

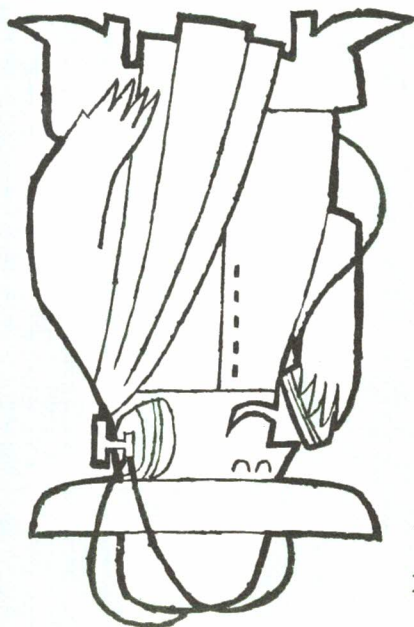


CQ-PA

Officieel orgaan van de vereniging van
Radio Zendamateurs. Opgericht 23 nov.
1951. Goedgekeurd bij Kon. Besl. dd.
22 oktober 1957, nr. 46.

Door de RCD en BRD officieel erkend
als vertegenwoordigende vereniging van
Radio Zendamateurs.

Lidmaatschap f. 12,50 per jaar.
Giro 1019900 V.R.Z.A. postbus 190
Groningen.



jaargang 11 nr. 8
24 februari 1962
Nr. 502

CQ-PA

Officieel orgaan van de vereniging van radio-zend-amateurs V.R.Z.A. Verschijnt iedere zaterdag.
Contributie f 12,50 per jaar.
Contributie overschrijvingen op giro nr. 1 019 900
t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A., Box 190,
Groningen, Call of PA-nummer vermelden.

Voorzitter	: PAoLZ	M.v. Schagen, Box 318, Eindhoven, 04900-23235
Vice-Voorzitter	: PAoXD	N. Sandbergen, Plaswijcklaan 53, Hillegersberg 010-187862
Secretaris	: PAoVF	A.J. Colpaert, Natalstraat 3, Bolnes, 01896-3138
Penningmeester	: PAoNRA	M. Steendam, Coendersweg 30a, Groningen, 05900-25516
QSL-Manager	: PAoPLM	J. Marissen, Veldweg 27, Hattum, 05206-1925
Redactie	: PAoKAM	J. Wenekes, Talmastraat 34, Apeldoorn
DX-Manager	: PAoBW	H. Spoorenberg, Kon. Julianaweg 37, Leidschendam
VHF-Manager	: PA-314	H. Ripet, Korte Kerkstraat 10a, Schiedam, 010-68361
Comm. Departement	: PAoQF	P. Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam
PAoVRZ-IJkbureau		
Techn. Departement	: PAoLZ	M.v. Schagen, box 318, Eindhoven
QSL-Bureau	: Postbus 190, Groningen	
Verkoop-Bureau	: PA-701	A. Komdeur, Remmingaweg 45, Haren

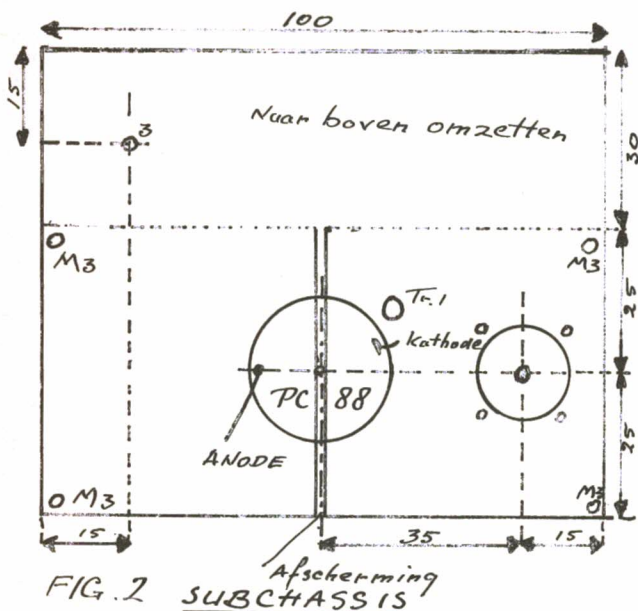
DL0SZ - 70 CM CONVERTOR

UKW-groep Afd. München

De mechanische opbouw

Het hart van de installatie bestaat natuurlijk uit de HF eenheid (fig. 2) en de buskring (fig. 3). De voorversterker en de buskring zitten op een klein subchassis van 1 mm messingplaat. Nadat in het messingplaatje van 100 x 80 mm de gaten geboord zijn volgens fig. 2, wordt het volgens de streeplijn naar boven omgezet.

De buskring volgens fig. 3 is wel het moeilijkste deel en moet zo mogelijk samen met de deksel gedraaid worden. Belangrijk zijn de inwendige afmetingen en de taps. De hier beschreven uitvoering is echter zonder draaibank vervaardigd, kan tamelijk eenvoudig nagebouwd worden en voldoet uitstekend. Een messingbuis 30 x 2 mm wordt op een lengte van 110 mm afgezaagd. Het deksel wordt vervaardigd van een kort stukje messingbuis van 32 x 1 x 10 mm en een stukje 1 mm dik messingplaat. Nadat in het schijfje van 32 mm Ø precies in het midden een gat van 6,5 mm Ø geboord is, wordt het op het 10 mm lange stukje gesoldeerd, samen met een 6 mm messing moer. Deze moer wordt na het afkoe-len op + 1 mm van de bovenkant tot de helft ingezaagd, krijgt dan een tikje met de hamer waardoor dan een goed contact en een stroeve gang van het ca 35 mm lange 6 mm draadeind. Het deksel wordt nu op de bus gezet waarna beide delen tezamen van 3 gaten 2,5 mm Ø voorzien worden. De gaten in de bus worden nu met 3 mm draad getapt en de gaten in de deksel tot 3,2 mm opgeboord. De beide schijfjes voor de afstem condensator in de bus zijn 16 mm Ø en 2 mm dik. Het schijfje op de midden-poot wordt geschroefd en dat op de 6 mm draadstang wordt haaks



hierop gesoldeerd. De middenpen van de kring bestaat uit een 100 mm lang stuk messingbuis van 6 x 1,5 mm, dat aan de beide einden van een ± 10 mm diepe 4 mm schroefdraad wordt voorzien. De middenpen wordt voor het solderen met een 4 mm schroef aan het subchassis geschroefd, de bus zo goed mogelijk hierom gecentreerd en beide op een kookplaat goed

gesoldeerd. Het is zeer belangrijk dat bus en middenpen van binnen goed aan het subchassis gesoldeerd worden. Tegelijkertijd wordt ook het afschermingschotje voor de PC88 vastgesoldeerd, evenals L2 en de tap voor de anode aansluiting. Met geduld en "Rustig Bloed" lukt dit wel.

Het chassis

Het chassis bestaat uit 1 mm dik plaatmessing van 230 x 230 mm. Nadat deze plaat van de in fig. 4 aangegeven gaten voorzien is, wordt het op de beide gestreept aangegeven lijnen naar boven omgezet. De gaten zonder aangegeven maten moeten aan de hand van de voorhanden zijnde onderdelen gemaakt worden (relais, meter, elko enz.). Hierna worden weer op een kookplaatje stukken messingplaat in de open zijanten gesoldeerd. Om de bodemplaat te bevestigen worden aan de vier binnenzijden van het chassis stukken hoekmessing van $\pm 8 \times 8$ mm gesoldeerd of geschroefd, dan de bodemplaat en deze hoeklijn van passende gaten voorzien, passend gevijld en samen met de HF eenheid verzilverd. De opstelling van de onderdelen op en in het chassis is op fig. 6 goed te zien.

Afregelen en in bedrijfname

Als eerste wordt de Xtal osc. in bedrijf genomen. Met de ijzerkern van L7 en de trimmer C16 in de middenstand wordt met de roosterdip meter de kring L7 op ca. 32MHz en de kring L8C16 op ongeveer 96MHz ingesteld. Daarbij moet men er aan denken, dat de schermrooster-anode-kathode capaciteit van buis 3 als kring capaciteit dienst doet. Nu wordt L7 bijgeregeld tot de oscillator goed op 32MHz oscilleert. Als dit gebeurd is worden C16 en C20 op maximaal afgeregeld, zodat er een diodenstroom van ongeveer 0,6 mA vloeit (schakelaar S2B moet bij het afregelen ge-

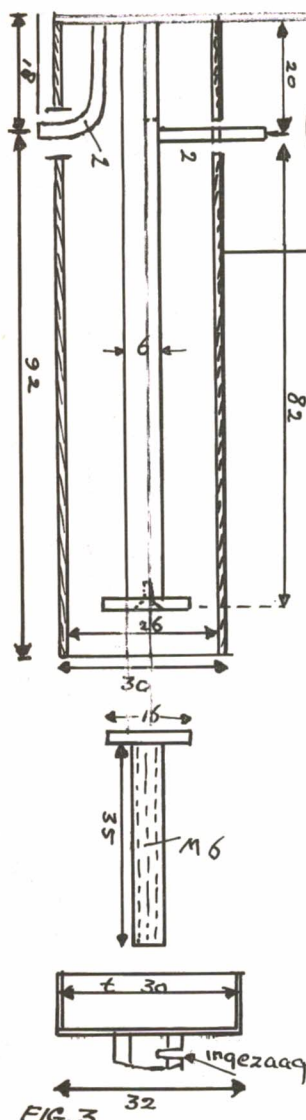


FIG. 3

Buskring. De binnenmaat is belangrijk (26 mm). Onderzijde aan chassis solderen. Zie tekst.

Het koude einde van C4 moet in ieder geval aan de HF eenheid geaard worden !!

Het bouwen en afregelen is in wezen veel eenvoudiger en ongecompliceerder als hier tot uitdrukking komt, hoewel uiteraard wel enige kennis van de VHF techniek en een beetje handigheid gevraagd wordt.

Blijft slechts de opmerking dat deze convertor ook al in commerciële uitvoering te koop is. (Labor für Funktechnik,

opend zijn).

Bij te hoge diodestroom moet de afstand tussen L3 en L9 vergroot worden (deze afstand is ca 3 mm). De uiteindelijke instelling van de diodestroom gebeurt bij gesloten schake-

laar op maximale signaal sterkte, omdat deze van het gebruikte diode type afhankelijk is. Vervolgens worden rooster en anodekring van de E88CC met de roosterdipmeter op ca 145 MHz afgeregeld. Onder voorbehoud dat C4 op ca 22 pF is ingesteld, is in dit stadium bij het door de afstemming draaien van de buskring een duidelijk toenemen van de ruis te bemerken. Met een 70 cm signaal, waarvan men zeker is dat het uitsluitend via de antenne aansluiting in de convertor belandt, wordt nu met C2 het PI-filter ingesteld. De koppelspoel L2 (met plastic sok overtrokken, geen podur) wordt nu onder steeds nastemmen van de buskring zo dicht bij de middenpen gebracht, tot de signaalsterkte niet meer toeneemt. Nu worden C4, 7 en 11 eveneens op maximum afgeregeld.

Nog enkele tips

Bij alle geteste diode typen lag de gunstigste stroomwaarde tussen 0,5 en 0,9 mA. Deze diodes verdragen de warmte van het solderen niet !!!

Het is mogelijk, dat een diode een normale stroom heeft, maar dat de mengdem-

ping ver boven de toelaatbare waarde van

6,5 db ligt. Bij de cascode moet de schijfcondensator C9 met

het afschermshotje, C10 zo kort mogelijk met het chassis ver-

bonden worden.

Het bouwen en afregelen is in wezen veel eenvoudiger en ongecompliceerder als hier tot uitdrukking komt, hoewel uiteraard wel enige kennis van de VHF techniek en een beetje handigheid gevraagd wordt.

Blijft slechts de opmerking dat deze convertor ook al in commerciële uitvoering te koop is. (Labor für Funktechnik,

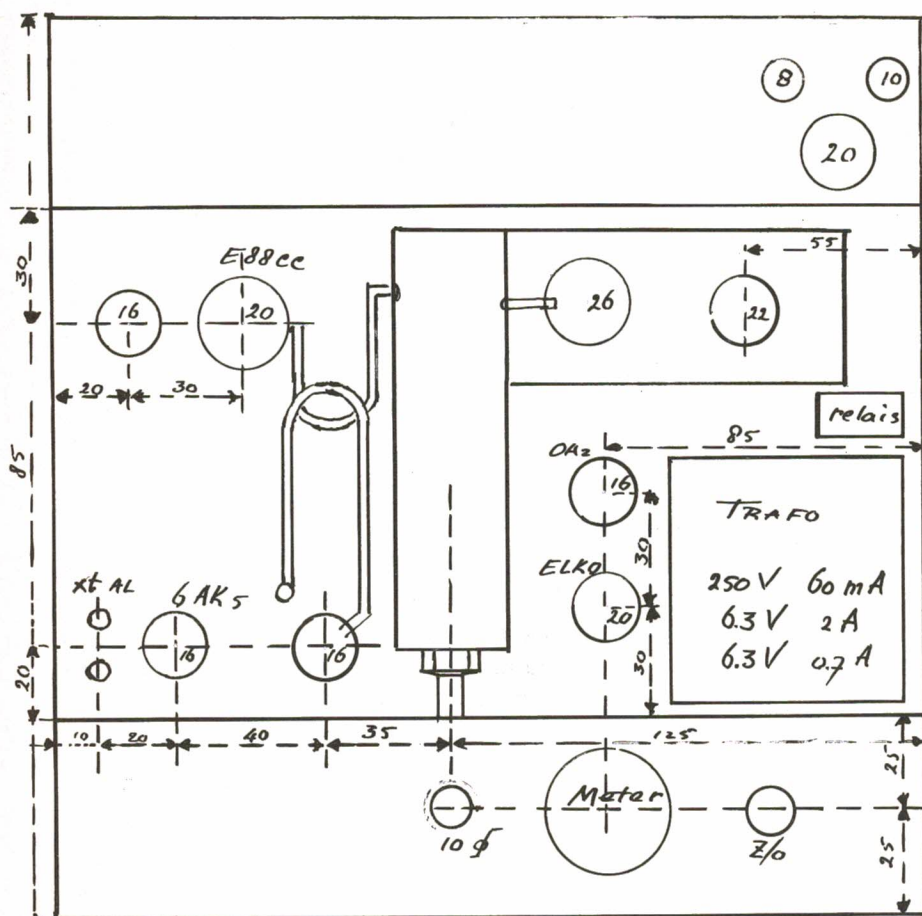


FIG. 4.

De belangrijkste chassis-maten van onder gezien. Voor- en achterkant naar boven omzet-
(zijanten zijn niet getekend !). Mat. 1 mm messing.gaten zonder maten naar de
voorhandene onderdelen maken. De opbouw is niet kritisch !

H. Glonner, München-Pasing, Keyserlingstr. 4).

Namens de UKW-Gruppe afd. München DJ5LZ,
München 9, Schwarzenbacherstr. 26a.

Bij de foto's

Foto 1: het hart van de convertor, de buskring met subchassis

2: De complete convertor aan de bovenzijde gezien

3: Ook aan de onderzijde mag deze convertor gezien worden

De belangrijke onderdelen

L1 verzilverd latoenkoper 4 x 0,2 x 28 mm

L4 1 wind. 1 mm geïsl. draad op 10 mm vorm

L5 3½ wind. 1 mm verzilverd, tap op 1 mm van het hete eind, 10 mm Ø

L6 als L6, tap 1 mm van het koude eind

L7 12 wind 0,4 E zonder spatie op 8 mm vorm

19 4 mm verzilverd koperbuis, 52 mm lang 56 mm hart op hart Diode bevestiging. De verzilverde veren van een zekeringhouder worden in de vereiste vorm gebogen en op 2 keramische steuntjes boven de koppelspoel aan de buitenzijde van de buskring bevestigd.

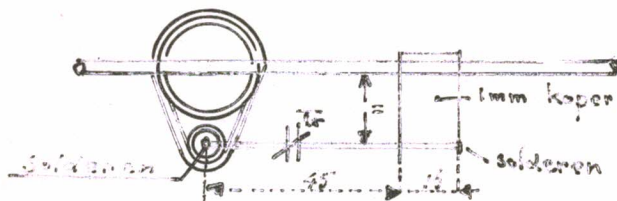
15 ELEMENT LONG-TOM YAGI VOOR 435 MHZ

van DLoSZ

340	325	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
a	b	c	d	d	d	e	e	e	e	e	e	e	e	e

Mantel van RG8/U met 1 mm zilverdraad over een lengte van 15 mm met de boom verbinden

Alle maten in mm
 Boom lang 2935 mm
 20 x 18 mm Ø
 straler en reflector koperbuis 6 mm Ø



tr = trimmer 1-8 pF

trimmer met een plexiglas-hoes beschermen

a = 124 mm
 b = 110 mm
 c = 124 mm
 d = 207 mm
 e = 242 mm
 gemeten winst 15,2 db

HW's DX

Hot News

AC3 - AC5

De trip van Raja (VU2NRM) is uitgesteld tot eind maart zowel AC3 als AC5 wordt bezocht voor 14 dagen elk. AC3NC is soms actief, AC3PT is nu spoedig weer te verwachten. AC3NC is soms actief, AC3PT is nu spoedig weer te verwachten. Alle AC4 stations mogen niet werken op het ogenblik. In AC5 zijn het zowel AC5PN (QSL via WBPQQ) en AC5SQ die ook af en toe actief zijn.

DL9FF

DL9PF heeft weer een expeditie op het programma staan naar Corsica (FC) in de naaste toekomst. In juli denkt hij naar TA te gaan en nog een ander land dat voor iedereen nieuw is wat het is zegt hij nog niet.

CROZET ISL.

FB8WW is nu elke morgen present op 14180 Kc met AM rond 0800 GMT. Daar 6 februari als laatste dag werd genoemd wordt het tijd hem te werken als het nog niet te laat is.

ZS8 - ZS9

Er is activiteit te verwachten vanuit deze landen in februari door ZS6PC.

KORTE DX-BERICHTEN

- FOBAN is op weg naar Tahiti
- CP3CN is tussen 2000 en 2400 GMT op 14 mc QRV
- FS7RT zal in de ARRL contest als PJ2MC actief zijn (St.Maarten)
- AP5CP tijdens weekend 14055-14075-T8 toon
voor AC3 - AC5 trip gaat VU2NR nog naar AP5
- FM7WQ heeft nu portable SSB rig daarna krijgen FY7XE en VP1WS hem
- FP8...W1RAN zal van 12-15 februari op alle banden met CW vanuit FP8 werken
- FWBAS activiteit verwacht in april
- FY7AA nu op 7 mc CW - spoedig op 3,5 mc verwacht
- HKØ Bajo Nuevo. HK1QQ - 3LX, 3TZ, 7ØNWX zullen hier met 2 rigs AM/CW/SSB van 28
april af voor 5 dagen actief zijn. Misschien ook één dag op Serranabank.
- KC6BD ex KP6AL actief elke morgen op 7 mc CW (0600-0700)
- KJ6BV en K6LNL/KJ6 zenden elke morgen op 14 mc (0800-0900)
- MP4.. ZC4CT hoopt als MP4BDK, MAL, QAU, TAP actief zijn in februari en maart
- VK9AD achterstallige QSL's (Norfolk Island) nu verkrijgbaar bij VK3CX
- VK9ZS - is ZS6LM met SSB op Cocos Keeling Island
- W4BPD hoopt in februari te vertrekken voor zijn "Super-expeditie" o.a. VQ9 en VQ7
(Tromelin Island) staan op het programma. Noteert U vast de frequenties: 14035,
14065, 21035, 21065, 28035, 28065 CW - SSB - 14120 - 14130 kc ook 3,5 en 7 mc
worden gewerkt.
- YJ1PD voor een jaar met SSB
- 9U5.. van 1 januari is dit: Republiek Ruanda en Koninkrijk Urundi, misschien elk
apart ? 7 ØAI, W4CKB, 4DQS, 4QVJ, 6HAW, 8FGX, QEVI en

Van onze medewerkers

Dick, PA980, vond afgelopen week de condities weer prima, wat wel uit zijn DX-log blijkt, hij vestigt de aandacht van de PA DX'ers op ZS6BAC Frans, een Hollander in Pretoria die graag PA's werkt. Let eens op hem boys. es tn timer info Dick.

