



Officieel Orgaan van de
Vereniging van Radio Zendamateurs,

CQ-PA verschijnt elke zaterdag en bevat alleen artikelen, die van belang zijn voor de Radio Zend Amateur. Het wordt gratis gestuurd aan alle leden van V.R.Z.A. Lidmaatschap f 10,- p.jr.

De V.R.Z.A. is officieel erkend door de RCD en BRD als een vereniging van radio-zendamateurs. Goedgekeurd bij Kon.Besl. van 22 oktober 1957, no. 46.

Contributieoverschrijvingen kunnen geschieden op giro nr. 802394 t.n.v. Twentse Bank, Groningen op rekening V.R.Z.A. (Call of Pa-nr. vermelden)

Voorzitter	: PAoLU	E. Ludwig, Medemblikstraat 154, Den Haag 070-360511
Vice-voorzitter	: PAoXD	N.J. Sandbergen, Plaswijcklaan 53, R'dam-Hillegersberg 01800-
Secretaris	: PAoVF	A.J. Colpaert, Natalstraat 3, Bolnes, 01896-3138 187862
Penningmeester	: PAoUSA	B. Spier, Grote Markt, Groningen, 05900-26751
QSL-Manager	: PAoPLM	J. Marissen, Veldweg 27, Hattem, 05206-925
Comm. Dep.	: PAoQF	P.M. Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam
DX-Manager	: PAoBW	H. Spoorenberg, Tollenslaan 9, Eindhoven, 04900-12235
VHF-Manager	: PA 314	H. Ripet, Korte Kerkstraat 10A, Schiedam, 01800-68361
QSL-bureau	: Postbus 190, Groningen	
IJkbureau-Techn. Dep.	{ PAoLZ postbox 318, Eindhoven, 04900-23235	
PAoVRZ		
Redactie	: PAoKAM	J. Wennekes, Talmastraat 34, Apeldoorn

DE WV-60

Een communicatie ontvanger voor 5 amateur-banden

DEEL I

door L. Kruijf PAoWV

Hier is weer een beschrijving van een ontvanger, een RX die gezien moet worden als 3e in de serie UV53 en E55.

Beschrijvingen van complete ontvangers moeten we in de amateur-wereld met een kaarsje zoeken. Wel wordt er veel aandacht besteed aan: convertors, Q 5 ers R9ers en andere hulp apparatuur, die bestemd zijn om de gebreken van verouderde dump-ontvangers te camoufleren.

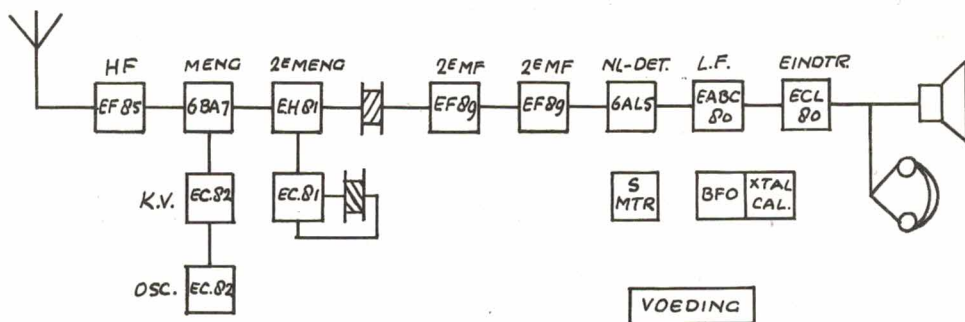
Over het algemeen worden bij de bouw van een ontvanger moeilijkheden verwacht bij het HF en meng-gedeelte, de rest van de ontvanger kan men wel bouwen. Dit noopt de amateurs er toe om een commercieel spoelblok toe te passen. Dit laatste is beslist af te raden, lees hier voor maar eens het artikel van Evert Kaleveld over een TR switch op na. Een van de bekendste blakken heeft ondanks de zeer hoge prijs, die de Ham doet vermoeden dat dit wel het neusje van de zalm zal zijn, veel gebreken, zoals kernen en/of trimmers "die het niet halen" onjuiste dimensionering van de kringen. Het

blok (althans het door mij gekochte) voldoet niet aan de opgegeven gevoeligheid, de schaal is op verschillende banden niet kloppend te krijgen, de mengbuis injectie is te laag enz. enz. (nog 6 hi.). Dat neemt echter niet weg dat er ook goede ideeën in verwerkt zijn, die ik dan ook prompt over genomen heb.

De WV60 is van het conventionele type en ontvangt dus alle soorten signalen zoals AM, CW, SSB, RTTY, FM en PM, maar is niet voor één soort ingericht, zij is universeel bruikbaar.

Het geheel is compleet met speakertje en PSA ondergebracht in het chassis van de BC 624 dus wel zeer klein en handzaam. Opgebouwd uit moderne onderdelen en het is een verademing als je gewend bent om met ± 50 KG te werken.

Zij bevat: 1x HF met EF85: mengbuis 6BA7; oscillator/kathodevolger 12AU7 (MF 5mHz) 2e mengtrap ECH81 kristal gestuurde oscillator; kristalfilter (5 standen selectiviteit) en phasing condensator; 2 trappen MF op 465 kHz (EF89) Detector Noiselimiter 6AL5; Lineaire S meter LF Beat oscillator ECC82; eindtrap ECL80; PSA met gestabiliseerde spanning voor de oscillator en een Xtal calibrator op 1 mHz.



De meeste aandacht zal worden besteed aan het spoelblok. Het ligt in de bedoeling eerst wat theorie te behandelen zodat men zelf met andere onderdelen ook tot optimum resultaten kan komen. Daarna volgen de nauwkeurige gegevens van de spoelen de afstemcondensator en de constructie van het blok, waarmee men dan zonder theorie een fb spoelblok krijgt.

Dan zal er nog iets van de rest van de ontvanger gezegd worden, wat men dan eventueel kan wijzigen als er speciale eisen aan gesteld worden.

Het kost moeite maar als je doorzet beschik je over een ontvanger die qua gevoeligheid niet wordt overtroffen en speciaal aan de amateureisen is aangepast zoals bv. de 5 amateurbanden over de volle schaallengte. Iets dat slechts op de Amerikaanse markt te koop is voor prijzen boven f 1500,--.

wordt voortgezet.

BEKENDMAKING 2 M. MARATHON

In verband met het feit, dat er nog zeer weinig logs binnen-gekomen zijn, betrekking hebbend op deze wedstrijd zal de inzendingstermijn in deze, worden verlengd t/m 22 oktober a.s. Doe mee OM's in Oost- en West Nederland en België en ge hebt kans een hagelnieuwe QQE 03/12 als 1e prijs tot de Uwe te maken. Tweede prijs is een

Pocketbooks for Hams

met een schat van buisgegevens !

Om het U gemakkelijk te maken, drukken we hierbij nog even het reglement af der 2 m. Marathon.

2 METER MARATHON 1960

Wanneer er in de atletiekwereld een Marathon gehouden wordt, dan moet er te voet zo'n slordige 40 km worden afgelegd. De VRZA wil dit de VHF amateurs, in PA en ON, voor wie zij een 2 meter Marathon organiseert, niet aandoen. Wel zult U als eventuele deelnemer aan deze wedstrijd in de periode van 17 mei - 17 aug. zoveel mogelijk punten moeten zien te verzamelen, om een kans te hebben, één van de uitgeloopte fb prijzen tot de Uwe te maken.

In afwijking van de vorig jaar gehouden Marathon, om aan wensen te voldoen uit de Oostelijke provincies, een scheiding plaatsvinden tussen West- en Oost Nederland. Terwijl verder nu ook België als gesloten eenheid aan deze 2 meter competitie kan deelnemen. Ter aanvulling en verduidelijking wil ik nog even mededelen, dat er dus sprake is van een gescheiden competitie, met Oost-Nederl., West-Nederland en België als 3 afzonderlijke groepen. De winnaar van elk der genoemde gebiedsdelen wordt beloond met een prijs die beslist de moeite waard is, terwijl verder ook de als 2e geklasseerden niet met lege handen behoeven te staan bij de prijsuitreiking.

*Wij doen ons best voor U,
doet U Uw best voor de VRZA*

Volgen nu dan de spelregels:

1. De 2 mtr Marathon begint 17 mei 1960, 23.45 uur en eindigt 17 aug. 1960, 23.45 uur, Amsterdamse tijd (geen GMT).
2. Elke gelicenseerde amateur kan meedoen.
3. Puntentelling: Voor elk gemaakt qso, 2 punten, ongeacht of het een lokaal dan wel een dx-verbinding betreft. De som hiervan vermenigvuldigen met het aantal gewerkte landen, ter verkrijging

van het eindtotaal. Als te claimen landen tellen Oost-, West-Nederland en België en verder alle tot Europa behorende landen zoals DL; DM; SP; OK; OZ; SM; LA; F; G; GM; LX etc. etc.

4. De grens tussen West en Oost Nederland loopt vanaf Terschelling, via Enkhuizen naar Nijkerk, vervolgt dan z'n weg naar het Zuiden via Hoevelaken, Amersfoort, Leusden naar Culemborg; gaat dan dwars door Betuwe en Bommelerwaard naar Heusden aan de Maas. De streep gaat nu het Brabantse land in twee helften verdelen en volgt daarbij de route Nieuwkerk-Tilburg-Goirle op zijn tocht naar de Belgische grens. Als aanvulling op punt 4 nog even de opmerking dat Texel en Vlieland tot West-N. gaan behoren, Terschelling is Oost; Amersfoort-West; Leusden-West; Culemborg-Oost; Heusden-Oost; Nieuwkerk-Tilburg-Goirle-West.
5. Mobiele stns (/A of /M) zijn uitgesloten van deelname. Het maken van een qso met deze stns in het kader van de Marathon is echter toegestaan. Zie verder punt 3.
6. Gedurende de bewuste 3 maanden kan men maar één qso met een bepaald stn claimen.
7. Op alle correspondentie, betrekking hebbende op deze Marathon, in de linkerbovenhoek der enveloppen vermelden: 2 m Marathon. Geen briefkaarten gebruiken.
8. Logs moeten als volgt worden ingedeeld; datum, gewerkt stn, punten per qso, gewerkte landen.
9. Indien er meerdere amateurs in aanmerking komen voor een 1e, of 2e prijs, dan beslist het lot.
10. Alle logs, verband houdende met deze Marathon moeten uiterlijk 22-10-1960 in het bezit zijn van het Contest-comité, p/a H.Ripet, PA-314, Korte Kerkstr. 10A, Schiedam. Eventuele correspondentie in deze te richten aan dit adres.

Tot zover dit reglement van orde. Bij de samenstelling hiervan is, zoals eerder werd vermeld, getracht de weegschaal der kansen zoveel mogelijk in evenwicht te brengen, door rekening te houden met bepaalde wensen en suggesties uit Oost-Nederland. Mochten er desondanks nog kleine gebreken optreden bij deze toepassing der spelregels, dan hierover mijn excuses !

S U C C E S Vy 73's de PA-314.

*Ook uw QSL-kaarten gaan natuurlijk
via VRZA*

HAM-AD

De redactie heeft behoefte aan een klein model tekenbord met haak. Wie helpt ?

KAM.

KNAKENPOT

Ontvangen voor de knakenpot van:

PAoLY te St.Jansteen de somma van f 10,--

PA-844 om Ludwig, Den Haag de somma van f 10,-- en van

PA-777 om Raymann te 's-Hertogenbosch de somma van f 2,50

Allen onze hartelijke dank.

73 oUSA.

Afdelingsbericht voor de afdeling Groningen

Vrijdag 22 oktober vergadering van de VRZA in café Bleeker op de Vismarkt.

Deze avond ook weer vertoning van documentaire films.

Meegebrachte onderdelen worden weer tegen het hoogste bod verkocht.

Aanvang 20.00 uur.

De Town-manager v.d. afd. Groningen
PAoSPA.

Bracht u al een nieuw lid aan?

OPGELET:

In het schema van de TR switch van Evert Kaleveld is waarschijnlijk een fout geslopen. Er is inmiddels al opheldering gevraagd aan OA4KF.

Tot zolang dus geduld met nabouwen s.v.p.

KAM.

IRAN afgevoerd van de „Banned List“!

Het gouvernement van Iran heeft zijn bezwaren betreffende het werken van Iraanse amateurs met die van andere landen ingetrokken.

De prefix is EP en het geldt dus nu voor de diverse certificaten.

