



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. 1
6 januari 1962
NR. 496

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 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, 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

Oscar Newsletter

Om 2041 GMT. 12 december 1961 werd de OSCAR satelliet in zijn baan gebracht door een Discoverer XXXVI "launching vehicle". De lancering vond plaats op Vandenberg Air Force Base in Californië. Oscar kwam direct in een Noor-Zuid baan en werd een paar minuten na de lancering al keihard ontvangen door de amateurs in het Amerikaans Zuidpoolstation KC4USB op Marie Byrd Basis. Dit nieuws werd daarop direct doorgegeven aan het Oscar Tracking Station K6QEZ en wel door een QSO KC4USB - W4ABY. Oscar werd tijdens de eerste omwenteling om aarde ook gehoord door amateurs in Kodiak, Alaska en door KH6UK op Hawaii.

De frequentie van Oscar is tussen 144.990 en 145.008 gelegen, afhankelijk van o.a. de temperatuur.

Rapporten begonnen in steeds grotere getale binnen te stromen. Het hoofdkwartier van de ARRL, W1AW, hoorde Oscar bij zijn eerste overkomst over de Amerikaanse Oostkust S 9. Het volgende telegram werd door het Oscar-centrum ontvangen van onze Engelse zustervereniging de RSGB: OSCAR HEARD 0055 GMT X KEYING OK X STRENGTH NINE PLUS X DOPPLER SEVEN KC X FURTHER DATA AIR MAIL X.

Gegevens en baanverwachtingen werden uitgezonden door de Voice of America, door W1AW en voor ons land door PAoVRZ, de verenigingszender van de VRZA.

Nederlandse amateurs, stuur eveneens Uw rapporten in. Zie CQ-PA nr. 44, Jaargang 10 (Jubileumnummer), blz. 558-560.

VERDER OSCAR NIEUWS

Technische voorbereidingen

Zoals ons orgaan reeds meldde (CQ-PA nr. 8, jaargang 9, blz. 81)

bestaan er van de OSCAR twee typen, OSCAR I en OSCAR II. Type I bevat alleen een zender en type II bevat een zender en een ontvanger en kan QSO's relayeren. De OSCAR die nu in de lucht is, is van het type I. Er bestaan aanwijzingen dat er een tweede lancering zal plaats vinden van het type I. Wat is het geval?

Van type I zijn tot nu toe drie uitvoeringen gemaakt. Aangeduid door de serienummers 1, 2 en 3.

OSCAR I/1 en OSCAR I/2 zijn identiek maar nr. 1 is gebruikt bij de voorbereidingsproeven van Discoverer XXXVI. Met andere woorden voor de statische test van de raket en de nuttige last (satelliet). Nr. 2 werd apart beproefd. Om een indruk te geven van de eisen waaraan de door amateurs gebouwde OSCAR moest voldoen het volgende.

OSCAR moest voldoen aan alle omgevingstests (environmental tests) die voor satellieten gelden. Hierbij werd OSCAR onderworpen aan schokproeven van 50 G, trilproeven van 15 G, kunstmatige hoogteprouven van 250.000 voet, hitte proeven en koude proeven. OSCAR I/2 voldeed bij al deze proeven en werd vervolgens in de Discoverer XXXVI ingebouwd ter vervanging van OSCAR I/1 die als reservesatelliet bij de lancering gereed bleef.

OSCAR I/2 zender, keyer, batterijen, inschakelmechanisme, antenne etc. werden in de Discoverer gemonteerd in een speciaal compartiment, bestaande uit een "gold plated" kast. Daarna werd 't geheel nogmaals electrisch doorgemeten.

Ondertussen is WA6MGZ bijna klaar met OSCAR, serienummer 3. Dit is een OSCAR die afwijkt van de typen nr. 1 en 2. OSCAR I/3 is een verbeterd type met een veel beter rendement. Nr. 3 werkt met dezelfde batterijen als de typen 1 en 2 maar hij heeft veel meer output, nl. 300 milliwatt. Ook het sleutelen is verbeterd want de tjoep van de nrs. 1 en 2 is in nr. 3 niet meer aanwezig.

OSCAR I/3 heeft al vier uur gewerkt bij een temperatuur van 100 graden Celcius en die proef is prima verlopen. Binnen een paar weken moet OSCAR I/3 klaar zijn voor lancering.

En behalve OSCAR I/3 staat dus ook nog OSCAR II op het programma. Reden genoeg om de apparatuur op te poetsen en alles voor te bereiden voor het nieuwe tijdvak in de amateurcommunicatie: world wide DX op VHF.

De officiële roepnaam

Omdat OSCAR per slot van rekening een amateurzender is, heeft hij ook een officiële roepnaam gekregen. De OSCAR roepnaam is W 6 E E. De FCC, de Amerikaanse PTT instantie die o.a. de amateurzaken behandelt, heeft speciale toestemming gegeven om de zender onbemand te bedienen zonder vermelding van de roepnaam. Men is doende om toekomstige OSCARS zo in te richten dat de roepnaam W6EE wordt uitgezonden.

RAPPORTEN

Uw rapporten worden verwacht door: Project Oscar, Box 183, Sunnyvale, California, USA. Ook het secretariaat van de VRZA, Natalstraat 3, Bolnes kan voor doorzending zorgdragen.

Bandfilteruitgang voor de Geloso-V.F.O.

In het CQ-PA Jubileumnummer schreef PAoHJK: Neem bandfilters op in de zender, om te voorkomen, dat harmonischen van de V.F.O.- en vermenigvuldigkringen doordringen tot de eindtrap. Daarom ook inductieve koppeling gebruiken tussen de zendertrappen. Weer opnieuw beginnen zullen velen gedacht hebben. Neen, toch niet. DL2UZ (ON4TY) doet ons zelfs een aardig kunstje aan de hand, om de veel in gebruik zijnde Geloso-V.F.O. te handhaven. Zijn voorbeeld betreft de oudere uitvoering met 6J5-GT/6AU6/6V6-buizenbezetting, maar met de nieuwere 6CL6/5763 Geloso-V.F.O. gaat het op dezelfde manier. U moet alleen even onthouden, dat zijn 5763-driver een extra pit is na de V.F.O.-unit. Verder zullen wij ON4TY even op de voet volgen in QSO-UBA maandblad.

Een goede oplossing, om het doordringen van harmonischen te vermijden, bestaat in het opnemen van bandfilter-koppelspoelen achter de keten van frequentie-vermenigvuldigers naar de drivertrap. Bezitters van een Geloso-V.F.O. kunnen dit zonder grote moeite uitvoeren en behoeven deze compacte en handige stuurkring dus niet in de gratis HAM-AD in CQ-PA ten verkoop aan te bieden. Slechts een kleine verandering is voldoende, om het signaal, dat de PA bereikt, vrij te houden van harmonischen; ze zijn dan voldoende onderdrukt. (Natuurlijk moeten ook alle andere TVI-oorzaken door oHJK genoemd in de gaten worden gehouden, o.a. de parasieten en sleutelklikken). Voor alles moet de plaatspanning van de 6V6 (Normaal 400 V) teruggebracht worden tot max. 300 V en de 6J5 (90 V) en de 6AU6 (240 V) worden gestabiliseerd door twee VR-buizen in serie. De verhoging van het hierdoor ontstane tekort aan benodigde excitatie, moet na het filter geleverd worden door een extra drivertrap. De bandschakeling van bandfilter-uitgang en driver-ingang, worden thans beschreven. De driver-uitgang bestaat uit het bekende Pi-filter naar de PA en hopen we later te beschrijven. Om de uitgangspoelen van de V.F.O.unit buiten gebruik te stellen, verbreken wij de 6V6-plaatuitgang hiermede en verbinden de 6V6-plaat direct met de nieuwe dubbeldeks vijfstanden schakelaar. (In de dump, zelfs in steatite-uitvoering, voor een prik te koop). Op het eerste dekje van de 5 standen-schakelaar komen de primaire-spoelingen, op het andere dekje de 5 secundaire-spoelaansluitingen. Alle primaire spoeluitgangen zijn doorverbonden naar + 300 V voeding. Alle secundaire spoeluitgangen zijn eveneens doorverbonden naar aardpunt.

Vooraf zij gemeld, dat VFO- en Driver hun plaatspanning krijgen toegevoerd via een smoorspoel. Beide smoorspoelfilterkringen zijn in afzonderlijk afgeschermd vakken ingebouwd. Beide in- en uitgangen zijn met 5000 cm doorvoercondensators in de schotten ontkoppeld. Ook de gehele bandfilter-unit is met de 5-standenschakelaars ondergebracht in aparte afscherming. Als de as van de VFO-bandschakelaar verlengd kan worden, kan het bandfilter hier tevens meegeschakeld worden. Misschien ziet U zelfs kans met dit verlengasje tevens de Pi-filter schakelaar van de driverkring te bedienen. (Dit voorkomt foutieve stand van een der schakelaars). De vijf spoelstellen worden op de afstemcondensatortjes (30 cm) opgesteld zoals de fig. 1 aangeeft. (Zie voor fig. 1 pag. 6). De 5 primaire C'tjes rusten op een geïsoleerde steun, de rotors liggen aan + plaatspanning. De 5 secundaire C'tjes met rotors op aardpotentiaal, zijn aan die zijde geleidend doorverbonden en ondersteund. De twee secties van de bandfilterschakelaar staan hier direct onder, zodat alle verbindingen kort en direct zijn. De spoeltjes zijn ook gemakkelijk bereikbaar voor het afregelen. Primaire- en secundaire spoeltjes zijn in dezelfde richting gewikkeld. De "koude" kanten komen in het midden. Na het wikkelen wordt de primaire met spoelkit op de isolatiebuis vastgezet. Op dezelfde buis, maar nu op een er op passend kokertje, wordt de secundaire spoel gewikkeld. De secundaire moet nl. t.o.v. de primaire verschoven kunnen worden, om een juiste koppelingsgraad te verkrijgen.

Dat ringvormige kokertje kunt U maken door tape met de kleefzijde naar buiten enkele slagen om de isolatiebuis te wikkelen. De lengte van dit tapekokertje moet voldoende zijn, om het aantal windingen van de secundaire spoel te kunnen bevatten. Schuift het kokertje te moeilijk om de buis, dan kan een weinig talkpoeder het glijden vergemakkelijken.

DE AFREGELING

Het aantal windingen voor de spoeltjes, draaddikte en onderlinge afstand van Pr- en Sec.-spoeltjes vindt U in het betreffende staatje. De doorsnede van het isolatiebuisje is 19 mm.

In het kort zij er aan herinnerd, dat voor het verkrijgen van een karakteristieke bandfilter-kromme met twee nabij gelegen maxima, twee op dezelfde frequentie afgestemde H.F.-kringen met elkaar gekoppeld moeten worden. Dit koppelen kan zowel inductief als capacitief geschieden.

Daarbij is een zekere koppelingsgraad mogelijk (de z.g. kritische koppeling) waarbij maximale energieoverdracht mogelijk is. De resonantiekromme wordt hierna breder en neemt de meest gewenste (Theoretisch ideale) vorm aan, bij iets vastere koppeling (zie figuur 2 kromme 3).

Het bandfilter, dat aldus 2 frequenties blokkeert, laat alleen het

tussengelegen frequentiecentrum door. Als K de koppelingscoëfficiënt van de magnetische koppeling voorstelt, ontstaan er twee naburige frequenties, één wat hoger en één wat lager dan de frequentie F van de twee kringen. Deze twee nabijgelegen frequenties hebben de waarden:

$$\frac{F}{\sqrt{1+K}} \quad \text{en} \quad \frac{F}{\sqrt{1-K}}$$

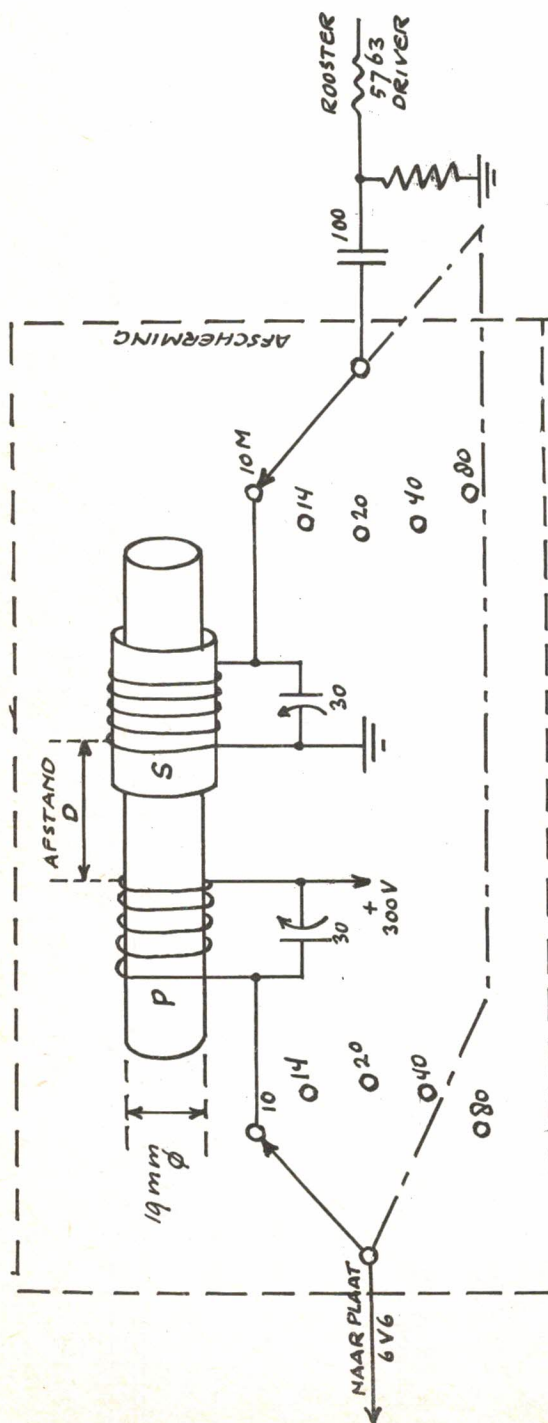
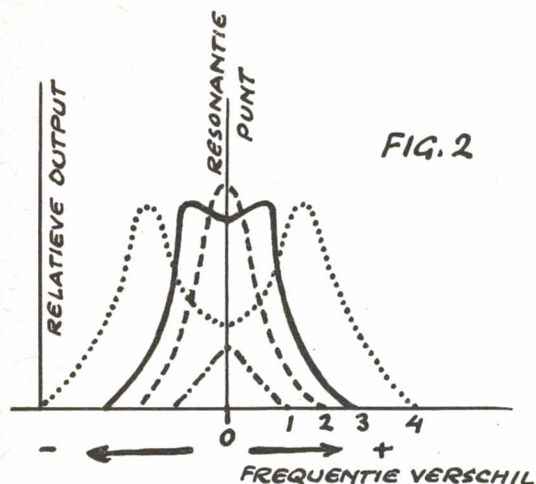


FIG. 1

Hoe groter de K-waarde, hoe groter dus de verschillen in frequentie. De twee toppen in de output-kromme bij resonantieverschuiving zullen scherper zijn, naarmate er minder verliezen in de kringen optreden. Vóór tot instellen wordt overgegaan, worden de secundaire spoelen zo ver mogelijk van de primaire geschoven en alle afstemcondensatortjes half ingedraaid. Met behulp van een griddipper wordt iedere kring zorgvuldig ingesteld op te voren bepaalde frequentie. 't Beste in het midden van de banden, waarop gewerkt wordt. ON4TY deed dit op 3,6 - 7,1 - 14,1 - 21,150 en 28,250 MHz. De secundaire spoelen blijven nog op maximum afstand van de primaire. Nu VFO- en Driver bandschakelaars instellen op 3,5 MHz-bereik. Schakel een buisvoltmeter, of voltmeter met grote inwendige weerstand parallel over de roosterlekweerstand van de driverbuis. Stem de VFO af op de gekozen frequentie, in dit geval dus 3,6 MHz en regel de afstemmingen van primaire- en secundaire condensatortjes van de 80 m bandkringen



- 1 = losse koppeling
output laag
selectiviteit hoog
- 2 = critische koppeling
output hoog
selectiviteit lager dan 1
- 3 = vastere koppeling
geringere output op afstem-
selectiviteit goed /ming
- 4 = nog vastere koppeling
minder bruikbaar

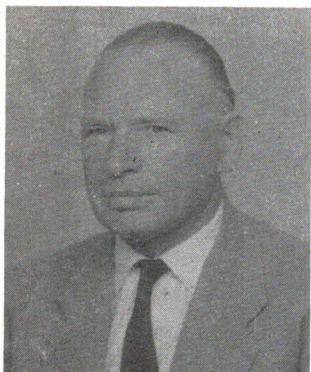
van het filter voorzichtig bij, om maximum voltmeter-aflezing te verkrijgen. Daarna het secundaire spoeltje naar de primaire schuiven, tot de optimale afstand verkregen wordt, welke U in het staatsje kunt vinden voor de betreffende kring. De andere bandfilters op dezelfde wijze afregelen. Behalve met de voltmeter over de lekweerstand, kan men ook instellen door de plaatstroommeter van de drieverkring of de roosterstroommeter van de PA-buis (met ingeschakelde gloeistroom, maar zonder plaatspanning) af te lezen op max. meterstand.

Een kleine nastelling van C'tjes en verschuiving van sec. spoel kan dan nog een kleine verbetering geven voor de betrokken band. Driever en PA moeten dan goed afgestemd zijn. De afstelling is niet moeilijk en vraagt alleen wat geduld voor de 28 MHz band, omdat deze band 500 KHz breed is. Misschien kan de afstemscherpte van primen sec-spoelen wat verzwakt worden met een dempweerstand. Anders deze band in twee verdelen en extra bandfilter er bij maken, de meeste schakelaars hebben toch zes contacten.

SPOELSPECIFICATIE:

Band	Frequentie	Draad $\emptyset$	Aantal windingen	Afstand D
3,5 MHz	3,6 MHz	P 0,3 mm S 0,3 mm	P = 50 S = 40	7 mm
7 MHz	7,1 MHz	P 0,3 mm S 0,4 mm	P = 25 S = 18	12 mm
14 MHz	14,1 MHz	P 0,5 mm S 0,5 mm	P = 15 S = 10	15 mm
21 MHz	21,15 MHz	P 0,5 mm S 0,5 mm	P = 7 S = 6	13 mm
28 MHz	28,25 MHz	P 0,8 mm S 0,8 mm	P = 7 S = 6	13 mm

Alle windingen van prim. en secund. spoelen liggen tegen elkaar. Alleen de 28,25 MHz heeft gespatieerde wikkelingen op beide spoelen op draad diameter



Het Bestuur van de V.R.Z.A. heeft de droeve taak haar leden mede te delen dat op zaterdag, 23 december 1961 is overleden de heer COR HOOGENBOSCH - PAoNN

Enige weken geleden werd hij ziek en na onderzoek bleek dat hij nog slechts korte tijd te leven had.

Reeds vóór de oorlog beoefende oNN onze hobby met een geweldig enthousiasme. Iets van dit enthousiasme moge o.a. blijken uit het feit dat hij, als

tandarts, naast zijn praktijkkamer zijn zender had.

Als hij moest wachten op een verdooving maakte hij nog gauw even een verbinding.

In zijn vroegere QTH, Eindhoven, werd hij de "klopgeest" genoemd, daar hij de gewoonte had om, zelfs vèr na middernacht, bij collega-amateurs aan te kloppen als hij merkte dat dezen nog achter hun zender zaten. Ook bij hem stond de deur dag en nacht voor iedereen open.

Cor had vele vrienden en hij was het waard, want hij was een bijzonder prettig mens.

Steeds was hij er op uit om iemand een plezier te doen, ja sterker nog, hij zocht naar gelegenheden om iemand te helpen. Ieder die hem kende zal hem erg missen en Cor zal altijd in onze gedachten blijven als een uitzonderlijk groot mens en een allerbeste vriend.

Onze deelneming gaat uit naar zijn vrouw en kinderen.

Het bestuur van de V.R.Z.A.

METEORENREGEN

Op straat een meteoriet tegenkomen zou beslist schadelijk voor Uw gezondheid zijn, wat overigens niet wegneemt, dat diverse 2 m amateurs op bepaalde tijden alle mogelijke moeite doen een "aanvaring" met hen te bewerkstelligen, wanneer men via "meteor-scatter" dx wil maken op 2 m. Terwijl we deze regels aan het papier toevertrouwen vliegt nl. op een hoogte van meer dan 100 km boven de aarde een jaarlijks rond deze tijd (1-4 januari) terugkerende meteorietenzwerm, de Quadrantiden voorbij, en dit gebeuren nu, deed een aantal Europese 2 m amateurs een plaats in de (meestal) koude shack kiezen boven een warm bed. Immers wanneer deze meteorienwolk een flink spoor achter zich laat, dan ligt (mogelijkerwijs) een DX QSO binnen het bereik en dit is dan ook de reden waarom nu in het holst van de nacht de volgende 2 m M.S. skeds in full swing zijn:

PAoOKH (114,119) - OE6AP (144,476): 00.00 - 03.00 AT;

PAoOKH (144,119) - HG5KBP (144,27): 04.00 - 06.00 AT;

ON4TQ - OK2WCG; SM3AKW - OE6AP en SM3AKW - HG5KBP !!!