Henny, PAØHBØ, werkte als nieuwe VS4RS, die nu ook met fone werkt (20 watt, 2 el beam). Verder is hij hard bezig met SSB en Quad bouwen. We zullen je voorstel bekijken Henny. tn timer info es Gud luck.

73's + dx
H.Spoorenberg, PAØBW
Kon.Julianaweg 37, Leidschendam

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/GEH	DOOR	OPMERKINGEN
LA1LG/P	11-2	0949	14.3	SSB	H	PA948	Jan Mayen
KC6BC	"	1055	"	"	H	"	
VS6AE	"	1140	"	"	H	"	
SVØWT	17-2	2135	3.8	"	H	"	
KA2MM	18-2	0815	14	"	H	"	
KC6AY	"	0825	"	"	H	"	
3V8CA	"	0942	"	"	H	"	
VP4LG	17-2	1140	21	AM	H	PAØHBØ	
EP3RØ	"	1240	"	"	H	"	
EL2Q	"	1310	"	"	W	"	
VS4RS	"	1340	"	"	W	"	
VQ5IS	"	1510	"	"	H	"	
5N2DMS	"	1525	"	"	W	"	XYL van 5N2AMS
ZS3NZ	"	1645	"	"	H	"	
ZS6BAC	13-2	1915	14	"	H	PA952	
ØX3ST	16-2	0545	3.8	SSB	H	"	
EP2RØ	17-2	1235	21.3	AM	H	"	
ZE2JA	18-2	1305	28	"	H	"	
ZS3SF	13-2	1832	14	"	H	PA980	

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/GEH	DOOR	OPMERKINGEN
5H3GC	14-2	1807	14	SSB	H	PA980	
HP1AP	"	1905	"	AM	H	"	
CR7CA	15-2	1756	"	"	H	"	
YS1AL	"	2012	"	"	H	"	
KV4AA	"	2020	"	CW	H	"	
EP2BK	17-2	0010	7	"	H	"	
HZ1AB	"	0027	"	"	H	"	
4X4DH	"	0045	"	"	H	"	
VP2DL	"	1001	14	AM	H	"	
MP4QAI	18-2	1458	"	"	H	"	

Hoe goed het (soms) is, en hoe ver

PA314

Hoe warm het was en hoe ver, kunt U te weten komen via de bekende "Camera Obscura". Hoe goed het (soms) is en hoe ver, is geen boekenwijsheid, daarentegen, doch louter opgedane ervaring, extra verworven, tijdens luisterperiodes op de 2 m band gedurende de afgelopen week. Want hoewel het volgens de kenners een nogal lichte conditiesigaar was, die gepresenteerd werd, toch zaten er zo af en toe nog wel een paar fijne trekjes in. Om te beginnen zal onze nieuwe medewerker aan de afd. activiteitsrapporten PAoJND (home QTH, in Goes), hierover z'n visie geven:

oJND: Voor diegenen welke nog niet in m'n logboek genoteerd staan, wil ik, als één van de drie in Zeeland actief zijnde 2 amateurs eerst even vertellen hoe hier gewerkt wordt (ook in Zeeland: PAoPN - PAoTZL). De 60 milliwatt tx van "vroeger" (HI) heeft nu plaats gemaakt voor een zender met 2 x ELB3; 20 watt imp. De RX is een 6J6 converter welke twee het best kunnen vinden, met de dubbeldeks VRZA, op een + 15 m hoge woning. Met zo'n beam op dak werk je PAo's op je gemak, doch niet alleen landgenoten, getuige de ON4's, die hier soms met 59++ door de converter lopen. Vooral ON4HN heeft daar een handje van (HI) en niet te vergeten 4TW; 4KS; 4LQ; 4MJ etc. etc. ON4KJ "betaalt" met 57 in de regel iets minder, doch vanzelfsprekend was er ook voor hem een plaats gereserveerd, tijdens de leuke vierhoek 4TW; 4KS; 4KJ - PAoJND op de avond van 17 februari. Een gezellig partijtje 2 m waarbij om beurten gegeven werd! 's Avonds nog ON4 MJ de bekende OM uit Gent aan de lijn gehad en als laatste voor die dag den Wim uit Beek of wel PAoLX !! Ook een heel plezant QSO was de verbinding op 18/2, 13.30 met PAoVOK in Warg - Friesland, doch moest daarentegen tijdens m'n QSO met oTWA (Lochem) erg oppassen om niet door QSB overreden te worden. Tot zover dit f.b. rapport van oJND !

Zondagmiddag via een Cineacje gezien in wat voor een rustige wereld we eigenlijk leven en had daarom 's avonds beslist een opfrissertje nodig via een mogelijk aanwezige volle 2 m badkuip. De eerste klap was al meteen een daalder waard met dat 59 signaal van oLX + hetzelfde bedrag terug + de nodige plussen met betrekking tot oNVL (Den Haag) in Beek !!! PAoVOK (Warga) Friesland knikte naar het Zuiden en hoewel er geen 40 plussen werden uitgedeeld, konden er ook hier tussen oARL (binnensch. dipool - IJpendam) en US Heitelan, goede rapporten worden uitgewisseld. Met de beam richting Noord, G2JF (Wje - College - Ashford - Kent) en zo iets betekent meestal, na het antenne draaien een 59 signaal. Overigens een luisterrijk QSO met DL9LU in Keulen !!! Let eens op deze G, wanneer de condx net even op de wip zitten (app. G2JF: 150 watt imp; QTH + 180 m boven zeeniveau; frequentie 144,586 mc). In de late avonduren, nog als extra toespijs de knalharde sigs van oVDZ (Woerden); oMSH (Almelo) en oLX, welke laatste naar ik meen, nog even heen en weer reisde naar G6OX !! Ook de 19e februari stond in het teken van goede condities en dit was o.m. heel goed te merken aan het f.b. QSO tussen oPBH (Vlaardingen), werken met 12 watt + 5 el binnenshuisbeam, 7½ m b.b. grond en ON4LQ in Gent /59 !! in de pieken, waar de Nederlandse Ruud het nog tot S 57 wist te brengen. Z'n eerste ON4 !! Congrats !! Sorry OM's om 20.30 (19/2) was het weer G2JF die "negen heit de klok" luidde ditmaal bij PAoAI in Gss. Toch won

oAl de race nog met een neuslengte, of wel 10 db meer in G land !! Om 20.35, beam Zuid en ... ON4FZ (59 !) Aangeropen door oRBH (145,7 - 145,8 mhz) doch Ruud kon er helaas niet bij. Even rust tot 22.12 ! Na deze adempauze bleek al spoedig dat we sterke Engelse conditiethee zouden gaan drinken met DL's als welkome garnering !! G2JF opende met een daverend hard signaal de aanval op de Continentale 2 m beams en koos ditmaal ON4IW, PAOWX en PAOKDR (Rotterdam) uit voor een 150 watt verfje. Een fantastisch mooie prestatie van de Rotterdamse Karel met een door de storm beschadigde 4 el 2 m beam en last but not least: het was z'n eerste Brit op de 2 !!! We trekken verder door het 2 m land en ontdekken G3MCS (Margate) op de bel drukken bij oCML. Ook G2HOP (Stafford) probeerde het even later bij Cor, doch weet niet of de Katwijkse deuren zijn opengegaan. Sri ... Alle dagen bruine bonen is ook zo lekker niet, dus fluks de beam naar het Oosten gedraaid voor "es wat anders dan altijd G's" HI Werner, DJ5KQ was de eerste die hierop reageerde en deed dat met een luisterrijk 59 signaal tijdens z'n QSO met PAoCOB in Den Haag. Het QTH van Werner is Juelich, ± 40 km ten W. van Keulen en ligt in een dal, zodat we ook in deze richting beslist wel konden spreken van bier met suiker ! Met een stukje Eindhovense activiteit beëindigen we dit bandoverzicht: PAoIB deed goede CW zaken met DJ6HS, terwijl oRLS en oSU resp. 59 en 59++ op de Schiedamse S meter afdrukken + op die van de Katwijkse Cor, waarmee we maar willen zeggen:

"Hoe goed het (soms) is, en hoe ver"

That's the story !

Vy 73-DX de PA314.

Voor de a.s. contest (3 en 4 maart)

Lijst actieve 2 m stns in Munchen

DL0SA	145,605	DLoSZ	144,015	DL1EI	144,480
DL1QN	144,850	DJ1EA	144,345	DJ5LY	144,920
DL1YA	144,920	DJ1CK	145,005	DJ5LG	144,450
DL3HG	V.F.O.	DJ1IQ	145,330	DJ5DX	144,880
DL3ZT	144,197	DJ2YW	144,640	DJ5LZ	144,379
DL8AQ	144,940	DJ3AU	144,900	DJ5LH	145,000
DL9JU	144,333	DJ3JO	145,070	DJ5W0	144,9
DL9VW	144,320	DJ3HY	144,650	DJ5LL	144,450
DL9MW	144,920	DJ3MX	144,750	DJ6XJ	144,910
DL9FX	145,350	DJ4TV	144,960	DJ6KK	144,890
DL9YZ	144,805	DJ4TW	145,400	DJ6XH	144,070
DJ4VD	145,380	DJ4BF	145,100	DJ7GI	144,910
				DJ7GK	144,450

DJ5LY; DJ5LL; DJ6KK zijn XYL's.

Aanvulling lijst van 2 m stns EI en GI

Enige tijd geleden gaven we U een lijst van Ierse 144 mhz stns. Volgt nu een aanvulling hierop (vers van de pers !).

Drie stations verhuizen zeer binnenkort naar het lage gedeelte van de band. Het zijn:

EI2A,	in Dublin	144,16 mhz
GI3GXP		144,003 mhz
GI3HXV		144,1 mhz

Alle EI stations kunt U vinden tussen 144,-- en 144,2 mhz.

Zie lijst jaargang 1961 !!!

Vy 73 de PA314.

AFDELINGSBERICHTENAfd. Rotterdam e.o.

Op woensdag 28 februari a.s. belegt de afd. Rotterdam en omstreken een bijeenkomst in zaal nr. 8, Mauritsweg 19, Rotterdam-C (5 min. van Centraal-Station).

A g e n d a

Demonstratie ruisbegrenzing van 2 mtr ontvanger door PAoYY
PAoUA verzorgt de QSL-Kaarten en
na de koffiepauze zal PA-932 de verkoop van de meegebrachte
goederen leiden. Zorgt U vooral voor aangehechte prijsaandui-
ding ?

WIJ REKENEN WEER OP EEN MASSALE OPKOMST !!!!!

J.M.Sauer Afd. secr.
tel. 010-55619

Afdeling Groningen

De afdeling Groningen van de VRZA houdt op donderdag 1 maart haar maandelijkse bijeenkomst in Café Bleeker aan de Vismarkt. Aanvang 20.00 uur.

A g e n d a

1. Onderling QSO
2. Mededelingen, o.a. Excursie naar Smilde
3. Verkoop meegebrachte onderdelen
4. Lezing door M.Lether PAoBX over het aanpassen van antenne-systemen met als belangrijkste onderwerp PI-Filter uitgang.
5. Behandeling technische problemen.

KOMT ALLEN !!!

De Townmanager PAoSPA.

Wie helpt de afdeling Den Haag voor een enkele keer aan een

16 mm FILMPROJECTOR MET OPTISCH GELUID ???

onkosten worden vergoed.

W.K.F.Witt PAoWDW
tel.070-630695
Cederstraat 74, Den Haag

De afdeling Eindhoven van de VRZA houdt op 2 maart haar maandelijkse bijeenkomst in de cantine van de Fa v.Gestel en Zn, Heilige Geeststr. Eindhoven, Zaal open 20.00 uur.

PZ1AY

Die amateurs die nog QSL te goed hebben van PZ1AY, kunnen dit aanvragen bij J.D.S.Guillonard PAoJDS, ex PZiAY, Bachlaan 14, Enschede.

HAM AD'sTe koop aangeboden:

36 cm TV Grundig, iets defect, beeldbuis o.k. f 68,--, verzendkosten rekening koper. W.Kortes PAoVC, Molenhoekje 6, Leusden.

Dringend gevraagd:

1 Raytheon buis RK-4D32 in goede staat. J.de Caluwé, ON4LX, Motorstraat 111, Gent.

Aangeboden:

ARRL handbook 1954 en 1957 en Amateur handbook 1947 t.e.a.b. K.Hoogenbosch, Oranjelaan 32, Leidschendam.

Aangeboden: Comm. Rx, 14 bzn, dubbel super m.u.v. Noise Limiter gelijk aan Geloso G209 (Geloso spoelblok 6 am. banden, Xtal filter, 2e osc. Xtal gestuurd, S meter, var BFO enz. f 300,-- C.Musquetier PAOMUS, Wapserveenstraat 268, Den Haag.

Aangeboden:

All band Tx, met Geloso VFO 4/104, bzn 6CL6, 5763, PA 807, inp. 55-60 watt. Compleet met ing. A-G2 mod. in met. fabriekskast met org. schaal en pracht 1 mA meter f 125,--.

Geloso all band Rx type 209R met Xtal filter, org.schaal en 500 uA S meter. Zonder kast f 510,--. 7 cm osciloscop met ing. voeding f 75,--. Toongen. met sinus en blokspanning, zonder kast f 30,--.

Buisvoltmeter met japanse 100uA meter f 40,--. Org.fabr.antenne W3DZZ f 30,--.

Houten bureau met veel laden f 10,-- 24MHz Xtal stabilix f 10,- L.v.d.Kruk PAOJLK, Burg.Mumsenstraat 31a, 's Gravenzande.

Aangeboden:

Compleet station PAOJWK, wo. 14 bzn dubbelsuper (nabouw Geloso 207) 4 traps zender + mod. (nabouw Geloso 212) Voeding hiervoor T1154 in org. staat. Verder Trafo's smoorspoelen, elco's enz. J.Wooldrik PAOJWK, Hannekerveldweg 17, Losser.

Aangeboden:

Voeding voor Zender/Stuurzender/Modulator/VFO/Rx/gelijktijdig. Geheel in kast met 6 trafo's 9 smoorsp. 8 gelijkr. AZ50, 1 stab. div. regelb.sp. Hoofdschakelaar met meter f 100,--. Oscillograaf en BVM in pracht draagb. kast 25 x 33 x 17 cm f 175,--. Rx type R1392 100-150 MHz, zonder voeding (250/6,3 V) f 40,--. 2 meter convertor f 30,-- S meter in kasje met potmeter f 10,-- 12 buizen 3D6 - 3B7 enz. f 5,-- Universeelmeter met 500 uA meter 17 cm f 20,--. Vracht rekening koper.

J.Klein Klouwenberg, Grotestraat 11, Goor tel. 2545.

Gevraagd:

door de groep Geneve: Benzine generator 500 watt. Uitgangsspanning zo mogelijk 220 volt 50 Hz. Ch.l'Eveque HE9EHK, 41 Vidollet, Geneve, Zwitserland.

LAAT UW MEDE-AMATEURS VAN UW ERVARINGEN PROFITEREN,
SCHRIJF !!!!

WIJZIGINGEN PA-LIJST

wijzigen de volgende adressen:

PAoAK H.Krips, Dr Mulderstraat 1, Noordwolde (Fr.)
 PAoCAM Prof. Ir. C.A.Mulder, Bosrand 25, Dwingeloo
 PAoCAN S.Reitsma, Marijkelaan 13, Bergen (N.H.)
 PAoDIK D.Scheffer, Rubinsteinlaan 43, Eindhoven
 PAoFCB G.Vroombout, Zuidvliet 23, Maassluis
 PAoIT L.Teeuw, Julianalaan 43, Bergschenhoek
 PAoKOP H.Koppes, Koningstraat 20-I, 's Gravenhage
 PAoRTD Veron afd.Rotterdam, Meent 5, Rotterdam
 PAoRY A.K.N.v.Rijswijk, Julianaweg 105, Utrecht
 PAoRYK R.Mantel, Kruislaan 18, Enkhuizen
 PAoYO K.Hellinga, "Hoitinga State" 10, Winsum (Fr.)
 PAoVDV J.v.d.Velde, Jan Benninghstraat 55, Amstelveen
 PAoVQ J.Vriesema, Veenweg 1-D, Eelderwolde (Gr.)
 PAoDC H.J.Tuin, H.A.Lorentzweg 29, Bussum
 PAoMN H.Louwers, Dr.Berlagelaan 74, Eindhoven
 PAoNLC J.Mul, Mr Groen v.Prinstererlaan 243, Amstelveen
 PAoWCT W.C.Timmer, Esdoornlaan 12, Nederhorst den Berg

Vervallen Calls:

PAoDOS A.O.Schaap, Rubenstraat 40 hs, Amsterdam
 PAoZH Ir B.Zotter, Segbroeklaan 602, 's Gravenhage

V.R.Z.A. COPYPRIJS DECEMBER

De VRZA COPY PRIJS over de maand december is toegekend aan:

C.J.Heuvelman PAoCJH
 te Eindhoven

Voor zijn artikel: MODERNE ONTVANGERSCHAKELINGEN"

De waardebon van f 10,-- zal U via onze penningmeester bereiken.

Proficiat ob.



CQ-PA

Officieel orgaan van de vereniging van Radio-Zendamateurs. Opgericht 23 nov. 1951. Goedgekeurd bij Kon. Besl. dd. 22 oktober 1957, nr. 46.

Door de RCD en BRD officieel erkend als vertegenwoordigende vereniging van Radio Zendamateurs.

Lidmaatschap f. 12,50 per jaar.
Giro 1019900 V.R.Z.A. postbus 190
Groningen.



jaargang 11 nr. 9
3 maart 1962
Nr. 503

CQ-PA

Officieel orgaan van de vereniging van radio-zend-amateurs V.R.Z.A. Verschijnt iedere zaterdag.
Contributie f 12,50 per jaar.
Contributie overschrijvingen op giro nr. 1019900
t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A., Box 190,
Groningen, Call of PA-nummer vermelden.