*De shack is ook binnen uw bereik,
win een lid !!*



"Kijk toch uit", riep de zon tegen één van z'n huurders, "je morst op het kostuum van de "koperen bol" lieten zien, dat het ongeluk al geschied op aarde weer op me mopperen, wanneer ze merken, wat er aan de hand is. H lang die vlekken op m'n pak zitten." Enfin, laat ik m'n collega "Aurora", wil werken, zolang die ongerechtigheden te zien zijn. We zouden dan temm heden op dx-gebied te verschaffen, zij het dan voor tijdelijk. En inderda op het West-Europesche halfmond zeer gunstig gezind geweest, in het bijzo dag 7 oktober. Onverwacht was deze gang van zaken niet, immers de bekende zat met de zon" en er dientengevolge storingen konden optreden in het ver z'n dx, zo redeneerde de VHF-mensen, toen zij op debewuste donderdag zo t knopen gingen tellen. Het komt niet, het komt, ja, daar was GM2FHH met CQ eerst nog even op de tribune hadden gezeten, kwamen nu het 2 m veld op en ongerechtigheden, zoals QSB ed. van de band geveegd en zo kon het gebeure ging fluks de sleutel in het slot, de "deur" zwaaide open en de eerste GI dorperlaan binnen. Congrats aan beide OM's voor het overbruggen van zo'n verbinding, was het toch niet de grootste afstand, die uit de rijpe dx vr goed merken aan de diverse stations, welke hier overheen vlogen, in richt als hij me onlangs schreef, erg ongunstig gelegen is, voor wat betreft he met DL1RX in Hamburg; QRB $\pm$ 950 km !!! In Wales gaf GW2HIY een solo 144, gen zullen vermoedelijk het deel geweest zijn van hetzelfde GW stn, toen OM's, even de kaart raadplegen om de afstand GW - SP te weten te komen: $\pm$ niet meer gehoord, zodat nadere gegevens in deze, helaas ontbreken.



-AURORA

DX MOGELIJKHEDEN OP ED

H. RIPET PA 314

jasje". Helaas, het was al te laat, want een paar grote vlekken op
s. "Een mooie boel", mopperde de zon, "wat zullen die radio-amateurs
betekent immers dat deze mensen praktisch geen dx kunnen plegen, zo-
als Noorderlicht maar eens opbellen en hem vragen of hij met me samen
nog de VHF-mensen terwille kunnen zijn, door hen wat extra mogelijk-
de N.V.Zonvlek-Aurora kwam in actie en zijn o.a. hun aandeelhouders
er wat betreft de 2 m. condities in de nacht van donderdag 6 op vrij-
W.V. had tevoren al gewaarschuwd dat er "iets niet helemaal lekker
er op de "lange golven". De één z'n mistroostig "niks", is een ander
en het middernachtelijk uur hun beams naar het Noorden richtten en
Aurora". Aangeropen door PAØFB en raak: doelpunt! Toeschouwers, welke
vormden een CW dx leger. Onder aanvoering van Mr. Aurora werden alle
dat ØFB plots G/3GXP aan z'n Rx hoorde kloppen. Aan de Hollandse zijde
voor ØFB; z'n 16e land op 2!!) wipte het gastvrije QRA aan de Waals-
ordige 800 km!!!! Hoewel op zichzelf een unieke prestatie, deze PAØ-GI
nt geperst werd. We konden dat, terwijl we uit het "raam" keken; b.v. heel
g Oost-West v.v. Reverend W.M.Ferrier. GM3BDA uit Berwick, wiens QTH, zo-
2 m. lange afstandsverkeer, draaide nu z'n hand niet om, voor een QSO
us 2, en vormde even later een duo met DL9ARA in Hannover. Hartkloppin-
3GZ, de eigenaar bleek te zijn, van daar binnenkomende CW sigs. QRX
400 km!! De SP konden we helaas niet waarnemen en ook GW2HIY hebben we

Opnieuw was er gelegenheid om zenuwachtig te zijn, toen G5YV, Leeds, de afstand tussen zijn stn en OK2VGC probeerde te meten, doch weet niet of 5YV de eindstreep in OK-land gehaald heeft. Naarmate het later (of vroeger!?) werd steeg de stemming in de shack van PA-314, die luisterend naar binnenkomende long distance CW sigs, zich weer terugwaande in z'n "40 m tijd". Toen en nu, dezelfde spanning, hetzelfde intensief luisteren, wie de bezitter was van CW sigs, die plots uit de "mist" opdoken. QRX, daar is er weer een: algemene aanroep, volgens het systeem Morse van S...., vervelende bromfiets, nu ben ik dat stn ook nog kwijt. Het knetterend geluid van de "plof" sterft weg en daar gaan de armen in de hoogte: hoera, het is SM7ZN, RS56A. Even dreigen we door "Mr. Sandman" knock out geslagen te worden, doch na de zoveelste portie dx "ingenomen" te hebben, ditmaal volgens recept DL1FF, is hij al weer op de terugtocht. Zou DL1FF succes hebben met z'n 32 elementen woud op het dak, ja, het is OK1VBN, die door hem wordt aangeroepen. Samen borduurden zij een nieuw patroon in het grote 2 m dx laken, dat over West-Europa lag uitgespreid. Hé, wie toetert daar zo akelig hard in m'n oor, zeker een PAØ, die op zoek is naar een maaltje dx! Verdraaid, die eerste letter van het bewuste callsign is geen P, doch een G, nee maar, het is G3HBW (Westkust, $\pm$ 500 km) die HB9RG aanroept!! Het volgend tafreel stelt een zoekplaatje voor, met als onderschrift: waar zijn beide stns gebleven. Helaas blijken ze onvindbaar te zijn en zonder "Interpol" te behoeven in te schakelen, beseffen we, dat één van hen, door dat bewuste dx laken gezakt moet zijn. Enfin, laten we ons maar troosten met de gedachte, dat door de vloer gaan erger is. HI....

Met een opgave van namen en adressen van een aantal stns, die gelogd/gewerkt zijn, tijdens het hierboven omschreven gezellig samenzijn, besluiten we dit "Aurora nieuwsbulletin".

GI3GXP: W.F. Mc GONIGLE 47 Mill Road, Kilkeel Co. Down, N.Ireland
 GM2FHH: Len Hardie, 91 Inchbrae Drive, Garthdee, West Aberdeen
 GM3BDA: Rev. W.M.Ferrier, Manse of St.Andrew, N.Berwick, E.Loathian.
 GM3EGW: J.F.Sheperd, 8 Garvock Hill, Dunfermline-Fife
 GM3FGJ: I.Mackenzie, 14 Easter Drylaw Place, Edinburgh 4.
 GW2HIY: E.M.Davies, Rocklands, New Park Road, Holyhead, Anglesen
 DL1RX : H.Ruehsen, 8 Stormarnhoehe (24a), Hamburg, Lohbruegge
 DL1FF : A.Drasdo, 77 Hollerstrasse (24b), Rendsburg-Buedelsdorf
 DL9ARA: A.Leinemann, (20a), Bissendorf-Hannover 72
 OK1VBN: Postbox 69, Praha Gzechoslovakia
 OK2VGC: Postbox 69, Praha Gzechoslovakia
 SM7ZN : I.Pettersson, Bolet, Vaesthorja, Vaernamo-Zweden
 SP3GZ : E.Musiol, UL.Dr.Roberta Kocha 57, Wolsztyn - Polen

That's the story

Vy 73-dx de PA 314.

België op de 70 cm !

Vanuit België komt het bericht, dat de volgende ON4 stns actief zijn op 435 mhz = 70 cm. ! : 4ZK; 4ON; 4TA en 4SA.

Succes OM's !!!!

Vy 73 de PA 314.

ON 4TQ GEEFT CQ „AURORA“

Ontvangen werd een brief van ON4TQ, met de volgende inhoud:

In antwoord op Uw schrijven van 9 dezer kan ik U melden dat ik inderdaad het genoegen heb gehad om de aurora van 6 op 7 oktober mee te maken zonder groot succes evenwel, daar ik slechts 2 stations gewerkt heb, n.l. GM2FHH en G3ILD van Darlington, maar kan U wel mededelen wat ik gehoord heb en dat waren:

GM2FHH, GM3EGW, GW4HR, GW2HIY, GW3FGW, G3ILD, G3H8W, G5YV, G6NB, SM7ZN, SP3GZ, DL7HR, DL1FF, DL1CK, GI3GXP, PAØCML, PAØFB.

Dat zijn de stations die op mijn lijst staan en die ik mij nog herinneren kon na de feestelijkheden, maar er waren er tientallen meer, o.a. OK1BN als buitenbeentje.

Ik kan U ook nog melden wat ON4CP gewerkt heeft, dat heeft hij mij overgemaakt na het spul, dat waren:

DL7HR, OZ3NH, GM3EGW, DL1CK, DL1FF, GW2HIY en GW3FGW.

De opening is volgens ON4CP begonnen om 23.30 lokale tijd en duurde tot 03.00 met als laatste stations G5YV, G6NB en GW2HIY.

De reden waarom er niet meer gewerkt is, is dat ik maar eerst thuisgekomen ben van mijn job om 01.15 en ik dus alleen maar het laatste deel heb meegemaakt en dat ik veel te veel tijd verspeeld heb met op SP3GZ en SM7ZN te roepen hi.

Voor zover ik het kon beoordelen was het zeker de mooiste aurora opening die ik al heb meegemaakt, voor 's nachts dan toch.

Met Vy 73 de ON4TQ.

HOW'S DX

Campbell Island

Hoewel we speciaal op hem gelet hebben tijdens de VK-ZL contest hebben we ZL4JF niet kunnen ontdekken, de condities waren vooral op de tijd dat hij meestal actief is ook niet al te best. In tegenstelling tot eerdere berichten gaat hij echter het eiland voorlopig

nog niet verlaten, zodat we nog wel een kans maken hem te pakken te krijgen. Hij zou minstens tot volgend jaar blijven.

Jan Mayen

LA2JE, die velen aan dit zeldzame land geholpen heeft, is nu terug in Noorwegen. Maar er is nog steeds activiteit namelijk van LA1NG/P op 14 mc AM en ook LA8YB/P zou met CW vanaf Jan Mayen werken. De LA stations die met /P werken zitten op Spitsbergen of Jan Mayen als ze een andere letter achter de breukstreep hebben, zitten ze meestal in Noorwegen portable te werken.

Portugees Guinee

CR5AC schijnt hier weg te zijn, maar nu wordt dit zeldzame land in de lucht gehouden door CR5AE die practisch dagelijks op 21025 CW te vinden is in de avonduren. Andere CR5 stations die actief zijn zitten op Saô Thome.

Socorro Island

De expeditie de VE7ZM met een paar andere hams wil ondernemen, maakt weinig kans door te gaan, omdat de Mexicaanse marine alle amateur activiteit van dit eiland voorlopig verboden heeft.

Reunion Island

FR7ZD die enige tijd met SSB op 14 mc heeft gewerkt wordt nu regelmatig gehoord op 21 mc AM, terwijl we hem ook al eens op 14 mc CW (14100) gehoord hebben. Zijn QSL is 100% OK.

Pitcairn Island

VR2DD is uit New Zealand vertrokken met bestemming VR6, hij hoopt 7 oktober aan te komen en blijft tot 31 oktober. Er zal voorname-lijk op 14 mc gewerkt worden.

W4BPD expeditie

W4BPD zal tezamen met W6AIW, W6MAF, VQ4AQ, VQ4ERR en FB8BC vanaf 20 oktober vanuit VQ9 werken, daarna worden bezocht: Platte Island,

Coetivy Island, Agalega Island, Farquhar Island, allemaal VQ8 of VQ9 en daarna ook nog Comores (FB8). Er wordt alle banden CW, AM en SSB gewerkt.

Laccadive Islands

VU2NR is van plan begin 1961 naar VU4 land te gaan.

Van onze medewerkers

PAoJAL, werkte van de week met VK2VS, dit bleek een naar VK geëmi-greerde Nederlander te zijn. Hij vroeg de Haagse amateurs naar hem uit te kijken, daar hij oorspronkelijk uit Den Haag komt. JAL werkte hem op rond 14070 KC/S tussen 1400 en 1500 GMT met CW. Dus Hagenaaars geef hem een gil als U hem hoort.

PAoPLM hoorde toch nog heel wat VK en ZL stations in de contest, het viel op dat sommige zeer hoge serienummers doorgaven (ver boven de 400) dus blijkbaar waren voor hen de condities nog zo slecht niet. Die JT1KAC zit in Mongolië, dit is voor het eerst op de band verschenen enkele jaren geleden met JT1AA, een Tsech, die inmiddels vertrokken is. Nu zijn er verschillende stations actief en deze JT1KAC zal wel een klubstation zijn, gezien de K als eerste letter na de prefix wat hij UA; OK; SP etc. stations altijd klubstation betekent. Tnx OB.

PAoNV, Albert is nu ook eens op 14 mc gaan kijken en wist daar o.a. ZK1AK te pakken te krijgen. (Die call is OK en de QSL ook!). Wat die shirp op 14 mc betreft, kan het niet zijn dat er iets niet OK is met de oscillator op die band? 7G1 is Republiek Guinee het vroegere FF8, het telt als apart land en ook deze knaap is 100% OK wat QSL betreft. UT is hetzelfde als UB, terwijl UW = UA. Tnx OB.