Zojuist achter de rug (19.00 - 23.00 AT) is een sked tussen PAoOKH versus OH1NL, doch weet niet of de Quadrantiden succes in deze op hun "geweten" hebben. Wat we

wel weten is het m.i. verheugende feit dat tijdens het passeren van de Geminiden (12-15 dec, j.l.) OH1NL tijdens een sked met PAoOKH een volledig rapport van dit PAo stn kon nemen (!!!!!), dit terwijl oOKH slechts 3 letters kon ontcijferen van het door OH1NL geseinde !! Zonder ook maar in het minst af te willen dingen op de ongetwijfeld in prima staat verkerende 2 m apparatuur van oOKH moeten we hierbij vaststellen dat, gezien de tot dusver bereikte resultaten van OH1NL ook de spulletjes van laatstgenoemde O.M. er zijn mogen. En wat uw Finsche collega betreft, mag dat ook wel, wanneer straks tests tussen OH1NL en K1HMU zullen plaats vinden met de maan als tussenpersoon. OH1NL (144,143) gaat deze koperen bol bestoken met 200 watt en een uit 52 elementen bestaande antenne, doch tast helaas (nog) in het duister over wat er bij K1HMU gebrouwen wordt. In elk geval wordt het een interessante proefneming en hopen daarom U bij dit gebeuren een plaatsje op de eerste rij te kunnen geven.

In afwachting van nadere berichten uit het buitenland zullen we het voor wat dit Meteor-scatter hoofdstuk betreft, voorlopig hierbij laten.
Till the next.

Vy 73 del PA314

PAoZR - 2 m Schaatsmobiel

Wanneer de temperatuur buiten tot waarden beneden het vriespunt is gedaald, dan kijken sommige mensen met een boos gezicht naar de bloemen op de ruiten en hopen maar dat het spoedig warm water zal gaan regenen

Anderen daarentegen gaan de bevroren waters bevolken met uit het vet gehaalde schaatsen en vinden het lang niet gek dat Koning Winter nu eens eindelijk z'n tanden laat zien ! Nog weer anders dan anderen deed PAoZR het, toen hij al schaatsende op de grote plassen in de nabijheid van z'n home QTH, de bij diverse OM's bevroren activiteit wat deed ontdooien met een: "Hier is PAoZR/schaatsmobiel". Zeven verbindingen waren het resultaat van deze leuke geste, waaronder een f.b. QSO met PAoMSH (Almelo !!); PAoYY (Rotterdam !!)

Gehoord werd Anjo nog door PAoJOP (Glanerbrug, Achterhoek !!); al met al resultaten waarop oZR/M terug kan zien.

That's the story.

Vy 73 DX de PA314

HOW'S DX

De condities tijdens de afgelopen periode van feestdagen waren vrij redelijk te noemen en doordat velen nu wat tijd overdag konden vrijmaken werd ook op de hogere DX-banden, een grotere activiteit bespeurd, al zal bij velen de koude de shack niet erg aantrekkelijk gemaakt hebben !

Helaas moeten we deze week de zaak een beetje snel in elkaar zetten, wil het nog op tijd zijn bij de drukker dus zullen we alleen de binnengekomen correspondentie behandelen.

Rest mij nog allen die persoonlijke Kerst- en Nieuwjaarsgroeten gestuurd hebben van harte te bedanken en U allen een gelukkig en voorspoedig 1962 te wensen.

Van onze medewerkers

Henny, PAoHBO, is niet zo bar actief geweest de laatste weken, waarschijnlijk tengevolge van slechte condities, vooral "zijn" 21 mc band is maar enkele uren overdag bruikbaar geweest. Bij deze wenst Henny alle kennissen en vrienden in de VRZA een gelukkig nieuwjaar, tnx OB.

Dan hebben we hier Dick, PA980, uit Oosterhout, die pas sinds kort lid is, welkom OB ! en natuurlijk worden je bijdragen aan de DX-rubriek op prijs gesteld. Hij luistert op een R107 met convertors voor 15 en 10 en als antenne een gordijnrail. Met deze combinatie wordt nog heel wat fb dx gelogd. tnx bijdrage OB.

Fritz, PA948, had weer een rijke buit op 3,5 mc SSB de laatste weken buiten de in

het log genoemde hoorde hij ook nog JS, 9 en Z maar kon helaas niet de juiste calls nemen. tn timer OB.

PAoVEL, moest zondag de dx banden verlaten, werd verblijd met de geboorte van een dochter, congrats OB + XYL. Hij werkte enige tijd geleden AC4AK te Lhasa in Tibet helaas bereikte ons het bericht niet tijdig OB ! Sni. tn timer info.

PAoBEA, Frits, bedankt voor gegevens certificaat ! OB. We zullen je verzoek doorgeven aan secretariaat en wensen alle succes toe ! tn timer.

Willen alle deelnemers aan de Marathon 1961 hun logs insturen. A.S. woensdag sluiten we en gaan de eindstand opmaken.

Denkt U er aan DX-nieuws direct aan de DX-manager, andere berichten (zoals ham-ads, nieuwe leden etc.) hebben op deze manier vertraging dus als er haast bij is direct aan de redactie.

H. Spoorenberg,
Kon. Julianaweg 37,
Leidschendam.

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/GEH	DOOR	OPMERKINGEN
CN8IK	22-12	2215	3,5	SSB	H	PA948	
VE2UI	"	2240	"	"	H	"	
3V8CA	"	2250	"	"	H	"	
HZ1AB	"	2330	"	"	H	"	
W1BU	23-12	0722	"	"	H	"	
PY7VBR	"	0742	"	"	H	"	
FA8RJ	16-12	1030	14050	CW	W	PAoVEL	
F9SC/FC	15-12	1130	14	"	W	"	
U05PK	30-12	1510	"	"	W	"	
5H3GC	22-12	1840	"	"	H	PA980	
VP5BL	23-12	1300	"	SSB	H	"	
KG4AA	"	1355	"	"	H	"	
KP4ABC	25-12	1220	"	"	H	"	
HZ1BS	29-12	1810	"	AM	H	"	
CT2AT	"	1845	"	"	H	"	
CT1DT	"	2320	3,5	"	H	"	
MP4TAO	30-12	1645	14	"	H	"	
ET3BO	31-12	1055	"	"	H	"	
DU1AP	7-12	0945	21	AM	W	PAoHBO	
PK2HT	16-12	1335	"	"	H	"	
ZD6RM	23-12	1225	"	"	H	"	
5H3PBD	"	1240	"	"	W	"	nieuwe prefix voor VQ3
ZD1JWC	24-12	1600	"	"	H	"	blijft een jaar !
XZ1BS	26-12	1345	"	"	H	"	
TT8AC	25-12	1025	"	"	W	"	

80 en 40 meter aktiviteit

De rubriek waarin PA en SWL elkaar van hun hobby vertellen.

Allereerst wil ik U allen nog de beste wensen doen toekomen voor 1962 of zoals ze hier in het noorden zo gemakkelijk zeggen

"Glukkig Nieuwjaar".

Het moet me van het hart, dat het me niet is meegevallen zo'n rubriek in elkaar te knutselen; vooral niet als er eigenlijk niets bijzonders te vermelden valt en jezelf niet al te actief bent geweest. Het was namelijk zo dat ik wel vrij veel heb geluisterd,

maar dat ik soms uren naar hetzelfde station bleef luisteren. het-zij in CW, FONE of SSB

Op 80 mtr SSB heb ik o.a. een hele middag geluisterd naar een veelhoeks QSO, waarin o.a. aanwezig waren LZ, SSB, CRX, FB, FAB, ZN, IJ, NWZ, PWX en misschien nog wel meer. dat weet ik niet meer zo precies. Het was een zeer interessant QSO, waarin behalve technische zaken ook verenigingszaken werden besproken. 's Morgens om 7.30 GMT hoorde ik nog PZ1AX met HR3HH en een DL in driehoeks en later in veelhoeks QSO

Sorry, ik weet geen data meer, maar het was op één van de vier kerstdagen, die we dit jaar rijk waren. Ook was een DL contest, waarin we serienummers van 579089 hoorden uitwisselen. Ook hoorden we enige PA's die geen QSL sturen, maar die dit ook altijd in hun QSO's vermelden. Maar de luisterkaarten dan, old boys? Ik zou willen voorstellen, stuur dan tenminste deze terug met de bemerkingen, die je op je eigen kaart zou hebben vermeld. Dat is toch niet te veel gevraagd? PAoGIN kreeg bericht van PAoSS (Piet uit Terneuzen), dat hij een kaart voor hem had ontvangen van UA1KED, Franz Jozef-land. Bedankt namens oGIN Piet voor de prima service. PAoFAB is met zijn PACC 300 aan het breien. Succes Han en stuur es wat dope aan ondergetekende.

Zou het misschien mogelijk zijn deze rubriek te splitsen in meer delen? B.v. SSB, 80, 40 meter apart? In dat geval zouden de diverse onderdelen beter belicht kunnen worden. Deze week kreeg ik een f.b. brief van Y03-2158 in Bukarest, die met een zeer eenvoudig ontvangertje O-V-1, zeer goede resultaten behaald op 14 mc, 't is mijn branche niet deze band en daarom hierover niet meer, maar belangstellenden kunnen dit werkelijk aardige schema van mij krijgen. Mocht het storm lopen, dan publiceren we dit in CQ-PA.

Het station GB3MT in Chelmsford, dat we de vorige maal noemden, is het Marconi Wireless Telegraphstation, Marconi House te Chelmsford. We hebben hier in Groningen i.d. week van Kerst en Nieuwjaar een etalage beschikbaar van onze hoffotograaf PAoUSA, met het doel het zendamateurisme en wel de VRZA in het bijzonder in de belangstellingssfeer te trekken. Mni tks oUSA voor het afstaan van de etalage, well done! en ik weet, wat je denkt oUSA, je zou zeggen: "it's only my duty".

Onze townmanager PAoSPA zal vermoedelijk nog wel met een beschrijving hiervan komen. Foei, Johnny, nu zit je al weer buiten de band. O.K., terug in het spoor. Enige jaren geleden publiceerde PAoXE (en niet ex-PAoXE, want zijn call is nog niet vervallen en hij betaalt de machtiging nog steeds) een tranciever voor het noodnet. Wie zou van dit apparaat eens een getransistoriseerde uitvoering voor 3,5 en 7 mc willen beschrijven voor portable werk in de komende zomervakantie?

Door de extra Nieuwjaarszondag moest dit overzicht al op vrijdag

worden geschreven en is er geen dope binnengekomen en moet ik mij deze maal tot dit kleine algemene overzicht houden.

LUISTERSTANDEN

	<u>DXCC</u>	<u>HAZ</u>	<u>DXCC (SSB)</u>	<u>HAZ</u>
PA948	285-241	40-40	158-100	39-32
PA919	90-57	28-18		
PA818	60-37	22-7		

Dit was het dan weer voor deze keer en de volgende maal zullen we eens de luisterkaarten onder de loop nemen. Zo nu een punt er achter.

73's de PA818
Johnny Kamphuis
Paterswoldseweg 383
Groningen.

De afd. Eindhoven

De vergadering van de afdeling Eindhoven kan door bijzondere omstandigheden niet op 12-januari worden gehouden.

De nieuwe datum zal tijdig bekend gemaakt worden.

Nieuws van het QSL-Bureau

OSL ontvangen uit: VP9; HP; LX; EP2; MP4; VP3; CR7; 5N2; VQ3; YN; OA; ZB2; VQ2 en HZ1.

Verzonden QSL: Via PAoOI

te Amsterdam: AOB (8); ARL (2); BDR (11); BEA (10); CE (1); CHN (1); CNL (1); ELD (6); FL (4); FO (7); FU (1); GF (8); GZ (9); HSJ (2); HT (5); JCB (1); JCL (2); JD (3); JPC (7); JWA (1); KHR (2); KTB (2); MF (1); MRN (3); NAN (3); NIC (5); NIR (7); NMN (1); OI (14); PAN (11); PAF (3); PER (6); PRF (10); RCA (5); RL (11); UP (1); WOR (7); XZZ (8); ZL (20); ZV (4); NL741 (1); NL1015 (1); PA919 (1)

Via PA-190, Den Haag: CPD (1); CS (2); DTS (4); FB (2); FX (2); GI (1); GVB (1); HAM (1); HJZ (1); JBR (1); KLN (1); KLV (1); KOK (2); MUS (6); NVL (1); OM (1); ROY (1); SBR (2); TL (1); UD (1); VYL (1); WAD (4); WDW (6); YF (1); ZD (1); PA-762 (1); PA-815 (2); PA-817 (2)

Via PAoHVZ te Ede: FM (15); HVZ (5); LRE (3)

Via PAoSNG, Enschede: EEM (3); GMU (8); HBO (25); SNG (16); PA713 (3); 926 (1)

Via PA722, Gouda: AAJ (1); DVM (2); HG (7); MUG (1); PDG (2); VB (8); VPG (3); NL786 (1); 844 (4)

Via PA-733, Groningen: AGA (2); GIN (4); HA (1); HJK (1); IH (1); KA (1); KMG (1); NRA (1); OM (1); SPA (1); UKC (1); VG (1); WD (1); WF (1); NL666 (1); 896 (2)

Via PAoELS, Vlaardingen: ELS (24); HKR (1); NWZ (7); PA299 (2)

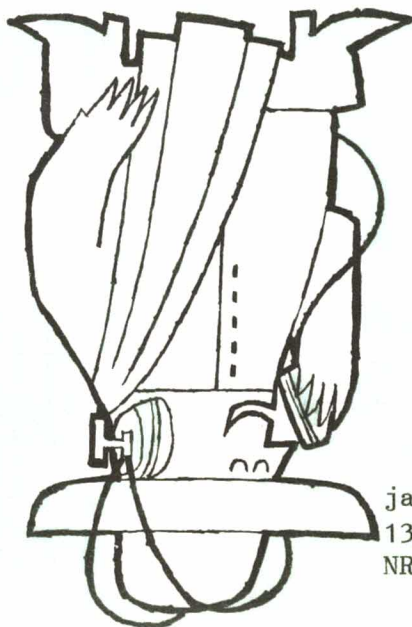


CQ-PA

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. 2
13 januari 1962
NR. 497

Officiëel orgaan van de vereniging van radio-zendamateurs V.R.Z.A.
 Verschijnt iedere zaterdag. Contributie f 12.50 per jaar.
 Contributie overschrijvingen op giro nr. 1019900 t.n.v. Penning-
 meester V.R.Z.A., Box 190, Groningen, Call of PA-nummer vermelden.

Kristal Filters voor S.S.B. ontvangers en zenders met F.T. 241 kristallen

door: D.Zaaijer ex-PAoUN

Nadat ik in 1959 een SSB zender gemaakt had met de QE08/200 (beschreven in CQ-PA van december 1959) was ik na enige tijd niet geheel tevreden met het kristal filter volgens W6TEU. De afregeling van dit filter was ook al niet eenvoudig geweest en bij gebrek aan een panoramic adapter had ik een onnoemelijk aantal keren het filter punt voor punt doorgemeten. Zoals bekend wordt dit filter afgeregeld met vier variabele middenfrequent transformatoren en is het tamelijk kritisch met de afregeling. Na verloop van tijd bleek dat de stabiliteit (temperatuur veranderingen) van de m.f. trafo's blijkbaar onvoldoende was en de doorlaatkromme zich gewijzigd had. Inmiddels ontdekte ik het artikel in Proceedings van de I.R.E. van Kosowsky en had ook de gelegenheid het 2.215 mcs kristal filter te bekijken van de Hermes Company, U.S.A. Alle bandpass filters zijn tegenwoordig opgebouwd volgens de zg. Hybrid schakeling, dat is twee halve lattice (brug) filters rug aan rug. Het voordeel hiervan is, dat slechts één zelfinductie nodig is voor de vier kristallen in het filter. De afregeling van het hybrid filter nu is zeer eenvoudig en geschiedt in enkele minuten. De kristallen voor de fabrieksfilters worden zodanig gedimensioneerd dat een zeer vlakke doorlaatkromme verkregen wordt waarbij de kwaliteit van de afstemkring er niet veel toe doet. Een kleine m.f. spoel van een transistor zakradio is al voldoende. Indien de kristallen echter niet speciaal gesneden zijn, is de kwaliteit van de afstemkring een middel om toch een redelijke doorlaatkromme te bereiken. Laten we echter eerst een beetje theorie behandelen voordat ik er verder over uitwijk.

Vervangingsschema van een kristal

De reactantie karakteristiek van een kwartkristal is weergegeven in fig. 1. F_a is de z.g. serie resonantie en het maximum bij F_b wordt de parallel resonantie genoemd. Dit is gemakkelijk in te zien in het vervangingsschema waarbij een serieschakeling van RL en C parallel staat aan de capaciteit C_o van de elektroden. Het frequentie verschil S tussen F_a en F_b is afhankelijk van de verhouding $\frac{C_o}{C_s}$ van het kristal. C_s wordt de "motional capacity" van het kristal genoemd, anders gezegd de werkzame capaciteit van de

LRC vervangingsschakeling.

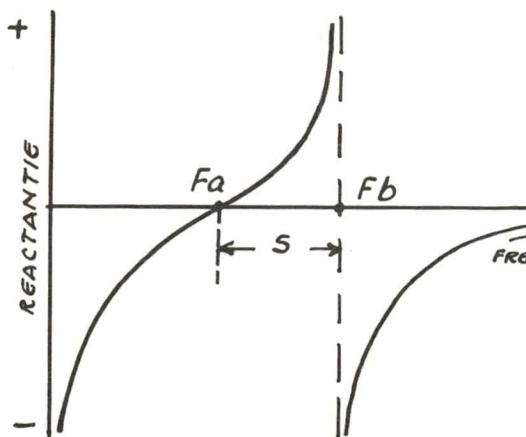
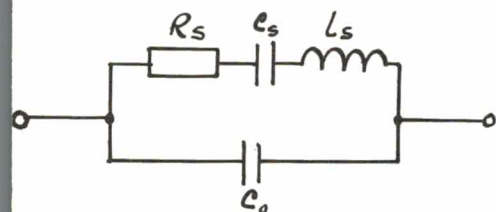


FIG. 1

De verhouding $\frac{C_o}{C_s} = r$, is voor elke kristalsnede een ander bedrag.

Voor FT241 kristallen is $r = 400$. Een vereenvoudigde formule voor s is $\frac{F}{2r}$. Vullen we dit nu in voor kanaal 45 is 455 Kcs dan zien we dat $S = \frac{455}{2 \times 400} = 568$ perioden.

In een eenvoudige bandpassfilter maakt men gebruik van de verschil-frequentie tussen F_a en F_b teneinde een constante doorlaatkromme te bereiken. S moet dan gelijk zijn aan de halve bandbreedte. Het eenvoudigste bandfilter is de "half lattice" of halve brugschakeling in fig. 2, met twee kristallen die een bepaald frequentie verschil hebben.

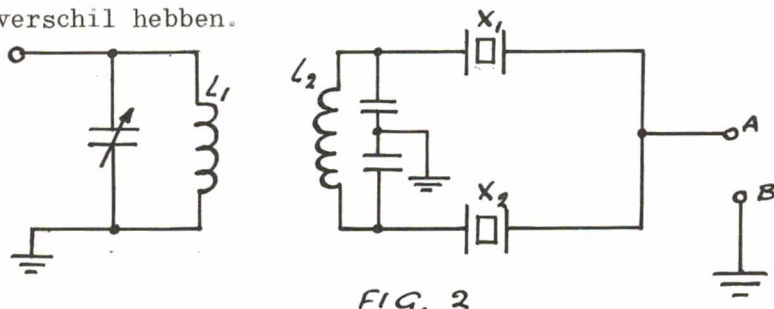


FIG. 2

Voeren we een spanning toe aan L_1 dan zal geen spanning optreden tussen A en B indien de reactantie van X_1 gelijk is aan die van

X_2 en van hetzelfde teken. Indien de reactanties echter tegengesteld teken hebben zal maximaal signaal doorgelaten worden.

In fig. 3 zijn twee reactantie krommen getekend van X_1 en X_2 . De kristallen zijn zodanig gedimensioneerd dat de parallel resonantie van X_1 samenvalt met de serie resonantie van X_2 .

Bij de frequenties F (oneindig), zijn de grootte van de reactanties en de tekens hetzelfde en treedt de grootste verzwakking op. Bij onze FT 241 kristallen vallen F_b van X_1 en F_a van X_2 in 't geheel niet samen voor een doorlaatband van zeg 2000 perioden, omdat de afstand S slechts 568 perioden bedraagt, veel minder dan de helft van de doorlaatband.

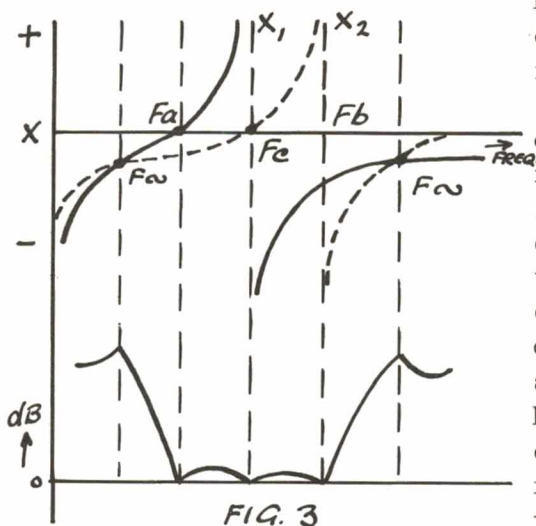


FIG. 3

zelfinductie parallel te schakelen.)