Voorzitter : PAoLZ M.v. Schagen, Box 318, Eindhoven, 04900-23235
Vice-Voorzitter : PAoXD N. Sandbergen, Plaswijcklaan 53, Hillegersberg
010-187862
Secretaris : PAoVF A.J. Colpaert, Natalstraat 3, Bolnes, 01896-3138
Penningmeester : PAoNRA M. Steendam, Coendersweg 30a, Groningen, 05900-25516
QSL-Manager : PAoPLM J. Marissen, Veldweg 27, Hattum, 05206-1925
Redactie : PAoKAM J. Wennekes, Talmastraat 34, Apeldoorn
DX-Manager : PAoBW H. Spoorenberg, Kon. Julianaweg 37, Leidschendam
VHF-Manager : PA-314 H. Ripet, Korte Kerkstraat 10a, Schiedam, 010-68361
Comm. Departement: PAoQF P. Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam
PAoVRZ-Ljkbureau } PAoLZ M.v. Schagen, box 318, Eindhoven
Techn. Departement }
QSL-Bureau : Postbus 190, Groningen
Verkoop-Bureau : PA-701 A. Komdeur, Remmingaweg 45, Haren

ONZE NIEUWE MACHTIGINGSVOORWAARDEN

Het is ons een bijzonder genoegen om hier nogmaals onze erkentelijkheid en bijzondere dank uit te spreken aan de Centrale Directie der PTT, staf der Radio Contrôledienst en de Centrale Afdeling Radio.

De buitengewoon prettige wijze waarop wij, naar aanleiding van een concept der nieuwe machtigingsvoorwaarden van gedachten mochten wisselen over dit onderwerp geeft hiertoe alle aanleiding.

Uit een brief van de Chef der Radio Contrôledienst, de heer Fortgens, gedateerd 13 november 1961, blijkt dat ook de PTT onze medewerking bij het gevoerde overleg op 8 juni 1961 ondervonden, zeer op prijs heeft gesteld.

Een en ander blijkt ook uit het feit dat enige onzer voorstellen geheel of gedeeltelijk zijn overgenomen.

Een uitgebreide behandeling van het concept, zoals dit ons door de Centrale Directie der PTT welwillend werd verstrekt, ging aan onze besprekingen met de PTT vooraf en wel op de Algemene Ledenvergadering te Utrecht op 11 mei 1961.

Vanzelfsprekend hebben wij bij ons gesprek met PTT rekening gehouden met de op- en aanmerkingen der vele PA's die hier aanwezig waren.

Inmiddels hebben de zendamateurs allen kennis kunnen nemen van de nieuwe machtigingsvoorwaarden welke met ingang van 1 januari 1962 van kracht zijn geworden. Tegelijkertijd is de oude machtiging vervangen door een nieuwe. De accoordverklaring welke was bijgevoegd heeft u ongetwijfeld reeds gecontroleerd, ondertekend en gepost. Het zal ook u zijn opgevallen, dat in vergelijking met de oudere uitgaven dit boekje van 15 pagina's veel handzamer is geworden en een gemakkelijk naslagwerkje is, dat men b.v. in het nu verplichte logboek kan

leggen.

Het lijkt ons wenselijk om ook nu de machtigingsvoorwaarden definitief zijn geworden door publicatie in de Staatscourant no. 217 van 7 november 1961, wat dieper op enkele punten in te gaan. Wij zullen hierbij vooral aandacht schenken aan de wat ~~nieuwere~~ en moeilijker technische bepalingen.

Allereerst valt het op, dat in artikel 6 de termijn waarop men de zender gereed dient te hebben verlengd is van 3 tot 6 maanden. Tevens dienen nu volledige gegevens van de modulator, voeding, transmissie circuit en de antenne verstrekt te worden. Een en ander was wel te verwachten gezien de enorme vooruitgang der techniek waardoor o.a. het bouwen van een dégelijke zender meer tijd vergt. Ook het grote aantal zenders dat voor omroep en TV doeleinden op de hogere frequenties in gebruik is gekomen verlangt een dieper inzicht in de gehele opbouw van het amateurstation, daar de kans op storingen thans veel groter is dan voorheen het geval was.

Uit artikel 11 blijkt dat de roepnaam tenminste éénmaal per 10 minuten in de tekst moet worden opgenomen. Dit punt is overigens niet alleen bedoeld voor de SSB stations, doch ook voor de vele AM en CW stations die gewend zijn om lange verhalen af te steken zonder tussentijds hun roepnaam te geven.

Artikel 12 is aangevuld met de vermelding dat het uitzenden van muziek slechts gedurende zeer korte tijd is toegestaan; een verordening welke geheel in het belang van de amateur zelf is bij de huidige overbezetting der banden. Modulatieproeven kunnen ook en nauwkeuriger gedaan worden met behulp van een kunstantenne. Het rapport van uw mede-amateurs is in 90 % der gevallen onbetrouwbaar. Men denke maar eens aan het RST rapport.

In artikel 8 worden behalve de frequentiebanden ook maximale bandbreedtes vastgelegd voor de 3,5 - 3,8 MHz band. Het spreekt welhaast vanzelf dat men zich ook op de hogere frequenties aan deze beperkingen tracht te houden in het belang van het radioverkeer in het algemeen.

Bij telegrafie (A1) mag het CW signaal niet breder zijn dan 200 Hz. In principe zendt men bij telegrafie een 100 % met een blokspanning gemoduleerde h.f. draaggolf uit. Theoretisch zou dit een oneindige bandbreedte geven. Door nu de flanksteilheid te beperken neemt het aantal harmonischen in de blok af en daarmee de benodigde bandbreedte om deze blokspanning over te brengen.

Teneinde een verstaanbaar schrift te produceren dient men echter minimaal de 5e harmonische mee te nemen. Bij de gegeven bandbreedte van 200 Hz beperkt dit dan de maximale seinsnelheid, tot 40 Bauds of 50 w.p.m. Om dit te bereiken moet men de seinsleutel aansluiten via een laagdoorlaat filter met een afsnijfrequentie van 100 Hz. Dat hier een filter van 100 Hz in plaats van 200 Hz gebruikt moet worden komt natuurlijk omdat

de zijbanden, welke ontstaan door het sleutelen, zich aan beide zijden van de draaggolf bevinden. De maximum bandbreedte wordt dan dus 2 maal 100 is 200 Hertz.

Men diene echter wel te bedenken dat als we in de voortrappen sleutelen de werking hiervan én van de volgende trappen lineair moet zijn. Frequentie vermenigvuldiging mag worden toegestaan mits deze trappen in klasse B staan. U kunt dus gebruik maken van hetzelfde filter van 200 Hz na de seinsleutel mits aan het voorgaande is voldaan.

Voor de toongemoduleerde telegrafie betekent dit dat men bij een seinsnelheid van 50 wpm een modulatiefrequentie van maximaal 1000 Hertz mag toepassen. Bij lagere modulatiefrequentie stijgt de toegestane seinsnelheid. Bij b.v. 800 Hertz modulatie is dit dan 100 wpm.

Voor amplitude modulatie A3, mag de totale bandbreedte 6 kHz zijn, zodat in de l.f. versterker een filter met een afsnijfrequentie van 3 kHz moet worden opgenomen. Dergelijke filters zijn al verschillende malen in CQ-PA verschenen en wij zullen hier binnenkort nog een artikel aan wijden.

3A3A; Enkelzijband met verminderde draaggolf. Ook hier moet men een l.f. filter hebben met een afsnijfrequentie van 3 kHz tenzij men het signaal opwekt d.m.v. een filter waarvan de bandbreedte kleiner is dan 3 kHz.

6A3B; Dubbelzijband met onafhankelijke zijbanden en onderdrukte draaggolf. In ieder l.f. kanaal is een 3 kHz filter nodig.

3A3J; Enkelzijband met onderdrukte draaggolf. Zie 3A3A. Bij fazezenders is dus een filter in de l.f. versterker nodig van 3 kHz.

1.2F1; Telegrafie d.m.v. frequentieverschuiving zonder modulerende toon; een van de twee frequenties wordt slechts uitgezonden op ieder willekeurig moment. Dit wordt o.a. toegepast bij telexverbindingen. Hier mogen we een verschuiving hebben van 850 Hertz en een snelheid van 140 bauds.

3F2; Telegrafie door het sleutelen van een frequentiemodulerende l.f. toon of het sleutelen van een in frequentie gemoduleerde trilling.

6F3; Telefonie d.m.v. frequentie modulatie. Als de modulatie index vele malen kleiner is dan 1, kan men volstaan met een filter in de l.f. versterker met een afsnijfrequentie van 3 kHz. Het heeft overigens geen zin, ook niet op de hogere frequenties, om de modulatie index zó hoog te nemen dat meerdere zijbanden ontstaan omdat de meeste communicatie ontvangers toch geen FM detector aanwezig is.

Tot slot wijzen wij er op dat het van het grootste belang is om niet over te moduleren en men dient een lineair werkende eindtrap te gebruiken.

Artikel 9 geeft de verschillende methodes welke men moet gebruiken om het maximale vermogen te meten. Het meten van

dit vermogen bij de typen A1, A2 en A3 geeft geen moeilijkheden. Anders wordt dit bij het meten en interpreteren van het piekvermogen bij A3J e.d.

Door de zender wordt een constante draaggolf met vaste frequentie uitgezonden. Dit betekent dus, zonder modulatie met ingedraaide draaggolf, of voor SSB b.v. ook enkeltoonmodulatie met onderdrukte draaggolf. Let op de eventuele vervorming van de l.f. versterker in dit laatste geval.

Het uitgestraalde piekvermogen mag maximaal viermaal het vermogen bedragen dat bij deze enkeltoonmodulatie wordt uitgestraald.

Viermaal dit vermogen is geen toevalligheid !

Een enkelzijbandzender wordt praktisch nooit met een enkeltoon gemoduleerd, maar met spraak. Dit wordt benaderd door een dubbeltoon. Het gemakkelijkste is om de meting uit te voeren met een oscilloscoop. De maximale uitgangsspanning die hier gemeten wordt, mag niet groter zijn dan tweemaal de spanning gemeten bij enkeltoonmodulatie en het bij dit laatste behorende ingangsvermogen van 50 resp. 150 Watt.

Indien U niet in het bezit bent van een oscilloscoop is het verstandig om Uw anodestroommeter te ijken met behulp van een bevriende amateur en de meting te verrichten met dubbeltoon, waarbij het gemiddeld opgenomen vermogen dan 67 resp. 200 Watt mag bedragen.

U dient hierbij wel te bedenken dat de meter bij spraak de in de vorige meting genoteerde aflezing niet zal halen. Voor een verdere uitleg hiervan verwijzen wij naar het uitstekende artikel van G. Bruinsma PA-753, Plaatstroommeters en enkelzijband in CQ-PA no. 28, van 15 juli 1961.

Dubbeltoonmodulatie met twee l.f. signalen van gelijke amplitude en verschillende frequentie. (Ook mogelijk door met enkeltoon te moduleren en de juiste hoeveelheid draaggolf bij te voegen). We noemen deze amplitudes V.

Dan is de dubbeltoon topamplitude dus 2V. (minimum amplitude is 0 V).

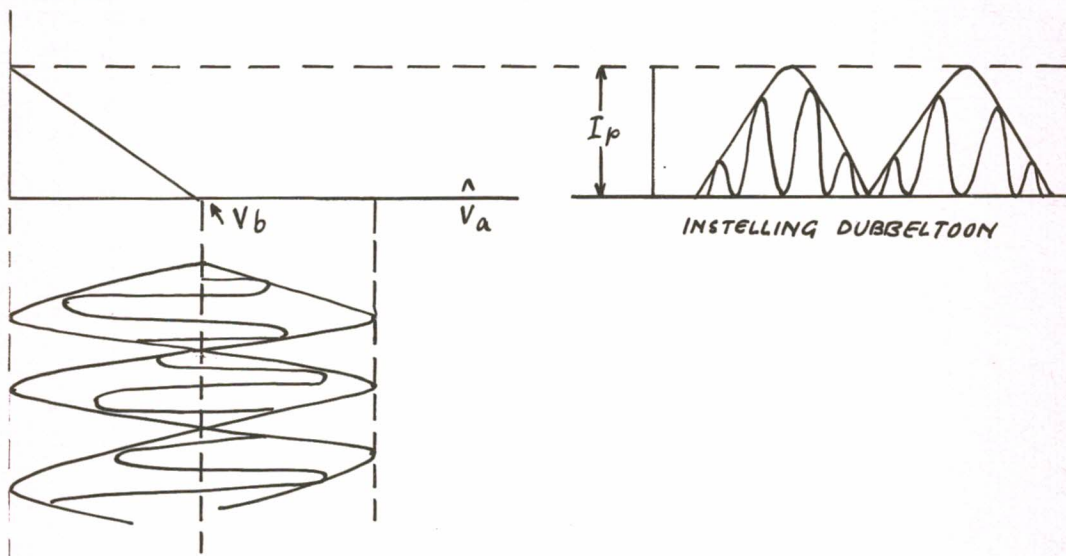
Het enkeltoonvermogen is evenredig met V^2 .

Het dubbeltoon piek vermogen is dan $(2V)^2 = 4 V^2$ (dit is wat men PEP noemt).

Het gemiddelde dubbeltoonvermogen is dan $V^2 + V^2 = 2V^2$.

DE DIMENSIONERING VAN DE EINDTRAP

We gaan uit van dubbeltoon modulatie. De maximale piekspanning is hoogstens gelijk aan de anodegelijkspanning. ($V_a = V_b$).



Daar de amplitude van de anode wisselspanning bij enkeltoon de helft is van de topamplitude van het dubbeltoon signaal wordt de instelling zoals in fig. 2.

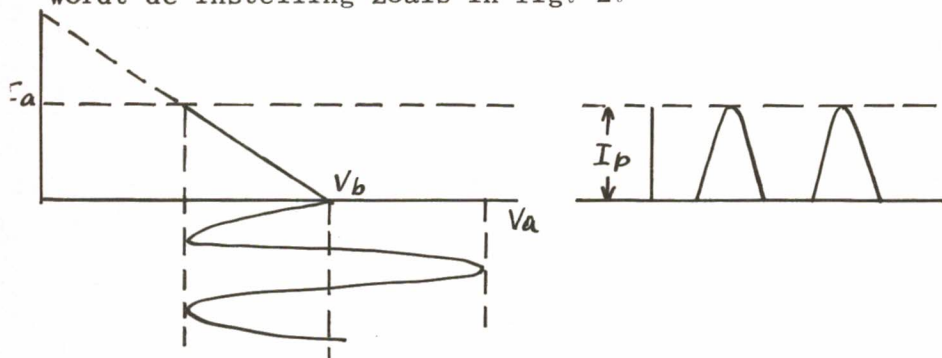


Fig. 2 Instelling enkeltoon

$$\text{Rendement } \eta = \frac{P_o}{P_i} \quad P_i = I_{ao} \cdot V_b$$

$$P_o = \frac{\hat{V}_a \cdot \hat{I}_{a1}}{2}$$

$$\text{Enkeltoon} \quad I_{ao} = \frac{1}{\pi} I_p \quad \hat{I}_{a1} = \frac{1}{2} I_p \quad \hat{V}_a = \frac{1}{2} V_b$$

$$\eta = \frac{1}{2} \frac{\hat{V}_a}{V_b} \cdot \frac{\hat{I}_{a1}}{I_{ao}} = \frac{1}{2} \frac{\frac{1}{2} V_b}{V_b} \cdot \frac{\frac{1}{2} I_p}{I_p} = \frac{\pi}{8}$$

$$= 39,2 \%$$

BEPALINGEN VAN DE INSTELLING IN VERBAND MET P.T.T.EISEN VOOR HET DOUBBELTOON GEVAL

Stel dat het toegestane opgenomen vermogen P Watt is.

Het enkeltoonafgegeven vermogen is dan volgens het voorgaande

$$\frac{\pi}{8} \cdot P \text{ Watt.}$$

Het piek afgegeven vermogen bij dubbeltoon (PEP) $4 \times \frac{\pi}{8} P = \frac{\pi}{2} P$ Watt.

Het piek opgenomen vermogen dus $\frac{4}{\pi} \cdot \frac{\pi}{2} = 2 P$.

Het gemiddeld afgegeven dubbeltoon vermogen $\frac{1}{2} \text{ PEP} = \frac{\pi}{4} P$ Watt

Het gemiddelde toegestane opgenomen vermogen $\frac{16}{\pi^2} \times \frac{\pi}{4} = \frac{4}{\pi} P$ Watt.

VOOR DE A MACHTIGING

$P = 150$ Watt.

Enkeltoon afgegeven vermogen $\frac{\pi}{8} \times 150 = 55$ Watt.

PEP dus 220 Watt

Gemiddeld afgegeven dubbeltoon vermogen is 110 Watt.

Gemiddeld opgenomen dubbeltoon vermogen $\frac{4}{\pi} \cdot 150 = 200$ Watt

Piek opgenomen vermogen is $2 \times 150 = 300$ Watt.

Dit komt dus overeen met de in december 1959 beschreven eindtrap voor SSB met de QE 08/200 ex PAOUN - D.Zaayer.

RENDEMENT BIJ DE NIET IDEALE EINDTRAP

Enkeltoon afgegeven vermogen $a_1 \frac{\pi}{8} P (a_1 < 1)$

Gemiddeld afgegeven dubbeltoonvermogen $\frac{\pi}{4} a_1 P$ Watt

Rendement bij dubbeltoon $a_2 \frac{\pi}{16}$

Gemiddeld opgenomen dubbeltoon vermogen $\frac{1}{a_2} \frac{16}{\pi^2} \cdot \frac{\pi}{4} a_1 P = \frac{a_1}{a_2} \cdot \frac{4}{\pi} P$ Watt

Nu is $a_1 = a_2$ indien de instelling dezelfde blijft (Stroomvormen gelijk). $\hat{V}_a$

De verhouding $\frac{V_a}{V_b}$ blijft en dus blijft gelden: het opgenomen

"PTT" vermogen is $\frac{4}{\pi} P$ Watt.

C.J.Heuvelman, PAOCJH
M.J.van Schagen PAOIZ

VERENIGINGSZENDER oGN QTH GRONINGEN

De eerste fase is reeds achter de rug en nl. gelegd door PAoSPA - PA733 - PA818 en PAoGIN.

Zo was het dan besloten op de laatste verenigingsavond om op een vrije zaterdagmorgen aan de zender en antenne te komen werken, dit werken hield in, spoelen wikkelen, door een klein luikje kruipen om op het dak te komen enz.

Aldus togen oSPA en PA818 3 februari op weg om een trommeltje te kopen waarin de te maken spoel opgesloten kon worden, daarna werd de reis voortgezet per stadsbus en kwamen ca 9.30 uur ten huize van oGIN aan. Hier bleek PA733 reeds tezamen met oGIN de handen reeds uit de mouwen geschud te hebben en zij waren al druk bezig in de kelder. Even een onderling QSO en daarna gingen oSPA en PA818 de reis naar de maan aanvaarden, letterlijk en figuurlijk had dit inderdaad een reis naar de maan kunnen worden, want toen men zo ver met de werkzaamheden op het dak was, dat er gesoldeerd moest worden, bleek, dat men geen spanning had om de bout te verhitten. Wat nu te doen ! Toch als men in nood gezeten geen uitkomst ziet, wil dan niet vergeten oGIN vergeet u niet. Wat was nu het idee van oGIN, het is om je dood te lachen, z'n antwoord was kort en krachtig en wel het volgende. Moeten jullie spanning hebben was z'n vraag, trouwens overbodig deze vraag hoor, maar dat doet er niet toe, nu zien jullie die TV mast ook, inderdaad zie je zo'n geval wel, nu snij dan maar het lint doormidden en dan zét ik er wel spanning op, zo gezegd, zo gedaan en op deze manier werd er op 20 meter hoogte in de barre kou gesoldeerd. De tijd was inmiddels ook niet blijven staan en de XYL van oGIN had dan ook de kwaliteit van huisvrouw tentoon gesteld. om het verhaal niet al te lang te maken, was het dan om ca. 15.00 uur zo ver, dat men eens ging proberen, wat de resultaten waren van het harde zwoegen, met de kennis, dat de tankspoel nog enigszins gewijzigd moest worden. Het eerste QSO was met oVG, die ons de tranen in de ogen deed springen, door ons een rapport te geven van RST 359. Doch een kwartier later werd een QSO gemaakt met een DL, welke een optimistische klank liet horen nl. RST 579. Zo was het dan ook tijd om op te stappen geworden en zo was de eerste fase van de verenigingszender tot stand gekomen.