PA-771 is bezig met de bouw van een nieuwe converter, tussen het luisteren door natuurlijk. We houden ons natuurlijk zeer aanbevolen voor de beschrijving OB. De VS9 zal wel VS9ADL geweest zijn, maar daar de eerste letter een A is zit hij waarschijnlijk toch in Aden. De trafo komt OK, sri for QRX. Tnx OB.

Aan alle medewerkers onze dank voor hun dope, en tot volgende week.
73 + DX, PAoBW, Tollenslaan 9, Eindhoven

Denk aan de

LEDEN - MARATHON !!!

<u>STATION</u>	<u>DATUM</u>	<u>GMT</u>	<u>FREQ</u>	<u>TYPE</u>	<u>GEH/ GEW</u>	<u>DOOR</u>	<u>OPMERKINGEN</u>
FQ8HL	9-10	1010	21	AM	H	PAoHBO	
VS9ADL	9-10	1250	21	AM	H	PAoHBO	
CR9AN	9-10	1300	21	AM	H	PAoHBO	
CR5SP	9-10	1525	28	AM	H	PAoHBO	
FQ8AW	9-10	1700	21	AM	H	PAoHBO	
FR7ZD	9-10	1730	21	AM	H	PAoHBO	
FQ8AE	10-10	1555	21	AM	W	PAoHBO	Rep. Congo
FQ8HZ	10-10	1600	21	AM	H	PAoHBO	
EL4A	3-10	0642	14	CW	W	PAoPLM	
MP4QA1	8-10	1720	14	CW	H	PAoPLM	
VK1ZR	9-10	0650	14	CW	H	PAoPLM	zeldzame prefix!
CR7BC	4-10	0830	21	CW	H	PAoNV	
CR5MA	4-10	1110	21	CW	H	PAoNV	
KZ5TD	4-10	1520	21	CW	W	PAoNV	
VR2DK	5-10	0800	14	CW	H	PAoNV	
7G1A	8-10	1440	21	CW	H	PAoNV	
SVØWZ	8-10	1540	21	CW	W	PAoNV	Creta!
ET3JI	9-10	2100	14	CW	H	PAoNV	
FR7ZD	10-10	1715	14	CW	H	PAoNV	
ZK1AK	11-10	0730	14	CW	W	PAoNV	
VU2BK	8-10	1438	21	AM	H	PA-771	
VS9OC	8-10	1512	21	AM	H	PA-771	
ET2US	8-10	1632	28	AM	H	PA-771	
VP2AD	8-10	1658	28	AM	H	PA-771	
CR9AL	8-10	1700	28	AM	H	PA-771	
XW8AC	9-10	1408	28	AM	H	PA-771	
VP4LF	9-10	1419	28	AM	H	PA-771	
CR5SP	9-10	1424	28	AM	H	PA-771	
HI8GA	9-10	1439	28	AM	H	PA-771	
ZS3S	9-10	1508	28	AM	H	PA-771	
AP2M	9-10	1652	14	AM	H	PA-771	
VQ3CF	9-10	1749	14	AM	H	PA-771	
KG4AA	9-10	2216	14	AM	H	PA-771	

STRAYS

In de USA werden naar verluidt Mesa transistoren ontwikkeld voor frequenties tot 2000 mHz. In de Nuvistor serie van RCA is een steile triode verschenen speciaal voor VHF tuners. Op 31 mei j.l. telde onze zuster vereniging de UBA 717 leden.

Correspondentie: PA-332: Tnx fr fb brief Tim. Blijven ons best doen fr cursus. oVF.

DENKT U er aan: bij correspondentie steeds call of PA-nummer vermelden



CQ-PA

NR.38 JAARGANG 9
22 oktober 1960
NR. 439

Officieel Orgaan van de
Vereniging van Radio Zendamateurs,

CQ-PA verschijnt elke zaterdag en bevat alleen artikelen, die van belang zijn voor de Radio Zend Amateur. Het wordt gratis gestuurd aan alle leden van V.R.Z.A. Lidmaatschap f 10,- p.jr.

De V.R.Z.A. is officieel erkend door de RCD en BRD als een vereniging van radio-zendamateurs. Goedgekeurd bij Kon.Besl. van 22 oktober 1957, no. 46.

Contributieoverschrijvingen kunnen geschieden op giro nr. 802394 t.n.v. Twentse Bank, Groningen op rekening V.R.Z.A. (Call of Pa-nr. vermelden)

Voorzitter	: PAoLU	E. Ludwig, Medemblikstraat 154, Den Haag 070-360511
Vice-voorzitter	: PAoXD	N.J. Sandbergen, Plaswijcklaan 53, R'dam-Hillegersberg 01800-
Secretaris	: PAoVF	A.J. Colpaert, Natalstraat 3, Boines, 01896-3138 187862
Penningmeester	: PAoUSA	B. Spier, Grote Markt, Groningen, 05900-26751
QSL-Manager	: PAoPLM	J. Marissen, Veldweg 27, Hattem, 05206-925
Comm. Dep.	: PAoQF	P.M. Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam
DX-Manager	: PAoBW	H. Spoorenberg, Tollenslaan 9, Eindhoven, 04900-12235
VHF-Manager	: PA 314	H. Ripet, Korte Kerkstraat 10A, Schiedam, 01800-68361
QSL-bureau	: Postbus 190, Groningen	
IJkbureau-Techn. Dep.	}	
PAoVRZ		
Redactie	: PAoKAM	J. Wennekes, Taimastraat 34, Apeldoorn

DE WV-60

*Een communicatie ontvanger voor de
5 amateurbanden. DEEL 2.*

door L. Kruijf PAoWV

Bij een enkel super worden de antennesignalen versterkt en gemengd naar bv. 465 kHz. Deze middenfrequentie wordt gebruikt terwille van de constante selectiviteit, hoge versterking en vast ingestelde kringen.

In de mengbuis wordt een signaal gestopt dat 465 kHz hoger of lager ligt dan de te ontvangen frequentie "F ant." Stel hoger. Het rooster van de mengbuis is dan gevoelig voor:

$F_{\text{ant}} = F_{\text{osc}} - 465$ en óók voor: $F_{\text{spiegel}} = F_{\text{osc}} + 465$.

Het rooster der mengbuis is daar even gevoelig voor. Dat we die tweede frequentie niet tegelijkertijd ontvangen komt door de selectiviteit der voorkringen die op F_{ant} afgestemd staan.

Deze kringen geven een zekere onderdrukking voor $F_{\text{ant}} + 2X465$ (d.i. dus de spiegel).

Er worden ook nog andere signalen ontvangen doordat harmonischen van de oscillator + of - een zekere andere antenne

frequentie ook 465 kHz geven, deze zijn echter zeer zwak (op 30 mHz liggen deze signalen in de buurt van de 60 mHz dus worden zeer sterk onderdrukt door de voorkringen). De spiegel moet dus onderdrukt worden door de voorkringen. Ontvangen we echter 28 mHz, dan ligt de spiegel op 28.930 mHz relatief dus dichtbij de voorkringen zijn niet zó selectief dat ze dit voldoende (minstens 40 db) onderdrukken.

Kringen met eenzelfde Q geven onafhankelijk van de frequentie (eigenlijk frekwentie hi) een onderdrukking die bepaald wordt door de verstemming $V = \frac{f}{f_0} - \frac{f_0}{f}$ (f_0 = resonantie frequentie).

Op de hogere frequenties gaan we dus spiegels horen die we kunnen laten verdwijnen door voorkringen met een hogere Q te kiezen en/of de antenne lossier aan te koppelen (oUV) met het kindje gooien we dan het badwater weg, want dan loopt de signaal ruisverhouding erg terug dus dat doen we niet. Practisch mogen we geen hogere frequentie ontvangen dan 10 (à 20) maal de middenfrequentie willen we een behoorlijke spiegel onderdrukking houden.

Daarom stappen we over op de dubbel-super. We stellen de oscillator van de enkel super vast in zó dat we een ontvang-frequentie krijgen van 10 maal de middenfrequentie 5 mHz en de antenne signalen mengen we met een variabele oscillator naar deze 5 mHz.

De antennekringen moeten dan $2 \times 5 = 10$ mHz verder behoorlijk onderdrukken en dat doen ze dan tot $10 \times 5 = 50$ mHz. De 30 mHz band ligt er dus ruim in. Als we nu op 10 luisteren hebben we i.p.v. een sterke spiegel 3 hele zwakke gekregen en daar hebben we geen last van.

Immers rooster 2e mengbuis is gevoelig voor 5 mHz en voor $5 \text{ mHz} + 2 \times 465 = 5,93$ mHz. Er staat een middenfrequentie trafo in de roosterkring afgestemd op 5 mHz dus 6 mHz wordt hierdoor zeg 40 db onderdrukt g1 van de 1e mengbuis is dus min of meer gevoelig voor vier signalen nl.

1e	$5 \text{ mHz} + f_{\text{osc}}$	}	40 db ongevoeliger dan voor 1e en 2e
2e	$5 \text{ mHz} - f_{\text{osc}}$		
3e	$593 \text{ mHz} + f_{\text{osc}}$		
4e	$f_{\text{osc}} - 593 \text{ mHz}$		

De voorkringen staan gepiekt op $5 \text{ mHz} + f_{\text{osc}}$ dus:

1e komt er topgevoelig uit; 2e zit 10 mHz lager en wordt dus gemakkelijk door de voorkringen onderdrukt.

3e wordt minder goed door de voorkringen onderdrukt maar is al 40 db verzwakt en 4e wordt zowel door de voorkringen als door de middenfrequentie onderdrukt en zal dus het zwakst zijn.

Hieruit blijkt het belang van de juiste keuze der midden-frequentie algemeen geldt dus: nooit groter freq.transformaties dan 1:10.

Kiest men bv. 5 mHz en 75 kHz dan is het rooster van de 2e mengbuis gevoelig voor 5 mHz en 5,150 mHz.

De MF trafo op 5 mHz geeft op 5,150 mHz slechts een onderdrukking van enkele db's. G1 eerste mengbuis is dus gevoelig bv. op 10 meter voor 28000 kHz (antenne freq.) 38000 kHz (eerste spiegel), 27850 kHz (1e neven spiegel) 6 db onderdrukt door de MF trafo en 38150 kHz ook 6 db onderdrukt door de MF trafo.

38000 en 38150 worden 60 db onderdrukt door de voorkringen, daar hebben we dus geen last van, maar 27850 komt daar lekker door en deze sterke spiegel is er de oorzaak van dat we dan alle stations op 2 plaatsen horen.

Hier kom je dus met je dubbelsuper van de wal in de sloot. De keus die vaak gedaan wordt is 1600 kHz $\rightarrow$ 75 kHz dus $\approx$ 1:20; 1:20 dit gaat net maar is niet ideaal, ook niet gezien het feit dat de tweede vast ingestelde oscillator harmonischen geeft. Hoe lager die oscillator ligt hoe meer harmonischen in de banden vallen, die we dan als sterke draaggolven op die plaatsen horen.

Gemakkelijk is na te gaan, dat aangezien de 10 meter 1700 kHz breed is, de oscillator op tenminste 1748,44 kHz moet zitten. Deze frequentie moet nauwkeurig aangehouden worden, want ga je iets hoger of lager, dan wandelt van boven of van beneden af een harmonische de 10 binnen !!

Verdere gebieden waarin de tweede oscillator mag liggen opdat geen enkele harmonische in een der banden valt zijn:

	1748.44 kHz	2700 - 2800 kHz	4290 - 4666.6 kHz
1980	- 2000 kHz	2970 - 3000 kHz	4950 - 5250 kHz
2145	- 2153 kHz	3064.3- 3111.1kHz	5362.5 - 5600 kHz
2284.6	- 2333.3 kHz	3300 - 3500 kHz	Hogere waarden
2475	- 2545 kHz	3800 - 4000 kHz	hebben geen zin.

Het is aan te bevelen de tweede MF op 465 kHz te kiezen in ieder geval niet veel lager, want dan moet de eerste MF te laag worden (1:10) met het gevolg dat de hoofd spiegel onderdrukking terug loopt.

Kiezen we de eerste MF te hoog ten opzichte van de tweede, dan is dus de hoofd spiegel onderdrukking OK maar dan loopt de neven spiegel onderdrukking terug.

Willen we de hoofd en de neven spiegel beide ongeveer evenveel onderdrukken dan moet de eerste MF op $\pm$ 4 mHz liggen, beide stappen 1:10. Oppassen is echter geboden want de signalen in de antenne op de eerste MF worden dan te weinig onderdrukt op de 80 meter (MF storing op 80) door de voorkringen. Een alleszins gunstige waarde is dus die frequentie, die logaritmischsymmetrisch ligt tussen 3,8 en 7 mHz en d.i. 5050

kHz.

