL INFO

This time an antenna phasing system, said to be useful also on short antennas.

The phaser is operated as follows:

1. Peak Line 1.  
Set R1 to zero ohms  
Set S1 to On, S2 to Off, S3 to Tl-out. Adjust C1 for maximum signal at frequency of interest.
2. Peak Line 2.  
S2 On, S1 Off. Leave C1, R1, and S3 in previously set positions.  
Set R2 to zero ohms. Adjust C2 for maximum signal at frequency of interest.
3. Null  
Put both S1 and S2 to On. Flip S3 between Tl-In and Tl-Out positions. Leave S3 in the position yielding the lower signal level of the "best" station to be nulled. Increase R1 to see if a "dip" (point at which turning the control either clockwise or counter clockwise will further decrease the level of the "best" station). If a "dip" occurs, leave R1 at this position, otherwise, return it to zero ohms. Do the same with R2 (see if a "dip" occurs). Then, offset C1 to enhance the dip. Do the same with C2. Finalize the null with slight adjustments of R1, R2, C1, and C2. Subdominant stations should not be audible, as well as formerly-slopped adjacent-channel stations.

An added bonus to the nulling process is that any man-made noise appearing in the system is also nulled. This allows DXing to be accomplished in areas plagued by interference from TV's, light dimmers, etc.

Improvements/Modifications to the basic phasing unit:

1. Use of a multipole rotary switch to incorporate the functions of S1, S2, and S3, minimizing the number of switching manipulations required.
2. Use of a switchable inductance scheme in each line leg to allow peaking of a variety of antenna lengths. Small, choke-type inductors are ideal for this application. Values of 22, 10 and 4.7 uH are suggested for tropical SNEC use.
3. Adding a parallel trimmer capacitor and series trimmer potentiometer in each line leg will facilitate finalizing the null. The trimmer pot should be non-inductive, i.e., a carbon type.
4. Provision for additional input for either a loop (active or passive) or an active whip to be phased against a wire. One of the phasing unit's L/C combinations will be bypassed, preferably L2/C2, which contains the phase reversal transformer.
5. Amplification of the phasing unit output, preferably via a tracking preselector.

Experimenters may also want to try parallel tuning of L1/C1, and L2/C2, which will provide predictable tuning, i.e., it is less affected by antenna length and receiver input impedances. Best results are obtained when one side of the inductance and the rotor side of the variable capacitor are grounded.

Adding a small value fixed capacitor in the 22-47 pF range may increase tuning sharpness by providing additional capacitance to short antenna lengths. (less likely at SNEC frequencies) This should be added after the pot in each line leg.

As mentioned earlier, phasing of wire antennas is not restricted to Beverage length antennas, particularly at SNEC tropical band frequencies. Antennas as short as 15 feet have been successfully phased, provided the phasing unit's output was amplified. Without amplification, the wires should be at least 1/2 wave long for the frequency of interest. For best results, a vertical wire phased against a horizontal one, or two horizontal wires at right angles to each other should be used.