Ik heb dit verhaaltje geschreven, opdat men ziet, dat de echte amateurgeest en sfeer in de V R Z A leeft en dit moet zo blijven ook ! Men moet elkander helpen en steunen en als je iets wilt weten van een mede-amateur en je moet er 's avonds heen, neem dan gerust je XYL mee, tenminste, dat is onze gewoonte in het Noorden wel hoor, want je moet het niet zover laten komen, dat je XYL vraagt met wie ben je eigenlijk getrouwd met mij of met je hobby. hi.

73 de PA818 J. Kamphuis, Paterswoldseweg 383,
Groningen.

WAT U TE WACHTEN STAAT (MISSCHIEN ?!)

PA314

Wanneer U dit opschrift leest, moet U beslist niet denken dat ik U een visie ga geven over de slechte en/of goede dingen, die U mogelijk in 1962 verwachten kunt !! Een dergelijke voor-spelling laat ik liever aan de "vak" mensen over en bepaal me, met het oog op de grote VHF contest, welke dit weekend van zaterdagavond 6.00 tot de daaropvolgende zondag 18.00 uur ge-houden wordt, in dit artikel alleen tot datgene, wat er hier de afgelopen week o.a. met betrekking tot het hierboven aange-haalde VHF gebeuren via brief en briefkaart op de schrijftafel terecht kwam. Een m.i. belangwekkend schrijven kwam van OE2JG, de OM die ook nu weer QRV zal zijn vanuit de Salzburger TV to-ren met de 1286 m hoge Gaisberg als voetstuk ! Dit is zo de gewone gang van zaken sedert 1950 en dat het OM Peppi nu niet bepaald windeieren gelegd heeft, laat onderstaande opgave wel heel duidelijk zien. Gewerkt op 2 m werden namelijk de volgen-de landen: PAo (!!); ON4 (!!); DM; DL; F; I; NU; SP; OK; HB; OE (op 70 cm: DL en OE). PAoPFW en ON4DW waren tot op heden de gelukkigen van wat Nederland en België betreft en mogelijk kunnen we in de nabije toekomst Uw call hieraan toevoegen !!? OE2JG houdt er een uitgebreide (2 m) boekhouding op na en dat moet wel met 2300 2 m QSO's op je naam sedert 1950, waarbij we nog eens extra moeten bedenken, dat alleen bij zeer goede condx de richting Oost - Zuid - West voor hem open ligt !! (vanwege de, in letterlijk opzicht "hoge heren" die zich daar bevinden !). Omdat de Gaisberg aan de Noordrand der Alpen ge-legen is, heeft OE2JG/P, betrekkelijk vrij zicht van het Wes-ten over het Noorden naar het Oosten en dit nu opent wel zeer interessante perspectieven, voor zowel ON4 als PAo op 2 m !! Let daarom zaterdag en zondag a.s. goed op of ge op 144,650 mc iets ontdekken kunt wat op een stukje Oostenrijk lijkt en mocht U geluk hebben in deze, vergeet dan niet dat PA314 nog steeds op hetzelfde adres woont in Schiedam !!!!! En omdat we met PAo inbegrepen nog 3 landen moeten "doen" snel even de blik gericht op Denemarken, waar "2 m Klubben" een organisa-tie die alle in Groot Copenhagen, wonende 144 mhz omvat voor a.s. zaterdag en zondag een z.g. "activiteits contest" heeft ingelast. Ongetwijfeld zullen dan vele OZ stns QRV zijn en geven daarom tijden, contestregels etc. hieronder weer:

Tijd: 3 maart a.s. van 21.00 - 24.00 uur A.T.

4 maart a.s. van 09.00 - 12.00 uur A.T.

Band(en): 144 mhz en 434 mhz

Communicatie: CW; MCW; SSB; AM en N.B.F.M.

Logs: Indeling logs van links naar rechts begint met DATE.

Vervolgens TIJD; STN WKD; CODE SENT; CODE RCVD; QTH of stn WKD KILOMETERS.

Voor 2 m zowel als voor 70 cm aparte logs gebruiken,

Het uitrekenen van de gemaakte score geschiedt door de totale som van het aantal overbrugde kilometers te vermenigvuldigen met het aantal gewerkte stns.

Inzenden logs: Niet later dan 16 maart a.s. aan SM7BE, TRAST-VAGEN 9 - LUND - SWEDEN (Let wel: uitsluitend logs met betrekking tot de door "2 m Klubben" georganiseerde contest !!!)

Over de Belt nu naar Zweden, waar op 6 maart a.s. (dinsdag) de contestbel geluid wordt en wel op de 70cm en 2 m band van 's avonds 19.00 - 24.00 uur AT. Wijze van communicatie A1 en A2. Deze contest is zeer populair in SM en er mag dan ook met zekerheid verwacht worden dat er alleen in Midden Zweden al 30 tot 40 stns mee zullen doen !

Volgt nu een lijst van actieve Zweedse VHF stns:

SM5BDQ	144,84	SM5BRD	145,16	SM4BOI	144,63
5ANH	145,18	5GMM	144,48	4KL	144,38
5AAS	144,24	5HU	144,4	4GOK	144,30
5AKP	144,59	5ARQ	144,44	4GLR	144,18
5ADZ	144,73	1BT	144,91	4AMM	144,42
5BWG	144,12	1GNM	144,91	4GDO	144,45
5BIU	144,62	1JA	145,28	6PU	144,36
5TG	144,10	3AST	144,84	6CJI	144,17
5LZ	144,32	3AKW	144,62	6GSO	144,76
5BQZ	144,77	3LX	144,19	6GNP	144,80
5AEZ	145,50	3BHT	144,84	6BSW	144,8
5AW	144,76	5AKB	144,59	6AZY	144,72
5WN	144,88	7BE	144,73	7AED	144,45
5GHH	144,55	7ZN	144,69	7BAE	144,39
5GZM	145,82				

Op 70 cm: SM7BE 433 mhz; 7AED 433,35 mhz; SM7BAE 433,19 mhz.

Als mogelijke barometer voor condities in de richting SM, de frequenties etc. van enkele daar aanwezige FM stations:

Bäcke-fors	92,7	60 K.Watt	SM6	
Emmaboda	89,4	15 K.W.	SM7	
"	93,-	15 K.W.	SM7	
Göteborg	92,1	15 K.W.	SM6	
"	96,3	15 K.W.	SM6	In Zweden
Halmstad	91,2	15 K.W.	SM6	zijn totaal
"	95,4	15 K.W.	SM6	74 FM stns
Hälsingborg	92,8	3 K.W.	SM7	
"	95,7	3 K.W.	SM7	Aantal in SM
Hörby	88,8	60 K.W.	SM7	aanwezige TV
"	92,4	60 K.W.	SM7	stations is
Malmö	93,3	3 K.W.	SM7	+ 68
Skövde	95,1	15 K.W.	SM6	
"	97,5	15 K.W.	SM6	
Sunne	90,9	60 K.W.	SM6	

Sunne	94,5	60 K.W.	SM6
Visby	97,2	25 K.W.	SM1
Vastervik	91,8	25 K.W.	SM5
"	96,0	25 K.W.	SM5
Orebro	87,9	60 K.W.	SM4
"	91,5	60 K.W.	SM4

Nemen we nu weer een hap van een Hollandse VHF boterham en geven daarvoor de mike aan PAoVDZ, den Jos, uit Woerden ! Jos schrijft o.a.: "Hier is alles prima nadat er door een lekke C + 300 V. op m'n 832 PA heeft gestaan ! Er zit nu een 832 A in, die eerst, om helemaal zeker te zijn, eventjes 24 uur "opgewarmd" is (sudderden op een laag pitje !). Nu we het toch over pech hebben, bij PAoFWM uit Ouderkerk aan de Amstel is onlangs een elco met een enorme klap uit elkaar geslagen. Gevolgen: een hele kamer vol walm en de spullen onder het electrolyt. Gelukkig is alles weer ten goede gekeerd en nadat oFWM geheel alleen een 2 x 4 el beam op dak had gehesen, leverde hij in Woerden een knalsignaal af. Verder "gezien" oKDR (bandrecorderproeven aan weerszijden); ON4MJ; oHCD (nog harder dan hard, HI). oRHR; oCML met het oude vertrouwde 40+ signaal; oEO; oNMN, tijdens een paar "nogal" vroege maartse buien, die de wederzijdse signaalsterkten sterk beïnvloeden, oTR, of wel Piet uit Delft; oPAN uit Amsterdam met 2 m sigs in een D.C. groundplane. Vanuit Neerlands hoofdstad naar oVRC in Zeist, die (ook) een deel van z'n QSL waarop de call voorkomt op de achterrauit van z'n auto heeft geplakt. Een voorbeeld ter navolging !! ON4TW, U allen wel bekend, houdt "spreekuur" om 20.00 en 23.00 uur AT, voor een BE-NE contact. Uit Den Bosch in casu, PAoAVN, komt het verzoek aan de "Westerse" OM's de beam eens wat meer naar het Zuid-Oosten te draaien. Waarvan acte !!!! Te kunnen sleutelen is ook op 2 m een voornaam ding vindt oLX, den Beekse Wim en goten over dit onderwerp gedurende 2 uur het nodige spraakwater over de band. Natuurlijk een schouderklopje voor oRBH, de kwaliteits-specialist en ja, leuk was ook die verbinding met oTED een nieuwe C u C Doorn, over scopes en de befaamde Geloso G209 R. oJPB (Amstelveen) en oJWV (Oegstgeest deden met enorme harde sigs een aanval op m'n S meter, doch het "ding" hield het gelukkig. Het moest niet "magge", HI oRLS of wel Ruud uit Eindhoven was tijdens het weekend hier in de omgeving (Woerden) wat aan het mobielen met z'n transistor rig. Geef even een "break" via "CQ-PA" wanneer je weer zoiets van plan bent Ruud !!! Dit weekend ga ik (oVDZ), mee doen aan het kilometers eten tijdens de contest, al was het alleen maar vanwege het nodige aantal keertjes naar boven tippelen om de beam te draaien. Enfin blaren prikken houdt ook de moed er in ! Tot zover dan de vrije bewerking van oVDZ's ingezonden activiteitsrapport. Ook een zeer leuke bijdrage voor deze rubriek werd ontvangen van oFHB uit Neede, bestaande o.a. uit een

luisterrijk schema met beschrijving van een 144 mhz preselektor waarin o.a. opgenomen zijn 2 x 6CW4 in balans. Het komt natuurlijk in "CQ-PA" Bertus. Ook de afgelopen week heeft oFHB geprofiteerd van een kleine opleving van de condities en maakte diverse aardige verbindingen, zoals b.v. met G2JF; ON4ZK; DL3WUA op 15 km ten O van Fulda, d.i. een QRB van + 330 km (!) DJ6BB in Volmarstein, werkend met een + 3 m boven de begane grond bevestigde 4 el binnenshuisantenne (05-03) + diverse gezellige locale QSO's.

That's the story !!

Vy 73-DX de PA314.

N.B.: En natuurlijk veel succes in de contest(en) !!

HW ' S D X

SAN MARINO

Tijdens de SSB contest op 24/25 maart zullen I1SVZ/M1 en I1PGM/M1 op 7 en 14 mc actief zijn. QSL via I1SVZ.

CRETA

Hier zijn 4 stations gelicenseerd nl.: SVOWT (SSB) SVØWZ, SVØWO en SVØWH.

W2BIB

Zal voor maart, april en mei de call SMOM/HV1 hebben tijdens verblijf bij de Malthezer ridders in Rome. Misschien gaat dit apart tellen ! Dus werk hem maar voor alle zekerheid.

AFRIKA

ZS6PC zal van 1 t/m 4 maart in ZS8 zijn. 21445 en 14335 kcs. 5N2AMS gaat 17 april terug naar G-land, geen verdere expedities te verwachten. Ook 9G1CC gaat terug naar G-land.

AZIE

K4ORQ is ex EP1AD voor eventuele QSL aanvragen.
BY1CD schijnt ook (14 mc) "Westerse" landen te werken.
TA2BK is ex TA5EE. QSL's via DJ2PJ.

N.AMERIKA

De volgende VP2 stations zijn nu actief: VP2DA, VP2DX, VP2GA en VP2SH. VP5CW zit op Grand Turks. De logs van W4BPD's trip heeft W4ECI. W4BPD gaat zeer binnenkort op weg voor zijn nieuwe trip.

MARATHON 1962

Eerst hier de stand van de luisteraars per 1 februari 1962.
Zoals we reeds aankondigden alleen de "All-band" score:

1. PA1950 - 65 landen
2. PA948 - 50 landen
3. PA772 - 29 landen
4. PA723 - 21 landen

en de zendamateurs

1. PAoSNG - 62 landen
2. PAoEEM - 49 landen
3. PAoGMU - 38 landen

Zoals U ziet zijn de lijsten nog kort, we hopen echter spoedig meer deelnemers te kunnen noteren, uit deze standen blijkt wel (over de 60 landen in één maand) dat het ondanks de minder goede condities van enkele jaren geleden nog steeds mogelijk is voldoende DX te werken om het de moeite waard te doen zijn Uw oor te luisteren te leggen op de diverse amateurbanden.

Daarom: Doet allen mee met deze Marathon. Ook als U niet zoveel tijd hebt, het is de moeite waard en tevens komt men al werkende voor de Marathon ook steeds nog nieuwe landen tegen voor de "gewone" DXCC score, bovendien is het, door het vervallen van de aparte banden score, voor iedereen eenvoudig een lijst bij te houden.

VAN ONZE MEDEWERKERS

Geert, PAoSNG, meent een langzame verbetering in de DX-condities te bespeuren, vooral 15 m. blijft weer veel langer open in de richting Zuid-Amerika. Als nieuwe werkte hij deze week VP2LS op St.Lucia terwijl ook de QSL van de Hollander in Mexico XE1JP binnenkwam. tnx info Geert.

Frits, PA948, kreeg ook weer enkele fb QSL's binnen zoals VP5BL/5, KG6/J Iwo Jima, 5N2JKO en GB2LS waardoor zijn score voor DXCC 250/40 en voor SSB 116/35 werd. OK wat dope betreft Fritz en tnx for info.

PA771 is zijn RX aan het ombouwen en kon dus niet veel luisteren, ter bestrijding van QRM is een Q5 er in aanbouw, Succes OB.

Denkt U aan de ARRL contest fone deel II dit weekend !

73 + dx

H.Spoorenberg, PAoBW
Kon.Julianaweg 37,
LEIDSCHENDAM.

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/ GEH	DOOR	OPMERKINGEN
AC4NM	23-2	1435	14	CW	H	PA948	Box 6131, Kabul
TF8WGB	"	2105	"	SSB	H	"	
YA8PB	"	2110	"	"	H	"	
FG7XF	"	2145	"	CW	H	"	
TG9GZ	20-2	1650	21	SSB	W	PAoHBO	
VP4BO	21-2	1625	"	AM	H	"	Mauretanië
VP2LS	"	1645	"	"	H	"	
PZ1CJ	22-2	1750	"	"	W	"	
CR5SP	23-2	1730	"	"	H	"	
KG4BC	24-2	1325	"	"	W	"	
YN6HH	"	1430	"	"	W	"	
5H3PBD	25-2	1300	"	"	H	"	
CR7GF	"	1305	28	"	W	"	
VS4RS	"	1350	21	"	W	"	
KG4CY	24-2	1425	"	"	H	PAoSNG	
VP7NC	"	1700	"	"	H	"	
TN8AD	15-2	0940	"	"	H	"	
ZD6RM	"	1001	"	"	H	"	
5T5AD	"	1045	"	"	W	"	
CR6JL	"	1200	"	"	W	"	
HK3JK	"	1210	"	"	W	"	
PJ3AD	"	1150	"	"	H	"	
VQ5AU	"	1215	"	"	H	"	
HC2RM	"	1225	"	"	H	"	
VP9DL	"	1230	"	"	H	" "	

Onderhoud van Beam of Grouplane

L.Th.Bergé ON4QX

Na jarenlange experimenten met beams en groundplanes en de ondervindingen hiermee opgedaan, lijkt het mij nuttig, de hierbij opgedane ervaringen aan onze mede radio-liefhebbers door te geven.

In het algemeen is een beam na drie jaar practisch in staat van ontbinding, in die zin, dat de elementen doorbuigen en afknappen, of wel, dat door de storm de groundplane is krom gewaaid en andere, vaak vervelende, gevallen.

Aan dit alles is uiteindelijk wel te ontkomen. Er zijn twee soorten beam bezitters zij die er een zelf maken en zij die er een kopen. In beide gevallen worden zowel door zelfbouwers als wel door kopers verschillende belangrijke punten vergeten. Daar waar de elementen door bouten, moeren en ringen aan elkaar gekoppeld zijn smeren wij aan de binnenzijde "electrosea". Dit is een soort vloeibare aluminium legering, dat men zich aan kan schaffen bij Hy Gain products, 1135 no. 22, Lincoln Nebraska USA. Het is een goedkoop product en kan het per postpakket op laten sturen. Omdat ik geen scheikundige ben, kan ik niet beoordelen of mogelijk in België of Holland een dergelijk product te krijgen is. Hiervoor laat ik gaarne het woord aan mede-amateurs, die scheikundige of drogist zijn. Het produkt dient om een goede elektrische verbinding te krijgen. Door het torsen in de wind, lossen vaak de schroeven en

krijgt men slechte contacten. Wanneer alle elementen, ook de driebanden groundplane in drie delen zijn ingesmeerd en vast geschroefd, brengen wij op de verbindingen "Neoprene" aan. Dit is uitstekend tegen regen en vochtigheid. Eenmaal dit product er op en de aansluitingen is onmogelijk. Ook de kabel maken wij met "Neoprene" waterdicht. Ook dit artikel kunnen wij aan hetzelfde adres bestellen.