De oscillator kan dus bij tweede MF 447 liggen op 5497 of 4603 kHz beide zijn toegestaan i.v.m. de harmonischen. En men kan beide toepassen voor sideband switching in een eventuele speciale SSB RX. Kleine afwijkingen zijn natuurlijk getolereerd.

De tweede oscillator wordt kristal gestuurd: dit is gemakkelijk af te regelen stabiel en de tweede mengbuis kan dan bovendien in de a.v.c. opgenomen worden.

Wordt vervolgd.

*CQ-PA kost u minder
dan één sigaret per dag!!!*

HOW'S DX

Na een week vol zonnevlekkenactiviteit en dus zeer slechte condx op de DX-banden, klaarde het "DX-weer" tijdens het afgelopen weekend weer wat op en was er, gezien de rapporten van onze trouwe medewerkers weer van alles te horen en te werken, speciaal op de 10 en 15 meter. Daar de zonnevlekkenactiviteit slechts langzaam daalt, het absolute minimum wordt verwacht in 1964, kunnen we verwachten, dat de tien minstens dit (winter) seizoen nog steeds zeer goed bruikbaar zal zijn, want de goede condities danken we ook weer aan dezelfde zonnevlekken die soms (tijdelijk) de hele zaak in de war schoppen, dus als we deze plotselinge inzinkingen niet hadden dan was het ook op de "betere" dagen niet veel, hi.

Leest u CQ-PA? Wordt dan ook LID!!

DE MARATHON

Door gebrek aan tijd waren we niet in staat alle logs van de M60 te controleren, want al is het aantal deelnemers nog niet zo groot als we zouden wensen, er zit toch een ontzaglijke hoop werk aan.

Nu is het echter zover, dat alle binnengekomen logs van de zendamateurs tot 1 oktober gecheckt zijn en dus geven we in dit nummer de stand per 1 oktober.

We hopen met de logs van de luisteramateurs deze week gereed te komen en de stand dan in het nummer van volgende week op te nemen.

*Wie biedt u zoveel voor zo weinig geld?
Wees geen medelerzer, maar MEDELID!!*

Stand MARATHON per 1 oktober 1960

	A.B	80	40	20	15	10
PAoSNG	122	5	15	32	101	51
ZL2AYJ	71	-	-	69	2	-
PAoLZ	68	-	4	61	7	-
PAoLU	64	11	12	19	37	18
PAoYN	57	-	-	28	20	35
PAoCDV	34	-	34	-	-	-

De A.B.-leider is nog steeds: PAoSNG

Band-leiders zijn:

80 m. PAoLU

40 m. PAoCDV

20 m. ZL2AYJ

15 m. PAoSNG

10 m. PAoSNG

Nog niet van alle deelnemers hebben we de logs tot 1 okt. ontvangen. Voor diegenen die nog helemaal geen log instuurden bestaat nog steeds de gelegenheid dit zo spoedig mogelijk te doen. Iedereen kan nog winnen !

Stuur Uw bijdrage voor de LWA aan :

PAoLZ, postbus 318, Eindhoven

HOT NEWS

W 4 BPD

De expeditie van W4BPD-W6AIW etc. waar we al eerder over geschreven hebben, is nu onderweg. Dinsdagavond werkten we Mike, W6AIW, als VQ9AIW (mm. op 14 mc SSB) hij hoopte over ongeveer 10 dagen als VQ7 in de lucht te zijn, wat zeker voor iedereen een nieuw land is, zodat ze het wel druk zullen krijgen, maar er zijn een stel fb-operators, zowel CW als fone bij, plus prima spullen dus we zullen wel een kans hebben (beste tijd voor ons steeds tussen 1600 en 2000 GMT).

Gibraltar

De bekende Bryan, MP4QA0 en tevens eigenaar van een viertal andere MP4-calls gaat van 24 november tot 2 december naar ZB2-speciaal om dit land op SSB in de lucht te brengen. Bryan is op het ogenblik op vakantie in Engeland en we werkten hem vanuit de shack van EI8P.

Danny

De Yasme III kan nu elke dag op Galapagos aankomen, ze hadden er volgens KV4AA al moeten zijn. De call zal zijn HC8VB. De QSL wordt niet meer, zoals bij vroegere expedities van Danny, verzorgd door KV4AA, maar W8EWS heeft dit werk overgenomen. Zijn adres is Golden W.Fuller, P.O.Box 6066, Flint 6, Mich. U.S.A.

LU-Z stations

De LU stations die als eerste letter achter het cijfer een Z hebben zitten niet in Argentinië, maar in Antarctica of op een van de eilandengroepen daar in de buurt. De tweede letter (laatste) zegt waar precies en wel:

A.G.M. op South Orkney-eilanden
C.I.D.S.T. op South Shetland-eilanden
Y. op South Sandwich-eilanden

Dit zijn alle drie aparte landen voor DXCC.

Als de laatste letter een andere is zit het betreffende station op Antarctica.

Korte Dx-nieuwtjes

- VP8EG is nog steeds op South Orkneys. QSL wordt prompt verzorgd door G8KS.
- ET3AZ is zeer actief op 14 en 21 mc CW.
- ZC5AE is eveneens op 14 mc CW te vinden.
- VP5AB is het enigste station op Cayman Island.
- KH6DLF zal spoedig met een KB6 call in de lucht komen.
- HM9-stations zitten in Korea.

Van onze medewerkers

Geert, PAoSNG, vond dit weekend die tien weer als vanouds en hoopt, dat het zo blijft, vooral tijdens de CQ contest. Zijn G4ZU werkt zelfs op 7 mc fb, hoe staat het hier met F/B-ratio OB ? Zijn nieuwe QTH bevalt, wat DX-werken betreft, uitstekend. Succes in de contest OB en tks for dope.

Ook PAoPLM hoorde weer van alles dit weekend, alleen 's morgens valt het een beetje tegen. Ja, OB, die W6-en komen 's middags rond 1500 GMT meestal door, maar dan via het lange pad, dus over Azië, dat is de reden, dat we dan geen W1 en 2 e.d. horen. Tnx info.

Albert, PAoNV, voelt zich weer goed thuis op de DX-banden, hij werkte afgelopen week maar liefst 5 nieuwe landen erbij wat heel wat wil zeggen als je zo rond de 160 zit. Congrats OB. Ook hij vond de condities een stuk beter dan ze sinds lang geweest zijn; hij werkt met slechts 20 W en een 15 M an-

tenne, wat dus wel een bewijs is, dat het gaat ook met QRP, als de condx maar meewerken. Tnx for dope OB.

PA-771, had niet veel tijd deze week in verband met de viering van zijn verjaardag, van harte gefeliciteerd OB namens de gehele VRZA en bedankt voor de fb dx-dope die je toch nog wist te verzamelen.

ZL2AYJ Andy heeft zich al een goede plaats veroverd in de M60. En in zijn log komen we hele mooie calls tegen, die we hier praktisch nooit horen, zoals VR3, KM6 etc. Natuurlijk kunnen je QSL's via de VRZA. OB stuur ze maar naar PLM of direct naar hier tegelijk met de DX-dope dan worden ze prompt verstuurd. Tnx OB.

Dat was onze wekelijkse DX-story dan weer. Tot volgende week. Veel succes es 73,

Hein, PAoBW, Tollenslaan 9,
Eindhoven.

*Bij ons is u geen nummer,
maar een Medelid !!*

DX-LOG

<u>RADIO</u>	<u>DATUM</u>	<u>GMT</u>	<u>FREQ</u>	<u>TYPE</u>	<u>GEW</u> <u>GEH</u>	<u>DOOR</u>	<u>OPMERKINGEN</u>
ZC5AF	13-10	1602	21	AM	H	PA-771	
KC6JA	13-10	1634	21	AM	H	PA-771	
VP4MM	13-10	2028	21	AM	H	PA-771	
HR2MT	13-10	2105	21	AM	H	PA-771	
HR3HH	16-10	0718	21	AM	H	PA-771	
VQ5GF	16-10	0727	21	AM	H	PA-771	
LA1NG/P	12-10	1545	14	CW	W	PAoNV	Jan Mayen
VQ8BM	12-10	1600	14	CW	H	PAoNV	
ZK1AK	13-10	0800	14	CW	H	PAoNV	
FO8AC	13-10	0830	14	CW	H	PAoNV	
VR2DK	14-10	0730	14	CW	H	PAoNV	
VK9RH	15-10	0850	14	CW	H	PAoNV	Morfolk Isl.
KØSLD/							
KW6	15-10	1110	21	CW	W	PAoNV	
VP3MC	16-10	1515	28	AM	W	PAoNV	
KG4AO	16-10	1600	28	AM	W	PAoNV	
YN1CI	16-10	1610	28	AM	W	PAoNV	
KØTFP/							
KW6	17-10	0730	21	CW	W	PAoNV	
FQ8HL	9-10	1530	21	AM	W	PAoSNG	TSHAD(box 449, fort Lami)
FQ8HI	9-10	0915	21	AM	W	PAoSNG	TSHAD(box 235, fort Lami)

<u>RADIO</u>	<u>DATUM</u>	<u>GMT</u>	<u>FREQ</u>	<u>TYPE</u>	<u>GEW</u> <u>GEH</u>	<u>DOOR</u>	<u>OPMERKINGEN</u>
FR7ZD	9-10	1730	21	AM	W	PAoSNG	
FQ8HZ	11-10	1715	21	AM	W	PAoSNG	Rep. Congo
CP5EA	12-10	2120	21	AM	W	PAoSNG	
EP2AT	8-10	1445	21	CW	H	PAoSNG	
FF7AC	9-10	1640	21	AM	H	PAoSNG	
FQ8AW	9-10	1650	21	AM	H	PAoSNG	Rep. Congo
K/TFP/ KW6	12-10	1215	21	CW	H	PAoSNG	
CR5SP	13-10	1900	21	AM	H	PAoSNG	
AP2M	14-10	2205	14	AM	W	PAoSNG	
CR9AN	15-10	1530	21	AM	W	PAoSNG	
XE3AF	16-10	1500	28	AM	W	PAoSNG	
HP1AC	16-10	1700	28	AM	W	PAoSNG	
YN1CI	16-10	1730	28	AM	H	PAoSNG	
FM7WQ	16-10	1745	28	AM	H	PAoSNG	
VU2XG	15-10	1845	14	CW	H	PAoPLM	
SV/WZ	15-10	2137	14	CW	H	PAoPLM	
OD5AI	15-10	2155	14	CW	H	PAoPLM	
EP1AD	16-10	1406	14	CW	H	PAoPLM	
OY7ML	16-10	1835	14	CW	H	PAoPLM	

Ook u kunt de shack winnen,

WIN LEDEN !!!

Interview met „AURORA“

H.Ripet, PA-314.

Er is een bekend Nederlands gezegde met de volgende inhoud: "Een goede buur is beter dan een verre vriend" en wanneer U nu aan mij vraagt, wat dit nu eigenlijk precies met een 2 m. bandoverzicht te maken heeft, dan moet ik helaas antwoorden, dat de goede buur ditmaal "thuis" bleef, terwijl de verre vriend, van over de grens, de gegevens verschaftte voor het 144 mhz verslag in het nummer van "CQ-PA", dat U zo juist uit de brievenbus heeft gehaald. Ongevraagd stuurde hij dope, over de, tijdens de Aurora-opening van 7 oktober j.l., door bekende buitenlandse V.H.F.-mensen geleverde prestaties, met als mogelijke "tophit" een bericht, dat we, namens de betreffende OM, met het grootst mogelijke voorbehoud in "CQ-PA" dienen op te nemen. Attentie, hier komt het:

WAARSCHIJNLIJK IS EEN GW-STN (VERM.GW2HIY) ER IN GESLAAGD EEN NIEUW EUROPEESCH 2 M. LANGE AFSTANDSREKORD TE VESTIGEN, DOOR EEN QSO MET OK2VCG, DAT TIJDENS DE Z.G. AURORA-OPENING VAN 7 OKTOBER J.L. TOT STAND GEKOMEN ZOU MOETEN ZIJN, HETGEEN TOCH ALTIJD NOG EEN AFSTAND VAN ± 1540 KM BEDRAAGT. INMIDDELS HEEFT UW BANDRAPPORTEUR CONTACT OPGENOMEN MET BEIDE PARTIJEN, VOOR HET VERKRIJGEN VAN NADERE GEGEVENS EN WE HOPEN U SPOEDIG HET RESULTAAT HIERVAN TE KUNNEN MEDEDELEN !!!