De methode die we nu toegepast hebben is het ophalen van de kromme door een hoge kwaliteit kring te gebruiken. (wordt vervolgd)

Het doppler-effect

In 1842 stelde de Oostenrijkse physicus, mathematicus en astronoom Doppler vast dat het geluid uitgezonden door de stoomfluit van een naderende locomotief door een stilstaande waarnemer wordt waargenomen met een hogere toonhoogte dan de werkelijk door de stoomfluit uitgezonden toonhoogte. Deze werkelijke toonhoogte zou in dat geval dus bijv. alleen kunnen worden waargenomen door de machinist van de locomotief of door een waarnemer die juist op de plaats is waar de trein hem passeert.

Terwijl de trein hem nadert hoort de waarnemer de toonhoogte steeds afnemen. Op het moment dat de locomotief hem passeert hoort de waarnemer de werkelijke toonhoogte die door de stoomfluit wordt uitgezonden. Als de trein zich van hem verwijdt, hoort hij een steeds afnemende toonhoogte.

Het Doppler-effect berust op de relatieve snelheid en het is duidelijk dat de frequentie-verschuiving dus ook wordt verkregen als de waarnemer zich beweegt ten opzichte van een stilstaande trillingsbron of wanneer beiden zich bewegen.

Als een trillingsbron (stoomfluit, lichtbron, satellietzender) op ons afkomt zal de waargenomen golflengte lager zijn (frequentie hoger) dan wanneer de trillingsbron niet bewoog. Verwijdt de trillingsbron zich van ons dan zal de waargenomen golflengte groter zijn (frequentie lager). Alleen als de relatieve snelheid nul bedraagt zullen we de werkelijke golflengte (frequentie) van de trillingsbron waarnemen (trein die vlak voor ons passeert of satelliet die op de kortst mogelijke afstand (point of closest

Een constante doorlaat is daarom niet mogelijk en het resultaat is een grote doorzakking in 't midden van de doorlaat. Door middel van parallel zelfinducties of serie zelfinducties is het mogelijk om de waarde van S te vergroten. Dit geeft echter weer een groot aantal variabelen die we voor een gemakkelijke afregeling juist niet willen hebben. (Deze methode berust op verkleining van Co wat bereikt wordt d.m.v. een negatieve capaciteit, alias, een

approach, PCA) ons is genaderd).

De grootte van de totale frequentieverschuiving (op ons afkomen en van ons verwijderen) werd door Doppler in een formule vastgelegd:

$$F_d = \frac{2 V_r}{\lambda}$$

waarin F_d = Dopplerfrequentieverschuiving in Herz

V_r = relatieve snelheid in meters per seconde

λ = golflengte in meters

Uit deze formule blijkt dat hoe groter de relatieve snelheid is, hoe groter de frequentieverschuiving. En dat de frequentieverschuiving ook groter zal zijn naarmate de golflengte kleiner is (frequentie hoger).

Om een idee te krijgen van de grootte-orde zullen we twee voorbeelden nemen. De satelliet Explorer VII (gelanceerd van Cape Canaveral 13 okt. 1959, komt tot 50° N.B.) zendt uit op 20 MHz (15 m) en heeft een snelheid van 7500 meter per seconde. Derhalve

$$F_d = \frac{2 \times 7500}{15} = 1000 \text{ Hz}$$

De hierboven genoemde snelheid van 7500 meter per seconde kunnen we voor de meeste satellieten aanhouden. Het komt neer op een snelheid van 27000 km per uur.

Laten we eens zien welke frequentieverschuiving we constateren bij het experiment met OSCAR. Snelheid 7500 m/sec. en zendfrequentie 145 MHz, dus ruwweg een golflengte van 2 meter.

$$F_d = \frac{2 \times 7500}{2} = 7500 \text{ Hz}$$

Omdat de OSCAR zender op een 7,5 maal zo kleine golflengte werkt is de frequentieverschuiving ook 7,5 maal zo groot als in het geval van de Explorer VII.

Als we ons verder bepalen tot het voorbeeld van de OSCAR, dan moeten we direct opmerken dat de frequentieverschuiving van 7500 Hz de maximale verschuiving is die op kan treden. Deze maximale verschuiving zullen we alleen waarnemen als OSCAR een baan doorloopt die precies over onze QTH komt. De relatieve snelheidsverandering die optreedt tussen de bewegende OSCAR en de stilstaande waarnemer (onze antenne) is dan het grootst. Hoe verder het punt waarop de satelliet ons QTH het dichtst nadert van ons QTH is gelegen, hoe geringer de relatieve snelheidsverandering dus ook hoe geringer de frequentieverschuiving.

Bekijken we nu eens figuur 1 waarin een en ander (vereenvoudigd schematisch) wordt verduidelijkt voor het geval dat OSCAR pal boven ons QTH passeert.

In figuur 1 is een OSCAR-baan afgebeeld die van het Zuidwesten naar het Noordoosten loopt en die precies over ons QTH heenkomt. De middelste punt geeft ons QTH aan. Bij POE komt OSCAR boven onze horizon en eerst op dat moment kunnen we (theoretisch) met de ont-

Punt waarop OSCAR onder de horizon verdwijnt, POS genoemd (point of sinking below horizon)

Punt van dichtste nadering, PCA genoemd (point of closest approach)

Punt waarop OSCAR boven de horizon komt, POE genoemd (point of emergence)

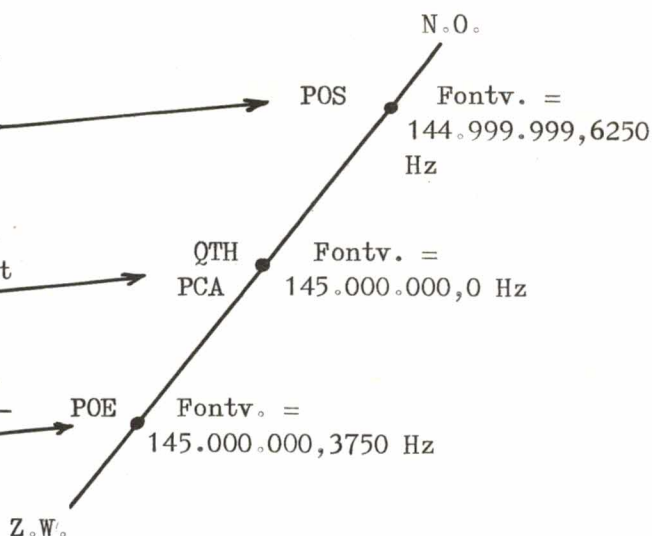


FIG. 1

Fontv. = de in QTH ontvangen frequentie
Zendfrequentie gesteld op 145 MHz.

vangst beginnen. Theoretisch, want het is mogelijk dat we OSCAR al eerder horen (bijv. doordat zijn sigs door middel van scatter-propagatie al onze antenne bereiken voordat OSCAR boven de horizon is). Het is ook mogelijk dat we OSCAR pas wat later horen dan bij POE (bijv. doordat verliezen optreden door grondreflecties). In ieder geval, omstreeks punt POE moeten we de sigs van OSCAR gaan horen. De OSCAR-zender zendt dan een signaal uit met een frequentie van precies 145.000.000,0 Hz (145 MHz) maar door het Doppler-effect ontvangen we in werkelijkheid in onze ontvanger een signaal met een frequentie van 145.000.000,3750 Hz. Dus een hogere frequentie want OSCAR komt op ons af. Als we op dat moment in de shack aanwezig hebben een oscillatortje met een kristal van 8055,5555 KHz, dan zal de 18 de harmonische daarvan precies op 145 MHz vallen. We horen op moment POE dus het verschil tussen de Doppler-frequentie en onze local osc.frequentie. In ons geval is dat dus 3750 Hz.

Als OSCAR vervolgens het traject POE - PCA doorloopt zal de frequentie die we in ons QTH ontvangen steeds lager worden omdat de relatieve beweging van OSCAR ten opzichte van ons QTH steeds afneemt. Als OSCAR precies in punt PCA is, dus pal boven onze antenne, is de relatieve beweging (Vr uit de formule) nul. De Doppler frequentieverschuiving is dan dus ook nul en we ontvangen op dat moment dus een signaal dat precies de frequentie heeft waarop de OSCAR-zender werkt, d.w.z. precies 145 MHz. Omdat we een local oscillator hadden die precies op 145 MHz zat, betekent dit dus dat OSCAR precies zero-beat zit. We ontvangen geen toon meer. De Doppler-frequentieverschuiving is van 3750 Hz tot 0 Hz afgenomen. Op het traject PCA - POS zal de OSCAR-frequentie die we in ons QTH ontvangen steeds verder afnemen. De zweving met de local os-

cillator van 145 MHz zal dus weer toenemen in frequentie en wel tot 3750 Hz als OSCAR in POS is. In POS verdwijnt OSCAR weer onder de horizon. We zullen OSCAR theoretisch tot aan POS moeten horen. Maar ook hier kunnen factoren in het geding komen die maken dat we OSCAR nog langer horen of korter horen.

Het gehele traject van POE tot POS wordt door OSCAR in ongeveer 12 minuten doorlopen. Tijdens deze periode is de zend-frequentie voortdurend gedaald en wel tot 7500 KHz.

In figuur 2 geven we de Doppler-frequentieverschuiving grafisch weer.

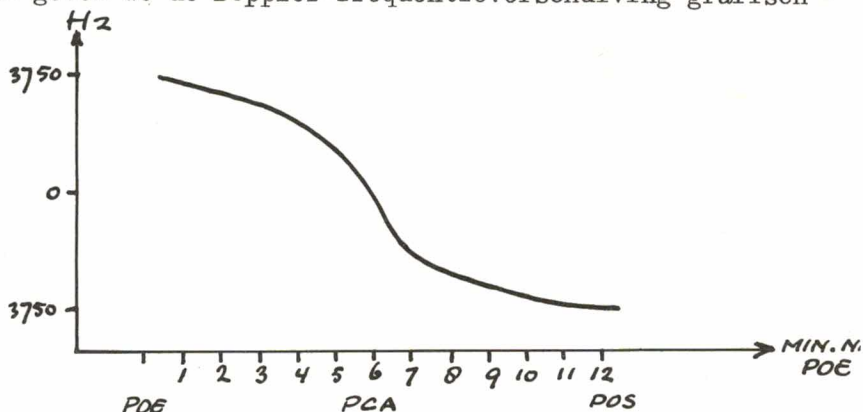


FIG.2

Uit deze figuur blijkt dan de frequentieverschuiving per tijdseenheid het grootst is om en nabij PCA. Dit kan men ook zeer duidelijk in de praktijk horen.

Nog enkele opmerkingen over wat we in de praktijk kunnen verwachten. We zagen dat de te verwachten snelheid ca. 7500 m/sec. zal zijn. D.w.z. 450 km per minuut. In ons geval hierboven ligt het moment van POE zes minuten voor PCA, dus we moeten OSCAR oppikken 6 x 450 km = 2700 km voor hij boven ons QTH is. Het lijkt een bijkans onmogelijke opgave om op 2 meter een dergelijke DX te halen. Maar laten we hierbij wel bedenken dat al onze begrippen omtrent de mogelijkheden en onmogelijkheden van een amateurband berusten op QSO's tussen twee punten op aarde.

Maar hier gaat het om de ruimte. En het is gebleken dat onze vastgeroeste begrippen hier niet meer opgaan. Want de OSCAR-rapporten wijzen uit dat de VHF-DX werkelijkheid is geworden.

VAN DE 2 M. MARKT

PA314

Het is ook deze keer weer niet veel, wat de binnenlandse 2 m markt te bieden heeft, doch zou U willen adviseren er zo tussen 2 koppen koffie door toch even kennis van te nemen. Immers, "je neemt er (misschien) wat van mee", om een term te gebruiken van een zekere Theo uit de afdeling kijkpijpen ! Voor wat dit bandoverzicht betreft zal ik me maar voorlopig tot het geven bepalen iets wat overigens zo in het begin van de maand januari beslist geen kunst met een grote K is ! Wel kunst met een grote K + vliegwerk, leverde onlangs Ap uit Weesp (oAKA) toen hij een draai-bare 2 m beam installeerde op de top van + 20 m hoge mast. Het geheel bevindt zich op een dijk in de directe nabijheid van het QTH (woonark "Kaspar", Weesp) en wan-

neer, bij een eventueel bezoek aan Kaspar + inhoud iemand op een hoogte van ± 10 m in het "kraaiennest" zit, bedenk dan, dat Ap z'n tegenstation behalve werken, ook wel eens een keer wil zien

Overigens loopt Ap met een heleboel VHF plannen rond, zoals b.v. een 10 el 2 m beam in het komende voorjaar + een 13 elements "geval" voor de 70 cm ! Luisterrijk oAKA enne uw VHF vrienden in de VRZA houden zich vanzelfsprekend aanbevolen voor een beschrijving van een 70 cm soepblik-converter in "CQ-PA" ! We trekken je t.z.t. wel aan je jasje Ap !! O.K. dat er weer een nieuwe 2 m PAo is bijgekomen, daar in IJpendam en natuurlijk kijken we naar Dik, PAoARL uit op de 144 mhz ! (QTH: B.Blom, Dorpsstraat 32, IJpendam). Om weer even terug te keren naar de 70 cm, PAoAKA gaat ook mobiel werken op de 432 mhz hetgeen op zichzelf een fantastisch goed idee is !! Om hem en ook U, elders in den lande, al vast een beetje lekker te maken geven we hierbij wat gegevensabt. 70 cm stns in Z.Engeland, afkomstig van een toekomstig VRZA correspondent aldaar: G3G0P komt zeer binnenkort met een 64 elements collinair stack en een QV03/20 in de PA op 70 en zal op deze band gezelschap krijgen van G3NAE (432,3 Mcs), G3ABH + G5ZT. Ook daar wordt de 70 cm boom hoe langer hoe dikker. What abt PAo ? ! En wat de 2 m activiteit in Z.Engeland betreft, zeg vooral niet dat daar niets te doen is, al zijn er geen tientallen stns tegelijk op de band. Een bijzonder actief stn is de reeds eerder genoemde G5ZT en wanneer U op een woensdagavond er beslist een gat in ziet, duik er dan doorheen en ga eens op 2 m bezoek bij deze O.M. wanneer hij vanaf de "Hay Tor" (nr. Plymouth) aan het toeteren is op 144,15 mhz. Neem, omdat U er toch bent zo en passant G3ABH (10 el beam, 144,1 mhz), G2JF (de bekende !) en G3FAN, welk stn een zeer goede locatie heeft voor een buurpraatje met ON4/PAo (!), mee terug naar uw land ! Nogmaals, je neemt er wat van mee !! En natuurlijk ook goede morgen, middag of avond aan PAoFHB, Neede in de Gelderse Achterhoek !! Bertus zit er met een roodgloeiende kachel in de shack warmpjes bij, helaas kan dit door omstandigheden buiten z'n schuld niet gezegd worden van het aantal stns die er sinds 1 januari 1962 in het logboek staan genoteerd: PAoMAI, oNVL (Den Haag), oMSH, oXXE, oAJS, NAM, TK, UF (Amsterdam), BN, JND (bij Goes, Zeeland is verhuisd !) + wat DL's die daar tot de lokale stuff gerekend worden: DL6PZ, 9NU, DJ2LB, DJ5QQ, DJ6YB, DL3TP, DJ4VN en DJ2FS (afstanden van 10-100 km !). Aan het dx front viel er ook daar, evenals elders in Nederland, dus maar weinig activiteit te constateren met een uitzondering evenwel voor de M.S. tests van PAoOKH, c.s. (Quadratiden 1-5 januari). Twee brieven met dope betrekking hebbend op genoemde tests zijn reeds binnen en het wachten is nu nog op een bericht van "de third man", ergens in Europa. En omdat deze derde man geen onbekende is, voor your's truly, zit dat wel snor ! Wil U echter, als voorschot, alvast verklappen dat CN4TQ via M.S., op 4 januari, 03.30 M.E.T. een f.b. 2 m QSO maakte met OK2WCG (ex 2BD0), terwijl ook PAoOKH niet helemaal voor niets achter z'n rig heeft gebivakkeerd. Just wait and see !! Ook een zeer interessant experiment wat voor U mogelijkerwijs in het 2 m vat zou kunnen zitten, is een dx peditie van OK1KCU naar de Bournak (berg-top, nr Praag). Men zal daar h.f. uitstrooien op 2 m en 70 cm (432,12 mhz) speciaal in de richting van PAo/ON4 !!! Waarschijnlijk zal aan PAo zijde Cor oCML niet van de partij zijn, zulks in verband met een voor de gezondheid nodig zijnd verblijf van 1 maand in Davos - Zwitserland !! Het beste Cor en neem maar een paar karrevrachten van die zuivere lucht daar mee terug naar Holland + natuurlijk een onverminderde grote hoeveelheid 2 m radio-activiteit.

That's the story !

Vy 73-Dx de PA314

HW'S DX

We laten hier eerst een overzichtje volgen van de te verwachten DX condities op de twee meest belangrijke DX banden, samengesteld door Arie Bles, PAoFM.

Australië: goede condities op 80 m met signalen soms oplopend tot S 7 à 8 van 1900-2000 GMT.

Op 20 m van 0900-1030 GMT via de lange weg na 1100 GMT via korte weg goede openingen.

- Nieuw Zeeland: op 80 m te werken rond zonsopgang
 op 20 m van 0830 via lange weg, na 1100 GMT via korte weg
- Amerika : op 80 m te werken vanaf lichtworden met een piek in condities tussen 0700 en 0800 GMT soms tot 0900 toe.
 op 20 m in de namiddag redelijk goed met zeer goede condities voor W6 tussen 0300 en 0400 GMT.
- Afrika : Noord Afrika (o.a. CN8, 3V8, SU) vanaf 1930 GMT op 80 m
 op 20 m komt Afrika (ook het Zuiden) in de late namiddag goed door.
- Azië : 80 m vanaf + 1900 GMT goed te werken vooral het z.g. Nabije Oosten.

HOT NEWS

South Orkneys

Hier zou nu SSB activiteit zijn; VP8EG (= G3LM) heeft een 500 W SSB/CW rig daar en is in de avonden te vinden op 14 mc, terwijl tevens 7 mc activiteit te verwachten op dinsdag en vrijdag 7002 kc.

Sierra Leone

Hier is de laatste tijd ZD1JWC zeer actief op 21280 AM. Waarschijnlijk zal de prefix van dit land spoedig veranderen, daar het enige tijd geleden onafhankelijk geworden is. Wat het wordt is evenwel nog niet bekend.

Serrana bank

Er staat een nieuwe expeditie naar dit aparte land op stapel begin januari o.l.v. W4LZW. De call zal waarschijnlijk KS4BE zijn.

Reunion Island

Hier is nu een nieuw station actief nl. FR7ZG, die op 14 mc AM te vinden is ook FR7ZD is nog steeds te werken op 21 mc AM en CW in de namiddag en rond 0300 GMT op 14 mc.

Formosa

De laatste tijd wordt BV2A dikwijls signaleerd, dit station is OK, terwijl ook BV3HPT nog steeds te werken is.

De Marathon

Nu het jaar weer ten einde is, zijn we druk bezig de stand van de Marathon 61 op te maken, we hopen U volgende week de einduitslag te kunnen geven.

Wat betreft de Marathon 1962, hebben we gemeend, mede om de belangstelling wat te vergroten het reglement enigszins te moeten vereenvoudigen en de aparte wedstrijden voor de verschillende banden te laten vervallen.

We gaan dus van nu af aan alleen "All-band" tellen en het komt er dus op neer zoveel mogelijk landen te werken onverschillig welke band. Natuurlijk mag U rustig alles op één band werken of alleen maar het aantal landen van één band insturen en we kunnen dan wel, mits dit steeds duidelijk op het log vermeld staat, vermelden e.v. "alleen 80".

Zoals steeds houden we ons voor wat betreft het begrip "land" aan de officiële ARRL landenlijst en moet het log elke maand ingestuurd worden.

Zoals U weet is aan de Marathon een, reeds enkele jaren geleden door ON4QX beschikbaar gestelde wisselbeker verbonden die steeds voor een jaar in het bezit van de winnaar blijft. Bovendien hebben we voor dit jaar nog enkele waardevolle prijzen die aan de topscores van zowel de zend- als de luistermarathon beschikbaar gesteld worden. Een reden te meer om in 1962 eens extra Uw best te doen.

De logs komen er nu als volgt uit te zien:

Log Marathon PAoVRZ over maart 1962

Stand vorige maand 37 (overnemen uit publicatie vorige maand !)

10-3	W1CAP	1430 GMT	14 mc CW
12-3	ZS6AB	1750 GMT	14 mc SSB
19-3	DL4CP	1200 GMT	3,5 mc SSB
25-3	VQ8AC	1900 GMT	14 mc CW

totaal in maart 4

Deze meer uitgebreide gegevens in het log zijn bedoeld om eventuele landen over te kunnen nemen in het wekelijkse DX log zodat anderen die dit land nog zoeken weten.