Wanneer nu de beam is gemaakt en afgeregeld, zult U bemerken dat na enige tijd de elementen door gaan hangen. Ook hiervoor is een goedkoop middel. Wij schaffen ons de witte nylon waslijn aan (opgepast geen ijzerdraad of andere draadsoort als kern). Deze nylon koorden hebben de eigenschap geen HF op te sloppen, bij regen krimpt het niet en bij zonneschijn (hi, red.) rekt het niet. Hoe spannen wij nu deze koorden. Op de BOOM, dus daar waar de elementen liggen of hangen, plaatsen wij aan de uiteinde van die boom een aluminium railtje (b.v. een gordijnroep van XYL of Y) en buigen die zo rond de boom, dat het er 20 tot 30 cm bovenuitsteekt. Dan boren wij bovenin een paar gaatjes en trekken het nylondraad er door van het ene einde van het element naar het andere. U weet dat de boom HF koud is, dus dat aluminium railtje vormt geen bezwaar. Het nylonkoord aan het eind van elk element krijgt wel HF, maar nylon sloopt niets op. Men kan nu met drie nylonkoordjes volgens de tekening de elementen afspannen. Het resultaat is, dat de elementen nog wel iets zullen bewegen in de wind, maar niet veel meer en zeker geen doorhang, zodat de elementen minder last van metaal vermoeidheid zullen hebben en langer meegaan.

Hiermee is de verzorging van uw beam of groundplane nog niet voltooid. Heeft U al een gezien, hoe de erosie na een jaartje uw antenne heeft bewerkt? Om dit te voorkomen, schildert u uw antenne met aluminiumverf, desnoods driemaal. Uw antenne zal geen last van erosie hebben en blinken als een spiegel.

Wat betreft bouten en moeren gebruiken steeds dubbele moeren, een messing moer en hierover een messing contra moer. Het is wel duur, maar als de beam een jaar of vijf op een paal heeft gestaan, krijgen we de elementen niet meer los.

Het voordeel voor de groundplane is precies eender. Hoevelen hebben in slecht weer de aluminium buis niet af zien breken of krom zien waaien. Welnu, met vier nylon koorden in de top, staat zij vast in de wind. Omdat het nylon hier, gezien de verticale stand makkelijk af zal schuiven, draaien we hier eerst een paar koperdraden rond de top, of we bevestigen hier een ring met haken om het nylon op af te spannen. Tevens helpt het koord hier weer mee om de staaf mooi recht te houden.

Wanneer U deze wenken opvolgt, zult u zien, dat beam en groundplane vele jaren zullen meegaan en er uit zullen zien als nieuw.

Good Luck
ON4 Queen-Xray

VAN HET VERKOOPBUREAU

Doordat de vrachtprijzen verhoogd zijn in de USA is de ARRL genoodzaakt de prijs van het ARRL handbook met 35 dollarcenten te verhogen.

Uiteraard zijn wij gedwongen deze verhoging door te berekenen, zodat de prijs van ARRL handbook met ingang van 15 februari op f 13,50 komt.

A. Komdeur PA701.

HET „V.R.Z.A. VERKOOPBUREAU“

biedt u aan:

V.R.Z.A. Logboeken	f 1,50
V.R.Z.A. PA-Lijsten	- 0,45
V.R.Z.A. Briefpapier met enveloppen 16 x 22 cm bedrukt met naam en adres	
per 100 vel	- 10,--
per 200 vel	- 15,--
V.R.Z.A. Briefpapier als boven maar zonder naam en adres	
per 100 vel	- 5,50
A.R.R.L. Radio Amateurs Handbook (ing.)	- 13,50
A.R.R.L. Radio Amateurs Handbook (geb.)	- 18,50
The Mobil Manual for Radio Amateurs	- 8,75
Single Sideband for the Radio Amateur	- 5,60
Hints and Kinks for the Radio Amateur	- 4,20
A.R.R.L. Antennabook	- 7,10
A Course in Radio Fundamentals	- 4,20
Learning the Radiotelegraph Code	- 2,--
QST Jaarabonnement	- 18,--

DE „GOUDEN V.R.Z.A. - BEAM“

Deze geheel corrosie bestendig goud geëloxeerde beam werkt zonder aanpassings transformator, dus minder verliezen !

Enkeldeks, franco huis	f 18,50
Dubbeldeks, idem	- 36,--

Deze prijzen gelden voor alle leden, voor verzending buiten de Benelux zal echter met de verhoogde verzendingskosten rekening gehouden moeten worden.

Bestellingen uitsluitend door storting van het bedrag op girorekening 1 019 900 t.n.v. VRZA postbus 190, Groningen.
Vergeet niet Call op PA nummer te vermelden.

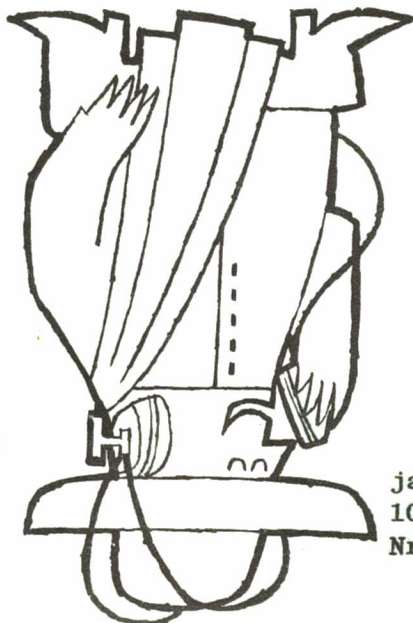


CQ-PA

Officieel orgaan van de vereniging van Radio Zendateurs. Opgericht 23 nov. 1951. Goedgekeurd bij Kon. Besl. dd. 22 oktober 1957, nr. 46.

Door de RCD en BRD officieel erkend als vertegenwoordigende vereniging van Radio Zendateurs.

Lidmaatschap f. 12,50 per jaar.
Giro 1019900 V.R.Z.A. postbus 190
Groningen.



jaargang 11 nr. 10
10 maart 1962
Nr. 504

CQ-PA

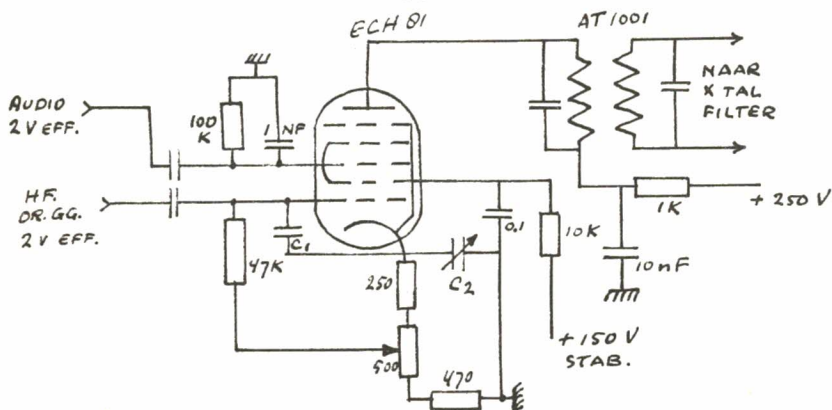
Officiëel orgaan van de vereniging van radio-zend-amateurs V.R.Z.A. Verschijnt iedere zaterdag.
Contributie f 12,50 per jaar.
Contributie overschrijvingen op gironr. 1019900
t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A., Box 190,
Groningen, Call of PA-nummer vermelden.

Voorzitter : PAoLZ M.v. Schagen, Box 318, Eindhoven, 04900-23235
Vice-Voorzitter : PAoXD N. Sandbergen, Plaswijcklaan 53, Hillegersberg
010-187862
Secretaris : PAoVF A. J. Colpaert, Natalstraat 3, Bolnes, 01896-3138
Penningmeester : PAoNRA M. Steendam, Coendersweg 30a, Groningen, 05900-25516
QSL-Manager : PAoPLM J. Marissen, Veldweg 27, Hattem, 05206-1925
Redactie : PAoKAM J. Wennekes, Talmastraat 34, Apeldoorn
DX-Manager : PAoBW H. Spoorenberg, Kon. Julianaweg 37, Leidschendam
VHF-Manager : PA-314 H. Ripet, Korte Kerkstraat 10a, Schiedam, 010-68361
Comm. Departement: PAoQF P. Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam
PAoVRZ-IJkbureau } PAoLZ M.v. Schagen, box 318, Eindhoven
Techn. Departement }
QSL-Bureau : Postbus 190, Groningen
Verkoop-Bureau : PA-701 A. Komdeur, Remmingaweg 45, Haren

BALANS MODULATOR VOOR SSB EXCITER „A LA PAoLZ” MET ECH81

Fleurbaey ON4ZA

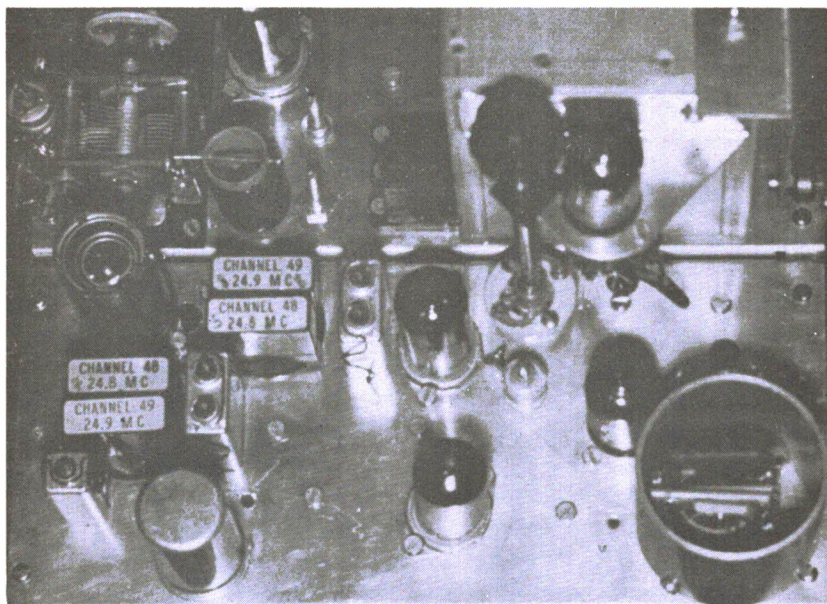
Een paar maanden terug bracht PAoLZ een nieuwe schakeling voor balans modulatoren: Ze was belofte vol genoeg om er een proef mee te wagen en de resultaten waren bijzonder bemoedigend. Na verschillende spanningen op de verschillende elektroden te hebben beproefd, kwam ik uiteindelijk tot de volgende opstelling die nu nog steeds bevredigend werkt en waarmee een stabiele draaggolf onderdrukking bij maximale uitgangsspanning wordt verkregen. De draaggolf onderdrukking wordt bereikt door



instelling van P1 op de eerste plaats. Indien niet volledig, bij trimmen door middel van C2. C1 is in ons ge-

val een keramisch buisje van 47 pF. Deze waarde kan in bepaalde gevallen iets anders komen te liggen, daar de bedradingscapaciteit aan de buisvoet hier een rol speelt.

P1 is een ko 1-potentiometer, het instelpunt voor draaggolf onderdrukking is zeer kritisch en eenmaal gevonden, kan men eventueel de weerstandswaarde tussen looper van P1 en kathode, respectievelijk nulpunt meten, een potmeter van 100 Ohm voor



Een foto van de balans modulator met ECH81. Rechts van de buis de trimmer en de flexibele koppeling + as waarmee de balans potmeter wordt bediend. Onder de ECH81 de lf buis (mod) en rechts daarvan de drgg oscillator met afgeschermd LC kring. Filter en balans mixer links van de ECH81.

P1 monteren en de restwaarde van de gevonden weerstanden door vaste weerstanden vervangen. De instelling wordt dan prettiger (in mijn geval kon dit niet doorgevoerd worden, omdat ik geen koolpotmeter van 100 Ohm bezit).

De balans modulator staat na ongeveer vijf minuten op zijn normaal werkpunt (dat met opgewarmde buis voor maximum draaggolf onderdrukking met P1 wordt ingesteld) en men heeft mij in de twee maanden dat de schakeling in bedrijf is, nog nooit merkbare carrier gerapporteerd, bij een signaalsterkte van S9 of meer. Op de eigen ontvanger is de restdraaggolf S1 voor 'n signaal van S9, verhouding dus ± 50 db, elk S punt op mijn ontvanger is 6 db.

De procedure voor afregelen is dus in het kort:

- a. minimum draaggolf instellen met P1
- b. instellen voor draaggolf nul (of bijna nul) met C2. Vermindert de restdraaggolf bij vol ingedraaide C2 zonder dat men door een minimum kan draaien, dan moet C2 groter genomen worden.

Vermindert de draaggolf bij geheel uitgedraaide C2 zonder door een minimum te gaan, dan moet C2 kleiner genomen worden.

- c. P1 opnieuw op minimum instellen (zeer kritisch).

De output met dubbel zijband signaal in de anode keten is ± 15 V effectief en dus meer dan men kan verlangen voor een Xtal filter.

Gebrek aan tijd heeft mij belet uitgebreide metingen te doen, maar deze schakeling kan als superieur boven de opstelling van een 7360 beam deflectiebuis als balans modulator gezien worden wat betreft stabiliteit van de draaggolf onderdrukking, terwijl zij veel eenvoudiger is.

73 en succes ON4ZA.

METAAL GELIJKRICHTERS

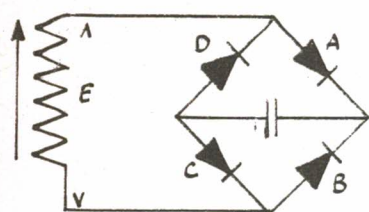
Nu hoe langer hoe meer de gelijkrichtbuizen worden vervangen door metaal en silicium gelijkrichters is het gewenst deze eens wat meer onder de loupe te nemen.

Wat is namelijk het geval? Waar we bij buisgelijkrichters voor de lagere spanningen nauwelijks mee te maken hebben, wordt nu urgent, de zg. PIV (peak inverse) of in goed Nederlands de piekspanning die in sperrichting over de gelijkrichter kan komen te staan. Waar deze spanning bij buisgelijkrichters voor kleine vermogens meestal vele malen de optredende sperspanning overtreft, zodat we hier nagenoeg alleen rekening behoeven te houden met het maximale vermogen dat de buis af kan geven, is dit bij metaal gelijkrichters niet meer het geval. Hier moeten we wel degelijk rekening houden met de maximale sperspanning omdat anders de gelijkrichter onherstelbaar vernield wordt.

Bij selenium gelijkrichters, waartoe o.a. de vlakgelijkrichters behoren, moeten we daarom beslist niet hoger gaan dan de opgegeven wisselspanning en dat in de schakeling waarvoor de gelijkrichter door de fabrikant bedoeld was. Gebruiken we de gelijkrichter in een andere schakeling dan moeten we eerst uitrekenen of de gelijkrichter tegen de dan optredende spanningen en stromen bestand is. Waar we nu met selenium gelijkrichters nog wel een spanningspiekje kunnen verdragen en desnoods tientallen cellen in serie kunnen zetten is dit met silicon (silicium) diodes niet het geval. Een, ook kortstondig, overschrijden van de maximale sperspanning en het zonder voorzorgen in serie schakelen van meerdere diodes kan tot volkomen vernietiging leiden. Hier staat tegenover, dat bij een maximale sperspanning van enkele tientallen volts voor selenium gelijkrichters de sperspanning van een siliciumgelijkrichter tot duizend volt kan bedragen. Dit is uiteraard niet zoveel als het lijkt omdat we zoals we verder zullen zien bij een enkele gelijkrichter voor 220 V al op een piek sperspanning van 630 V komen, zodat we dus bij een PIV van 1000 V en enkele gelijkrichting op een maximale wisselspanning van 350 V komen.

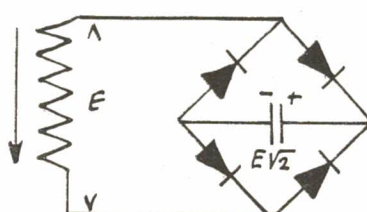
Zoals reeds eerder is opgemerkt kunnen we vlakgelijkrichters zonder meer bij de door de fabrikant opgegeven spanning en stroom gebruiken, waarbij we er evenwel voor moeten zorgen dat van een goede koeling gesproken kan worden. Bij hogere omgevings-temperaturen neemt het maximale afgegeven vermogen af. Uit de door de fabrikant opgegeven waarden kunnen we nu alle verdere waarden wel bepalen als we ons even realiseren hoe de optredende piekspanningen en de geleverde stromen zijn in de diverse

schakelingen. Laten we eens beginnen met de tegenwoordig veel (en goedkoop) verkochte "Brugschakeling" (Fig. 1). Hoe is het



a

FIG. 1



b

toegevoerde wisselspanning E , dan is de optredende piekspanning van de wisselspanning $E\sqrt{2}$. Is de spanning op de trafo gericht volgens de pijl dan zullen de takken A en C geleidend zijn en de condensator zal zich opladen tot de piekspanning $E\sqrt{2}$. De takken B en D staan nu in sperrichting en over beide takken staat de volle sperspanning. Keert nu in de volgende halve periode de spanning van richting om, dan krijgen we de situatie als in fig. 1b. En als we nu voor de duidelijkheid even de beide toch geleidende takken B en D weglaten vinden we de in fig. 2 geschetste situatie. Hier zien we dus dat steeds twee takken

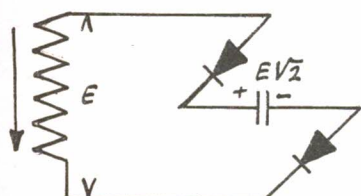


FIG. 2

takken in serie 2x de piekspanning te verduren krijgen. Dit betekent dus dat in een brugschakeling elke tak bestand moet zijn tegen de piekspanning. Gaan we nu over naar de enkele gelijkrichterschakeling fig. 3 dan vinden we een geheel andere toestand. In de halve periode dat de gelijkrichter geleidend is, is er wanneer de stroom tenminste niet te hoog is, niets aan de hand (fig. 3a). Anders wordt echter de toestand in de andere halve periode als de cel in de sperrichting staat (fig. 3b). We zien nu dat de piekspanning over de condensator in serie is komen te staan met de wisselspanning, zodat in de

top van de sinus de piekspanning 2x zo groot is. De totale Piek over de gelijkrichter is hier dus $2 E\sqrt{2}$ ofwel $2 \times 1,41E = 2,82E$!! Hier is het dus oppassen. Gebruik dus nooit $\frac{1}{4}$ brugscha-

keling voor enkele gelijkrichting van een gelijke wisselspanning !! Bezien we nu ook de dubbele gelijkrichter, die hoewel het minder efficiënt dan de brugschakeling, nog steeds een van de meest gebruikte gelijkrichter schakelingen is, hoewel nu er metaalgelijkrichters voldoende goedkoop gefabriceerd kunnen worden de brugschakeling de dubbelfasige gelijkrichter wel snel