Met de bekende "Notenkrakerssuite" als begeleiding, vervolgen we dit 2 m. overzicht en deze muziek is wel zeer van toepassing op hetgeen door verschillende 144 mhz stns gepresteerd is, tijdens het AURORAFEEST. Immers ook door hen zijn enige harde "noten" gekraakt tijdens de 2 m. dans rond het Noorderlicht en wel in de vorm van meerdere QSO's van boven de 1000 km !! DL6MH (Straubing, Z.Dld.) maakte b.v. een C.W. babbel-tje met SM7ASN; SM7SM; SM7BYB; OZ8G en G5YV (± 1100 km). Ook DL3SPA (Erlangen, Z.Dld.) trok fel van leer en noteerde in z'n logboek OZ8GK en GM3BDA(!!!!) als gewerkte stns. Hoorde o.a. : OZ7DR; SM7ZN; OZ8ME; SM6PU; SM1JA; SM7BYB; OZ3NH; GM2FHH; OZ2OR; G5YV; G6NB; G3HBW en OZ8MJ !!!! Tevens, niet te veronachtzamen zijn de prestaties van OK1VDM wiens antenne een prima "vangnet" bleek te zijn, bij de jacht op "big boys". Met de beam, iets ten O. van het Noorden (was ook hier de gunstigste positie) legde hij o.a. bezoeken af bij: SM6PU; SM7ZN; SM7BYB; G6NB; OZ8G en als klap op de vuurpijl: GM3EGW (+ 1300 km). Tot zover dan het nieuws over de prestaties der verschillende buitenlandse stns in het Aurora CW festival !

Onze buitenlandse collega, tevens medewerker aan dit overzicht wist als "insider" ook iets af van een aantal, voor de V.H.F.-mensen belangrijke besluiten, die tijdens de onlangs gehouden I.A.R.U. vergadering,

Region I, in Folkstone, Engeland genomen zijn:

- 1e: Met ingang van 1961 zullen alle Region I V.H.F.-contesten in A1 en A3 gehouden worden, waarbij de aantekening, dat er van uitsluitend telegrafiewedstrijden, geen sprake meer zal zijn.
- 2e: De contesten, die voorheen van zaterdag 18.00 uur tot zondag d.a.v. 18.00 uur gehouden werden, zullen ook met ingang van 1961 met 6 uur bekort worden, hetgeen inhoudt, dat deze wedstrijden zaterdags 18.00 uur zullen beginnen om de zondag d.a.v. om 12.00 uur 's middags te eindigen.
- 3e: Verder is men er toe overgegaan, om condities, die slechts onder zeer bijzondere omstandigheden optreden, als volgt te betitelen:

AURORA, afgekort: A

METEOR SCATTER afgekort: MS
 SPOR.E REFLECTIE afgekort: ES
 MAAN REFLECTIE afgekort: EME

Meer nieuws is er helaas niet voorhanden en verdwijnt daarom, zij het dan voor een week, weer uit Uw gezichtskring. Tot een volgende keer !

Vy 73 DX de PA-314.

KNAKENPOT

Ontvangen van PAoIKE te Haren f. 2,50 waarvoor onze hartelijke dank.

73 PAoUSA

Afdelings-Berichten

De afdeling DEN HAAG van de VRZA houdt op donderdag 27 oktober vergadering in het Zuiderpark-paviljoen. Tevens is er verkoping van door de leden ingebrachte onderdelen.

In de pauze is er gelegenheid tot het betalen van de jaarlijkse contributie (eventuele bijdragen voor de "Knakenpot" zijn ook welkom, red.).

Alle leden van DEN HAAG en omstreken worden aangespoord de vergadering bij te wonen.

namens het bestuur
 M.Schouten.

HAM AD

Welke VHF enthousiast wil een 417A z.g.a.n. met aansluitgegevens ruilen voor LF materiaal ?

K.Gerritse PA-723
 Eemstraat 51 Den Helder.

LWA	LWA	De LWA: PA-844 heeft voor de ledenwerf-actie een werkbank compleet met bankschroef gereedschap en onderdelen ter beschikking gesteld !
LWA	LWA	
LWA	LWA	
LWA	LWA	
LWA		

DE KANS IS ER OOK VOOR U !!!!!!!!!!!!!

De WINNAARS van het VREDE en VRIENDSCHAP-contest gehouden in Mei jl zijn voor Holland resp. PAoVB, PAoZL en PAoLOU. Zij hebben inmiddels hun certificaten via "VRZA" toegezonden gekregen.

Van het QSL-Bureau

Om de verzending van QSL-Kaarten zoveel mogelijk te bespoedigen

gen en te vereenvoudigen, worden door de QSL-Manager nog plaatselijke QSL-managers gezocht voor: ROTTERDAM-NOORD, ROTTERDAM-OOST en zo mogelijk iemand voor Gouda.

Wanneer de plaatselijke QSL manager u kaarten brengt of die voor u verstuurt, laat u hem dan niet de kosten dragen, maar draag uw deel daarin bij.

73 PAoPLM

HAM AD'S

Te koop aangeboden:

Ontvanger type B 21, met fijne afstemming, zonder P.S.A.

Zonder gebreken. Prijs f. 110,--.

E, Bullinga PAoBUL
Adriaan Pauwstraat 58
Groningen Tel.: 05900-33579

Aangeboden: Communicatie ontvanger BC 348 Q, met noise limiter, S meter, X tal filter. Compleet met voeding tegen elk aannemelijk bod boven f. 200,--. Eventuele vrachtkosten voor rekening koper.

A.Schouwenaar PAoPZ
Oranje Nassaustraat 8
Maasland (Z.H)

Aangeboden: z.g.a.n. CDR beam rotator met indicator.
Ontvanger BC 454 B (Freq. 3-6 mHz)

L.v.d.Kruk PAoJLK
Burg.Mumsenstraat 31a
's-Gravenzande

Opgelet:

Nog steeds worden HAM-ADS naar Postbus 190 Groningen gestuurd. Dit geeft voor U vertraging en voor ons extra porto. HAM-ADS stuurt U dus regelrecht naar de redactie CQ-PA, Talmastraat 34, Apeldoorn.

KAM.

MORSE - CURSUS

Willen diegenen die de soundercursus gaan volgen uiterlijk binnen één week hun eventuele wensen betreffende dag(en) en uur waarop de cursus zal moeten plaats vinden kenbaar maken aan: M.v.Schagen PAoLZ postbus 318 Eindhoven.

De cursus start begin november a.s. via PAoVRZ. De lessen en tijdstippen verschijnen wekelijks in CQ-PA.

HAM ADS Wie helpt PAoLY aan het schema, eventueel in bruikleen, van de zender LORENZ type L04OK39 D. W.Blommaart PAoLY Wilhelminastraat 48 St.Jansteen.

LAATSTE NIEUWS

De nieuwe tot 1 oktober bijgewerkte PA-lijst komt volgende week van de pers prijs f. 0,40.

In het volgende nummer vindt U de wijze van bestellen.

KAM.

Beste OM's (vervolg)

De extra belasting van de accu tijdens zenden bedraagt ongeveer 10 ampère. Door bijregelen van de regulator van de dynamo werd dit echter aardig opgevangen. De gloeidraden van de buizen staan twee aan twee serie parallel, met zonnodig parallel weerstandjes om het eventuele verschil in gloeistroom op te vangen.

De zender wordt ingeschakeld door de omvormer via een zwaar relais met dubbele contacten in en uit te schakelen. De relais spoel wordt bekrachtigd via de drukknop schakelaar in de microfoon. De mogelijkheid om de VFO in te fluiten is ook aanwezig door een schakelaartje op de zender, dat de plaatspanning van de modulator, de zendervoortrappen en de eindtrap uitschakelt. Wanneer dan de omvormer gestart wordt, piept alleen de oscillator, die een redelijk signaal in de RX produceert, waardoor goed ingetuned kan worden.

Wat de belangstelling van het publiek aangaat, dit is soms wel enigszins hinderlijk (tijdens stilstaan) en soms ook wel komisch. Op de Wassenaarseweg in Den Haag (vlak bij ZC en ZD) werd ik op een zondagmiddag door een politiejeep ingehaald en aangehouden. Na de gewone papieren controle bleek dat ze eigenlijk meer belang voor de spriet hadden. Nadat ik zo het een en ander verteld had, wilden ze ook de machtiging zien. De ander vroeg intussen of ik ook verbinding kon maken met de Politie mobilfoon. Hi.

Zo, dat was het relaas van deze kant, wie nog meer wil weten schrijft of telefoneert mij maar. In ieder geval succes en alles wat wenselijk is.

73 de PAoWA/mobiel
ex PK1WA

D.J.Heuff PAoWA
Duivesteynstraat 16
Voorburg (Z.H.)
tel.: 070-728581.



Officieel Orgaan van de
Vereniging van Radio Zendamateurs,

CQ-PA verschijnt elke zaterdag en bevat alleen artikelen, die van belang zijn voor de Radio Zend Amateur. Het wordt gratis gestuurd aan alle leden van V.R.Z.A. Lidmaatschap f 10,- p.jr.

De V.R.Z.A. is officieel erkend door de RCD en BRD als een vereniging van radio-zendamateurs. Goedgekeurd bij Kon.Besl. van 22 oktober 1957, no. 46.

Contributieoverschrijvingen kunnen geschieden op gironr. 802394 t.n.v. Twentse Bank, Groningen op rekening V.R.Z.A. (Call of Pa-nr. vermelden)

Voorzitter	: PAoLU	E. Ludwig, Medemblikstraat 154, Den Haag 070-360511
Vice-voorzitter	: PAoXD	N.J. Sandbergen, Plaswijcklaan 53, R'dam-Hillegersberg 01800
Secretaris	: PAoVF	A.J. Colpaert, Natalstraat 3, Bolnes, 01896-3138 1878
Penningmeester	: PAoUSA	B. Spier, Grote Markt, Groningen, 05900-26751
QSL-Manager	: PAoPLM	J. Marissen, Veldweg 27, Hattem, 05206-925
Comm. Dep.	: PAoQF	P.M. Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam
DX-Manager	: PAoBW	H. Spoorenberg, Tollenslaan 9, Eindhoven, 04900-12235
VHF-Manager	: PA 314	H. Ripet, Korte Kerkstraat 10A, Schiedam, 01800-68361
QSL-bureau	: Postbus	190, Groningen
IJkbureau-Techn. Dep.		
PAoVRZ		PAoLZ postbox 318, Eindhoven, 04900-23235
Redactie	: PAoKAM	J. Wennekes, Taimastraat 34, Apeldoorn

DE WV-60 (deel 3)

Een communicatie ontvanger voor de Amateur banden

Deel 3 "Het spoelblok" 1

door L. Kruijf PAoWV

Het spoelblok bestaat uit 3 trappen n.l.: HF, oscillator en mengtrap. In de mengtrap komen het oscillator en antenne signaal samen en worden gemengd naar 5 mHz, de eerste middenfrequentie.

De afstem C van de oscillator bepaald de oscillator frequentie en daarmee de freq. die ontvangen wordt. In verband met de gevoeligheid en spiegel onderdrukking moeten de twee voorkringen op deze antenne-frequentie staan afgestemd. Hiermee dient zich dan het gelijkloop-probleem aan; de C's zitten n.l. op een as en steeds moet het verschil 5 mHz zijn. De MF is b.v. 5 kHz breed en de mengbuis is dus gevoelig voor 2 kanalen elk 5 kHz breed n.l. osc. + 5 mHz en osc. - 5 mHz. Zetten we nu de voorkringen op osc. + 5 mHz = f_{ant} dan wordt de osc. - 5 mHz goed onderdrukt. Zetten we de voorkringen er echter naast, dan neemt de gevoeligheid en de spiegelonderdrukking af. Zijn de voorkringen zo 50 kHz breed (6db) dan kunnen we die kringen er max. zo'n 10 kHz naast zetten zonder dat we daar iets van merken, ze zijn dan nog steeds gepiekt.

Een kring is in resonantie als de impedantie van de spoel gelijk is aan die van de condensator, dus $\omega_0 L = \frac{1}{\omega_0 C}$ of $\omega_0 = \frac{1}{\sqrt{LC}}$

Hieruit volgt dus, dat, wil men de freq. $2x$ zo hoog maken, de C $4x$ zo klein moet worden; steeds geldt $\frac{(f_1 - C_2)^2}{(f_2 C_1)}$

Hebben we dus een C die loopt van 10-90pf, dan is $\frac{C_2}{C_1} = 9$ en $\frac{f_2}{f_1} = 3$ we hebben dus nu een freq. variatie van 1:3 dus van 1-3 of van 10-30 mHz afhankelijk van de spoel, maar steeds 1:3. Is dat teveel omdat we bv. maar van 28-30 mHz willen variëren, dan kunnen we of een kleinere C toepassen of een parallel C gebruiken. Is de C nl. van 10-90pf en zetten we 90pf parallel, dan varieert de totaal C van 100 tot 180, en dit is nog maar 1:1,8. Door de parallel C groot genoeg te kiezen kunnen we dus elke gewenste band halen. Bv. 3800-3500 kHz:

freq. variatie $\frac{3800}{3500}$ Cap. variatie $\left(\frac{3800}{3500}\right)^2 = 1;1,18$.

Bij de C 10-90 moeten we dus een parallel C toepassen: $\frac{90+x}{10+x} = 1,18$

dus $x = 717$ pf.