Houd het log dus goed bij !

/waar ze zoeken moeten.

Precies dezelfde regels als voor de zendamateurs gelden ook voor de luisteraars, alleen worden de wedstrijden uiteraard gescheiden gehouden.

We rekenen op Uw aller deelname. Succes in de M62 !

VAN ONZE MEDEWERKERS

Paul, PA772, zend met zijn laatste Marathonlog, waar weer enkele fb DX stations in voorkomen, zijn beste wensen voor de hele VRZA. tnx info Paul es gud luck in 62.

Fritz, PA948, is reeds druk bezig met de Marathon 1962, tijdens een QSO hoorde hij dat de nieuwe prefix voor Leichtenstein vanaf 1 januari 1962 HBØ zal zijn daar de aanduiding /FL verwarring met Frans Somaliland (FL8) bleek te geven. Tnx info + QSL Fritz.

Geert, PAoSNG heeft wat op 15 m rondgekeken dit weekend maar vond, behoudens enkele korte oplevingen, de band maar slecht. Ja je zult het wat "lager op" moeten gaan zoeken OB, vooral 's avonds maar vergeet 15 niet helemaal gezien het vele mooie wat er toch nog steeds blijkt te zitten. tnx info. Sven, SM3/3104: QTH on bulletin is OK ! Keep them coming !

Wilt U zoveel mogelijk het DX-nieuws op zondag posten opdat we het nog maandag in huis hebben en dinsdag alleen het "last-minute" nieuws behoeven aan te vullen.

Denk aan de Marathon 1962 ! Doet allen mee !

73 + dx H.Spoorenberg, PAØBW

Kon.Julianaweg 37, Leidschendam.

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/GEH	DOOR	OPMERKINGEN
ZL2AAG	31-12	0757	3,8	SSB	H	PA948	
HR3HH	"	0810	"	"	H	"	
ZL1AIX	"	0816	"	"	H	"	
SM5ZS/ZC6	1-1	1355	21	AM	H	"	
VE3BQL/SU	3-1	1945	3,8	SSB	H	"	
VK3BM	"	2003	"	"	H	"	
CE3VU	4-1	0950	14	"	H	"	
KP4AWH	"	2320	3,8	"	H	"	
KG1FD	7-1	0905	"	"	H	"	
HH2AID	31-12	0815	7	"	H	PA772	
601MT	27-12	1310	14	"	H	"	
5H3GC	"	1700	"	"	H	"	
XZ2AD	31-12	1335	"	"	H	"	
ZD1JWC	26-12	1245	21	AM	H	PAØHBO	
XZ1BS	"	1345	"	"	H	"	
XE2AX	"	1535	"	"	W	"	
VP4RS	1-1	1125	"	"	W	"	
AP2MR	16-12	1040	"	"	W	PAoSNG	
SM5ZS/ZC6	23-12	1040	"	"	H	"	
5H3PBD	"	1140	"	"	W	"	
SVØWZ	"	1205	"	CW	H	"	Creta
CR5SP	25-12	1030	"	AM	H	"	
TT8AE	"	1040	"	"	W	"	

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/GEH	DOOR	OPMERKINGEN
KZ5GA	15-12	1245	21	AM	H	PAoSNG	
EP2BE	26-12	1035	"	"	H	"	
5R8AA	1-1	1710	14	"	H	"	
F2CB/FC	3-1	1755	7	CW	H	"	
VQ8BC	6-1	1355	21	AM	W	"	Mauritius

Algemene ledenvergadering

Van verschillende zijden is de wens naar voren gekomen de A.L.V. in het vervolg op zaterdag te houden.

Het bestuur van de V.R.Z.A. verzoekt alle leden die bezwaar hebben tegen het houden van de A.L.V. op zaterdag dit even per briefkaart te melden aan V.R.Z.A., Postbus 190, Groningen, voor 1 februari 1962.

Houdt U nu reeds de weekeinden 2-4 februari en 2-4 maart en 16-18 februari en 16-18 maart vrij voor de ARRL-CONTEST. Nader gegevens volgen in CQ-PA.

HARTELIJK DANK

Het Bestuur van de V.R.Z.A. spreekt langs deze weg haar hartelijke dank uit voor de enorm vele nieuwjaarswensen die het bij de jaarwisseling mocht ontvangen. Het is ons onmogelijk alle wensen persoonlijk te beantwoorden. Dus MNI TKS.

De V.R.Z.A. feliciteert

De heer en mevrouw Dekker PAoKDR met de geboorte van hun zoon Dirk.

De heer en mevrouw Harteveld PAoVEL met de geboorte van hun dochter Nicolienne.

De heren F.W.Minor PA-951, T.Langmuur PA-941, die bij de RCD hun PA-nummers voor de resp. calls PAoFWM en PAoTPM ruilden.

De heer A.J.Monster PAoAJ, die de ingenieursgraad verwierf.

Hans Lijbers PAoFW en Rina v.d.Bosch met hun verloving en

H.Kroon PA-718 die de call PAoRKS verwierf.

Onze hartelijke felicitaties.

Piraat aan het werk

PAoEE vestigt er de aandacht op, dat op 80, 40 en 20 meter een piraat werkt onder de call PAoEE met AM en CW.

Wie kan inlichtingen verschaffen ????

AFDELINGSBERICHTEN

Afd. Den Haag en omstreken

De maandelijkse bijeenkomst van de afd. "Den Haag en omstreken" wordt op donderdag 18 januari om 8 uur gehouden in de gebruikelijke zaal van het Zuiderpark paviljoen. PAOWD zal een lezing houden over de mogelijkheden van eenvoudige zender schakelingen. Hierna volgt de verkoop van meegebrachte onderdelen. Uitgaande QSL's meebrengen.

P.S.: De uitgaande QSL's worden verzorgd door PAOHAM J. Tijsseling, De La Reijweg 449, dus niet door PA-190.

Wij verwachten U allen.

PAOBEN

Afdeling Groningen

De afd. Groningen van de V.R.Z.A. hield op donderdag 4 januari een zeer geanimeerde eerste bijeenkomst van dit jaar in Café Bleeker. Vele leden waren komen opdagen, waardoor eerst zeer vele gezellige onderlinge QSO's plaats vonden. O.M. Boerma, PAOWD is weer geheel hersteld van zijn ziekte en tevens was PAOBOA uit Den Haag in ons midden. Na enige lokale mededelingen nam PAOHJK het woord voor een bijzonder leerzame lezing over de zendtechniek in het algemeen. Het was erg laat in de avond toen de laatsten huiswaarts gingen. Zoals al eerder in ons lijfblad vermeldt, vindt iedere eerste donderdag van de maand de bijeenkomst van de afdeling plaats in Café Bleeker.

PAOSPA.

HAM AD'S

Gevraagd: Schema van de Hallicrafters ontvanger model S-38D.

A. Snijders PA-757, Tooroplaan 34, Vlissingen

Gevraagd: Originele S-meter van CR-of AR88 en een 100 à 150 watt multimatch modulatie trafo. (Kenyon, UTC, o.i.d.)

J. Berserik PA-912, Ohmstraat 126, Den Haag

Aangeboden: Thorens platenspeler TD 124 met Ortofon toonarm RM 309, opnemer elementen: C 30 17 diamant, C 1,5 15 diamant, A 75 saphir, A 90 saphir. Ca 40 st. 30 cm langspeelplaten f. 670,--. Heathkit Stereoversterker SP2A, Laboratorisch geëikt f. 350,--. Luxor bandrecorder, Zweedse kwaliteit, 19 cm spoelen, 3 luidsprekers, diode uitgang, speelduurteller in minuten, stopt automatisch op elke gewenste tijd f. 490,--.

Hans Lindquist PAOLIN, tel. 01804-2376

's Gravenpark 17, Capelle aan de IJssel.

Aangeboden: 144 MHz dubbelsuper, 2 x EC86 HF, 6J6 mix, 6J6 osc, 6AK5 kath. fol., 6BE6 2e mix, EC92 Xtal osc. 2 x EF92 MF, EB91 det + NL, EF88 en EL84 LF. ECC81 S-meter. MF resp. 10, 7 en 470kHz. Zender: TVI proof, in stalen kast, 50 watt VFO + Xtal. Buizen: ECC81 (8-24), ECC81 (24-72) 5763 (72-144, 03/20 driver, 06/40 final. Compleet met ingebouwde voedingen. T.e.a.b.

W.v. Dam PAOYY, tel. 010-177561, Middelharnisstraat 177, Rotterdam-Pendrecht.

Aangeboden: Chassis met buizen en onderd. 2 mtr zender met buizen: QQE 06/40. QQE 03/12, ECC81, 6J6 overt.osc + 2 Xtals 8.1805 MHz ongemont. Diverse gloei- en HSP-trafo's o.a. voor 866-813-100TH. 1 Zender 10, 20, 40 en 80 mtr 5 tr. EL83, EL83, EL83, 2 x TT21 par. Input 150 watt met clampbuis, voeding 2 x 816, 1 x 5U4. Het geheel in stalen kast. Mod. 100 watt met Unitran 3M11 mod. trafo 2 x 6146 driver trafo (Stancor) 6SN7-6SJ7 lijntrafo 200 Ohm (stancor); lijnverst. tooncorr-playback filters 6J7-6C5-6C5. VU meetverst. lijnuitgang 200 Ohm. Modulator 300 watt met mod. trafo 2 x 805, driver trafo 2 x 2A3, ing.trafo 200 Ohm. Complete eindtrap 2 x 100TH met grote split stator, neutr.cond.en Barker en Williamson spoelen (HDVL) groot type voor 80 tot 20 verwisselbaar. Philips comm.ontvanger CR105. Prijzen nader overeen te komen.

A. Derksen PAOAJ, Kapelweg 72, Amersfoort

Aangeboden: DX100 in zeer goede conditie f. 600,--. Ontvanger R107 in uitst. ongewijzigde staat f. 165,--.

C. Carrière PAOCAR, Hogeweg 75, Zeist.

Vracht rekening koper.

Gevraagd: 3 buizen "4X150A" met 2 voeten; QQE06/40 en topclips. Brieven met prijsopgave aan

A. Koning PAOKA, Ark "QTH KASPAR", Muiderweg, Weesp.

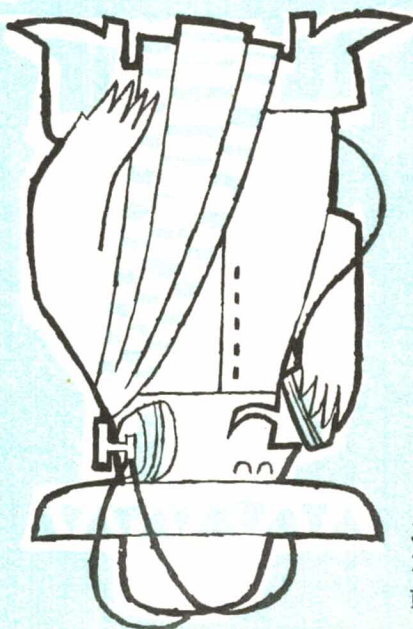


CQ-PA

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.



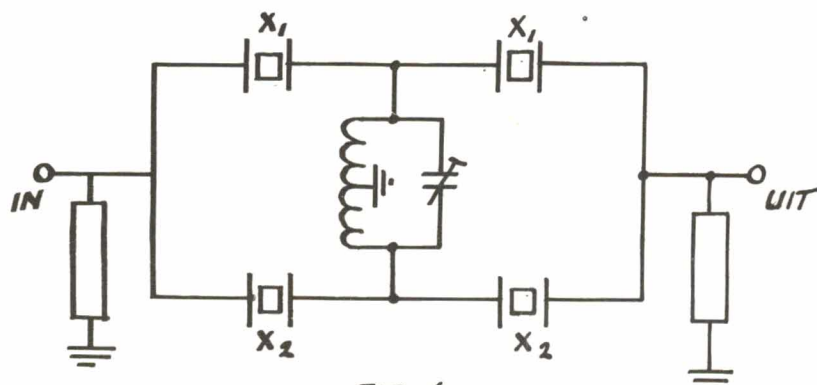
jaargang 11 nr. 3
20 januari 1962
NR. 498

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

KRISTALFILTERS VOOR SSB II

door D.Zaayer ex PAØUN

DE „HYBRID”SCHAKELING



Nevenstaande schakeling bestaat uit twee halve lattice filters tegen elkaar, met één zelfinductie in 't midden, waarvan het midden geaard is.

Bij juiste dimensie van de kristallen wordt een constante doorlaat verkregen en is het noodzakelijk dat de kwaliteit van de afgestemde kring niet te groot is om een bult in de doorlaat te voorkomen. Een Q van ongeveer 50 is voldoende en is gemakkelijk te bereiken met een klein gedimensioneerde spoel. Met onze FT241 kristallen verschijnt echter een grote inzinking in 't midden van de doorlaat die d.m.v. een goede kwaliteit kring weer op te halen is.

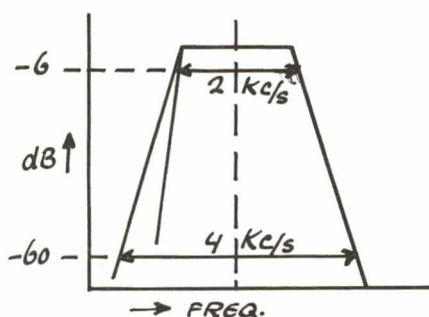
De eerste spoelen die we gebruikten waren de oude Philips m.f. spoelen uit de hoge afscherm bussen, die met ongeveer 100 pF resonantie op 455 Kc/s gaven. Deze spoel werd in een Duitse potkern gestopt van een m.f. filter uit Duitse surplus ontvangers.

Deze zelfinductie wordt hierdoor zoveel groter dat slechts 20 pF nodig was voor resonantie op 455 Kc/s. Deze Duitse potkernen zijn echter schaars geworden. De tegenwoordig verkrijgbare ferroxcube potkernen van Philips zijn zeer handig en klein met geheel uitneembare spoelvorm. De potkern, uit twee helften bestaande, is afstembaar d.m.v. een regelmechanisme. In ons geval bleek het type P26/16 met materiaal 3D3 code nr. K300281L het meest geschikt. Hiermede is een Q mogelijk van ± 500 bij 500 Kc/s. Zo'n hoge Q is echter in ons geval niet nodig omdat de damping die we toe moeten passen de werkzame Q toch weer verlaagd. Een Q van 150 is al voldoende. Deze waarde is met een goede m.f. spoel al te bereiken, ware het niet dat de spoel een midden aftakking moet hebben en voor

een grootst mogelijke verzwakking van het filter buiten de doorlaatkromme, volkomen afgeschermd moet zijn.

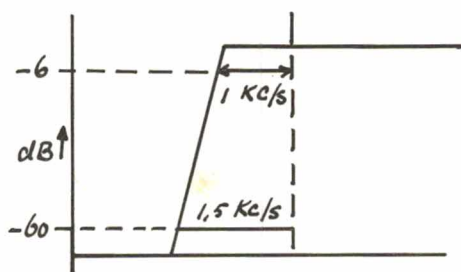
DE STEILHEIDSFACITOR (SHAPE FACTOR)

De steilheidsfactor van een filter is de verhouding van de doorlaat bij -60db en de doorlaat bij -6db verzwakking. Voor ontvangers wordt doorgaans met een steilheidsfactor van 2 tot 3 volstaan bij een symmetrisch bandfilter. Voor SSB filters in zenders met een audio doorlaat van 300-3000 perioden is een overeenkomstige steilheidsfactor van 1,5 gewenst. In fig. 5 en 6 wordt dit nog eens gedemonstreerd.



$$\text{Steilheidsfactor } \frac{4}{2} = 2$$

FIG. 5



$$\text{Steilheidsfactor } \frac{1,5}{1} = 1,5$$

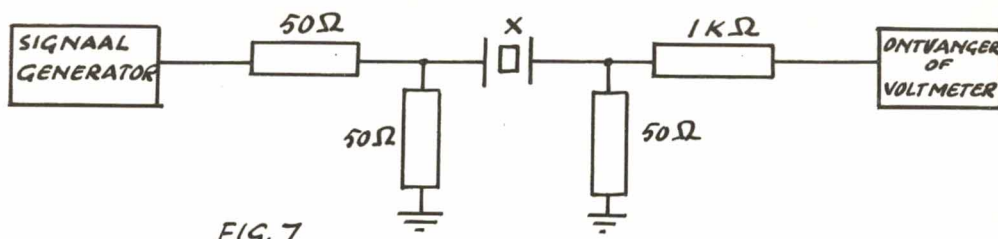
FIG. 6

Hoe kunnen we de steilheidsfactor verbeteren bij kristalfilters? Zoals reeds eerder uiteengezet werd is de frequentie afstand S van een kristal (verschil tussen serie en parallel resonantie) afhankelijk van $\frac{C_o}{C_s} = r$, $S = \frac{F}{2r}$ of ook $S = \frac{C_s F}{2C_o}$.

Wordt C_o dus groter dan wordt S kleiner. Vergroten we C_o van het kristal met de hoogste frequentie, dan zal van dit kristal de serieresonantie niet wijzigen, doch de parallel resonantie zal naar een lagere frequentie verschuiven. Dit verschijnsel is eigenlijk niet zo gewenst, ware het niet dat de reactantie kromme in zijn geheel ook van plaats verandert. De punten van oneindige verzwakking schuiven hierdoor dicht naar de fronten van de doorlaat toe, waardoor een steiler front ontstaat. Het doorlaat gebied wordt hierdoor niet veel gewijzigd.

HET METEN VAN KRISTALLEN IN HET FILTER

Teneinde de maximale verzwakking te bereiken is het noodzakelijk om de kristallen zodanig uit te zoeken, dat de serie frequentie van de beide X_1 en de beide X_2 kristallen zeer dicht bij elkaar liggen (maximaal 20 perioden). Een meet-opstelling hiervoor is gegeven in fig. 7.



De signaal generator heeft doorgaans een schaal geijkt in Kc/s. Daarom monteerden we een variabele parallel capaciteit op de oscillator van de GM 2884 van ongeveer 10pF, met een knop en lange wijzer over een aparte aangebrachte schaal. Het totale bereik over 180° was 7000 perioden, waarbij een 0,5 cm van de omtrek 100 perioden was. Hiermee werden serie resonanties van kristallen evenals filter krommen doorgemeten.

De filters werden alle gemeten met een buis voltmeter GM6014 met een totaal bereik van 70 dB van 1 tot 300 mV. Niettemin kan bij gebrek aan een geschikte voltmeter ook een ontvanger met een geijkte S meter in dB's met succes gebruikt worden. Bij het meten van de filters wordt de ontvanger selectiviteit op breed geschakeld en is doorgaans voldoende om een bandfilter van 2Kc/s te meten bij 455Kc/s. Wanneer we een buis voltmeter gebruiken moet men goed afschermen tegen strooivelden en interferenties van omroepzenders teneinde de lage niveau's van -60 dB te kunnen meten.

Slot volgt.

SATELLIET BAANGEGEVENS

Ten behoeve van het groeiende aantal satelliet-liefhebbers en VHF-ruimtevaarders onder onze leden geven wij hieronder enige nadere gegevens betreffende satelliet-banen en alles wat daar zo bij hoort. Een en ander conform de publicaties van de National Academy of Sciences - National Research Council, Washington, het Massachusetts Institute of Technology en het Volunteer Satellite Tracking Program.

Een van de punten waar het bij satellieten om draait om het zo eens te zeggen is te weten wanneer een satelliet boven een bepaald punt op aarde zal verschijnen. Dit is uiteraard een probleem dat allang bekend is bij de sterrekundigen, die immers al sinds jaar en dag de hemellichamen observeren. Zij werkten en werken nog steeds met baangegevens (Orbital Elements) die zodanig zijn opgesteld dat daaruit door middel van berekeningen de positie van een hemellichaam kan worden berekend.

Toen in 1957 het tijdperk van de kunstmanen aanbrak heeft men deze methode van de orbital elements wat vereenvoudigd om sneller tot de gewenste positiebepaling te komen. Men kwam toen tot de zo-

genaamde Gewijzigde Baangegevens (Modified Orbital Elements). Deze MOE worden per radio en per post over de gehele wereld verspreid om de diverse waarnemingsstations (in ons land bijv. de sterrewachten en het PTT-station Nederhorst den Berg) in staat te stellen zelf aan de hand van de MOE de baanverwachtingen op te stellen.

Het Radio Teletype Kanaal gaat uit van het IGY World Warning Agency. De MOE gegevens worden overgeseind in de SATOR-code. In de USA, Canada en Mexico worden tevens de stations van de Civil Air Patrol gebruikt om de MOE te verspreiden in fone en ongecodeerd. De frequenties van deze stations liggen in de 4MHz-band (4275 KHz, VPØ, Washington - 4585 KHz, VPØ1, Mitchell Airbase, N.Y., uitzendingen beginnen 2400 GMT).

We geven hieronder eerst in tabelvorm de baangegevens van twee satellieten, die in ons land goed kunnen worden ontvangen, weer. En wel de Engelse benamingen en de vertaling. Daarna geven we van de diverse termen de definitie.