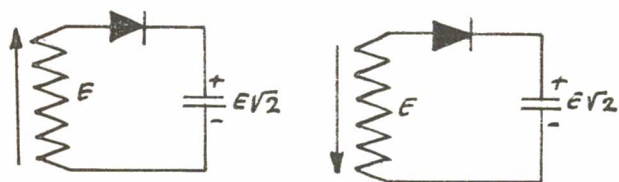


FIG. 3

geheel zal verdringen. In fig. 4a is de tak A geleidend en

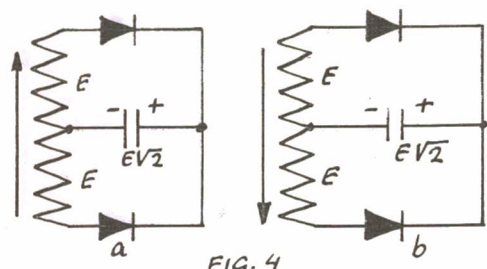


FIG. 4

staat zoals onmiddellijk opvalt $2x$ de trafospansing over de tak B welke dus een sperspanning van $2xE\sqrt{2}$ te verduren krijgt, terwijl de condensator tot de waarde $E\sqrt{2}$ wordt opgeladen. In de volgende halve periode is de situatie omgekeerd en staat de

dubbele piekspanning over de tak A, enerzijds van de twee in serie staande trafo helften anderzijds van de in serie staande gelijkspanning met de spanning van een trafo helft. Echter blijft ook hier de spanning "x de piekspanning. Als volgende veel gebruikte schakeling kunnen we ook de spanningsverdubbeling beschouwen. In de eerste halve periode zal de condensator C tot de piekspanning opgeladen worden. In de volgende halve periode van de wisselspanning wordt ook condensator D tot de piekspanning opgeladen. Nu staat over tak B de gelijkspanning over cond. C in serie met de topspanning van de wisselspanning, totaal weer $2E\sqrt{2}$ over de gelijkrichter. Ook bij spanningsverdubbeling schakelingen

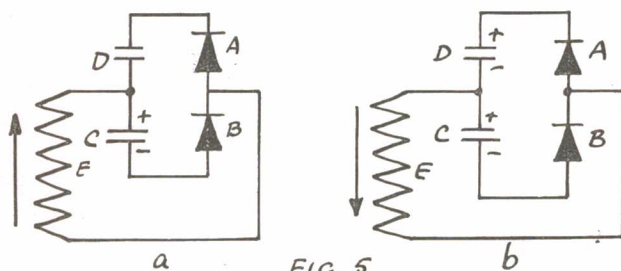


FIG. 5

moeten we er dus rekening mee houden dat $2x$ de piek van de wisselspanning over elke tak van de gelijkrichter staat. Wanneer we nu een alleen gelijkrichter in brugschakeling hebben

en we willen deze voor dubbele gelijkrichting gebruiken, moeten we er op letten dat in elke gelijkrichter helft 2 takken van de brugschakeling in serie komen. De schakeling zoals verkocht ziet er uit als fig. 6a. Om deze voor dubbele gelijkrichting te

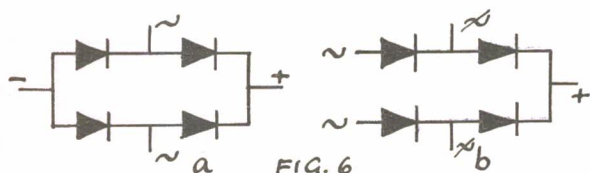


FIG. 6

gebruiken moeten we de wisselspanningsaansluitingen vergeten en de min aansluiting opsplitsen of, wat eenvoudiger is, we kopen twee cellen voor deze spanning die

elk ongeveer $0,6x$ de stroom kunnen leveren. Willen we een brugschakeling voor enkele gelijkrichting gebruiken, dan moet u zoals uit het vorenstaande blijkt, de hele cel gebruiken en niet 'n tak. Omgekeerd kunnen we van twee cellen voor enkele gelijkrichting (wanneer we hier tenminste een midden aftakking op kunnen maken) een brugschakeling maken. Zoeken we voor bepaalde doeleinden een silicium diode let dan in de eerste plaats op de

max. toegelaten sperspanning, liever een kleine overbelasting in doorlaat richting, die we op kunnen vangen door sterkere koeling dan een te hoge spanning in sperrichting.

Beveiliging van silicium gelijkrichters

Wanneer we in een circuit met een silicium gelijkrichter een zekering op willen nemen, dan is de juiste plaats van de zekering van belang. Plaatsen we namelijk de zekering zoals veelal gebruikelijk vóór de afvlakcondensator, dan moet deze zekering zo ruim bemeten zijn dat bij het inschakelen de laadstroom van de condensator de zekering niet door laat slaan. Nu is echter een zeer grote overbelasting noodzakelijk voor de zekering werkt en dit kan al voldoende zijn om de gelijkrichter te vernielen. Veiliger is het de zekering na het afvlakfilter te zetten,

- 1e. kan de zekering dan op de nominale stroom bemeten worden,
- 2e. bij een eventuele kortsluiting of zware overbelasting helpt de lading van de condensator om de zekering door te laten smelten.

Een zeer grote mate van veiligheid geeft ook een relais dat in rusttoestand een weerstand kortsluit, die zo groot is dat zelfs bij kortsluiting de stroom tot een toelaatbare waarde begrensd wordt. De wikkeling dient dan tevens als houdwikkeling, terwijl een kortstondig uitschakelen van de gelijkrichter voldoende is om de schakeling weer normaal te laten werken als de sluiting is opgeheven. De relaisspoel moet zo gevoelig zijn

dat een ruime reserve aanwezig is, zodat aan de relaisspoel parallel een weerstand geschakeld kan worden, waarmee we de gevoeligheid zo instellen, dat het relais bij het inschakelen juist niet aanspreekt. Wen U verder aan om in serie met een gelijkrichter altijd een kleine

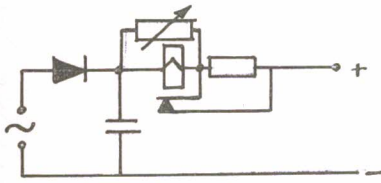


FIG. 7

ne weerstand op te nemen om de inschakel en laadstromen te beperken omdat de inwendige weerstand van de tegenwoordige gelijkrichters zo laag is, dat zeer hoge piekstromen optreden.

K

HW s DX

HOT NEWS

AFRIKA

- ZS3NRK is actief vanuit Walvisbay (14 mc 1700 GMT) Walvisbay behoort bij Zuid-Afrika, dus misschien gaat het apart tellen.
- FB8WW is weer weg van Croset Island, hij heeft alleen 5R8AA en 5R8BC gewerkt. De volgende activiteit hier wordt pas in 1963 verwacht.
- Ascension Island is nog steeds te werken op 14020 of 14065

's avonds rond 2000 GMT.

- Marion Island ZS2MI 's zondags op 14060 van 1400-1500 GMT.
- Rodriquez Island zal spoedig door VQSBV als VQ8BCR vertegenwoordigd worden op 21 cw rond 1300 GMT.

AZIE

- TA2BK is op het ogenblik het enige station in Turkye, hij is OK en QSL komt via DJ2PJ. Haast U echter want hij gaat spoedig QRT.
- HZ1AB hoopt spoedig de neutrale zône Kuwait te bezoeken met een 9K3/NZ call.
- Zone 23 is te werken: UAØKYA rond 0730 GMT terwijl UA1CK plannen heeft tijdens de SSB contest van hieruit te werken.
- Korea, HM1AP is rond 0900 GMT op 14050 GMT.
- Muskat Oman: MP4MAH 14 mc cw 1630 GMT QTH box 47 Muskat Oman.
- YK7YS spoedig te verwachten vanuit Damascus.

AMERIKA

- VP5BP blijft tot midden maart op AM en SSB actief vanaf Cayman Island.
- HKØQQ in maart vanuit Baja Nuevo.
- VP1JH is HH2P die begin maart voor 7 dagen met CW/AM/SSB actief zal zijn.
- PJ3AO op Aruba is elke dag op 15 m AM actief. PJ2CE gaat als PJ2CE/E naar St Eustachius en als PJ2CE/S naar Saba. De ARRL zal deze eilanden wel op een lijn stellen met St Maarten.
- LU3ZM zit op de South Orkneys 14035 van 20 tot 2200 GMT
VP8CQ zit op het eiland Signy.

OCEANIE

- Danny heeft als FO8AN 2500 QSO's gemaakt vanuit Marquises maar is in Europa nauwelijks gehoord. Hij is nu op Tahiti aangekomen.
- ZK2AD heeft elke dinsdag sted met W9GFF op 14021 om 300 GMT, voor ons een onmogelijke tijd.
- ZK1BS denkt over een trip naar Manihiki (apart).
- ZL4JF is nu vanuit Campbell Island met SSB te horen. 's Zondagsmorgens let ZL2GX speciaal op Europese aanroepen. De frequentie is 14280 kc. Tijd: 0830 GMT.

EUROPA

- UA1KED is nog steeds vanaf Frans Josefland actief.
- Jan Mayen: LA1LG, LA1LP, LA2NG, LA7JF en LA8YB allen /P.
Spitsbergen: LA1DF/P en LA2DE/P.
- TF3NA elke dag op 15 of 20 m AM van 1500-1600 GMT.

VAN ONZE MEDEWERKERS

Eerst hebben we hier Eric, F9LT, ex PAØLU die ons het laatste DX nieuws uit F-land doet toekomen. Hij is weer hard pogingen

aan het doen om zonder redelijke antenne op 80 m uit te komen, ditmaal met een omwikkelde bamboestengel uit het raam gestoken. Als een en ander bevredigende resultaten geeft hoort U er zeker meer van. Overigens let op Erik 's zondagsmorgens tussen 3500 en 3550 CW, voor wie hem het eerst hoort looft hij een prijs uit. tnx Eric es gud luck.

PA980 heeft weer een hele lijst DX-stations van de banden gepikt. Hij vestigt vooral de aandacht op 10 m, die echt niet zo slecht is als we over het algemeen wel denken. Vooral Afrika is nog steeds af en toe goed vertegenwoordigd. Tnx info OB.

Geert, PAoSNG, stuurt weer een hele lijst, vooral zijn favoriete band, 21 mc, levert nog steeds genoeg DX op om hem bezig te houden. Hij werkte één nieuwe namelijk FG7XL. Ook heeft Geert een neus voor in het buitenland verblijvende Nederlanders. Let overigens op die calls, want er zijn er mooie landen bij en meestal geven deze knapen aan PA's de voorkeur boven andere Europeanen. Tnx info Geert.

Dat was het dan weer.

73's + dx

H.Spoorenberg, PAoBW

Kon. Julianaweg 37,

Leidschendam.

DX LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/ GEH	DOOR	OPMERKINGEN
CR6CA	28-2	2220	14	SSB	H	PA980	
YA8BP	2-3	2115	"	"	H	"	
5N2SMW	"	2250	"	AM	H	"	
EP2BE	3-3	1300	21	"	H	"	
UF6AC	4-3	1145	28	"	H	"	
ZE2JA	"	1146	"	"	H	"	
ZC4GT	"	1155	"	"	H	"	
VQ2AT	"	1202	"	SSB	H	"	
ZP5CF	26-2	1645	21	AM	H	PAoSNG	
HK3LX	"	1655	"	"	W	"	
FG7XL	"	1730	"	"	W	"	YL; box 109, Pointe Apitre
CR5SP	"	1800	"	"	H	"	
PJ3AO	"	1830	"	"	W	"	
CT2AI	"	1845	"	"	H	"	
5U7AH	27-2	1745	14	SSB	H	"	
HI8DGC	28-2	1800	21	AM	W	"	
KZ5OA	"	1830	"	"	H	"	
VP7NQ	2-3	1835	"	"	H	"	
VP2SQ	"	1745	"	"	H	"	Nederlander
YN6HH	"	1810	"	"	H	"	
VP4RL	"	1815	"	"	H	"	
VP2LS	3-3	1035	"	"	H	"	

CO3NR	3-3	13 30	21	AM	W	PAoSNG	
TI2OBC	"	1340	"	"	H	"	
HI8CBW	"	1740	"	"	H	"	Nederlander
VK9RO	4-3	1105	"	"	W	"	
HC2RM	"	1230	"	"	W	"	

CONTESTPERIKELEN

PA314

Tja, een mens kan er vol van zijn, alleen ditmaal niet over de tijdens het achter ons liggende weekend gehouden V.H.F.-contest !! Waar PA314, dan wel vol van is zijn de gevolgen van Neerland's grillige klimaat, hetgeen neerkomt op een gezellige verkoudheid met alle daaraan verbonden extraatjes in een doorlopende voorstelling ! Dit mag overigens de "pret" niet drukken en zo tussen de buien door zullen we daarom trachten U zo'n getrouw mogelijk papieren beeld te geven van de ook al niet bepaald optimistische geluiden die vanuit elders in den lande hier binnen kwamen over het contest gebeuren. Als voorgerecht krijgt U eerst een globaal overzicht met betrekking tot de geleverde prestaties der diverse deelnemers, daarna gaan we het doen en laten op contestgebied van enkelen in het hieronder afgedrukte lijstje wat nader ontleden:

PAoEZ	83 stns	waarvan	+	44 DL's; 1 G; 3 F; 2 ON4; =	
					+ 9/10.000 p.
PAoBN	64 stns	"	+	34 DL's	=
PAoCML	59 stns	"	+	5 DL; 1 G; 1 F; 6 ON4;	
				46 PAo	= + 5.825 p.
PAoLX	51 stns	"	+	26 DL; 2 F; 6 ON4;	
				17 PAo	= + 5.725 p.
PAoRLS	43 stns	"		geen nadere gegevens bekend	
PAoHSD	41 stns				= + 3.500 p.
PAoJEP	15 stns		+	1½ uur meegedaan	
PAoAND	11 stns	"		10 PAo; 1 ON4	= + 900 p.

PAoAND - EELDE: "De week voor de contest is gebruikt om de spullen nog eens extra bij te regelen, het draaimechanisme wat te smeren en de tankkring wat op te poetsen "om verder vol verwachting de zaterdag af te wachten". Zo begon oAND z'n verhaal over de contest die ook voor hem ten dele op een teleurstelling is uitgelopen voor wat de condx betreft. Uren heeft Adri zitten luisteren zonder ook maar 1 station te horen en men kan zich levendig indenken dat de pret er op deze manier dan ook gauw af is. Rond het middernachtelijk uur werd dan ook gestopt om even horizontaal te polariseren, waarna 's morgens 05.15 weer act de presence werd gegeven. Twee uur later het eerste QSO op de contest zondag (oCML); de resterende tijd (tot 12 uur) werd opgevuld door zegge en schrijve 3 verbindingen. Na 12 uur liepen de condx iets op in Zuidelijke richting en hoewel de sigs af en toe flink gedrukt werden door QSB was er toch nog wel iets te

horen ! Uit Oostelijke richting kwam gedurende de gehele contest geen enkel signaal binnen met een enigszins meer optimistisch geluid ten aanzien van de Z.Oost en Z.W.-kant d.w.z. : heel weinig ! Met de beam pal Zuid was nog het meeste te horen iets wat wel heel sterk naar voren komt uit het aantal gehoorde stns: oASO; HKG/P; MSH; BTS; oAI; oSU; oLX; oNAM; ON4TQ; DJ6BN; DJ6QS; DL3GS/P; DL1PC; DL9XW. Wanneer deze stns niet door oAND gewerkt konden worden, dan is dit met grote zekerheid te wijten aan de eerder in dit overzicht gememoreerde QSB, aangezien tijdens vorige contesten wel verbindingen met de meeste in dit lijstje voorkomende stns tot stand kwamen. Een nog duidelijker bewijs voor de puike conditie, waarin het 2 m station PAoAND in Eelde verkeert is verwerkt in een opsomming van de door Adri in de afgelopen 2 jaar geleverde prestaties op 2 m gebied:

122 PAo; 73 DL; 14 OZ; 4 ON4; 2 DM; 12 G; 5 SM.

Dit was dus een stem uit het Noorden die ongetwijfeld veelvuldiger in uw shack zal klinken naarmate de Zuidelijke OM's hun beam eens een keertje extra in Noordelijke richting draaien. Bij voorbaat dank ! Dank aan PAoAND voor het geleverde nieuws en tot een volgende keer Adri !!

PAoBN - Oosterbeek heeft nu de mike. Van zaterdagavond 6 uur tot zondag "morgen" 02.00 uur vervolgens van 's middags 3-6 om nog een paar graantjes mee te pakken. Dat het tijdens de contest niet altijd "pet met peren" was, liet b.v. zondagmiddag DL1GB (Dortmund) zien door met 1 watt vermogen een fb verbinding te maken met Oosterbeek in casu PAoBN. Ook de factor hamspirit ontbrak hier niet toen bleek dat oHKG/P (15 km ten Z. van Nijmegen) en oBN op dezelfde frequentie zaten te conceneren. En omdat zo iets vooral tijdens een contest niet een van de prettigste gewaarwordingen is voor de betrokken partijen, kwam een, in omgeving van Oosterbeek woonachtige PAo even een ander kristal aanreiken bij oBN. F.B. !!! Verder is deze stem uit het Oosten die overigens, zoals het gepubliceerde lijstje laat zien lang geen slecht figuur heeft geslagen in de contest, "verantwoordelijk" voor heel wat in bedoelde opsomming verwerkte gegevens, dope welke zondagmiddag telefonisch werd doorgegeven aan Schiedam. Nogmaals hartelijke dank hiervoor O.M. Lourens !!! Fluks over nu naar PAoLX om te horen hoe het daar was tijdens de uitvoering van de Symphonie in D mineur of wel contestwee op twee. Het gemiddelde van Wim 'ag tussen de 110 en 115 km met als beste verbindingen: oVOK (Warga); oRAF (Drachten); F9CC en F3XK !! De richting Noord - Noord-Oost vond oLX verhoudingsgewijs het beste. Zuid - West en Noord - West daarentegen uitgesproken slecht. Buitengewoon jammer was het dat G2JF, niet reageerde op een door Wim gepleegde CW aanroep anders had de rangschikking er wel wat anders uitgezien, HI! Overigens een wedstrijd om in een kast op te sluiten en dan de sleutel te verliezen is ook het oordeel van oLX !!! Tussen twee haakjes voordat ge die sleutel omdraait, kijk dan nog eens even of ge een 7125 Kc kristal voor de stem uit Limburg kunt ontdekken Pse !!! Voor het laatste woord in deze gaan we even bij oCML buurten. Zoals het in de aanhef van dit overzicht gepubliceerde lijstje laat zien, staat Cor, ten aanzien van de gemaakte PAo verbindingen op de 1e plaats met een aantal van 46, gevolgd door oSD in Delft. Meer DL QSO's staan daarentegen op rekening van resp. oEZ; oLX; oBN en met oEZ vermoedelijk op de eerste plaats zal het er ongetwijfeld nog om spannen wie op de 2e, 3e of 4e plaats in de rangschikking zal eindigen in PAo. De grootste afstanden welke overbrugd werden waren verbindingen met resp. DL3GS/P en G2JF of wel een puntenaantal van + 250 km elk. Ook hier het sombere oordeel: de contest was niet veel !! En omdat een bed onder bepaalde omstandigheden veel beter is gaan we er nu snel een punt achter zetten !!

Tot een volgende keer !!

73-DX de PA314.

N.B.: PAoFMR, OM F.Janse voor velen uwer geen onbekende is van de Wolweversgaarde 217 in Den Haag verhuisd naar de MATH. SOIRONSTRAAT 25 - MAASTRICHT.
 Hopen spoedig iets van U te horen vanuit het Limburgse land oFMR, in de vorm van 2 m sigs !!!!

HAM AD's

Gevraagd:

Wie helpt PAoVER aan een of meerdere Xtals FT241A, zwarte serie 24,4 MHz en bruine serie 32,7 MHz.

J.Verheij PAoVER, v.Musschenbroekstraat 46, Den Haag.