Het is dus altijd mogelijk door keuze van de parallel C een bepaalde band precies te bestrijken. Echter voor optimale gevoeligheid geldt: $x = 1,5$ pf per meter golflengte totale afstem capaciteit. Op 80 dus 120 pf totaal. Willen we de 80 meter juist bestrijken moeten we variëren van 120-142 pf (1,18) dus de afstem C zelf bv. van 10-32 pf. Op 10 meter mogen we voor max. gevoeligheid maar 15 pf hebben, niet groter en we willen wel op elke band dezelfde C gebruiken, dus hier zitten we vast aan $15 - (15+22) = 15$ tot 37 pf. De band loopt dan echter van 19-30 mHz en dus is er van bandspreiding geen sprake meer. Willen we met deze afstem C toch van 28-30 mHz bestrijken, dan is een parallel C nodig van 136 pf, dan zijn spoel én gevoeligheid naar de maan. We zouden dus voor elke band een aparte afstem C moeten hebben, een andere mogelijkheid is, om de C aan een aftakking van de spoel te leggen, dan komen we er wel. Op elke band kiezen we een vaste C van 1,5 pf per meter over de gehele spoel, dit geeft dus de juiste LC verhouding.

De grootte van elke band is bepaald en moet over de hele schaal gespreid worden, dit bepaalt de freq. variatie en dus de cap. variatie. Hoe lager de spoel wordt afgetakt, hoe kleiner de effectieve variatie van de daaraan liggende C wordt. Ruw genomen is de Cap. variatie verkleining gelijk aan het kwadraat van de wikkelverhouding van de hele spoel tot het deel waar de afstemcap. over staat. Als de aftakking op $1/3$ van het aantal windingen ligt van de aardkant af gezien, dan is de cap. variatie verkleind met een factor 9. Was de C dus 9-90 pf dan laat hij zich nu over de hele kring zien als 1-10 pf. Als we de afstem C dus aan een aftakking leggen kunnen we voor elke band de optimale L/C verhouding kiezen en de band over de hele schaal spreiden.

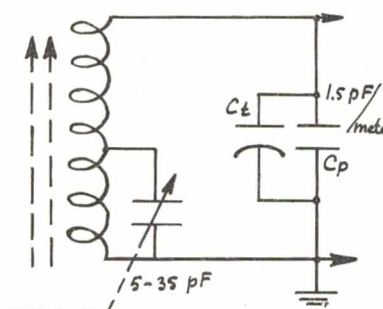
Nu is het moeilijk om in de ontvanger de aftakking te verschuiven i.v.m. de afregeling. Electrisch gezien kunnen we de aftakking toch nog verschuiven door over de vaste afstem C (van 1,5 pf/meter) over de hele spoel, nog een trimmer te zetten van 3-30 pf, voor 80 meter dus 105 pf vast met een 3-30 pf trimmerparallel. De LC verhouding blijft dan goed. De cap.variatie op 80 moet zijn $\left(\frac{3800}{3500}\right)^2 = 1,18$;

dus van 120-142 pf dit is 22 pf variatie.

Hebben we een afstem C van 5-35 pf=30 pf variatie dan moeten we zó aftakken dat die 30 over de gehele spoel gereduceerd wordt tot 22 pf. De aftakking moet dus maar enkele windingen onder de bovenzijde liggen om dit te bereiken. 80 meter is de band met de grootste freq. variatie en met de grootste vaste afstem C. Deze band bepaalt dus de minimum capaciteits variatie van de afstem C, die dus minstens 22 pf variatie moet hebben bv. 5-27 pf. Kleinere afstem C's zijn dus niet bruikbaar veel grotere ook niet, want dan moet de aftakking te laag worden gekozen. De door mij gebruikte loopt tot 35 pf max.

Over de afstem C zelf hoeven geen trimmers te staan om de 0 capaciteit gelijk te maken, want deze worden getransformeerd over de hele spoel en daar verdisconteerd in de trimmer capaciteit.

Als de aftakkingen niet precies op de juiste plaats liggen is dat niet zó erg, want met de trimmer wordt dat gecorrigeerd, immers stel de aftakking iets te laag; de getransformeerde afstem C is



dus iets te gering om met Cp en Ct de band geheel te bestrijken. We draaien dan Ct uit (en de kern in om op freq. te blijven) de getransformeerde capaciteit is dan dus t.o.v. Cp+Ct groter geworden en de te bestrijken band wordt groter. Dit is dus een verdraaid aardig systeem, met één kern en één trimmer heb je de hele zaak volledig in de hand. Toch blijft hier de aftakking vrij kritisch want we

kunnen met kern en trimmer niet veel variëren. Op 80 ± 15 pf trimmer variatie op 120 pf vaste C, beent de kern makkelijk bij om op freq. te blijven. Op 10 hebben we alleen een trimmer van 30 pf op de helft staan, maar daar beperkt de kern de L variatie. De C variaties op 80 worden nu afhankelijk van de stand van de trimmer 108, 58-130, 1(trimmer uit) en 138, 58-160, 1(trimmer in) dit komt overeen met een freq. verloop van respectievelijk 3500-3830 en 3500-3760 kHz. Dit is voldoende om de zaak fb te trimmen maar de aftakkingen moeten al vrij nauwkeurig (1 à $1\frac{1}{2}$ winding) vastgelegd zijn.

Dit kan niet met een griddipper gebeuren, want dergelijke kleine freq. variaties zijn daar niet behoorlijk mee te meten.

Nu is er echter nog een effect, wat de bandspreiding weer vergroot

als we het uitbuiten. We moeten dan de spoeltjes aan de bovenzijde van de vormpjes wikkelen. Het bovenste draadje is de roosterkant en het onderste de aardkant. De kern wordt er van onderaf ingedraaid. Willen we de freq. variatie vergroten dan moeten we dus de trimmer uitdraaien en de kern indraaien. Die kern komt echter eerst in dat gedeelte van de spoel, waarover de afstem C staat. Deze zelfinductie neemt dus sneller toe dan van de rest van de spoel, met het gevolg dat de aftakking electrisch omhoog schuift en de freq. variatie dus groter wordt, dan hij door de trimmer variatie alleen zou zijn geworden. Vooral op 40 is dit effect sterk, het regel bereik wordt ongeveer een factor 10 vergroot. Bij de oscillator kun je hetzelfde foefje toepassen die moet voor 80 bv. lopen van 8500-8800 kHz. Totale C 100 pf terwille van de stabiliteit op alle banden; de afstem C zó aftakken dat net de hele band gehaald wordt.

Het bepalen van de aftakking geschiedt met een hulp oscillator los op de plank en een all band ontvanger waarmee we dit oscillator signaal af luisteren en de freq. bepalen.

De beste methode is om met de vaste parallel C en met de trimmer half in een spoel te dippen op de bovenkant van de band (3800). De spoel moet zo bemeten worden dat variatie van de trimmer steeds met de kern gecompenseerd kan worden, zodat de afstem freq. 3800 blijft en omgekeerd. Daarna leggen we een aftakking. Draaien we de afstem C dan in, en halen we de benedenkant van de band niet bv. 3800-3600 (trimmer in) resp. 3800-3550 (trimmer uit) dan moet de aftakking hoger gekozen worden, totdat de gewenste band $\pm$ gelijke toleranties wel gehaald wordt. Steeds moet dus de bovengrens van de band als uitgangspunt gekozen worden.

Dit proces neemt nogal wat tijd in beslag, maar het sop is de kool ècht wel waard, bovendien worden bij de constructie beschrijving de spoelen gegevens precies gegeven met de afstem C. Alleen bij afwijkende onderdelen moet je dus zelf het procédé uitvoeren. Dit over beide voorkringen. Nu nog de oscillator spoel. De oscillator freq. kan hoger of lager gekozen worden dan de ontvangst freq. Kiezen we hem hoger dan ligt de spiegel ook hoger, ligt de oscillator lager, dan ook de spiegel.

Een lage spiegel heeft een voordeel nl. een kring heeft 10 mHz beneden zijn resonantie freq. een grotere onderdrukking, dan 10 mHz erboven immers 0 Hz ligt dichterbij de freq. en toch zijn op die beide punten de onderdrukkingen gelijk.

Daar staat tegenover, dat als we op bv. 21 mHz luisteren op 11 mHz in het algemeen sterkere stations zitten dan op 31 mHz. Op 80 en 40 moet de oscillator hoger gekozen worden. Voor 20 ook, want stel de eerste MF is 4,666 mHz kiezen we de oscillator lager dus $14 - 4,666 = 9,333$ mHz dan is de tweede harmonische van die oscillator 18,666 en dit geeft in de mengbuis met 14 mHz óók 4,666 mHz. We stikken hier dus van de spiegels doordat de 2e harmonische van de oscillator

signalen naar 5 mHz transformeert die dicht in de buurt van de 14 mHz liggen en dus door de voorkringen slecht onderdrukt worden. Dit is een bijzonder soort spiegels want de spiegel afstand is afhankelijk van de ontvangst freq. We zullen ze in het vervolg onderscheiden van de gewone spiegels door ze "lachspiegels" te noemen. Voor de 15 en 10 meter band hebben we hier geen last van en kunnen we de oscillator freq. beter lager kiezen om nog wat spoel over te houden.

Een afstem C met halfronde platen levert een lineaire schaal (nagenoeg lineair voor de puriteinen). De gelijkloop fout van de oscillator met de voorkringen is zo klein dat geen padders nodig zijn. Voor de wat dat aangaat ongunstigste band de 80 meter volgt hier een kleine berekening, voor alle andere banden is het nog veel beter.

Voorkringen	3500-3800 kHz
Oscillator kring	8500-8800 kHz
Op 3500 en 3800 wordt de ontvanger getrimd, daar is de gelijkloop dus ideaal.	
Oscillator capaciteit	100-107,2 pf
Antennekring capaciteit	120-141,45 pf

$f_{osc.}$	$C_{osc.}$	$C_{ant.}$	$f_{ant.}$	fout
8500 kHz	107,2	141,45	3500	0 kHz
8600 kHz	104,72	134,06	3595,5	4,5 kHz
8700 kHz	102,325	126,903	3695	5 kHz
8800 kHz	100	120	3800	0 kHz

De fout van maximaal 5 kHz is volkomen te verwaarlozen t.o.v. de breedte van de voorkringen. Bovendien kun je de fout nog tot de helft terug brengen door niet op 3500 en 3800 kHz te trimmen maar op 3550 en 3750 kHz. De gelijkloop kromme is dan binnen $\pm 2,5$ kHz maar dit heeft geen zin, het is alleen uit een berekening te merken.

Wordt vervolgd.

73 oWV.

MaaK uw vereniging sterk ; WIN EEN LID !!

6/7 OKT. : Interview met Aurora (II)

H.Ripet, PA-314.

Ook Anglesey, het QTH van GW2HIY werd op die gedenkwaardige 6/7 oktober, zij het dan helaas voor tijdelijk, overstroomd door de golven ener Aurora; supercondities waarover we reeds in vorige

"CQ-PA"'s geschreven hebben. We wisten toen al aan de hand van in bedoelde artikelen verstrekte gegevens, dat Eric, GW2HIY op z'n Hollands gezegd, goed geboerd had in de "Aurora-Round up" en omdat "CQ-PA" zo graag het nieuws direct van de bron wil hebben, besloot PA-314 tot het verzenden van een expressebrief naar Wales met het verzoek: "Vertel de lezers van "CQ-PA" eens iets over een 2 m. verbinding met OK, die door U gemaakt zou zijn, eventueel vergezeld gaande van een complete story, gezien door de "Aurora bril" van GW2HIY". En zodoende ligt dan nu, voor mij op tafel een brief van Eric, geschreven in een gezellige trant en wat toch wel het belangrijkste is, boordevol gegevens over hetgeen zich daar heeft afgespeeld in die bewuste periode van 6/7 okt. Evenals ON4TQ (welke stn door hem gehoord is op 7 okt. !!) was Eric van mening dat het de mooiste Aurora was, die hij in jaren had meegemaakt; enfin oordeelt U zelf maar:

4-10-'60 Aurora reeds merkbaar op de TV kanalen (Band I) tussen 17.00 en 18.00 uur GMT, een verschijnsel, dat zich evenwel niet volledig prolongeerde in de 2 m. band. Via "Aurora" werd om 23.00 uur GMT een verbinding gemaakt met GM3GUI, maar daar bleef het dan ook bij.

6-10-'60 Onze vriend Aurora had reeds een bode vooruitgestuurd om de TV channels te "bewerken" (+ 15.00 GMT), hetgeen vooral op Band I zeer goed te merken was. Om een term van GW2HIY te gebruiken "very strong reflections occuring".

Om $\pm$ 17.00 GMT verdwenen we; U kent dat wel; heel eventjes naar de shack en vielen daar pardoos met de neus in de Aurora "boter". De band bleek vol te zijn met G en GM signals, gegarneerd met een fijne dx delectatesse:

17.00 - 17.03 GMT wkd G3CCH 58A-58A
 17.05 - 17.08 GMT wkd GM3FMD 58A-58A
 17.55 - 18.05 GMT wkd OK2VCG 58A-58A !!!