MODIFIED ORBITAL ELEMENTS

(gewijzigde baangegevens)

NAME	Naam	OSCAR	INJUN-SR-3
EPOCH OF PERIGEE (UT)	Waarnemingstijdstip	14Dec18H07M33	30Nov05H30M87
INCLINATION	Inclination	81A21	66A80
NODE WEST	Equator-punt West	257A39	068A13
MPD = 1 D	Gem.vlak-dag = 1 dag	-22,85	-13M52
PERIGEE	Perigeum	137A199	185A65
CHANGE/P	Perigeum verandering	-A22297	-A049
A.PERIOD	Omlooptijd	91M42	103M831
CHANGE/P	Omloopt.verandering	-M0010	-M00000
ECCENTRICITY	Eccentriciteit	U01875	U00810
P.RADIUS	Perigeum-afstand	4105+1	4510+3
FREQ. X6/S	Frequentie	145T00	136T5 108T09

De aanduidingen van deze orbital elements komen ons op het eerste gezicht als abracadabra voor. Maar het is de taal van de toekomst en we gaan dus manmoedig kijken wat het allemaal te betekenen heeft.

NAME

Dit levert niet veel moeilijkheden op. We hebben als voorbeeld uiteraard de bekende OSCAR gekozen. Maar om te laten zien hoe de gegevens van verschillende satellieten kunnen verschillen hebben we er tevens de Injun bijgenomen.

EPOCH OF PERIGEE (UT)

Dit is het tijdstip waarop de satelliet, zijn baan en zijn baanvlak zich in de posities bevonden die gedefinieerd zijn in de verdere cijfergroepen (van inclination t/m P.radius). Het tijdstip wordt aangegeven in GMT, hier Unit Time (UT) genoemd. Het tijdstip is verder niet willekeurig gekozen, maar het is precies het moment

waarop de satelliet zich het dichtst bij de aarde bevond, m.a.w. de satelliet was toen in zijn perigeum.

In de OSCAR-kolom zien we dat het waarnemingstijdstip was: 14 dec. 1800 uur 7 en 33 honderdste minuut GMT.

INCLINATION

De inclinatie is de hoek waaronder de satellietbaan het equatorvlak snijdt. Als op het moment van snijding de satelliet van Oost naar West ging wordt de inclinatie als negatief aangegeven. Ging de satelliet van West naar Oost dan positief. Het plusteken wordt echter niet vermeld. In de OSCAR-kolom zien we staan 81A21. Dit betekent 81 en 21 honderdste graad. Er staat geen teken voor dus het is positief. De inclinatie is belangrijk voor ons amateurs want daaraan kunnen we meteen zien tot welke breedtegraad de satelliet komt. OSCAR komt dus tot 81 21/100 graad Noorder- (en Zuider-) breedte. Hij komt dus meer dan ruimschoots over ons land (51 - 53,5 graden N.B.). De Injum gaat tot 66 graden N.B. en komt dus ook elke dag vlak over ons heen.

NODE WEST

Dit geeft aan het aantal graden Westerlengte waarop de satellietbaan op het waarnemingstijdstip de equator sneed. En wel toen de satelliet in Noordelijke richting ging. Er wordt geteld vanaf Greenwich en wel tot 360 graden. Oosterlengte bestaat dus voor de ruimtevaarders niet. Men telt net zolang door tot men weer in Greenwich uitkomt. Wat wij dus gewend waren 2 graden O.L. te noemen dat wordt nu 358 graden W.L.

MPD = 1 D

Dit is de tijdsduur die het satellietvlak nodig heeft om één maal compleet om de aarde te draaien. Dit lijkt natuurlijk maar zo want het is een gecombineerde beweging van satellietvlak en aarde. Maar voor de amateurs is het weer een belangrijk gegeven. Het geeft nl. antwoord op de vraag: gisteren was OSCAR om 1200 uur boven ons land, wanneer is hij weer ongeveer in dezelfde positie? Kijk naar de MPD (Mean Planar Day) en U weet het. De gemiddelde vlak-dag zoals wij hem hebben genoemd verschilt een klein beetje met de gemiddelde zonnedag die wij kennen (24 uur). Daarom staat er in de OSCAR-kolom te lezen min 22 en 85/100 minuut. De MPD is dus 24 uur min 22,85 minuten. M.a.w. de volgende dag is OSCAR 22,85 minuten later present. Bij de Injum scheelt het 13,5 min.

PERIGEE

We zagen al wat dit betekent. Het perigeum is het punt van de baan het dichtst bij de aarde gelegen. De afstand wordt gemeten tot het centrum van de aarde en wordt uitgedrukt in een aantal graden van de hoek tussen Node West, het aardcentrum en het perigeum. In het OSCAR-geval dus 137 en 199/1000 graad.

CHANGE/P

Bij elke opvolgende doorgang van de satelliet verandert de positie

van het perigeum ietsje. Bij OSCAR is dat 22297/100000 graad, dus niet de moeite. De min wel zeggen: tegengesteld aan de bewegingsrichting van OSCAR.

A. PERIOD

De omlooptijd is natuurlijk van direct belang om te weten. De sterrekundigen zeggen: anomalistische tijd, dus vandaar de A. OSCAR loopt dus in 91 en 42 honderdste minuut om de aarde.

CHANGE/P

De omlooptijd van een satelliet wordt elke dag iets korter. Hij doorloopt een steeds kortere baan tot hij tenslotte in de dampkring komt en verbrandt. We zien dat OSCAR elke dag één duizendste minuut sneller om de aarde draait. Dat is niet veel en bij de Injun is het nog veel minder.

ECCENTRICITY

Dit getal geeft conform de normale definitie van de term eccentriciteit de vorm van de elliptische satellietbaan aan.

P. RADIUS

Dit getal geeft de radiale afstand aan tussen satelliet en aardcentrum als de satelliet zich in het perigeum bevindt. Deze afstand wordt uitgedrukt in statute miles (één st. mile is 1.609 km). Als U het sommetje maakt vindt U 6604,9 km. Trek hiervan af de gemiddelde aardstraal (6371 km) en we vinden dat OSCAR zich op het waarnemingstijdstip 233,9 km boven het aardoppervlak bevond. Dit gegeven tezamen met de eccentriciteit bepaalt de elliptische baan volledig. En dus ook de afstand van elk willekeurig punt van de baan tot het aardoppervlak.

FREQ. X6/S

Dit is weer een echt radiogegeven. De aanduiding X6/S betekent: maal 10^6 Herz. Met andere woorden U kunt Injun beluisteren op 136.500 KHz en op 108.090 KHz. Deze frequenties worden gebruikt voor het volgen van de satelliet vanaf de aarde (tracking) en voor het radiografisch overbrengen van meetgegevens (telemetry).

Met het bovenstaande hopen we onze leden enige "achtergrond"-gegevens te hebben verschaft aangaande de satellietbanen. Een beter begrip van deze zaken zal bij volgende lanceringen en bij het luisteren naar satellieten buiten de amateurbanden altijd van nut blijken te zijn.

We stellen ons daarom voor met regelmatige tussenpozen (één of tweemaal per maand) de baangegevens te publiceren van alle in de lucht zijnde satellieten. Dat zal dan gebeuren in de vorm van een tabel waarbij het bovenstaande artikel kan worden gebruikt om na te slaan wat ook weer de betekenis was van een bepaald gegeven. Met behulp van deze baangegevens kan men, na éénmaal te hebben geïnformeerd naar een "doorgangstijd" (bijv. bij een sterrewacht), verder geheel zelfstandig toekomstige doorgangstijden bepalen.

2 METER METEOR TEST VIA QUANDRATIDEN

PA314

De Quandratiden meteorenzwerm welke van 1-5 januari boven Europa heeft rondgezworven blijkt van een dusdanige omvang te zijn geweest dat verschillende op grote afstand van elkaar wonende O.M.'s hebben kunnen profiteren van de gelegenheid via de 2 m band enorme afstanden te kunnen overbruggen. De vorige week hebben we reeds deze feiten in "CQPA" gememoreerd, doch konden U toen nog geen volledig uitsluitsel geven, omdat nog een aantal rapporten van buitenlandse VHF correspondenten ontbraken. Deze zijn nu echter inmiddels gearriveerd en laten U het volgende beeld zien van hetgeen er precies gebeurde tijdens het passeren der Quandratiden:

OE6AP, O.M.PENDL, Graz: In de tijd van 1-5 januari testte ik met PAoOKH en SM3AKW. In chronologische volgorde de resultaten van dit kaatsen met h.f.:

1 januari 00.00-03.00 M.E.T. PAoOKH: QRG oOKH 144,119 mhz, mijn freq.: 144,476 mhz. Alleen pings konden worden waargenomen, verder niets bijzonders.

2 januari 00.00-03.00 MET PAoOKH. Zelfde resultaat als op 1 januari !!!

3 januari Op deze dag had ik werkelijk pech ! De stroom viel namelijk uit; terwijl nevel en sneeuwval + hevige koude voor een dikke ijslaag op m'n antenne zorgden (gedurende de testperiode hadden we hetzelfde weertype !)

4 januari Direct na de aanvang hoorde ik PAoOKH met een rapport (RS25) en gaf hem direct daarop als bevestiging RRRR ! Een grote hoeveelheid pings, drie bursts van mid-delmatige omvang gevolgd door een enorme burst, waarbij het sterktecijfer tot S 9 opliep !!! Es war eine feine Sache !!! Mijn rapport (S15) en roepletters kon ik minstens 5 x goed opnemen !!!!

5 januari geen test meer met PAoOKH; inplaats daarvan een M.S. spelletje met SM3AKW in Noord Zweden. Helaas niets gehoord !!

Gebruikte apparatuur (OE6AP): 7 over 7 elements yagi antenne Converter Tapetone 417A, geschakeld voor een RX 57. In de PA bevond zich een QQE 06/40, met aanzienlijk hoge anodespanning. Ligging QTH: Zoals U ongetwijfeld wel zult weten, ben ik praktisch in alle windrichtingen door bergen omgeven en daarom betekenen de hier opgetekende resultaten, behaald tijdens het passeren van de Quandratiden voor mij zeer veel !!

Hartelijk dank natuurlijk aan OE6AP voor z'n f.b. bijdrage en schakelen, als gevolg van tijdnood direct over naar ON4TQ, voor zijn via de 2 m band opgetekende wederwaardigheden over z'n M.S. test met OK2WCG.

ON4TQ: Goede resultaten zijn geboekt tijdens m'n M.S. test met OK2WCG, hetgeen op 4 januari tot uiting kwam via een f.b. QSO met IVO uit BRNO !! Condx op 4 januari waren bijzonder goed met 2 tot 4 ping bursts per 5 minuten !, iets wat b.v. veel meer is dan tijdens de op 12/13 december (Geminiden) gepleegd sked met OK2LG. Toen duurde het soms een half uur eer een teken van leven uit OK gehoord werd !! De langste burst, tijdens het QSO met OK2WCG, bezorgde ON4TQ het gehele bericht, met uitzondering van de R, but, never mind, die letter kregen we een half uur later binnen het bereik ! OK2WCG gebruikte z'n grote zender (300 watt) welke impt eerstdaags verhoogd zal worden tot 600-800 watt (PA314: Meer gegevens hieromtrent vindt U vermeld in het rapport van OK2WCG !!). Het rapport dat ontvangen werd van OK2WCG was S 36; en gaf hem S26 cp zijn bordje in z'n QTH BRNO. De frequentie van OK2WCG was volgens ON4TQ 144,418 mhz (was opgegeven 144,412 mhz), iets wat een QSO tussen beide stns overigens niet in de weg heeft gestaan. Emiel, ON4TQ, was voor deze test goed uitgerust (zowel in letterlijke als figuurlijke zin !) en dat blijkt ook wel uit de ten zijne huize opgestelde apparatuur: TX 150 watt, 4 x 350 A, coaxiaal pa.; RX 6CW4, E180F, 6J4; antenne: 12 el Collinair. Verder: 1 bandopnemer voor ontvangst en 1 bandopnemer met automatische keyer voor zender; 1 frequentiestandaard gesynchroniseerd met MSF; 1 secundair ontvanger voor ontvangst van MSF voor tijdsbepaling en controle van frequentiestandaard. Txn ON4TQ !!! Vanuit Antwerpen fluks met het vliegend 2 m tapijt naar BRNO en casu OK2WCG. Zijn visie op het hierbovenvermelde M.S. gebeuren, ziet er, vrij vertaald, als volgt uit:

OK2WCG: Het weer hier in BRNO is de laatste dagen bijzonder slecht en aangezien de

condx op 2 m dan meestal ook van hetzelfde gehalte zijn, ben ik in de gelegenheid op papier iets te vertellen over M.S. en verdere plannen dezerzijds. Ter navolging van OK2LG, die op 14/15 december 1961 naar Antwerpen reisde via M.S. was het in de nacht van de 3e op de 4e januari mijn beurt om ON4TQ te "bezoeken". Reports S25 en S26 + natuurlijk de nodige vreugde aan beide zijden met het behaalde resultaat. Rond dezelfde tijd werd ook een visje uitgegooid voor UR2BU (144,175) en SP2RO door hoorde als antwoord niets anders dan het kosmische ruisen op de band. Wat betreft UR2BU is dit jammer, vooral omdat tijdens de "Perseiden" (augustus) dit station hier in BRNO met een luisterrijk signaal door kwam !! Ontevreden over de gang van zaken op Meteor-scatter gebied wil ik echter volstrekt niet zijn, na 8 M.S. QSO's met resp.: HB9RG; SM3AKW; GM2FHH; OH1NL; G3LTF; ON4FG; ON4TQ; SM5AAS, resultaten die behaald werden met inschakeling van: RX converter 2 x EC86 cascade, E180F mixer; ECC85 xtal contr.osc.; ECC85 kathode-volger. TX: 6 trappen, PPA 4-65 A's, impt 350 watt. QRG is 144,412 mhz + 2KHZ; antenne een 11 el yagi. Ook op 70 cm ben ik QRV en "bestrijk" de ruisvelden daar met een impt. van 80 watt, gedirigeerd door een 8 el yagi met z.g. corner-reflector, die straks inplaats van 80, 500-600 watt te verwerken zal krijgen ! Hopelijk komen we hiermede wat verder dan de tot dusver bereikte 390 km (op 70 cm !!) Ook op 2 m gaan we uitbreiden en wel in die zin, dat zeer binnenkort 600-800 watt de aereal gaat verlaten ! Ook hier straks dus een goed gevulde VHF provisiekast. Tnx IVO !! En omdat er m.i. na veel genoeg gepraat is over de M.S. wordt er nu even een (kleine) boom doorgezaagd over:

70 CM AKTIVITEIT IN WEESP EN DAARBUITEN

PA314

Wie Weesp zegt, bedoelt oAKA en van deze actieve VHF man komt het bericht dat er sinds zondag j.l. druk op 70 cm getoeterd wordt. Zaterdagavond en de daaropvolgende nacht tot 5 uur gewerkt aan de TX; (hoeveel koppen koffie kostte dit karweitje Ap ?!!) Zondagmiddag de 70 cm antenne (volgens recept oLX, zie CQPA no. 24, 1961) een plaats-je gegeven in de mast en 's avonds 11 uur het eerste 70 cm QSO van oAKA met oFE in Driehuis-Westerveld. Het werd een gezellige babbel met oAKA op 70 cm en oFE via de 144 mhz, ook wel crossband genoemd. Heel gezellig en tegelijkertijd zeer leerzaam zal ongetwijfeld ook de beschrijving zijn van de 70 cm soepblik converter, die van oAKA's hand in "CQPA" zal gaan verschijnen. Het is dus soepeten geblazen OM's !! Wat zegt U, geen stns op 70 cm ? Laat ik U dan gauw nog even vertellen dat er b.v. in Zuid-Duitsland zeer vele stns actief zijn op de 432 mhz, allen werkend met prima apparatuur. Op 432,008 mhz werkt b.v. dag en nacht DLoSZ, met de beam in Noordelijke richting; impt. 1 KW !! een antenne, die op verzoek in elke gewenste richting gedraaid kan worden. Luistert U maar eens op de aangegeven frequentie naar een mogelijk doorkomen v/h door DLoSZ geseind(in CW): Test de DLoSZ, gevolgd door een streep, die + 10 seconden aanhoudt enz. enz. Bent U nu al de gelukkige bezitter van een 70 cm rig of gaat U er straks een bouwen, kijk dan ook eens scherp uit naar:

DJ1LS	Heidelberg	433,344 mhz	DJ9FX	München	433,80 mhz
DJ5LZ	München	433,179 "	DJ9YZ	"	433,368 "
DLoSZ	"	432,008 "	DJ3SPA	Erlangen	432,325 "
DJ5LY	"	432,902 " (XYL)	DJ3QC	"	432,950 "
DJ1EI	"	433,420 "	DJ1EY	"	433,150 "
DJ9MW	"	432,900 "	DJ3ENA	Feldberg-Schwarzwald	432,525 "
DJ6SW	Stuttgart	433,482 "	DJ4UC	Waldkraiburg	432,553 "
DJ9JU	München	433,333 "	DJ7GK	München	432,220 "
DJ1CK	"	433,049 "	DJ4TV	"	433,820 "
DJ4KH	bij Neurenberg	432,545 mhz	DJ1KC	"	433,100 "

Een volgende keer zullen we iets vertellen over een kontest op de z.g. centimeter-banden, welke gedurende 1962 op elke eerste dinsdag van de maand in Zuid-Duitsland wordt gehouden (70, 24 en 12 cm). Ook de PAo's en ON4's kunnen aan deze wedstrijd deelnemen werd mij van bevoegde zijde medegedeeld. Volledige gegevens hieromtrent zullen worden afgedrukt in het eerstvolgende nummer van "CQPA" ! Final: Vele Zuid-Duitse O.M.'s hebben een 15 elements long Tom yagi voor 435 mhz in gebruik, waarmee reeds

afstanden van $\pm$ 350-400 km overbrugd werden (versterking 15,2 db) U hoort en wel meer van in "CQPA" ! Volg het voorbeeld van oAKA; oCOB; oKPO c.s. en tot horens op 70 cm !!
Vy 73-DX de PA314.

oRLS: Briefkaart ontvangen. Komt in "CQPA"; Tnx !!

AKTIVITEITSRAPPORT PAoVDZ - WOERDEN

PA314

O.M.Stierhout schrijft: Nadat ik in de nieuwjaarsnacht met de nieuw gebouwde modulator slechts 10 à 20% gemoduleerd doorkwam bij oTL (Den Haag) en oBAL (Voorhout bij Leiden) ben ik aan het werk geslagen om dit hinderlijk euvel te verhelpen en nu de zaak weer f.b. is, kan ik weer actief meedoen aan het VHF spel. Gewerkt in de eerste helft van januari: oDEH; oBAL; oTL; oCMH; oPDG; DVW; oWX (altijd op andere banden geweest; is nu sinds zeer kort op 2 m), QTH Amstelveen. Verder oEO, oFE, oWIL, oNAN, oHSJ (Herman is na 2½ jaar afwezig te zijn geweest op 2 terug !). Hoorde op 14 januari ook nog PAoCOL een nieuwe PA in Amsterdam; werkt o.a. met een BC625 ! Tnx oVDZ !

That's the story. Vy 73-DX de PA314.

HW's DX

HOT NEWS

DE EILANDEN OP DE DX-KAART

De franse regering heeft een expeditie uitgerust naar de Crozet eilanden, frans bezit sinds 1772 toen deze eilandengroep werd ontdekt door kapitein Marion en zijn eerste stuurman Grozet. De groep omvat (van west naae oost) de "koude eilanden", het eiland "la Possession" en het Oosteiland. De expeditie staat onder leiding van M.Bost en de radio operator is M.Roger Baudelot. Het eerste deel van de expeditie bestaat uit een verkenning die tot februari 1962 duurt. Vanaf 1963 zal er op Possession een vast bezet radiostation worden opgericht voor meteodoeleinden. Zodra F8EX de bekende DX'er, lucht kreeg van deze expeditie, heeft hij er voor gezorgd dat er een amateurstation kwam. Eind december zijn de skeds begonnen, de roepletters van Crozet zijn FB8WW. Elke zaterdag en zondag tegen 1700 Z, uitsluitend telegrafie en op 14020. Men wordt verzocht niet op zijn freq te roepen.

KORTE BERICHTEN

Oceanië:

FK8AC - New Caledonie 14310 SSB 1000 GMT

YJ1AB - New Hebriden zaterdag en zondag
21060 CW

VR4CV - Salomon 14 mc CW

VR5RZ - Tonga 14 mc SSB

KC6AY - Turck 14275 1200 GMT

KX6BU - Kwajalein 14300 SSB 's morgens
vroeg en rond 1300 GMT

VKøVK - (nu VK2VK) Antarctica QSL via
W1AGS

VR6CV - 14050 tussen 0600 en 0700 GMT

F08AN - is Danny Weil ! o.a. 14075 kc
met CW

Afrika:

TU2AL - Ivoorkust 14 mc CW

VQ8BR - Mauritius 14 mc SSB

TY2AA - Dahomey ex 5N2AMS 14307 SSB en
21220A3 ca 1200 GMT

5U7AC - Niger 14 mc CW 1400 GMT

FB8WW - Crozet vanaf 22 dec. 61 actief

ZS2MI - Marion Island elke zondag van
1400-1500 op 14060 kc

8J1AD - Actief op 14 mhz rond 1200 GMT

Azië:

MP4TAO - Abu Dhabi 14180 AM QSL via DJ1BZ

AC5PN - Bhutan 14 mc CW 1300 GMT
QSL via W8PQQ

VU2NR - Gaat eind januari begin februari
naar Sikkim en Bhutan als resp.
AC3NRM en AC5NRM. QSL via W7PHO

4W1AA - is OK1PX. QSL via OK-QSL bureau
Centr.Amerika:

YV0AA - actief op 14022 CW en 14300 SSB,
waarschijnlijk al weer QRT. Ook op
3.5 SSB gelogd !