Aangeboden:

Trafo 2x 500V-200mA, 300V-100mA, 6,3V-5A f 15,--

Geloso VFO 4/104 nieuw en ongebruikt f 50,-- z.bzn.franco

H.P.Fisser PAoFPR, Kleiweg 504, Rotterdam, tel.010-86088

Aangeboden:

BC625 met alleen mod.buizen + 8075 Xtal f 10,-- netto (prima OK, home made), Rx G209R t.e.a.b.

W.W.Potmeter 50K lin. f 2,50, Diff.C.met pertinax isol. f 2,50.

N.Harteveld PAoVEL, Weimarstraat 51a, Den Haag.

V.R.Z.A. LOGBOEKEN

EINDELIJK dwarsliggende logboeken. Voldoe aan de PTT eisen en schaf U een VRZA Logboek aan.

50 vel voor f 1,50 met vlakliggende spiraalrug.

Stort f 1,50 op giro 1019900 t.n.v. VRZA postbus 190 Groningen, onder vermelding van Call of PA nr. en het gewenste artikel.

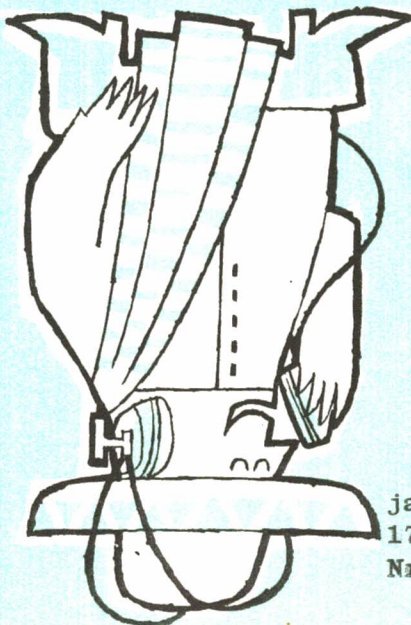


CQ-PA

Officieel orgaan van de vereniging van
Radio Zendateurs. Opgericht 23 nov.
1951. Goedgekeurd bij Kon. Besl. dd.
22 oktober 1957, nr. 46.

Door de RCD en BRD officieel erkend
als vertegenwoordigende vereniging van
Radio Zendateurs.

Lidmaatschap f. 12,50 per jaar.
Giro 1019900 V.R.Z.A. postbus 190
Groningen.



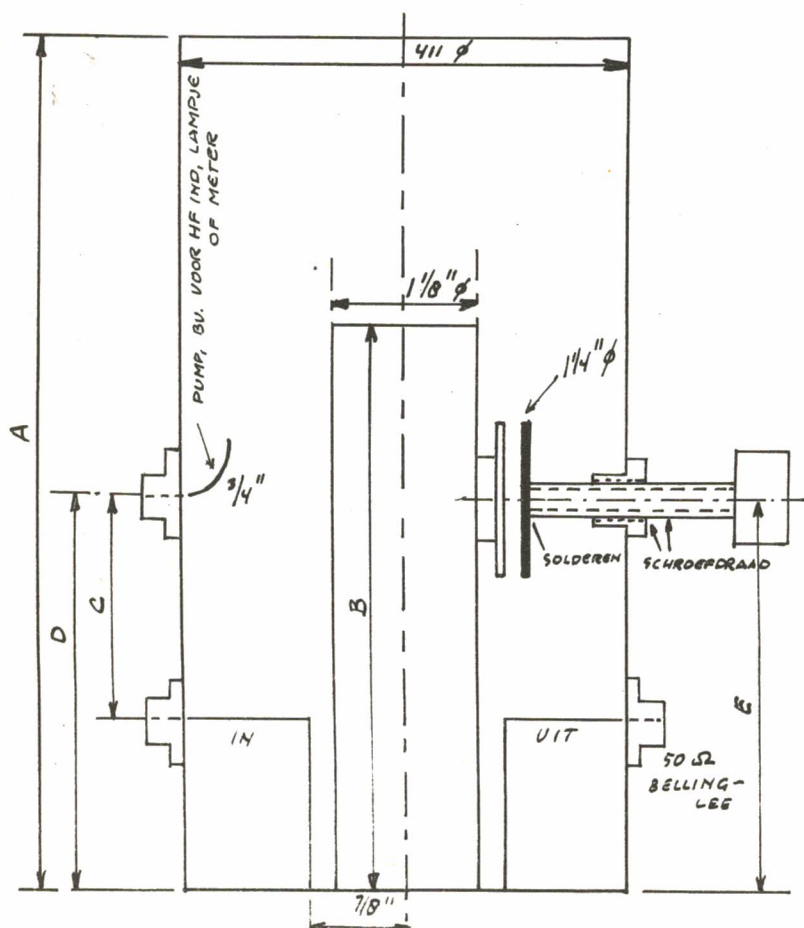
jaargang 11 nr. 11
17 maart 1962
Nr. 505

CQ-PA

Officieel orgaan van de vereniging van radio-zend-amateurs V.R.Z.A. Verschijnt iedere zaterdag.
Contributie f 12,50 per jaar.
Contributie overschrijvingen op giro nr. 1019900
t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A., Box 190,
Groningen, Call of PA-nummer vermelden.

Voorzitter	: PAoLZ	M.v.Schagen, Box 318, Eindhoven, 04900-23235
Vice-Voorzitter	: PAoXD	N.Sandbergen, Plaswijcklaan 53, Hillegersberg 010-187862
Secretaris	: PAoVF	A.J.Colpaert, Natalstraat 3, Bolnes, 01896-3138
Penningmeester	: PAoNRA	M.Steendam, Coendersweg 30a, Groningen, 05900-25516
QSL-Manager	: PAoPLM	J.Marissen, Veldweg 27, Hattum, 05206-1925
Redactie	: PAoKAM	J.Wennekes, Talmastraat 34, Apeldoorn
DX-Manager	: PAoBW	H.Spoorenberg, Kon.Julianaweg 37, Leidschendam
VHF-Manager	: PA-314	H.Ripet, Korte Kerkstraat 10a, Schiedam, 010-68361
Comm. Departement	: PAoQF	P.Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam
PAoVRZ-IJkbureau	: PAoLZ	M.v.Schagen, box 318, Eindhoven
Techn. Departement		
QSL-Bureau	: Postbus 190, Groningen	
Verkoop-Bureau	: PA-701	A.Komdeur, Remmingaweg 45, Haren

EEN COAXIALE KRING VOOR 144 EN 430 MHz



Bij mijn laatste bezoek aan ON4MJ en ON4LQ in Gent viel mij de coax-kring (of caviteit zoals ze daar zeggen) op, welke dient om alle storende frequenties de lucht uit te houden. Het is dus een $\frac{1}{4}$ kring met verkortings-factor en het idee komt uit CQ en boekwerken van de Harvard-University 2
Volumes VHF,

Omdat we dit ook van belang achten voor onze PA's vindt U hier de gegevens.

De tekening is op schaal $1\frac{1}{2}$ cm = 1" voor 430 MHz.

J. Stierhout oVDZ

Freq. in MHz	144	430
A	$16\frac{1}{2}$	$7\frac{3}{8}$
B	$15\frac{1}{2}$	5
C	$4\frac{1}{4}$	$1\frac{7}{8}$
D	$6\frac{1}{8}$	$3\frac{7}{16}$
E	8	$3\frac{3}{8}$

Alle maten in inches.

De 4" buis is gesloten, de binnengeleider is aan de bovenzijde open.

EEN 100kHz XTAL CALIBRATOR MET TRANSISTOREN

We kunnen over het vrij nieuwe versterker element de transistor denken zoals we willen, een ding moet we vast stellen, hij is er en hij blijft er en heeft al in vele gevallen de buis verdrongen. Over de voor- en nadelen van de transistor is al veel geschreven en gesproken, zodat we hierop niet in hoeven te gaan.

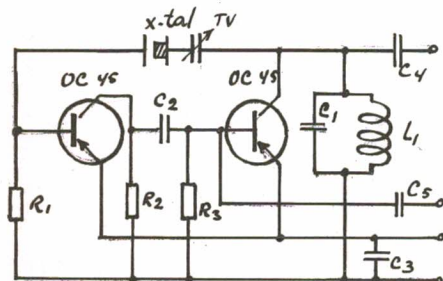
Ik zelf heb mij, voor zover mijn karige vrije tijd het toelaat, veel met de bouw van kleine apparaten en in het bijzonder met de transistor ingelaten en zoveel ervaringen opgedaan. Dikwijls werd de hoop door de proeven de bodem ingeslagen maar in de loop der tijd is ook menig succes gevolgd.

Een klein maar in het algemeen zeer bruikbaar apparaatje zal hier nader beschreven worden. Het is een der bouwstenen van een transistor ontvanger nl. een 100 kHz xtal calibrator.

Hij moet van 100 kHz tot 30 MHz zijn signaal afgeven, makkelijk op WWV op 15 of 20 MHz na te ijken zijn en vóór alles op een minimale belasting van de portemonnaie berekend zijn.

Na inleidende proeven is de gegeven schakeling als uiterst gunstig uit de bus gekomen. Een tweetraps versterker wordt

via een 100 kHz xtal teruggekoppeld en tot oscilleren gebracht. De uitgangsspanning is bijna recht hoekig en daardoor rijk aan harmonischen, waardoor het signaal tot de hoogste "ge-



lijkstroom" banden een prima ijkpunt geeft. Nu de onderdelen. Als ijkkrystal wordt een 100kHz xtal in een HC13/U houder met bijbehorende keramische voet gebruikt, terwijl de gebruikte transistors van het type OC45 zijn. Voor de weerstanden kunnen we de miniatuur weerstanden van 1/10 watt gebruiken. Ook de gebruikte condensatoren kunnen miniatuur uitvoering zijn. C1 en L1 zijn samen in resonantie op 100kHz. L1 is op een haspelkern gewikkeld. Het geheel is op een plaatje superpertinax van 80x25x1,5 mm opgebouwd en wordt met enkele afstandstukjes in de Rx bevestigd. Een dubbelpolige schakelaar wordt zo dicht mogelijk bij de antenne ingang gemonteerd. In de in-stand schakelt een contact de antenne-ingang over de uitgang van de calibrator, terwijl het tweede contact de negatieve batterij spanning inschakelt. Het omschakelen van de antenne is echter niet noodzakelijk. Het is nu mogelijk met behulp van de trimmer de frequentie van de calibrator na te ijkken op WWV.

Veel succes OE2WC (vrij naar CQ-OE).

Benodigde onderdelen:

ker trimmer (Hescho 2984/28)

L1 (fig. 2)

Xtal 100 kHz

R1 100KOhm

R2 5KOhm

R3 56KOhm

C1 5nF

C2, 3, 4, 5 18nF

H W ° s D X

HOT NEWS

EUROPA

- SMOM/HV1 kan deze maand verwacht worden, telt misschien apart van HV1CN dus let op. Operator is W8DAW.
- PX1AA en PX1HX zijn beide Piraten.

AFRIKA

- ZS6PC zal na zijn bezoek aan ZS8 ook ZS9 nog bezoeken. Waarschijnlijk tijdens de SSB contest. Ook ZS6BBB en ZS6ANC nemen aan deze trip deel.
- VQ9HB is binnenkort weer actief waarschijnlijk 21010 CW.
- VEØNR/ZD1 zit op 14100 met een chirp op zijn CW signaal. We weten niet zeker of hij wel op het land is, VEØ is de prefix voor Canadese schepen.

AZIE

- Elke dag om 1500 GMT is XW8AS aan het hoge einde van de band met SSB te vinden.
- VS6EM is ex DL3AM en vrij actief de laatste tijd.

AMERIKA

- VP1JH is tot nu toe niet gehoord. Wel echter VP1WS die tijdens de ARRL contest met SSB te horen was.
- PZ1AY is nu PAoSDS, dus hier kunnen eventuele achterstallige

QSL's verkregen worden.

OCEANIE

- Johnston Island, hier zijn nu KJ6BV, KJ6CA en W7YVW/KJ6 te werken.
- VK3AHO zal in mei/juni naar FW8 gaan.
- ZL3VH gaat spoedig weer naar Chatham Island

VAN ONZE MEDEWERKERS

Henny, PAoHBO is niet zo actief geweest vanwege SSB activiteiten hij gaat het nu eens met phasing systeem proberen. Succes Henny.

Wel actief was Geert PAoSNG, die weer een indrukwekkende lijst van gewerkte resp. gehoorde stations stuurt (zie DX-log), vooral 15 m leverde een vette oogst op. Weer een bewijs dat de banden weer beter worden. tn timer OB.

Kees, PA1950, pikte enkele interessante nieuwtjes voor ons van de band, verwerkt onder "Hot News" plus nog een bijdrage voor het DX-log. tn timer OB.

Denkt U er aan op inzendingen voor de Marathon dit duidelijk op het papier (dus niet alleen de enveloppe) te vermelden, daar anders zoekraken niet uitgesloten is ! En zendt alle DX info en logs s.v.p. alleen aan de DX manager, ook weer om vertraging en zoekraken te voorkomen !

73 + dx

H.Spoorenberg PAoBW

Kon.Julianaw.37, Leidschendam

AFD. ROTTERDAM

In verband met onze aanvangende soundercursus zoeken wij iemand die 1 maal per week 's avonds ongeveer 10 mensen thuis kan ontvangen. Wie helpt ons ????? Gaarne bericht aan de afd.secretaris J.M.H.Sauer, Cath.Beermansstraat 8a, Rotterdam 7, tel. 010-55619.

DE V.R.Z.A. FELICITEERT

A.J.Colpaert PAoVF secr. en mevr. Colpaert
met de geboorte van hun dochter

L I A N E

van harte proficiat !!!

MET „CQ-PA“ ALS UW KRANT, KOMT U DOOR GEHEEL

HET AETHERLAND !!!

1962 ARRL COUNTRIES LIST

Op veler verzoek plaatsen wij in dit nummer de DXCC landenlijst. U kunt hem er eventueel eenvoudig uitnemen.

K.

AC3. Sikkim
 AC4. Tibet
 AC5. Bhutan
 AP. East Pakistan
 AP. West Pakistan
 BV. Formosa
 BY. China
 C9. Manchuria
 CE. Chile
 CE9AA-AM, KC4, LU-Z, VK0
 VP8, ZL5, etc. Antarctica
 CE9. (See VP8)
 CE0A. Easter Island
 CE0Z. Juan Fernandez Archipelago
 CM, CO. Cuba
 CN2, CN8, CN9. Morocco
 CP. Bolivia
 CR4. Cape Verde Islands
 CR5. Portuguese Guinea
 CR5. Principe, Sao Thome
 CR6. Angola
 CR7. Mozambique
 CR8. Damao, Diu
 CR8. Goa
 CR9. Macau
 CR10. Portuguese Timor
 CT1. Portugal
 CT2. Azores
 CT3. Madeira Islands
 CX. Uruguay
 DJ, DL, DM. Germany
 DU. Philippine Islands
 EA. Spain
 EA6. Balearic Islands
 EA8. Canary Islands
 EA9. Ifni
 EA9. Rio de Oro
 EA9. Spanish Morocco
 EA0. Spanish Guinea
 EI. Republic of Ireland
 EL. Liberia
 EP, EQ. Iran
 ET2. Eritrea
 ET3. Ethiopia
 F. France
 FA. Algeria
 FB8. Amsterdam & St. Paul Islands
 FB8. Comoro Islands
 FB8. Kerguelen Islands
 FB8. Tromelin Island
 FC (unofficial). Corsica
 FG7. Guadeloupe
 FK8. New Caledonia
 FL8. French Somaliland
 FM7. Martinique
 FO8. Clipperton Island
 FO8. French Oceania
 FP8. St. Pierre & Miquelon Islands
 FR7. Reunion Island
 FS7. Saint Martin
 FU8, YJ1. New Hebrides
 FW8. Wallis & Futuna Islands
 FY7. French Guiana & Inini
 G. England
 GC. Channel Islands
 GD. Isle of Man
 GI. Northern Ireland
 GM. Scotland
 GW. Wales
 HA. Hungary
 HB. Switzerland
 HC. Ecuador
 HC8. Galapagos Islands

HE. Liechtenstein
 HH. Haiti
 HI. Dominican Republic
 HK. Colombia
 HK0. Bajo Nuevo
 HK0. Malpelo
 HK0. San Andres
 and Providencia
 HM, IHL. Korea
 HP. Panama
 HR. Honduras
 HS. Thailand
 HV. Vatican City
 HZ. Saudi Arabia
 I1, IT1. Italy
 IS1. Sardinia
 JA, KA. Japan
 JT1. Mongolia
 JY. Jordan
 JZ0. Netherlands New Guinea
 K. USA
 KA. (See JA)
 KA0, KG6I, Bonin & Volcano Islands
 KB6. Baker, Howland & American
 Phoenix Islands
 KC4. (See CE9, VP8)
 KC4. Navassa Island
 KC6. Eastern Caroline Islands
 KC6. Western Caroline Islands
 KG1. (See OX)
 KG4. Guantnamo Bay
 KG6. Marcus Is.
 KG6. Mariana Islands
 KG6I. (See KA0)
 KH6. Kure Is.
 KJ6. Johnston Island
 KM6. Midway Islands
 KP4. Puerto Rico
 KP6. Palmyra Group, Jarvis Island
 KR6. Ryukyu Islands
 KS4. Serrana Bank & Roncador Cay
 KS4. Swan Islands
 KS6. American Samoa
 KV4. Virgin Islands
 KW6. Wake Island
 KX6. Marshall Islands
 KZ5. Canal Zone
 LA. Jan Mayen
 LA. Norway
 LA. Svalbard
 LU. Argentina
 LU-Z. (See CE9, VP8)
 LX. Luxembourg
 LZ. Bulgaria
 M1. San Marino
 MP4. Bahrain Island
 MP4. Qatar
 MP4. Trucial Oman
 OA. Peru
 OD5. Lebanon
 OE. Austria
 OH. Finland
 OH0. Aland Islands
 OK. Czechoslovakia
 ON4. Belgium
 OX, KG1. Greenland
 OY. Faeroes
 OZ. Denmark
 PA0, PI1. Netherlands
 PJ. Netherlands West Indies
 PJ2M. Sint Maarten
 PX. Andorra
 PY. Brazil
 PY0. Fernando de Noronha
 PY0. Trindade & Martim Vaz Is.