Inderdaad OK2VCG en GW2HIY hebben elkaar dus ontmoet via het "Aurorapad", doch volgens Eric, was hier geen sprake van een record, aangezien GI3GXP in 1958 ook de 2 m Auroraweg heeft bewandeld met dezelfde bestemming. Wel kan hier gesproken worden van een z.g. first (eerste verbinding) OK-GW en dat is toch ook wel iets, om voor in de handen te klappen!!! Deze OK kwam terug voor Eric nadat in Holyhead, vergeefse pogingen waren aangewend om HB9RG te pakken te krijgen (+ 17.10 GMT), welk stn de gemoederen danig in beweging bracht, daar in Anglesey, al was het alleen maar door het 58A (!!!) signaal van dit Zwitserse stn, HB9RG gaf echter de voorkeur aan G3CCH, doch als tegemoetkoming in de geleden "schade", leverde Aurora, het reeds hierboven summier omschreven QSO OK2VCG - GW2HIY. De eerste Noorderlicht-ouverture van 6 okt. eindigde om $\pm$ 18.30 voor wat 2 m betreft, doch via de TV channels (vooral Band I) was zijn

invloed, vooral tussen 18.00 - 22.00 GMT nog goed merkbaar. En omdat het bloed kriebelde, werd zo, tegen 23.00 GMT weer een portie G.E.B. in RX/TX gesproten en deze "injectie" bleek zulke heilzame gevolgen te hebben, dat spoedig een in de haast te voorschijn getoverd stuk papier, vol beschreven stond met 2 m calls, om van te watertanden. Om $\pm$ 00.25 GMT werd tot actie overgegaan: GW3MFY, gevolgd door een babbeltje met ON4CP (!!!) RS57A - 57A. Direct, nadat dit QSO was beëindigd stond er al weer een derde in de rij, n.m. DL6SS (Oldenburg N.W.Dld.), die op zijn beurt de weg weer vrij maakte voor DL9ARA (Hannover). Met de verschijning van SP3GM (verm. 3GZ ?, 01.20) kwam de lucht boven Holyhead eerst recht goed in beroering. Drie kwartier lang werd naar dit stn geroepen, de ene sigaret na de andere verdween in de inmiddels flink met peukjes gevulde asbak, immers dit was de kans op een mogelijke first GW-SP via de 2 m.! De moeite werd echter niet beloond en tegelijkertijd met de afmars der Aurorareflecties, was er begrijpelijkerwijs ook van SP3GM niets meer te bespeuren !

Eric merkte dienaangaande heel nuchter op in z'n brief, "2 m was back to normal" (02.00 GMT). Hoe goed deze Aurora wel was, wordt nog eens extra onderstreept, wanneer U samen met mij het lijstje bevattende de door GW2HIY gehoorde stns even wilt doornemen: DJ5HG; GM3GUI; HB9RG (58A!); SM7YO (43A); DL6TU (Z.Dld.); G3JAH; G3DIV (55A); G3ILD (58A); G6NB (58A); GM3BED (53A); GM3FGJ; GM3BDA; DL1FF (N.W.Dld); GM3FGW (56A); GM4HR; G6ZP (59A); ON4TQ; PA6FB; PA6CML; SP3GM.

Nog veel meer stns zijn door Eric gehoord, doch zijn helaas niet allemaal genoteerd. Nee, nog even wachten met het afzetten van uw 2 m. bril ! Er komt namelijk o.a. nog een korte beschrijving van de apparatuur, waarmede GW2HIY, U zult dat ongetwijfeld met mij eens zijn, zulke fb resultaten zijn geboekt. We beginnen met de RX: 6AM4GGT-ECC88 cascode - 6AM4GGT mixer - X tal osc.: 6 - 4mcs MF naar AR88D. Het spreekgestoelte of wel TX: EL91, 5763; 5763, 832 - QOV0640 pwr. imp. 90 watt. Modulator (wanneer in gebruik): 807's Class B $\emptyset$ Bias. Antenne: 6 over 6 Slot fed. $\pm$ 14 m. b.b.grond. Het QTH bevindt zich $\pm$ 45 m. boven zeeniveau, $\pm$ 10 km. ten W. van de z.g. Snowdonia bergketen, dus zeer ongeschikt voor het werken van dx onder normale omstandigheden. En last but not least, U vindt altijd een open deur op 145,35 Mcs., wanneer U soms met Eric wilt kennis maken, via de 2 m. band.!

Nadat U dit alles gelezen hebt, of althans het gedeelte daartoe hebt opgebracht, dan zult U, voor zover U daartoe nog niet in de gelegenheid bent geweest, wel eens kennis willen maken met vriend Aurora. Welnu, begin november geeft hij vermoedelijk weer een receptie naar aanleiding van op dat tijdstip, mogelijk te verwachten zonnevlekken en als U dan b.v. 's middags tussen 3 en 6 uur en/of 's nachts van 00.00- $\pm$ 03.00 uur eens uit het 2 m. raam kijkt, dan

is er een kans, dat er wat grote of kleine dx bij U binnen komt waaien. Ten overvloede nog even dit: de beste resultaten in deze worden verkregen met de beam iets ten O. van het Noorden gericht.

That's the story !

Vy 73-DX de PA-314.

Een sterke VRZA, 'het belang van elke PA !!

HOW'S DX

Gedurende het weekeinde waren de banden weer zeer goed, speciaal 10 en 15 en zeer harde signalen uit alle kanten van de aarde kwamen binnenrollen.

De vreugde is echter van korte duur geweest, want dinsdag was de 20 m. na ongeveer 2100 GMT weer helemaal kapot. Het is dus wel weer erg wisselvallig, maar we zullen hopen, dat de zaak voor het week-eind helemaal opgeklaard is. Voor de condities geldt ook nog steeds het spreekwoord: Na regen komt zonneschijn.

Doet u nog niet mee in de leden marathon?
START DAN NU !!!

HOT NEWS

Yasme

Danny en zijn medewerkers zijn eind vorige week op Galapagos aangekomen en zijn zoals gewoonlijk weer zeer actief op de vanouds bekende frequenties. Zondag was HC8VB hier zeer sterk op 14075 maar was het vanwege de W-QRM zeer moeilijk hem te werken. De beste kansen liggen voor Europa o.i. op 21 mc in de vroege avonduren, hoewel het op 14 mc met wat geduld ook wel zal gaan, zeker na enkele dagen als de grootste storm van W's wat geluwd is.

Seychellen

De expeditie van W4BPD etc. is blijkbaar in VQ9-land aangekomen. Zondag j.l. waren ze zeer actief op 14015 Kc CW met de call VQ9A. Er werd vlot gewerkt W's en Europa door elkaar. VQ9A kwam hier met een S9 signaal door. De bedoeling is om volgende week als VQ7 in de lucht te komen, hiervoor zal de belangstelling (QRM) nog wel groter zijn, daar dit land nog nooit eerder in de lucht geweest is.

Jan Mayen

Dit eiland dat lange jaren niet op de "DX-map" voorkwam is na de activiteiten van Kjell, LA3SG toch niet helemaal "onbehandeld" gebleven. Kjell heeft namelijk zijn rig daar achtergelaten en die wordt nu bemand door LA1NG en LA1LG, die zowel met CW (zondag zat hij boven op HC8VB) als met SSB zeer actief zijn, voornamelijk op 14 mc. Ze vragen QSL via de Noorse ambassade in Reykjavik op IJsland.

*Sterk de VRZA,
doe mee aan de LWA !!!*

OK-DX contest 1960

regels:

1. QSO's tussen-stations in hetzelfde land, alsmede QSO's met hetzelfde station op dezelfde band tellen niet.
2. de contest begint 0000 GMT en duurt tot 1200 GMT op 4 december 1960. De 3.5, 7, 14, 21 en 28 mc banden mogen worden gebruikt.
3. Oproep is "Test OK".
4. code bestaat uit 6 cijfers RST + serie nummer te beginnen met 00 en doorlopend ook op andere banden.
5. 1 punt krijgt men voor verzenden van de code, 2 voor het ontvangen dus per QSO 3 punten. QSO's met OK stations tellen voor het dubbele aantal punten.
6. De continenten tellen als multiplier (dus Europa, Noord-Amerika, Zuid-Amerika, Azië, Afrika en Oceanië) op elke band (dus de multiplier is maximaal 30).
7. Er is een aparte klasse voor:
 1. enkel-operator stations
 2. meer operator stations

Stations die hulp hebben van welke aard ook (dus b.v. andere banden beluisteren, logs bijhouden e.d. zijn meer-operator stations).

Men moet bij zijn log vermelden of het: a) enkel-band is (dan tellen de QSO's op andere banden niet, ze dienen alleen voor controle). b) welke banden gebruikt worden tijdens de contest.
8. De logs moeten de volgende gegevens bevatten:
 - 1) datum, 2) tijd, 3) gewerkt station, 4) verzonden code, 5) ontvangen code, 6) aantal punten, 7) multipliers (alleen bij eerste QSO).

Het log moet de volgende verklaring bevatten:

Herewith I declare that I have observed the rules of this con-

test as well as the regulations of the licensing authority in my country and that all the dates in this log are true.

9. Logs moeten gezonden worden aan: Czechoslovak Central Radio Club, Box 69, Prague 1, voor 15 januari 1961.
10. Voor de verschillende top-scorers zullen certificaten worden uitgereikt, terwijl tevens het "100 OK Award" en het "S6S Award" verkregen kunnen worden.

Denkt U aan de CQ-WW contest fone dit weekend.
Dé gelegenheid om een paar nieuwe landjes te ver-
schalken. Reglement is hetzelfde als andere jaren.

DE MARATHON

Vorige week beloofden we de stand van de M60 voor onze luisteraars deze week te geven. Hier is het dan alles in punten (2 punten voor fone, 4 punten voor CW). Dit is, voor zover de logs binnen zijn, tot 1 oktober 1960. Alle logs zijn nu op lijsten geplaatst dus is het gemakkelijk bijhouden.

Wilt U zo snel mogelijk na 1 november de logs over oktober insturen, dan zullen we in een der eerste nummers van november de stand per 1 november geven.

DE STAND PER 1 OKTOBER IS:

	<u>A.B.</u>	<u>160</u>	<u>80</u>	<u>40</u>	<u>20</u>	<u>15</u>	<u>10</u>
PA 723	348	8	52	96	234	230	56
PA 772	320	-	--	40	238	266	114
PA 722	304	-	64	88	276	---	---
PA 753	118	-	4	10	84	68	4
PA 950	104	-	22	42	96	28	-

U ziet dus dat de koplopers elkaar weinig toegeven, er kan dus nog van alles gebeuren. Luister vooral eens naar CW, er zijn veel landen practisch alleen met CW in de lucht en bovendien levert elk met CW gehoord land 4 punten op.

DE BANDLEIDERS ZIJN:

160 m:	PA 723	20 m:	PA 722
80 m:	PA 722	15 m:	PA 772
40 m:	PA 723	10 m:	PA 772

Van onze medewerkers

Albert, PAoNV, heeft ook ontdekt dat de tien het domein is voor de Russische fone stations. Ja, practisch alle U.S.S.R. landen zijn aanwezig, het schijnt dat men een soort "novice" vergunning uit-

geeft voor tien daar; alleen hoe je behoorlijk een zeder moet moduleren schijnt géén Russische uitvinding te zijn hi. Succes met de studie van het russisch Albert en misschien heb je nog iets aan de "QSO-termen" die enkele jaren geleden (ik geloof 1956) in CQ-PA gepubliceerd zijn.

PA 771 vond dit weekend ook zeer vruchtbaar (zie dx-log) maar maandag was het weer afgelopen, wel een hoop herrie maar geen dx was alles wat er uit de RX komen wilde op 21 mc. Wordt wel weer beter OB. Tnx en tot volgende week.

Tot volgende week. Lots of dx es 73's PAoBW, Tollenslaan 9,
Eindhoven.