Europa:

3A2CZ - ON4QX actief van 20-7 tot 23-8

GB3GM - eiland Eigg

OHøNE - actief op 14 mc AM

CONTEST NIEUWS

WAEDC

Deze door de DARC (Duitsland) georganiseerde contest heeft dit maal voor de 7e maal plaats en wel op 20 en 21 januari 1962. De regels zijn hetzelfde als andere jaren en vanwege de plaatsruimte kunnen we nu niet alles publiceren. Doet allen mee aan deze interessante contest !

DE ARRL-CONTEST

De data voor deze contest zijn:

2-4 februari en 2-4 maart Fone gedeelte

16-18 februari en 16-18 maart CW gedeelte

Ook in deze contest zijn de regels weer hetzelfde als vorige jaren. We vestigen alleen de aandacht op het feit dat KL7 (Alaska) en KH6 (Hawaii) staten zijn en dus door ons gewerkt kunnen worden.

Zoals steeds zijn wij gaarne bereid inlichtingen van meer gedetailleerde aard over contesten te geven. Mocht U er behoefte aan hebben, schrijf de DX-manager dan even en we zullen U naar beste weten inlichten.

NOGMAALS WAE-DC

In verschillende bladen (o.a. QST) stond deze contest aangekondigd voor 13-14 januari (evenals andere jaren). De bovenstaande data (20 en 21) staan echter in DL-QTC het officiële orgaan van de DARC ! Er blijkt echter wel enige verwarring te zijn ontstaan.

VAN ONZE MEDEWERKERS

Van Wilfried, DJ5CU, ontvingen we zijn laatste Marathon log over 1961, hij heeft veel plezier gehad van de M.61 maar vond vooral de laatste maanden de condities maar erg slecht. Helaas kan Wilfried dit jaar wegens QRL niet van de partij zijn. Sri OB en we hopen je spoedig weer tot de deelnemers te mogen rekenen.

Hier hebben we ook weer een bijdrage van PA980, hij vindt de banden na 1900 GMT meestal dood. Ja O.B. dat is het seizoen, van de zomer wordt het wel weer beter, alhoewel niet zoals "vanouds" en probeer anders 80 en 40 eens die zijn juist 's avonds en 's nachts goed. Tnx info OB.

Geert, PAoSNG, hoorde op 80 m SSB de "DX-rundspruch" van DJ3VM waaruit hij ons een aantal aardige DX-nieuwtjes toestuurt. (opgenomen onder "Hot News"). Verder waren de condities vrij slecht zodat zijn DX-oogst niet zo groot was. Tnx info Geert.

73 + DX

H.Spoorenberg, PAoBW

Kon. Julianaweg 37, Leidschendam

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/GEH	DOOR	OPMERKINGEN
TA1AA	14-1	1115	14055	CW	H	PAoPLM	Box 106 Ancara
HZ1AB	"	1124	14055	"	H	"	
KZ5TD	"	1135	14037	"	H	"	
EP2BK	13-1	1108	21	"	W	PAoSNG	
SM5ZS/ZC6	"	1115	"	AM	H	"	
ZD6HK	"	1310	"	"	H	"	
EL6D	"	1520	"	"	H	"	
CR5SP	"	1550	"	"	H	"	
ZD1JWC	"	1555	"	"	H	"	
ZB2AD	"	2315	7	CW	H	"	
UM8KFE	14-1	0055	"	"	H	"	
VQ5AU	"	1055	21	AM	H	"	
6W8DF	"	1135	"	CW	W	"	

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/GEH	DOOR	OPMERKINGEN
3U5BH	14-1	1150	21	AM	H	PAoSNG	
OX3KM	"	1205	"	"	W	"	
MP4TAC	"	1255	"	"	H	"	
ZD6RM	"	1300	"	"	H	"	
CR7CS	7-1	1810	14	"	H	PA980	
GD3NJK	11-1	1740	"	"	H	"	
FP8AP	12-1	1740	"	"	H	"	
EA8CK	"	1805	"	"	H	"	
UB5UW	"	2120	3,5	SSB	H	"	
HW1SM	13-1	1250	14	AM	H	"	
ZC4TL	14-1	1146	"	"	H	"	
EP3RO	"	1159	"	"	H	"	
ZB2AD	"	1455	"	"	H	"	

AMATEUR-ZENDEXAMENS I

Voor hen die zich vóór 15 maart 1962 aanmelden bestaat de mogelijkheid deel te nemen aan het examen ter verkrijging van een amateur radio zendmachtiging cq verklaring van bevoegdheid tot het bedienen van een amateurzender.

Het verzoek om deelneming dient te worden gericht aan:

de Voorzitter van de Examencommissie voor radiozendamateurs, Kortenaerkade 12, 's Gravenhage. De examens worden gehouden in de maanden mei en juni 1962.

AMATEUR-ZENDEXAMENS II

Het resultaat van de in de maanden november en december gehouden radiozendexamens is als volgt:

Opgeroepen	110 kandidaten	Geslaagd	61 kandidaten
Teruggetrokken	2 "	Afgewezen voor opnemen	10 "
Verhinderd	2 "	Afgewezen voor seinen	3 "
Niet verschenen	2 "	Afgewezen voor techniek	30 "

DE VRZA FELICITEERT

C.P. de Koning PA-828, J. Schaart PA-805 en F. Juliën PA-970 die bij de RCD hun PA-nummers voor de respectievelijke calls PAoCPK, PAoJSK en PAoFIX inruilden.

Eveneens P. Bosman PA-766 die een verklaring van bevoegdheid verwierf.

Van harte proficiat ob's.

OPGELET S.V.P.

In het najaar zal een nieuwe VRZA zendcursus het licht zien. Aan de voorbereidingen hiervoor wordt reeds hard gewerkt.

Om de periode tot het verschijnen van de nieuwe cursus te overbruggen zijn een aantal oude cursussen nodig.

AL DIEGENEN die nu hun oude cursus inleveren krijgen bij het verschijnen van de nieuwe, herziene en verbeterde uitgave in ruil voor het ingeleverde exemplaar een gloednieuw gratis.

Deze nieuwe cursus zal ook als naslagwerk zijn nut afwerpen.

PROFITEER van deze aanbieding EN LAAT op deze manier Uw mede-amateur van Uw cursus PROFITEREN.

Stuurt U even een briefkaartje aan het secretariaat VRZA, Natalstraat 3, Bolnes.

Nadere mededelingen zullen U dan bereiken.

KAM



X

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.4
27 januari 1962
NR. 499

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 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, 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

KRISTAL FILTERS VOOR SSB ONTVANGERS EN ZENDERS

door D.Zaaier ex PAoUN

GEMETEN FILTERS

Allereerst werd een filter gemeten met de FT241 kristallen van kanaal 45 en 46 en met een spoel gewikkeld op een VINKOR¹⁾ potkern, LA2310 met 2 x 85 windingen. De spoel moet gewikkeld worden in twee gelijke secties naast elkaar. Litze draad van de oude Philips M.F. transformatoren, zoals reeds eerder genoemd, werd hiervoor gebruikt. Een Q werd gemeten van 300. De zelfinductie is ongeveer 1 mH voor 85 windingen.

In A is de doorlaatkromme weergegeven en de schakeling. De variatie bedroeg ongeveer 12 dB in het doorlaat gebied. Wat een beetje veel is ! Met dempweerstand in de serietakken, van 15 tot 22 KOhm, kan deze variatie teruggebracht worden tot 5 db. Dit betekent een audio response van $\pm 2\frac{1}{2}$ db wat voor spraak zeker toelaatbaar is. De steilheidsfactor van dit filter is ongeveer 4. Door het aanbrengen van een capaciteit op het "hoogste frequentie" kristal is het mogelijk de "steilheidsfactor te verbeteren. Staggen van de maximale verzwakkingsfrequentie d.m.v. verschillende capaciteiten op ieder 46 kristal geeft twee gespreide nulpunten. In B is de doorlaatkromme weergegeven van het filter met parallel capaciteiten over de 46 kristallen en dempingen van 27 KOhm in serie en 27 KOhm als afsluit weerstanden. De kristallen waren nauwkeurig uitgezocht als paren.

¹⁾ Bij gebruik van het eerder genoemde Philipstype moet men ± 130 wdg gebruiken. Een goed type, wellicht gemakkelijker te verkrijgen is: Philips ferroxeubepot S 18/12 materiaal 3B3 code nr. K 300045 met spoelkoker VA 90025 of S 25/16 materiaal 3B3, code nr. K 300065. De Q van eerstgenoemde is ± 300 , van de tweede ± 400 bij deze frequentie.

UITSTEMMING VAN DE SERIE RESONANTIE VAN DE SPOELHELFTEN

De twee spoelhelften van L1 zijn, hoewel maximaal gekoppeld in de potkern, toch niet voor 100% gekoppeld. Dit resulteert in spreidingszelfinducties in beide takken die de reactanties buiten het doorlaatgebied verkleinen en minder verzwakking geven. Deze spreidingsinductie kan uitgestemd worden d.m.v. een serie capaciteit in de aarding van de midden aftakking en geeft een verbetering van 2 tot 4 db in de verzwakking te zien. De capaciteit van 1000 pF is niet erg kritisch.

In C is dezelfde schakeling gebruikt echter met kristallen die niet gepaard werden. De verzwakking is hierdoor minder hoewel toch een bruikbaar filter wordt verkregen.

Bovenstaande filters zijn nog niet geschikt als ontvangfilter omdat een verzwakking van 40 dB onvoldoende is. Echter met twee filters in serie verkrijgen we een bandpass zoals te zien is in D en dit is 'n zeer geschikt SSB ontvangst filter. Vergelijking met een mechanisch filter kan de toets goed weerstaan en de steilheidsfactor van 1.55 is beter dan van een gemiddeld mechanisch filter (afhankelijk van het aantal secties in het mechanisch filter).

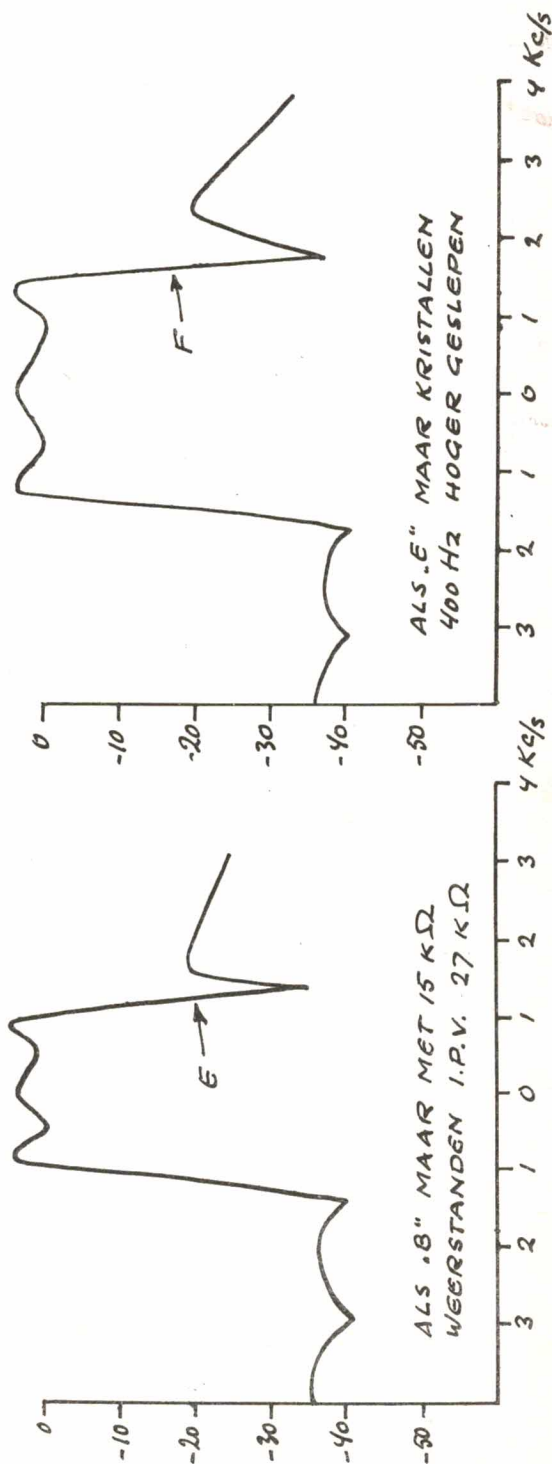
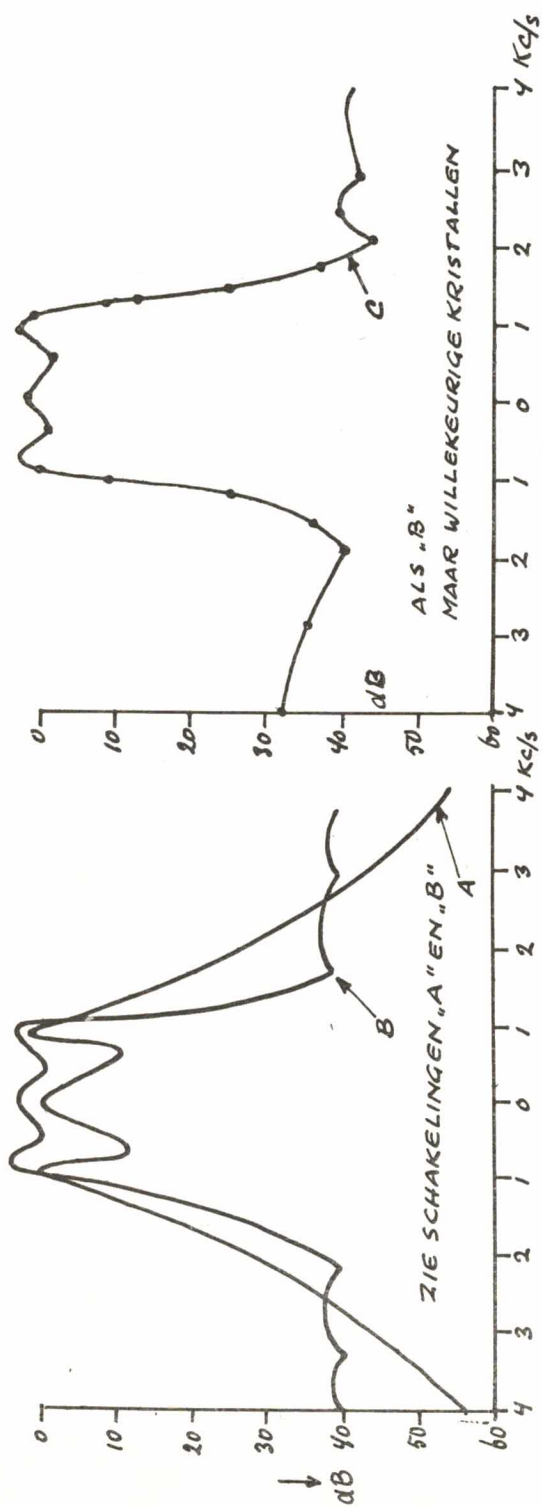
De variatie in het doorlaatgebied is nog toelaatbaar en gemiddeld 5 db wat juist bereikt werd omdat de kristallen van beide filters niet als paren genomen worden. Het totale verlies aan versterking van dit soort filters is 12 db. Echter is een viervoudige verzwakking meestal wel toelaatbaar en is voldoende versterking aanwezig.

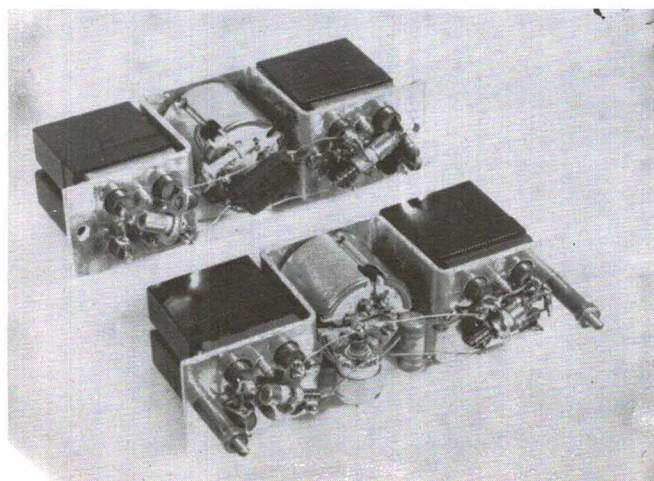
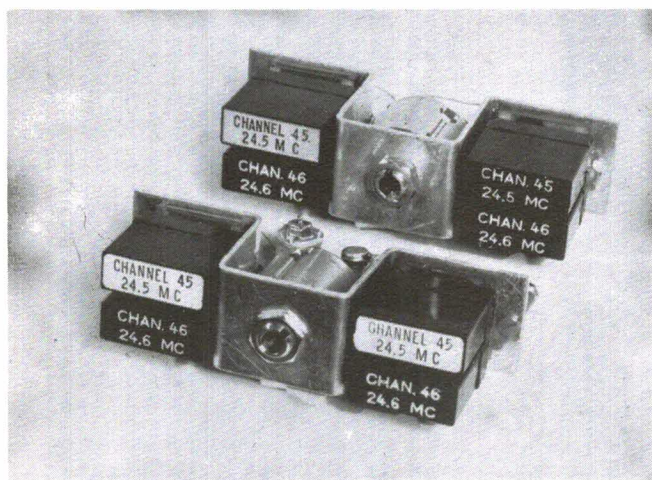
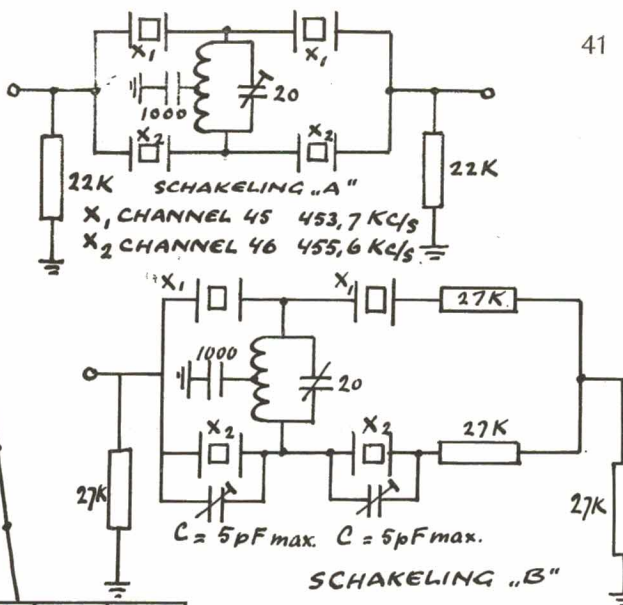
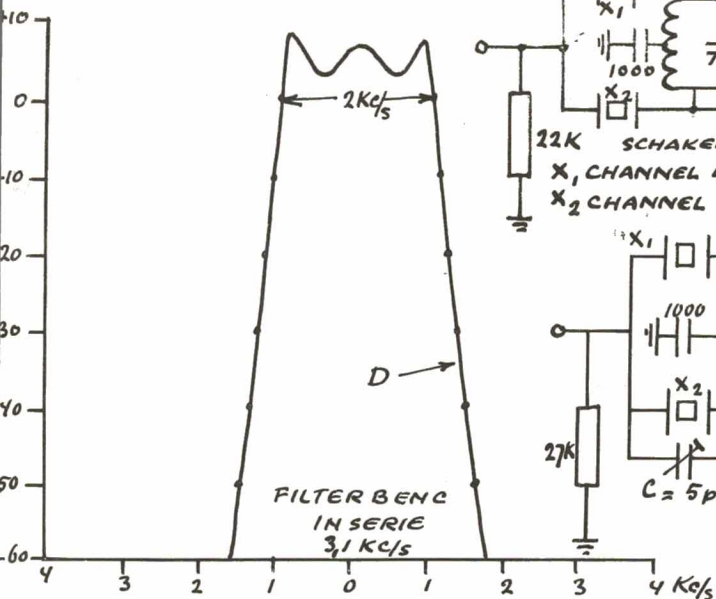
FILTER VOOR SSB EXCITER

Het filter van kromme B is nog niet ideaal als zonder filter omdat de flank niet steil genoeg is. Vergroting van de parallel capaciteit op één van de 46 kristallen verschuift het nulpunt dicht naar de doorlaatflank toe. Wat hiermee bereikt wordt is weer gegeven in E. Over een verzwakking in 44 db verloopt de frequentie slechts 600 perioden. Een dusdanige flank is zeer geschikt als SSB zender filter waarbij de draaggolf bij - 20 db verzwakking geplaatst wordt. Voor een spraakband van 300 - 2500 perioden is dit filter echter niet geschikt omdat reeds bij 2000 perioden de doorlaat gespreid is. Voor een grotere doorlaat moeten de resonanties van de kristallen verder uit elkaar gebracht worden.