PZ1 Netherlands Guiana
 SL, SM Sweden
 SP Poland
 ST2 Sudan
 SU Egypt
 SV Crete
 SV Dodecanese
 SV Greece
 TA Turkey
 TF Iceland
 TG Guatemala
 TI Costa Rica
 TI9 Cocos Island
 TJ Cameroons
 TL Central African Rep.
 TN Congo Rep.
 TR Gabon Rep.
 TT Chad Rep.
 TU Ivory Coast
 TY Dahomey Rep.
 TZ Mali Rep.
 UA1-6, UN1 European Russian
 Socialist Federated Soviet Republic
 UA1 Franz Josef Land
 UA2 Kaliningrad
 UA9, Ø Asiatic Russian S.F.S.R.
 UB5 Ukraine
 UC2 White Russian S.S.R.
 UD6 Azerbaijan
 UF6 Georgia
 UG6 Armenia
 UH8 Turkoman
 UI8 Uzbek
 UJ8 Tadzhik
 UL7 Kazakh
 UM8 Kirghiz
 UO5 Moldavia
 UP2 Lithuania
 UQ2 Latvia
 UR2 Estonia
 VK Australia (Including Tasmania)
 VK Lord Howe Island
 VK Willis Islands
 VK9 Christmas Is.
 VK9 Cocos Island
 VK9 Nauru Island
 VK9 Norfolk Island
 VK9 Papua Territory
 VK9 Territory of New Guinea
 VKØ (See CE9, VP8)
 VKØ Heard Island
 VKØ Macquarie Island
 VP1 British Honduras
 VP2 Anguilla
 VP2 Antigua, Barbuda
 VP2 British Virgin Islands
 VP2 Dominica
 VP2 Granada & Dependencies
 VP2 Montserrat
 VP2 St. Kitts, Nevis
 VP2 St. Lucia
 VP2 St. Vincent & Dependencies
 VP3 British Guiana
 VP4 Trinidad & Tobago
 VP5 Cayman Is.
 VP5 Jamaica
 VP5 Turks & Caicos Islands
 VP6 Barbados
 VP7 Bahama Islands
 VP8 (See CE9, VP8)
 VP8 Falkland Islands
 VP8, LU-Z South Georgia Islands
 VP8, LU-Z South Orkney Islands
 VP8, LU-Z South Sandwich Islands
 VP8, LU-Z, CE9AN-AZ
 South Shetland Islands
 VP9 Bermuda Islands
 VQ1 Zanzibar
 VQ2 Northern Rhodesia
 VQ3 Tanganyika Territory
 VQ4 Kenya
 VQ5 Uganda
 VQ8 Cargados Carajos
 VQ8 Chagos Islands
 VQ8 Mauritius
 VQ8 Rodriguez Island

VQ9 Seychelles
 VR1 British Phoenix Islands
 VR1 Gilbert & Ellice Islands
 & Ocean Island
 VR2 Fiji Islands
 VR3 Fanning & Christmas Islands
 VR4 Solomon Islands
 VR5 Tonga Islands
 VR6 Pitcairn Island
 VS1 Singapore
 VS4 Sarawak
 VS5 Brunei
 VS6 Hong Kong
 VS9 Aden & Socotra
 VS9 Kamaran Is.
 VS9 Maldive Islands
 VS9 Sultanate of Oman
 VU Andaman and Nicobar Islands
 VU India
 VU Laccadive Islands
 W USA
 XE, XF Mexico
 XF4 Revilla Gigedo
 XT2 Voltaic Rep.
 XW8 Laos
 XZ2 Burma
 YA Afghanistan
 YI Iraq
 YJ (See FU8)
 YK Syria
 YN, YNØ Nicaragua
 YO Roumania
 YS Salvador
 YU Yugoslavia
 YV Venezuela
 YVØ Aves Island
 ZA Albania
 ZB1 Malta
 ZB2 Gibraltar
 ZC4 Cyprus
 ZC5 British North Borneo
 ZC6 Palestine
 ZD1 Sierra Leone
 ZD2 Nigeria
 ZD3 Gambia
 ZD6 Nyasaland
 ZD7 St. Helena
 ZD8 Ascension Island
 ZD9 Tristan da Cunha &
 Gough Islands
 ZE Southern Rhodesia
 ZK1 Cook Islands
 ZK1 Manihiki Islands
 ZK2 Niue
 ZL Auckland Is. & Campbell Is.
 ZL Chatham Islands
 ZL Kermadec Islands
 ZL New Zealand
 ZL5 (See CE9, VP8)
 ZM6 British Samoa
 ZM7 Tokelau (Union) Islands
 ZP Paraguay
 ZS1, 2, 4, 5, 6 Union of South Africa
 ZS2 Prince Edward & Marion Islands
 ZS3 Southwest Africa
 ZS7 Swaziland
 ZS8 Basutoland
 ZS9 Bechuanaland
 3A Monaco
 3V8 Tunisia
 4S7 Ceylon
 4W1 Yemen
 4X4 Israel
 5A Libya
 5N2 Nigeria
 5R8 Malagasy Rep.
 5T Mauritania
 5U7 Niger Rep.
 6W8 Senagel Rep.
 6O2 Somali Rep.
 9K3 Kuwait/Saudi Arabia
 Neutral Zone
 9M2 Malaya
 9N1 Nepal
 9Q5 Rep. of the Congo
 9U5 Ruanda-Urundi
 Aldabra Islands

DX - LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/ GEH	DOOR	OPMERKINGEN
KG6AJY	10-3	0845	14	SSB	H	PA1950	Mariana Islands
VP8GN	"	1810	21	AM	H	"	Falkland Islands
HP1LB	"	2140	14	"	H	"	
TI2VJ	"	2150	"	"	H	"	
DU1DSA	6-3	1325	"	SSB	H	PAoHBO	
XW8AL	"	1450	21	AM	H	"	
VS4RS	7-3	1400	"	"	H	"	
9M2AD	"	1410	"	"	W	"	
5H3PBD	"	1515	"	"	H	"	
HV1CN	11-2	0954	14	SSB	H	PA948	
KC6BC	"	1055	"	"	H	"	
AC4NM	23-2	1435	"	CW	H	"	
YA8PB	"	2110	"	SSB	H	"	
HL9KT	25-2	0838	"	"	H	"	
FG7XF	23-2	2145	"	CW	H	"	
FG7XL	7-3	1823	21	AM	W	PAoSNG	Elke avond 17-19 GMT !
CP1BH	8-3	1745	"	"	W	"	
YS1JM	"	1855	"	"	W	"	Box 705, San Salvador
KG4AO	9-3	1700	"	"	H	"	Box 55, Navy 115 c/o F.P.O. N.Y.C., N.Y.
KZ5LC	"	1750	"	SSB	W	"	QSL via W2CTN
HV1P	10-3	1030	14	AM	H	"	??
ZD6HK	"	1240	21	AM	H	"	
5T5AD	11-3	1020	"	"	H	"	
HC4CD	"	1335	"	"	H	"	
FG7XH	"	1345	"	"	H	"	
WP4BBN	"	1430	"	"	H	"	
5R8CO	"	1545	"	"	H	"	Puerto Rico

RECTIFICATIE

In "CQ-PA" nr. 9 zijn de volgende drukfouten geslopen:

Blz.105: Het enkeltoon vermogen is evenredig met V^2 moet zijn

V^2 . Het dubbeltoon piekvermogen is dan $(2V)^2 = 4V^2$,

moet zijn $(2V)^2 = 4V^2$. Het gemiddelde dubbeltoon ver-
mogen is dan $V^2 + V^2 = 2V^2$, moet zijn $V^2 + V^2 = 2V^2$.

Blz.106: De fig. rechtsboven, instelling dubbeltoon, de 2
halve sinussen zijn hier opgevuld met sinussen, dit
moeten halve sinussen zijn.

Blz.107: Onder de alinea rendement bij niet ideale eindstrap

staat: $a_1 \frac{\pi}{8} P(a_1 < 1)$ moet zijn $a_1 \frac{\pi}{8} P(a_1 < 1)$

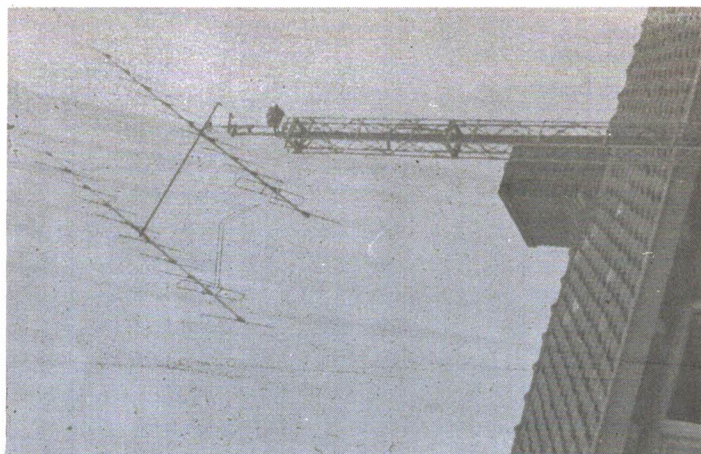
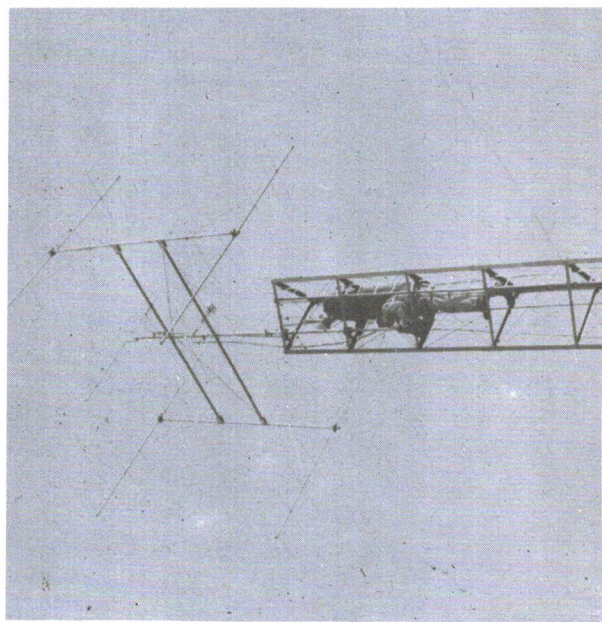
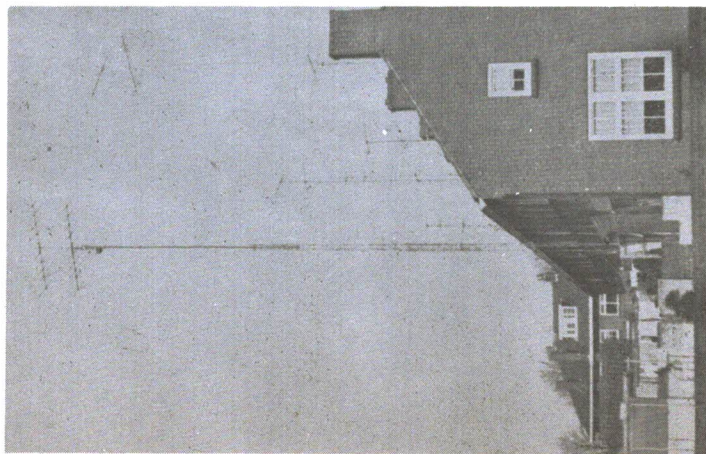
OVER ANTENNES

PA314

ON4ZN, den vriend Walter, uit Berchem - Antwerpen en z'n collega PAoAI in Den Bosch zijn evenals vele van hun resp. hobbygenoten de mening toegedaan dat de beste hoogfrequentversterker nog steeds de antenne is. Beiden schreven over dit onderwerp naar Schiedam en stuurden tegelijkertijd enige foto's, waarop het hoogste deel van hun liefhebberij was uitgebeeld, een stuk apparatuur geheel door hen zelf uitgedacht. Deze foto's nu hebben ten dele een plaats gevonden op pagina 138 en laten U zien hoe de lanceerplaats van waaruit regelmatig 2 m. sigs, grote en kleine kringen trekken over Europa bij hen er uit ziet. In grote lijnen echter, immers een cameraoog ziet wel veel, doch lang niet alles en is b.v. niet bij machte U te vertellen hoe hard er gewerkt moet worden eer alles voor elkaar was etc. etc. Deze leemte nu zal eerst worden aangevuld door ON4ZN om dan vanuit Antwerpen weer te verhuizen naar Den Bosch of wel PAoAI. Accoord?! Een ieder z'n zig, zou de omroeper van zender Kortrijk beamen, dus Walter, 4ZN, vertel het maar eens:

ON4ZN: Mag ik dan beginnen om eerst even een korte toelichting te geven op de prent waarop U m'n VHF antenne-apparatuur ziet afgebeeld (foto midden). We, dat zijn ONL562 en ondergetekende werden geknipt toen we bezig waren de 4 x 10 el 2 m beam op de, voor hem uitgedachte plek te krijgen, een vervolg op het plaatsen van een 12 el long yagi voor de 435 mhz. Boven en onder de zeventiger antenne ziet U resp. ONL562 en ON4ZN ijverig doende één van de vele bezigheden te verrichten die voorafgaan aan het tijdstip waarop men kan zeggen: het werkt! Inderdaad, er zit heel wat vast aan het maken van zo'n antennesysteem, zowel in figuurlijk als in letterlijk opzicht en om me nu even tot het laatste te bepalen volgen nu enige gegevens die voornamelijk op de bouw betrekking hebben. Welnu, de 40 elementer weegt + 11 kg; lengte één vlak is 3,7 m, terwijl de stacking 3,4 m is, horizontaal en verticaal. Bij vergissing zijn nu nog de vlakken links in fase-oppositie aangesloten met de rechtse, doch tussentijdse metingen hebben uitgewezen, dat de winst beslist niet ver onder de gecalculeerde 20 db zal blijven !! De 70 cm areal zal ons + 15 db in het VHF laatje brengen en dit komt ook wel ongeveer overeen met de gemaakte berekeningen in deze !! De S.W.R. van de 2 m antenne blijft beneden de 1,5 bij droog weer en nog onder de 2 bij sterke regenval, cijfers die verkregen werden na metingen in de shack aan het begin van de 25 m RG - II/U coax. Niet te vergeten de 18 m hoge pylon waaraan zo'n slordige 400 uur werd gewerkt en alleen al met z'n 350 kg iets van groot "gewicht" is !!! Rest me nog te vermelden dat er plannen bestaan een 70 cm RX-TX te bouwen en gaan het in de nabije toekomst

BELGIË - NEDERLAND IN VHF ANTENNES



"De afdeling 2 m buitendienst van resp. PAoAI in Den Bosch (foto's links en rechts) en ON4ZN - Berchem - Antwerpen (foto midden)"

ook eens op de 1296 Mcs proberen ...

PA314 met welke poging ON4ZN langs deze weg van harte veel succes willen toewensen. Dank natuurlijk ook aan Walter voor de goede zorgen besteed aan het verstrekken van de gegevens omtrent z'n antenne-apparatuur en gaan door nu naar Den Bosch toe om eens te kijken hoe PAoAI het versierd heeft voor wat z'n aerealsysteem betreft.

PAoAI: Aan veel dingen die we denken te gaan doen is een waarom verbonden, ook aan de constructie van een tamelijk omvangrijk antennesysteem, welke hier nu in gebruik is. Wel toen er nog geen antenne was, doch wel een vel papier met plannen werd gesteld, dat het een telescopische mast is (liefst niet getuid), die geen grote hinderpalen in de weg legt wanneer antenne en rator eens van wat dichterbij bekeken moeten worden. Dit nu, werd hier bereikt door de constructie van een geheel uit huis-tuin en keukenbetonijzer opgetrokken mast, waarvan de 3 delen zich in telescopisch opzicht gedragen als een brandweer ladder. Voor de z.g. staanders werd 16 mm betonijzer gekozen; voor het tussenwerk bleek 8 mm voldoende te zijn, terwijl het onderstuk geplaatst werd in een betonnen voetstuk met op + 4 m daarboven nog extra versterking aan de muur, met behulp van een beugel. Dit is nodig omdat de mast met toebehoren in geheel uitgeschoven toestand (+ 18 m) bij een gewicht van + 230 kg wel een goede ruggesteun verdragen kan. Op de foto, geheel links, ziet U de mast tot op + 75 cm geheel uitgedraaid met op de top een 10 over 10, 2 m antenne, welke, wanneer goed aangepast een gain betaald van 15,3 db. Dezelfde mast, doch nu ingedraaid, knipte de camera op foto II (geheel rechts) waarbij duidelijk zichtbaar is de mogelijkheid om de antenne diverse elevatiestanden te geven door middel van een nog niet aangebracht staalkabeltje. Duidelijk zijn ook de twee rolgeleiders voor de binnenmast te zien. Mag ik dan als sluitstuk van dit antenneartikel U er nog even op wijzen dat e.e.a. zonder enige ervaring van deze kant is geconstrueerd, hetgeen inhoudt dat aan een (hopelijk nooit komende) plaatsvervanger diverse verbeteringen aangebracht zouden moeten worden. Hoe het ook zij wanneer PAoAI (Den Bosch) tijdens de weekends op de band is, zal hij U mede met behulp van het hierboven omschreven stukje home-made een zo goed mogelijk 2 m onthaal trachten te geven !!

PA314: Tot zover dan deze story over een zo belangrijk onderdeel als de 2 m antenne (mast) is. Dank ook aan PAoAI, die ondanks een zeer drukke werkkring nog kans zag een f.b. artikel te schrijven !!!

En in Schiedam wordt er nu een beëindigd :

Till the next, Vy 73-DX de PA314.

A.R.A.C.

Op verzoek van de A.R.A.C. de Achterhoekse Radio Amateur Club geven wij hier de data van hun activiteiten:

Clubbijeenkomsten:

vrijdag 23 maart 20.00 uur
 zondag 8 april 10.00 uur
 vrijdag 27 april 20.00 uur
 zondag 20 mei 10.00 uur
 vrijdag 8 juni 20.00 uur
 zondag 1 juli 10.00 uur

Voorlopige data vossejachten:

18 maart
 15 april voor zover op zon-
 6 mei dag aanvang ca.
 3 juni 14.00 uur
 7 juli
 5 aug. voor zover op zater-
 1 sept. dag aanvang ca.
 23 sept. 20.30 uur

IEDEREEN IS WELKOM !!!

De secr. A.R.A.C.
 A.J.Schutte PAoAJS

HAM AD'sAangeboden:

Jennen ontvanger type 9R59. Nieuw.

H.Spoorenberg oBW, Kon.Julianaweg 37, Leidschendam. Tijdens weekend tel. 04900-12235.

Aangeboden:

1x QB3/300 (nieuw) f 25,--; 2x 807 f 2,50; 5x 6SG7, 2x 6K7, 6K8, 6SK7, 6SQ7, 6C5, 6SN7, 2x 6F6, 2x 6V6, 2x 12SG7, 12J5, 12AH7, 12C8 à f 1,50. Alles nieuw. In één koop f 50,--.

W.v.d.Voorde PA311, Geraniumlaan 21, Vlissingen.

Te koop gevraagd:

5"KSB met zeer lange nalichtingstijd (b.v. 5UP7 oranje). Wie heeft of weet er een te koop ???

D.v.d.Vis PAoDVB, Zijde 62, Boskoop.

Te koop gevraagd:

QQE 06/40, QQE 03/20, QQE 04/20 of dergelijke.

P.C.Slieker PAoRTZ, tel. 010-69566, Hoogstraat 20, Schiedam.

WIJZIGINGEN PA LIJSTNIEUWE CALLS:

PAoAVN	A.Verroen, Hoogstraat 57, Vlijmen	(A)
PAoJDS	J.D.S.Guillonard, Bachlaan 14, Enschede	(A)
PAoTRU	J.H.W.Bouwman, Brammelo C63, Haaksbergen	(C)
PAoWIM	W.Mulder, Abel Tasmanstr. 29, Den Helder	(A)
PAoWV	A.S.T.Kruijf, Daltonstraat 2, Den Haag	(B)

WIJZIGINGEN:

PAoAJS	A.J.Schutte, Diepenheimseweg 18, Goor	(B)
PAoAQ	H.A.Verhorevoort, Hoevenseweg 30, Tilburg	(B)
PAoCRX	T.A.C.Weeraat, Beukelsweg 66B, Rotterdam	(A)
PAoDYH	D.Ykema, Abt.Kuyperstraat 12, Harlingen	(B)