Dit nu kan zeer eenvoudig geschieden door met enige voorzichtige streken het hoogste frequentie kristal naar een hogere frequentie te verslijpen. Dit wordt gedaan door een van de vier kanten van het kristal enige malen over een stuk carborundum papier (400A) te strijken. De frequentie moet na iedere streek gemeten worden en weest U zeer voorzichtig want het gaat vrij vlug. Wij slepen de 46 kristallen 400 perioden hoger in frequentie.

Het kristal wordt niet uit de ophangdraden gesoldeerd, want anders krijgt U het er niet meer in en indien wel, dan oscilleert het meest-





al niet meer. Het kristal wordt zoals het gemonteerd is, voorzichtig in een kleine tang genomen waarvan de bekken met papier of doek zijn omwonden. (De "edges" van het kristal tussen de bekken van de tang. Indien de frequentieschaal van Uw signaal generator niet voldoende nauwkeurig afleesbaar is, is het veiliger om het kristal te laten oscilleren en naar de interferentie toon te luisteren in een ontvanger gedurende het slijpproces. In F is de doorlaat weergegeven van een filter met de serie resonanties 2300 perioden uit elkaar Bij -6 db is de

doorlaat ongeveer 2500 perioden. Dit filter wordt nu sinds maart 1961 gebruikt en is te horen over ZE1JT. 73 en gd luck es-PAoUN.

MOBIEL EN OP VIER WIELEN

PA314.

Aan de rij van mobiele stns in Nederland is er weer een toegevoegd door het verschijnen van PAoWX in de wereld van de "roerende" goederen, een wereld die op 2 m misschien wat enger begrensd is dan op andere banden (15, 20, 40 m etc.) maar die ondanks dit kleine euvel genoeg ruimte laat om er de mooie VHF hobby, goed in te beleven. Vele "mobilisten" zullen b.v. reeds ontdekt hebben dat het z.g. binnen praten op 2 m bijzonder leuk is; verder was het voor PAoWX/M een prettige ervaring dat de Haagse verkeerspolitie zeer correct en voorkomend reageerde na een door hen nogal onduidelijk gegeven stopteken etc. etc. allemaal dingen dus, die een mens kunnen doen besluiten weer eens achter stuur en mike te gaan zitten met een

CQ2, CQ2 HIER IS PAoWX/MOBIEL

Mooi, na U verteld te hebben wie wie is, gaan we even uit de doeken doen, wat er nog meer achter zit ! Welnu, dat wat, ziet er als volgt uit: Een homemade Heath-kit zend-ontvanger HW20, met in de PA een 6360. Modulatie is van het AG2 type, terwijl er 15 watt uit de aan de achterzijde van de "Ford Anglia" bevestigde Halo-antenne omhoog kringelt naar mogelijk ja knikkende 2 m antennes. Hoe deze Heathkit er uit ziet en wat het precies op de "voor- en achterpagina" heeft, zullen we U volgende week via een kleine fotoreportage nader trachten toe te lichten. U krijgt dan tevens het binnenwerk van PAoVDZ's shack te zien (Berkenlaan 14, Woerden), welke OM mede "verantwoordelijk" (HI...) is voor hetgeen er nu over de eerste 2 m mobielervaringen van PAoWX op papier zal verschijnen.

PAoVDZ vertelt. Ger, PAoWX is een oude vriend van me uit m'n eerste radiotijd na de oorlog en nadat ik hem een poos uit het oog verloren had, hoorde ik Ger op 19 december j.l. op de 2 m ! Zo-doende was het mij ook bekend dat oWX op de mobiele viool zou gaan spelen, een plan, dat op zondag 15 januari z'n eerste uitvoering kreeg door een QSO tussen PAoWX (auto-mobiel) en PAoZR/ motor-mobiel. Ik heb PAoWX/M tijdens z'n rit naar Wormer (OTH, oZR), dwars door Amsterdam tot op de Hembrug (pont) kunnen volgen. Ger is na dit QSO weer teruggereeden en werd dichtbij het Amsterdamse Bos "opgewacht" door PAoGE, die hem tot Amersfoort "begeleide". Tussen Ouderkerk en Baarn was het mijn beurt, waarna resp. oFP en oYVS (Santpoort) de teugels tijdelijk even overnamen. Via de 21 m hoge "schoosteen" van PAoYVS kwam PAoWX/M met 59++ signaal binnen, hetgeen beslist een fb. prestatie is ! Een

tijd later hoorde ik PAoWX/M weer met grote sterkte, rijdend in de richting Utrecht en na een QSO met oNL (Amsterdam) beëindigd te hebben, knikte de Halo echt vriendelijk in de richting Woerden, waarop een binnen loodsen van PAoWX/M volgde. Toen Ger voor de deur stond, zagen we elkaar door de respectievelijke ramen, ieder achter z'n eigen zender !! Na een half uurtje is Ger met XYL en 2 x ORP weer weggereden. Hij reed nu zelf en kon dus de band niet afzoeken !! Dit ter attentie van andere OM's die ook op het vin-kentouw zaten !! In verband met de grote verkeersdrukte op zondag-avond was, bij zelf rijden, het draaien over de band namelijk onmogelijk, zo niet levensgevaarlijk ! Op een klein dood stukje na, hebben we het QSO kunnen volhouden tot oWX/M weer thuis was (toen Ger met de auto z'n straat indraaide te Amstelveen kwam z'n huis tussen onze antennes en was het QSO afgelopen !) That's all abt oWX ! Tnx voor de stuff en foto's: oWX - oVDZ !!
Alweer door tijdnood direct over naar:

U H F S H F AKTIVITÄTS KONTEST (70:24:12 cm)

Voor deze, door de UKW Gruppe München georganiseerde contest, gelden de volgende spelregels:

Contesttijden: Elke eerste dinsdag van de maand (b.v. 6 februari a.s.) van 19.00 - 01.00 A.T. Loopt van januari tot december.

Comm.systemen: A1, A2, A3, F3 en S.S.B.

Banden: 70 cm, 24 cm, 12 cm (2 m verbindingen zijn niet van toepassing).

Punten: per QSO en voor elke overbrugde 10 km.

In de 70 cm band: 1 punt

In de 24 cm band: 5 punten

In de 12 cm band: 10 punten

Voorbeeld: 1 QSO op 24 cm over 585 km = 295 punten (59 x 5)

Secties: Men kan zowel als: vast station; /A; /M en/of /P stn meedoen, met dien verstande, dat per band alles samengevoegd kan worden in deze

Logs: De logs niet later dan 14 dagen na de gehouden Contest-dinsdag verzenden aan: DLoSZ, Schwarzenbacherstrasse 26, München, Duitsland.

Uitslag: Winnaar is het station, dat na 12 contestdagen (of minder) de meeste punten vergaard heeft.

Tijdens de contestdagen zal OE2JG op de Gaisberg (bij Salzburg) ORV zijn op een frequentie van 432.450 mhz. Ook gedurende elke andere VHF contest zal dit Oostenrijkse stn te vinden zijn op deze + 1400 n hoge Gaisberg. Let zo terloops dan ook eens op:

DM2ADJ - Pössneck - 432.050 mhz

OK1VR/P - Schneekoppe - 432.000 mhz

OK1EH - Bor b Tachau - 433.600 mhz.

Voorts is het raadzaam op elke 1e dinsdag van de maand de beam (2 m

en 70 cm aereals) in N.O. richting te draaien met het oog op de gedurende die dagen in SM te houden activiteitscontest. Ook in HB schijnt dan een contestsignaal gegeven te worden, zodat het m.i. alleszins de moeite waard is om alvast 6 februari a.s. vrij te houden voor VHF doeleinden !!

Vy 73-DX de PA314

QUANDRATIDEN 2M METEOR TEST

PA314

In aansluiting op hetgeen over de Quadratiden M.S. test in "COPA" van 20 januari vermeld stond, kunnen we U nog mededelen, dat PAOKH, 10 z.g. "bursts" van OE6AP heeft kunnen nemen, welk aantal helaas niet voldoende was om het door deze Oostenrijkse VHF man geseinde bericht, in het geheel te kunnen noteren. Bijna was dus het eerste PAO-OE M.S. QSO werkelijkheid geworden !!! (Bericht afkomstig van OE6AP).

Mede namens OE6AP,

Vy 73-DX de PA314

WELKOM OP DE 2M !

PA314

Een bijzondere plaats willen we deze keer inruimen voor PAOKDR, die zich onlangs een PAO pak liet aanmeten in Den Haag, compleet met zendmachtiging. Karel deed namelijk tijdens test QSO's op 2 m al behoorlijk van zich spreken en het kan dan ook niet anders dat vroeg of laat de dx bus bij hem voor de deur d.i. Allard Pier-sonstraat 7 - Rotterdam, zal stoppen. Op het dak van O.M. Dekker's woning in West bevindt zich de gouden VRZA beamop hoogte van + 36 m boven de begane grond uit welke 4 elements antenne met 10 watt impt een luisterrijk signaal z'n weg vindt (59++++ !!). En natuurlijk nog gefeliciteerd OKDR !!

Ook proficiat voor: oZE; J.B.Hoekstra, Oude Amersfoortseweg 217, Hilversum, werkend met 7 watt inp. in een 5 el Wisa en oJPH, J.M.Pastyn, Corn. Drebbelstraat 17/1, Hilversum. oJPH loopt ook al met plannen rond om op 70 cm te verschijnen en zoiets is met oAKA (Weesp) in de buurt eigenlijk geen wonder HI... !!

That's the story.

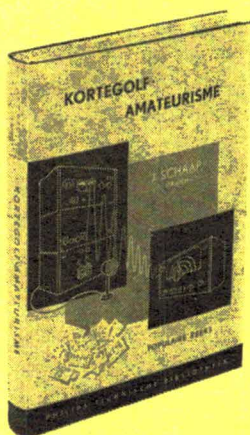
Vy 73-DX de PA314

H.W. S DX

Gezien de veelheid van DX nieuwtjes die we deze week binnen gekregen hebben, zullen we zoveel mogelijk alles noemen, zij het dan in telegramstijl, iedereen haalt er dan wel uit wat van zijn gading is. Hier gaan we dan:

HOT NEWS

HKØ.... Bajo Nuevo expeditie wordt 28 april verwacht. Dit zijn een aantal W en HK operators ze blijven 5 dagen, na afloop staan



KORTEGOLF AMATEURISME

door J. Schaap

168 pagina's, 14,8 x 21 cm,

128 figuren en 12 foto's

Prijs: fl.n. 7,90

Dit boek is bedoeld een handwijzer te zijn voor de radio-amateur, welke zich meer speciaal wil toelagen op het kortegolf amateurisme. Het wil de beginner vertellen wat het kortegolf amateurisme is en wat men moet weten om het met succes te kunnen uitoefenen.

Het moet echter gezegd worden, dat het er geenszins naar streeft, een opleidingscursus in boekvorm voor de zendamateur te zijn.

De ervaren amateur vindt er vrijwel steeds iets, dat met zijn plannen en ideeën overeenkomt.

Dit boek tracht een bescheiden vademecum te zijn voor de beginnende amateur, welke hem de mooie kortegolf-hobby binnenleidt en hem verder wegwijs maakt, zonder hierbij volledig te willen en te kunnen zijn.

Bewust is daarom slechts weinig gerept over U.H.F. werk, omdat deze „specialisatie” eerst na het opdoen van ervaring met normale korte golven kan worden beoefend. Hetzelfde geldt voor mobiele apparatuur, voor enkelzijdig bandmodulatie enz.

Indien het de lezer het kortegolf amateurisme op zodanige wijze heeft voorgesteld, dat deze een enthousiast beoefenaar wordt, dan heeft dit boek zijn doel bereikt.

INHOUD

Inleiding	Hoofdstuk 7. METINGEN EN MEET- APPARATUUR
Hoofdstuk 1. WAT IS RADIO- AMATEURISME ?	Hoofdstuk 8. DE INRICHTING VAN HET AMATEURSTATION
Hoofdstuk 2. ONDERDELEN IN DE AMATEURAPPARATUUR	Hoofdstuk 9. DE PRAKTIJK VAN HET ZENDEN
Buizen	Hoofdstuk 10. PRAKTISCHE VOORBEELDEN
Weerstanden	10.1. Een rechtuit-ontvanger
Spoelen en transformatoren	10.2. Een kortegolf super
Condensatoren	10.3. Een éénbuis telegrafiezender
De afgestemde kring	10.4. Drietaps zender voor 80-, 40- en 20-meter
Bandfilters	Bijlage 1. BANDSPREIDINGS- BEREKENING
Microfoons	Bijlage 2. SPOELBEREKENING Het toepassen van een ijzerkern Het toepassen van afscherming
Hoofdstuk 3. AMATEURONTVANGERS	Bijlage 3. TABEL GEËMAILLEERD KOPERDRAAD
3.1. Inleiding	Bijlage 4. KLEURCODE
3.2. Ontvangers met diode	Bijlage 5. OVERZICHT DER FREQUENTIEBANDEN
3.3. Ontvangers met een buis	Bijlage 6. VERKORTE LIJST VAN LANDENLETTERS
3.4. L.f. en h.f. versterking	Bijlage 8. Q - CODE
3.5. Frequentietransformatie	Bijlage 9. AMATEUR- AFKORTINGEN
3.6. Bandspreiding	Bijlage 10. DE RST-CODE
Hoofdstuk 4. AMATEURZENDERS	Bijlage 11. QSL-KAARTEN EN CERTIFICATEN
4.1. Inleiding	Bijlage 12. VOOR HEN DIE MEER WILLEN WETEN
4.2. De stuurtrap	
4.3. De versterkertrappen	
4.4. Methoden van voeding der buizen	
4.5. Seinmethoden	
Hoofdstuk 5. MODULATIE-SYSTEMEN	
5.1. Inleiding	
5.2. Amplitudemodulatie	
5.3. Maatregelen tegen overmodulatie bij AM	
5.4. Frequentiemodulatie	
5.5. Enkelzijbandmodulatie	
Hoofdstuk 6. ANTENNES	
6.1. Inleiding	
6.2. Antennes met enkelvoudige straler	
6.3. Stralingsdiagram	
6.4. Voedingslijnen	

BESTELBIJLET

Ondergetekende wenst te ontvangen van

BOEKHANDEL J. S. VAN LEEUWEN

Broersvest 44, SCHIEDAM

Tel. (010) 68152
(01800)

Giro 80338

..... ex. **KORTEGOLF AMATEURISME**

door J. Schaap

Prijs: fl.n. 7,90

Adres :

Naam :

nog plannen voor een stop op Serrana Bank op het programma.
QSL via W4DQS.

HM4AQ - gerapporteerd op 14023 kc CW dit is Korea.

JT1KAA - zeer actief de laatste tijd op 14 mc CW.

JZØBM - 14 mc CW rond 1200 GMT. Ook actief JZØPN (AM); JZØML (CW).

KC6BD - Bijna dagelijks actief op 14 mc CW van 0830 - 1000 GMT, dikwijls met rst 589. QSL: a/o U.S. Weather Bureau, Truk, Eastern Carolines.

KH6EGO/KJ6 - Johuston Isl. actief op 7, 14 en 21 mc SSB.

M1B - hoopt weer actief te zijn in februari.

MP4DAC - Bryan (MP4QAO etc.) wil gedurende januari vanuit Abre Dhabi in de lucht komen, MP4TAO is reeds actief hier met AM.

PK1Z - actief vanuit Indonesië op 7 en 14 mc. AM/CW.

TI2CAH/TI9 - heeft vanaf Cocos Island gewerkt van 13 tot 15 januari.

UAØKYA - Tanna Tuva, misschien spoedig (weer !) apart.

VKØVK - zou 19 januari Antarctica verlaten en via Chick Isl., Lewis Isl., Oatsland (Ant.) en Macquarie Isl. naar Australië terug gaan, Heard Isl. expeditie is afgelast.

VP2DX - Dominica en andere VP2 eilanden zullen spoedig door W8VDJ in de lucht gebracht worden.

VP5BP - Cayman Isl. van 1 febr. tot 18 maart door VE3CJ (AM/SSB)

VP8GQ - Signy Isl. (South Orkneys) op 14 mc SSB dinsdag en vrijdag, ook 3501 en 7002 kc CW. QSL via G3PAG.

VQ1FU - dit is WQ4FU die binnenkort voor een jaar naar Zanzibar zal gaan.

VR4CV - Alan kijkt uit naar Europa op 14050-14060 CW woensdag en zaterdag van 0600 - 0700 GMT.

VS9MB - op de Maldive Islands hoopt spoedig met SSB uit te komen.

W2LJR/3W8 - probeert nog steeds een vergunning te krijgen om vanuit Viet-Nam in de lucht te komen.

W6FAT - gaat een jaar in de Indische Oceaan doorbrengen en hoopt vanuit vele zeldzame plekjes uit te komen.

XT2Z - dit is 9F1DP die rond Pasen weer actief hoopt te zijn uit Upper Volta.

YK1AD - en YK1AK beiden op 14 mc CW tussen 1400 en 1500 GMT.

ZL4JF - is nu terug op Campbell Isl. en is spoedig weer op 14120 kc te vinden (CW-AM-SSB) ook 3,5 mc staat op het programma.

FY7AA - nu op 7 mc zal spoedig op 3,5 mc verschijnen.

ZS6IF - gaat in januari naar ZS7, 8 en 9.

SVØWI - is op alle banden actief met CW.

UA1CC - gaat een korte trip maken met SSB naar UH8 en UG6.

9Q5AAA - is ex DL7AH elke morgen op 3505 kc CW.

UITSLAG MARATHON 1961

Zendamateurs:

	<u>AB</u>	<u>80</u>	<u>40</u>	<u>20</u>	<u>15</u>	<u>10</u>
1. DJ5CU	151	-	22	97	96	-
2. PAoSNG	144	26	37	36	129	54
3. PAoYN	72	-	-	32	58	23
4. PAoBEA	60	5	16	56	5	1
5. PAoWDW	58	37	33	44	7	-
6. ON4IZ	56	1	14	29	28	7
7. F9LT	30	5	10	21	10	-

Winnaar All band en tevens 20 m is dus DJ5CU.

De winnaar op 40-15 en 10 is PAoSNG en de 80 meter winnaar is PAoWDW.

Luisteraars:

	<u>AB</u>	<u>160</u>	<u>80</u>	<u>40</u>	<u>20</u>	<u>15</u>	<u>10</u>
1. PA772	172	-	2	3	133	110	36
2. PA948	121	2	32	19	96	45	10
3. PA950	118	3	24	22	99	69	18
4. PA848	99	-	5	-	94	7	5
5. PA719	91	-	8	-	9	85	-
6. PA919	77	3	17	13	72	8	-

Winnaar All band en tevens 20-15 en 10 m is PA772.

De winnaar op 80 m is PA948 op 40 m is het PA950, terwijl de 160 m 1e plaats door PA919 en PA950 gedeeld wordt.

Congrats aan alle winnaars speciaal DJ5CU en PA772 met de behaalde fb resultaten. Zo blijkt uit deze eindstand dan toch weer dat ook in het jaar dat achter ons ligt, ondanks de zeer slechte condities voor DX, weer heel wat landjes bij elkaar gewerkt, resp. gehoord zijn.

We hopen ook alle deelnemers van de Marathon 1961 weer in die van dit jaar tegen te komen en met hen nog een veel groter aantal nieuwe deelnemers te mogen begroeten. Laat U niet afschrikken door de beloofde slechte condities ! Speciaal de "lage" banden hebben nog veel in petto. Door de vereenvoudigde voorwaarden voor de nieuwe marathon kan iedereen die DX werkt meedoen en hierop rekenen we dan ook. Succes allemaal !

VAN ONZE MEDEWERKERS

Via PA314 ontvingen we een fb bijdrage van BRS-3129 (zie Hot News) die beloofd dit regelmatig te sturen. Thank very much OB - BRS-3129.

Ook Fritz, PA948, helpt ons regelmatig met DX-Hot News. Hij kreeg weer verschillende fb QSL's binnen waardoor de stand kwam op 249/40 en voor SSB 111/34. tnx Fritz.

Henny, PAoHBO, is niet zo erg tevreden over het afgelopen jaar, hij werkte slechts 4 nieuwe landen, maar het is met zijn score (234-231) dan ook moeilijk nog nieuwe te vinden. Zijn laatste QSL was van I1BNU (Triest) uit 1956 ! Aan de SSB en 14 mc antenne wordt hard gewerkt om in 1962 de score toch nog wat op te voeren. tn timer info OB.

PA980 vond afgelopen weekend de condities zeer goed en logde om 2000 GMT zelfs nog W's op 14 mc. We zullen hopen dat de verbetering bestendig is. tn timer info OB.

Ook Geert PAoSNG vond de condities vrij goed dit weekend vooral op 21 mc. Ook hij heeft nog meegedaan aan de WAE-DX contest, toen echter waren de condx maar slecht. Sri voor de foute opgave OB's. De aankondiging in DL-QTC bleek toch fout te zijn. tn timer info Geert.

PA771 heeft enige weken verstek laten gaan wegens ziekte, beterschap OB en we hopen je spoedig weer elke week er bij te hebben.

73 + DX

H.Spoorenberg, PAoBW

Kon. Julianaweg 37, Leidschendam

DX - LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/ GEH	DOOR	OPMERKINGEN
KP4ACF	14-1	2048	14054	CW	H	PAoPLM	Sahara
FA2VW	"	2052	14050	"	H	"	
5N2MS	21-1	1103	14013	"	H	"	
9Q5XY	17-1	1135	21	AM	W	PAoSNG	Creta
5N2DMS	20-1	1000	"	"	W	"	
SVoWZ	"	1230	"	CW	W	"	
VS9APP	"	1245	"	AM	W	"	Trucial Oman
VS9AAC	"	2230	3,5	SSB	H	"	
MP4TAC	21-1	1230	21	AM	W	"	
ZD6HK	"	1335	"	"	W	"	Dit was één grote DX round-table op 80 m !!
VP9DL	"	0745	3788	SSB	W	PAoFM	
TG9AD	"	"	"	"	W	"	
KZ5WZ	"	"	"	"	W	"	
HR3HH	"	"	"	"	W	"	
HK4EB	"	"	"	"	W	"	
PZ1AX	"	"	"	"	W	"	
ZL2GX	"	"	"	"	W	"	
VS9AAC	20-1	2200	"	"	W	"	
YV1US	14-1	2010	14	AM	H	PA980	
SU1AS	20-1	1420	"	"	H	"	
CN2BR	"	1515	"	"	H	"	
TF1TP	"	1530	"	"	H	"	
ZS3AG	"	1748	"	"	H	"	

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/ GEH	DOOR	OPMERKINGEN
IS1DKL	21-1	1331	14	AM	H	PA980	
EP2BE	"	1332	"	"	H	"	
VU2BK	"	1345	"	"	H	"	

AFDELINGSNIEUWS

Afdeling Groningen.

De afdeling Groningen van de VRZA houdt op donderdag 1 februari haar maandelijks bijeenkomst in café Bleeker aan de Vismarkt. Aanvang 2000 uur.

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Onderling QSO. | 4. Technische problemen. |
| 2. Afdelingsmededelingen. | 5. Uitreiken en inleveren QSL- |
| 3. Verkoop meegebrachte onder- | kaarten. |
| delen. | |

Komt allen
PAoSPA

Afdeling Rotterdam e.o.

Op woensdagavond 31 januari a.s. houdt de afd. Rotterdam haar maandelijks vergadering in zaal 8 van het Zalencentrum van de Pauluskerk, Grote Kerkplein 9. Te bereiken met trein station Blaak, bus: 30 - 31 - 34 - 57, tram: 1 - 3 - 9 - 10 - 17.

Agenda:

Lezing met demonstratie door PAoYY.

Verkoop en onderling QSO.

Aanvang 20 uur. Wij verwachten U allen.

J.Souer PA 837
Tel. 55619.

DE V.R.Z.A. FELICITEERT:

Thijme van Klei PA-332 en Hendrika P.Timm
die op 1 februari in het Huwelijk treden.

Onze hartelijke gelukwensen.

CONTRIBUTIE

Wanneer U Uw contributie nog niet heeft voldaan, gireer dan NU, volgende maand gaan de kwitanties weer de deur uit, hierdoor wordt dan de contributie verhoogd met incassokosten.
Bespaar Uzelf en de vereniging geld, GIREER NU.

HAM AD'S

Aangeboden: Mooie zenderkast hoog 113 cm, breed 65 cm met 3 uitrolbare chassis. f 25,-- vracht rekening koper.

PAoFMR Wolweversgaarde 217
Den Haag Tfn 070-669584

Gevraagd: Buizen type 4x150A of QEL 1/150.

A.Koning PAoAKA
Ark Kaspar Muiderweg, Weesp.

LIJST VAN GESLAAGDE KANDIDATEN NAJAAR 1961

PAoADC H.Tobbe, Dorpsstraat 6, Castricum	(A)
PAoAFG A.F.Gerbens, nr. 5, Hantum	(C)
PAoARJ J.H.v.Rijn, Bosrand 23, Dwingelo	(C)
PAoBBT A.W.Koekkoek, Kerkpad NZ 73, Soest	(A)
PAoBH W.L.P.Beckers, Beneluxlaan 95, Heerlen	(C)
PAoBMW L.v.d.Knaap, Reigerstraat 2, Baarn	(C)
PAoBOL P.J.Bolhuis, Vinkenstraat 53, Groningen	(C)
PAoCJT C.J.Tirion jr., Mauvestraat 44, 's Gravenhage	(C)
PAoCDK C.Kleinendorst, Spieghelstraat 17, Dordrecht	(B)
PAoCOL R.Collewijn, Westlandgracht 101 ^{III} , Amsterdam	(C)
PAoCPK C.P.de Koning, Nieuwe Akker 8, Paterswolde	(C)
PAoDAL B.D.J.v.Dalen, Reinwardtlaan 10, Harderwijk	(C)
PAoEAP E.A.Prins, Dovenetel 4, Meerveldhoven	(C)
PAoESW E.Sies, Balijeweg 28, Wolfheze	(C)
PAoEZL A.Everaarts, Heinoseweg 5 ^I , Zwollekerspel	(C)
PAoFIX F.C.C.V.Juliën, Hengelolaan 1007, 's Gravenhage	(C)
PAoFNB D.de Man, Perkstraat 18, Zwijndrecht	(C)
PAoFWM F.W.Minor, Amsteldijk Noord 105, Ouderkerk a/d Amstel	(C)
PAoGAR J.T.den Hartigh, Hudsonstraat 173 ^I , Amsterdam	(A)
PAoGAS G.J.Evers, Gen.Kraijenhoffstraat 15, Naarden	(C)
PAoGDP G.de Pee, Amerstraat 28, Dordrecht	(C)
PAoGEV G.L.Verhoef, Marnixlaan 54 bis, Utrecht	(A)
PAoGLH G.L.Hillebrand, Aalbersestraat 4 ^{II} , Amsterdam	(A)
PAoGLM G.L.M.v.Bossum, Bredaseweg 47a, Tilburg	(C)
PAoJBE L.J.G.Beriëre, Demertstraat 99, Heer (L)	(C)
PAoJBH J.T.B.Bais, Kortenaerlaan 8, Hilversum	(C)
PAoJBS J.Bogerman, Irisstraat 130, 's Gravenhage	(C)
PAoJHG J.H.Th.Hampel, Pippelingstraat 66, 's Gravenhage	(C)
PAoJLE J.Larooij, Lange Tuinstraat 14, Enkhuizen	(C)
PAoJPH J.M.Pastijn, Corn.Drebbelstraat 17 ^I , Hilversum	(C)
PAoJSK J.Schaart, Rijnmond 178, Katwijk aan Zee	(C)
PAoJVL J.G.H.v.Langen, Weg naar Vierakker 46, Zutphen	(C)
PAoKAP A.P.Kervezee, Molukkenstraat 184 ^{III} , Amsterdam	(B)
PAoKDR K.Dekker, Allard Piersonstraat 7b, Rotterdam	(C)
PAoLGR A.R.Krummfuss, Vrolikstraat 179 ^{II} , Amsterdam	(B)
PAoLSD L.Schoemakers, Prinsenhofweg 5, Schoonebeek	(C)
PAoMIB P.J.A.M.Hirdes, Hofdijklaan 90, Driehuis Velsen	(A)
PAoMPV M.P.Vlottes Visser, Adam Pijnackerstraat 61, Enschede	(B)
PAoMRG J.W.Visser, IJsselstraat 31, Dordrecht	(B)
PAoMZJ M.Z.J.Lageveen, Okkernootstraat 38, 's Gravenhage	(C)
PAoNJS N.J.Smulders, Hengstdalseweg 179, Nijmegen	(C)
PAoPDO P.van Dijken, Vierhoekstraat 72a, Oss	(C)
PAoPLL P.L.Linders, Schuitvaartstraat 10, Vlissingen	(A)
PAoPOB H.Pot, F.v.Assisiëlaan 75, Amstelveen	(A)
PAoPRK J.Prevo, Du Perronstraat 25 ^{III} , Amsterdam	(B)

PAoPUR J.Gijsen, Anemonenstraat 38, Purmerend	(A)
PAoRBH R.B.H.J.Ronde, Emmakade 2, Vlaardingen	(C)
PAoEFA R.F.Albert, Lucellestraat 18hs, Amsterdam	(C)
PAoRK W.G.Visser, Bos en Lommerdweg 78 ^I , Amsterdam	(C)
PAoRSK H.M.Kroon, Schieweg 165D, Rotterdam	(C)
PAoSTO A.Stomp, Anth.Mattaeuslaan 27a bis, Utrecht	(A)
PAoTED F.M.Everaarts, Oude Woudenbergsesweg 6, Doorn	(C)
PAoTOM T.Wijnand, Driehuizerweg 46, Nijmegen	(C)
PAoTPM T.P.M.Langmuur, Baron v.Wassenaerlaan 32, Katwijk a/d Rijn	(C)
PAoZE J.B.Hoekstra, Oude Amersfoortseweg 217, Hilversum	(C)

Geslaagde kandidaten, welke alleen een verklaring van bevoegdheid ontvingen:

H.K.Adam, Rozengaardseweg 170, Doetinchem	(C)
P.Bosman, Drijfhoutstraat 17, Eindhoven	(A)
C.J.N.Fraikin, Volkerakstraat 6, Den Helder	(C)
E.O.v.d.Goot, Ruijsdaelstraat 126 ^{III} , Amsterdam	(C)
P.de Graaff, Oranjepark 15, Dordrecht	(B)
L.v.d.Veen, Irisstraat 27, Sittard	(B)

ALLEN VAN HARTE PROFICIAT EN VEEL SUCCES.

80 EN 40 METER AKTIVITEIT

Op verzoek van enige luisteraars geven we een samenvatting van de meest gebruikte afkortingen in de vorm van de Q-code, die internationaal is vastgelegd. Voor de luister- en zendamateurs zijn ze lang niet alle van betekenis, want er zijn vele die handelen over vlieghoogte, het landingsgestel is niet uit, wat is uw zicht, dus die zullen we maar niet geven. Mocht u echter dit soort onbekende Q-code afkortingen horen, dan willen we graag vertellen wat ze beduiden.

QRA - Wat is de naam van uw station ?	QRX - Zal ik wachten ?
QRB - Wat is ongeveer de afstand tussen ons ?	QRZ - Wie roep mij ?
QRG - Wat is mijn juiste frequentie ?	QSA - Wat is de sterkte van mijn signaal ?
QRH - Wijzigt mijn frequentie zich ?	QSB - Varieert de sterkte van mijn signaal ?
QRI - Is mijn toon goed ?	QSL - Kunt u ontvangstbevestiging geven ?
QRJ - Ontvang u mij slecht ?	QSO - Kunt u in verbinding komen met ... ?
QRK - Wat is de leesbaarheid van signaal ?	QSP - Wilt u voor mij doorgeven aan ?
QRL - Bent u bezig ?	QSV - Zal ik een serie V's geven ?
QRM - Heeft u last van storing ?	QSX - Wilt u luisteren naar op kc ?
QRN - Heeft u last van atmosferische storing ?	QSY - Zal ik mijn zendfrequentie veranderen ?
QRO - Zal ik mijn energie vergroten ?	QSZ - Zal ik elk woord tweemaal seinen ?
QRP - Zal ik mijn energie verkleinen ?	QTH - Wat is uw geografische plaatsbepaling ?
QRQ - Zal ik vlugger seinen ?	QTR - Wat is de juiste tijd ?
QRS - Zal ik langzamer seinen ?	
QRT - Zal ik stoppen met zenden ?	
QRU - Hebt u iets voor mij ?	
QRV - Bent u gereed te ontvangen ?	

Al deze afkortingen worden gevolgd door een vraagteken (?) (...--..). Indien geseind zonder vraagteken, geven ze het antwoord, b.v.

QSP ? - Wilt u doorgeven aan ?

QSP - Ik geef door aan

Gebruik voor de tijdsaanduiding GMT. Wijk hier nooit van af. Het is even een kwestie van wennen, maar na een poosje denk je in GMT.

Gebruik in QSO's, logboek en op QSL kaarten de tijdsaanduiding in GMT.

PA733. DLB is het vroegere 9S4, dus Saarland, dat tegenwoordig weer officieel bij DL hoort, Klaas ! Ook logde PA733 op 3-1-62 at 2100 GMT on 3,8 mc SSB 4 x 4, de letters gingen helaas door QRM verloren. Tks OB fer info.

PAoUSA. Ja, Bram het klopt, dat in de avonduren de VK's op 80 mtr doorkomen 18.30-19.30 en de ZL's in de morgenuren, zo tussen 5.00-6.00 GMT. Ik heb zelf nooit een VK 's avonds gehoord met cw, terwijl ze met SSB regelmatig worden gewerkt (zie logs van PAoFM en PAoBW), maar dat komt van de grote cw QRM in de eerste 10-15 kc van de 80 mtr band. Zo tegen deze tijd van het jaar en wat later tot mei ongeveer, komen de ZL's op cw rond 3500 kc zeker door. Het moeilijkst is Zuid-Amerika op 80 mtr, in verband met geweldige W en K QRM, die ze daar hebben in de tijd dat Europa doorkomt, hoewel PZ1AX hier wel is gehoord met SSB te 8.00 GMT. Wanneer er een internationale afspraak zou kunnen komen, om op de eerste 10 kc (3500-3510 KC) geen verkeer te plegen in het eigen continent, zou men in één dag 's winters WAC draaien. Op 3,6 mc 14,35 GMT zondagmiddag dd. 7-1-62 logde Ton PAoSPA - ON4WI met "CQ-Emergency" in telefonie. Toen hierop werd geantwoord door DJ7HS, die echter slecht te nemen was in ON4WI's QTH St-Nicolaas nam DL3JJ het QSO over en vroeg ON4WI op verzoek van PY1AQT om een geneesmiddel genaamd Trenimon, dat alleen in DL te verkrijgen was. Dit was een bericht van PY1AQT - QSP aan EA8DM en zo was ON4WI aan dit bericht gekomen. DL3JJ maakte het karwei plat, door via zijn huisarts dit medicijn op het vliegveld Frankfurt af te leveren voor verzending aan PY1AQT postbox 528 Rio de Janeiro tfn 3640. Meestal spelen deze geschiedenissen zich af in het weekend, als de officiële instanties gesloten zijn en men via de amateur-kanalen nog wel iets kan bereiken. Zo, dat was dat.

LUISTERKAARTEN

Wat voor gegevens moeten er op staan, die de zendamateur interesseren.

De datum, tijd, band, RST, condx (aangeven door vergelijking met wat er nog meer doorkomt) verder RX, antenne, station waarmee de verbinding plaats vond, hoe dat station doorkwam, QSB, QRM (dit laatste kun je wel op je kaart laten drukken, want die is er vast wel, hi). Nu is het zo, dat je beter een uur naar één bepaald station kunt luisteren, want dan kun je ook werkelijk iets vertellen, b.v. dat het één of ander DX station tussen riep. Wat ook vaak voorkomt is het geval, dat twee PY's of W's of VK's lokaal zitten te werken, terwijl de band dicht is, tenminste, dat denken ze, maar ze komen hier met een knalsignaal binnen, stuur ze beide een kaart, dit soort luister-rapporten is van waarde en retour-QSL is verzekerd.

Of een ander voorbeeld (historisch), twee bekende 80 mtr fone hams, praten één of meer uren over de aansluiting van een Philips transformator. Maar aan het eind van hun QSO is de zaak nog niet rond. Stuur ze een QSL kaart met de gegevens van deze trafo. QSL komt zeker. Schrijf belangrijke gegevens op de kaarten. Ik heb met PAoGIN gesproken over deze materie. Hij beantwoordt alle QSL van SWL, ook die van de pregefabriceerde rapporten waar verder niets op staan dan RST 599 en PSE QSL. Hij had nog geen 10 kaarten ontvangen van luisteraars die werkelijk interessant waren, toch beantwoordt hij elke kaart, maar die worden ook door de Firma Lucas Bols betaald. Het moet zo zijn, dat je zelf vindt, dat de gegevens van je SWL kaart waarde hebben en dan wordt het rendement zeker 60 %.

LUISTERSTANDEN

	<u>DXCC</u>	<u>HAZ</u>	<u>DXCC (SSB)</u>	<u>HAZ</u>
PA948	285-242	40-40	158-102	39-32
PA919	90-57	28-18		
PA818	69-37	22-10		

EO MTR DX SSB

PA948, Fritz logde nog verschillende mooie stations de laatste weken o.a. CN8TK, VE2UI, 3VCCA, PZ1AX, HR3HH, PY7VBR, 4 x 4 DK. tnx info Fritz es good hunting.

40 en 80 meter aktiviteit

door PA818

Men zegt weleens, "hoe later op de avond hoe schoner volk", dit bleek ook wel dd. 15-1-62 at 23.30 GMT on 7 mc, toen oVG met cw z'n CQ de lucht inslingerde, dat dit een knalsignaal is met een prima toon, bleek wel uit het feit, dat direkt hierop SM5XO terug kwam. Na onderling RST, naam, QTH enz. uitgewisseld te hebben wenste men elkander good night. Met de slaap in de ogen gaf oVG nog eenmaal CQ, met de gedachte van nog even proberen en zie in Italië scheen men ook nog wakker te zijn en in het bijzonder I1AZ, welke onmiddellijk na het beeindigen van oVG's CQ terug kwam. In de afgelopen week is het wel gebleken, dat SWL's hun certificaat HEC kunnen behalen, daar men geheel Europa beluisteren kan. Ook de W's komen 's avonds door, hoewel afhankelijk van het tijdstip en condx natuurlijk, doch het is momenteel zo, dat men beter laat op de avond in z'n shack kan gaan zitten te luisteren of te werken met het oog op DX.

80 METER SSB

Fritz PA948 logde wederom verschillende SSB stations, o.a. UB5KAB, UC2AA, UB5WF, welke met sterkte 8 en 9 in Düsseldorf doorkwamen. Ook werd nog gehoord VE2WM at 0845 GMT met RS 44. tks info Fritz.

PA950 heeft momenteel een super ter beschikking en hoorde in de afgelopen week diverse PA's onderling in QSO o.a. oJLK, oPVB, oDTS en oGRT. Wim hoorde ook nog OZ9BR cq PA roepen en werd door hem met sterkte 7 tot 9 ontvangen, dat hierop niemand terug kwam Wim is misschien te wijten aan een vrije avond der PA's (hi).

LUISTERSTANDEN

	<u>DXCC</u>	<u>HAZ</u>	<u>DXCC (SSB)</u>	<u>HAZ</u>
PA948	285-249	40-40	158-111	39-34
PA919	80-57	28-18		
PA818	60-37	22-7		

Zo dit was het dan weer en tot de volgende ronde.

73 de PA818 J.Kamphuis,

Paterswoldseweg 383-Groningen

Diploma's

A.H.C.H. = Amateurs help Children. Doel van het AHCH is:

1. Het bevorderen van verbindingen met Oostenrijkse Radio-zendamateurs.
2. Het steunen van de SOS kinderdorpen, die thans als de meest moderne ontwikkeling op het gebied van de verzorging van ouderloze en verlaten kinderen worden erkend. In de SOS kinderdorpen vinden deze kinderen een blijvend familietehuis, als ook geborgenheid en liefde, die voor een gezonde ontwikkeling onontbeerlijk zijn.

Recht op deelname hebben alle gelicenseerde amateurs, terwijl het diploma voor luis-teramateurs verkrijgbaar is. Om het AHCH-diploma, dat in 2 klassen wordt verleend, te verkrijgen, moet men aan de volgende voorwaarden voldoen:

Voor Europese amateurs

Klasse II (zilveren diploma)

10 SOS-Kinderdorp-QSL-Kaarten

Klasse I (gouden diploma)

25 SOS-Kinderdorp-QSL-Kaarten

Alle overige amateurs

Klasse II

5 SOS-Kinderdorp-QSL-Kaarten

Klasse I

12 SOS-Kinderdorp-QSL-Kaarten

Door het opplakken van een speciaal daarvoor gemaakte SOS-Kinderdorp-zegel wordt elke gewone QSL-kaart voor het AHCH-diploma geldig gemaakt. Aan de bezitters van de diploma's van beide klassen (goud en zilver) wordt de gouden erespeld met ingegraveerde roepnaam verleend. Voor het diploma zijn verbindingen op alle banden, zowel met phone als CW, geldig. Ook verbindingen met hetzelfde station op meerdere banden zijn geldig; De kosten der diploma's komen volledig aan opbouw en onderhoud van de SOS-Kinderdörfer ten goede en deze bedragen: Klasse II: 50 Oostenrijkse Shilling (\$ 2 resp. 20 IRC's) Klasse I: 100 Oostenrijkse Shilling (\$ 4 resp. 40 IRC's). Ook kan het bedrag in bankbiljetten bij de aanvraag worden ingesloten. Aanvragen met bijgevoegde kosten en de nodige QSL-kaarten richten aan: SOS-Dipl.-Manager, Tratter Anton, Liebeneggstrasse 13/11 Innsbrück, Oesterreich.