DX - LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/ GEH	DOOR	OPMERKINGEN
WL7DNK	18-10	1100	21	CW	W	PAoNV	Novice in Alaska
ZD1AW	21-10	0820	21	CW	H	PAoNV	
VR1B	21-10	0820	21	CW	H	PAoNV	
VU2BK	22-10	1315	21	AM	W	PAoNV	
XE3AX	23-10	1415	28	AM	H	PAoNV	
VP3MC	23-10	1415	28	AM	H	PAoNV	
VP5AB	15-10	1815	21	AM	W	PAoHBO	
VP2LS	15-10	1855	21	AM	H	PAoHBO	St.Lucia
VP8FF	15-10	1900	21	AM	H	PAoHBO	
FF8AP	22-10	1500	28	AM	W	PAoHBO	
FF4AB	22-10	1515	21	AM	W	PAoHBO	Jan Mayen
LA1LG/P	22-10	1550	14	SSB	H	PAoHBO	
PX1PA	22-10	2110	7	AM	H	PAoHBO	
9U5PD	23-10	1415	28	AM	W	PAoHBO	Ruanda Urundi (apart
LA1NG/P	23-10	1550	14	SSB	W	PAoHBO	
4S7GE	19-10	0847	21	AM	H	PA-771	
FU8AC	19-10	0928	21	AM	H	PA-771	
EA6AR	19-10	1422	21	AM	H	PA-771	
CR9AN	19-10	1508	21	AM	H	PA-771	
KG4AL	20-10	2049	21	AM	H	PA-771	
VP3YG	20-10	2102	21	AM	H	PA-771	
VR2DS	22-10	1128	21	AM	H	PA-771	
FQ8AW	22-10	1226	21	AM	H	PA-771	
KW6CAM	22-10	1304	21	AM	H	PA-771	
CT3AN	22-10	1338	21	AM	H	PA-771	
CP1JD	22-10	1541	21	AM	H	PA-771	
AP5TM	23-10	1501	21	AM	H	PA-771	
VQ8AD	23-10	1538	21	AM	H	PA-771	
CT3AI	23-10	1906	21	AM	H	PA-771	
YA1BW	20-10	1930	14	CW	W	PAoBW	

<u>STATION</u>	<u>DATUM</u>	<u>GMT</u>	<u>FREQ</u>	<u>TYPE</u>	<u>GEW/</u> <u>GEH</u>	<u>DOOR</u>	<u>OPMERKINGEN</u>
PI1LS/mm	22-10	1905	14	SSB	W	PAoBW	op. Walter, PAoWSS
HC8VB	23-10	2240	14	CW	H	PAoBW	
VQ9A	24-10	2130	14	CW	H	PAoBW	

*Van, vóór en dóór AMATEURS dát is de VRZA!!
 elke cent die u aan de VRZA besteedt,
 besteedt de VRZA aan u !!!*

HAM AD'S

Te koop: Philips communicatie ontvanger 1-30 mHz in 6 banden.
 AVC. BFO. Xtal. Noise limiter. bandspreiding en palgolf.
 Metalenkast geen dump. Prijs f 225,—. Eventueel inruilen.
 J.Klein Klouwenberg PA-802, Grootestraat 111, tel.: 545
 GOOR (0).

Te koop: "High Frequency Thermionic Tubes" door A.F.Harvey (235
 bladz.) en "Frequency Modulation" door John F.Rider (142
 bladz.) à f 2,— per stuk + verzendkosten (beide gebonden).
 J.Marissen PAoPLM, Veldweg 27, Giro 950732, HATTEM (Gld).

Te koop gevraagd: een of meer Xtal's FT241 channel 278 of 280 freq.
 27,8 of 28 mHz. Brieven met prijs aan J.Wennekes, PAoKAM,
 Talmastraat 34 te Apeldoorn.

Gevraagd: Nog enkele nieuwe leden. Opgave aan: A.J.Colpaert, PAoVF,
 Natalstraat 3, Bolnes.

PA - lijsten

Het bestellen van de PA-lijsten kan geschieden door een briefkaart
 met 45 cent extra aan postzegels aan de adreszijde geplakt geadres-
 seerd aan: PAoVF, Natalstraat 3, BOLNES. U ontvangt de lijst dan
 franco thuis.

KAM.

WUNA - certificaat

PAoLU u allen wel bekend heeft als eerste PA het WUNA-certificaat
 behaald Congratulations Erik.

ZENDMAGTIGINGEN

Door de Minister van Verkeer en Waterstaat is met ingang van:
 7-10-'60 aan J.J.Keyzer, Conradkade 17, Den Haag een A-machtiging ver-
 leend onder de roepnaam PAoUV.

7-10-'60 de B-machtiging van J.T.M.Roelofs, Stalbergweg 24a, Venlo
 roepnaam PAoROL veranderd in een A-machtiging en met ingang van de-
 zelfde datum de machtiging van J.W.v.d.Struik PAoVDS, Schoolstraat 8
 Almelo ingetrokken.



CQ-PA

NR.40 JAARGANG 9
5 november 1960
NR. 441

Officieel Orgaan van de
Vereniging van Radio Zendamateurs,

CQ-PA verschijnt elke zaterdag en bevat alleen artikelen, die van belang zijn voor de Radio Zend Amateur. Het wordt gratis gestuurd aan alle leden van V.R.Z.A. Lidmaatschap f 10,- p.jr.

De V.R.Z.A. is officieel erkend door de RCD en BRD als een vereniging van radio-zendamateurs. Goedgekeurd bij Kon.Besl. van 22 oktober 1957, no. 46.

Contributieoverschrijvingen kunnen geschieden op gironr.802394 t.n.v. Twentse Bank, Groningen op rekening V.R.Z.A. (Call of Pa-nr. vermelden)

Voorzitter	: PAoLU	E. Ludwig, Medemblikstraat 154, Den Haag 070-360511
Vice-voorzitter	: PAoXD	N.J. Sandbergen, Plaswijcklaan 53, R'dam-Hillegersberg 01800
Secretaris	: PAoVF	A.J. Colpaert, Natalstraat 3, Bolnes, 01896-3138 187862
Penningmeester	: PAoUSA	B. Spier, Grote Markt, Groningen, 05900-26751
QSL-Manager	: PAoPLM	J. Marissen, Veldweg 27, Hattem, 05206-925
Comm. Dep.	: PAoQF	P.M. Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam
DX-Manager	: PAoBW	H. Spoorenberg, Tollenslaan 9, Eindhoven, 04900-12235
VHF-Manager	: PA 314	H. Ripet, Korte Kerkstraat 10A, Schiedam, 01800-68361
QSL-bureau	: Postbus	190, Groningen
IJKbureau-Techn-Dep.	}	PAoLZ postbox 318, Eindhoven, 04900-23235
PAoVRZ		
Redactie	: PAoKAM	J. Wennekes, Talmastraat 34, Apeldoorn

Bestuursverkiezing

In november is wederom de tweejarige zittings-periode van het bestuur geëindigd. Volgens art.11 van de statuten moet er dus een bestuursverkiezing plaats vinden.

Gedurende de zittings-periode in de jaren 1959 en 1960 was het bestuur als volgt samengesteld:

PAoLU	E. Ludwig	Voorzitter (niet herkiesbaar)
PAoXD	N.J. Sandbergen	Vice-Voorzitter (herkiesbaar)
PAoGN	H.B. Görtz	Secretaris Redacteur (na overlijden van GN opgevolgd door):
PAoLZ	M.v. Schagen	van juni 1959 tot mei 1960, hierna opgevolgd door:
PAoVF	A.J. Colpaert	Secretaris (herkiesbaar) en:
PAoKAM	J. Wennekes	Redacteur (herkiesbaar)
PAoUSA	B. Spier	Penningmeester (niet herkiesbaar)
PAoPLM	J.F.H. Marissen	QSL-Manager (herkiesbaar).

Volgens artikel 3 sub B kunnen door groepen van minstens 10 leden kandidaten gesteld worden voor het bestuur.

Aangezien alle bestuursleden in functie worden gekozen, dient hij

candidaat stelling de functie te worden vermeld. (art. 5 Huish. Regl.).

Candidaat stellingen moeten ondertekend zijn door tenminste 10 gewone leden en moeten vergezeld gaan van een bereid verklaring van de candidaat, dat hij bij een eventuele verkiezing de daarin genoemde functie in het bestuur zal aanvaarden.

Candidaat stellingen moeten uiterlijk 22 november 1960 ter kennis van het bestuur zijn gebracht.

Volgens art. 3 sub A kunnen eveneens door het bestuur kandidaten worden gesteld.

Door het bestuur worden voorgedragen:

als Voorzitter M.J.v.Schagen PAoLZ te Eindhoven en

als Penningmeester M.Steendam PAoNRA te Groningen.

In CQ-PA van 25 november zullen de eventuele door de leden voorgedragen kandidaten bekend worden gemaakt.

Namens het bestuur
PAoVF Secretaris.

DE WV 60

Een communicatie ontvanger voor 5 amateur-banden

deel 4: Het spoelblok 2

door L.Kruijf PAoWV

Elke buis ruist, daardoor wordt de grensgevoeligheid van de ontvanger bepaald, immers komt er een signaal op het rooster van de eerste buis dat zwakker is dan de ruis, dan kunnen we versterken tot de ruis hoorbaar wordt, maar we versterken de ruis evenveel als het signaal, dus dat geeft geen verbetering.

Het is dus zaak als ingangsbuis een pit te kiezen die weinig ruis produceert. De mate waarin een buis ruist wordt uitgedrukt in de grootte van de equivalente ruisweerstand R_{eq} . Men denkt zich dan de buis ideaal en in zijn rooster een weerstand welke een thermische ruis spanning geeft. (formule van Nyquist $U_w^2 = 4KT \cdot R_f \Delta f$) die dus evenredig is met de wortel uit de weerstand.

Men kiest die weerstand nu zo groot, dat hij geschakeld in de roosterkring van die ideale buis evenwel ruis-stroom in de anode-leiding geeft, als de niet ideale buis met het rooster aan aarde. De ruis van een buis bestaat uit twee componenten n.l. de stroomverdelingsruis en de emissieruis. De verdelingsruis is afhankelijk van de totale stroom verdeling tussen schermrooster en anode. Bij mengbuizen kan de stroomverdeling niet kleiner gemaakt worden omdat de conversiestedigheid ermee samenhangt. De ruis is bij de mengbuis afhankelijk van de grootte der oscillatorspanning. Het optimum (minimale ruis) wordt door de fabrikant gegeven door het aantal miliampères sturing in de roosterlekweerstand: die moet zo ingesteld worden !!

Voor de totale (emissie en verdelings)ruis van meerrooster buizen kunnen de onderstaande benaderings formules gegeven worden:

$$\text{Penthode} \quad R_{eq} = \frac{I_a}{I_k} \left\{ \frac{20I_g^2}{S_g} + \frac{2,5}{S_g} \right\} \text{ Ohm (de stromen in amp.)}$$

$$\text{Mengbuis} \quad R_{eq} = \frac{20I_a \cdot I_g \text{ tot.}}{I_k \cdot S_c} \text{ Ohm} \quad \begin{array}{l} S_c = \text{conversie steilheid} \\ I_g \text{ tot.} = \text{som van alle roosterstromen.} \end{array}$$

In verband met de veel grotere ruis van de mengbuis wordt vóór de mengbuis een HF versterker trap toegepast. De eerste buis in de schakeling (die hoofdzakelijk de signaal-ruisverhouding bepaalt) is dan n.l. een penthode met veel lagere ruis.

Invullen van de formules levert op: EF85 $R_{eq}=1,4 \text{ K Ohm}$; EF89 $R_{eq}=4,2 \text{ K Ohm}$; 6BA6 $R_{eq}=4 \text{ K Ohm}$. Meerrooster mengbuizen: ECH81 73 K Ohm ; 6BE6 180 K Ohm ; 6BA7 $I_g=10 \text{ mA}$ $I_a=8 \text{ mA}$ $I_k=18 \text{ mA}$ $S_c=0,995 \text{ mA/V}$ $R_{eq}=55 \text{ K Ohm}$.

De ruis en mengsteilheid van de mengbuis zijn zo gunstig mogelijk bij één bepaalde oscillator injectie-spanning.

Die injectie is voor de 6BE6 $0,5 \text{ mA}$ in 22 K Ohm en voor de 6BA7 $0,35 \text{ mA}$ in 22 K Ohm .

Die 6BA7 is dus een prachtbuis, hij ruist minimaal vergeleken met andere mengbuizen en hij heeft bovendien nog weinig sturing nodig ook. Het is een Amerikaanse Noval-pit.

Nu staat er als HF penthode een EF85 voor, diens ruisspanning moet door hem zó versterkt worden dat hij in de roosterkring van de mengbuis de ruisspanning van $R_{eq}=55 \text{ K Ohm}$ ver overtreft, zodat alle ruis die we uit de speaker horen afkomstig is van de HF buis.

De ruis van de mengbuis moet hier ongeveer 10 db onderliggen om onhoorbaar te zijn d.w.z. de ruis van de HF buis moet 4 maal (12 db) groter zijn. Die ruisspanning komt overeen met een R_{eq} die 16 maal groter is (formule van Nyquist) dus $16 \times 55 \text{ K Ohm} = 880 \text{ K Ohm}$.

In de roosterkring van de HF buis komt de ruis overeen met die van een weerstand van $1,4 \text{ K Ohm}$ de versterking van de EF85 moet dus minimaal $\sqrt{\frac{880}{1,4}} = 25$ maal bedragen. (de wortel weer omdat de

ruisspanning evenredig is met de wortel uit de weerstand volgens Nyquist). Dit halen we met één buis zonder de minste moeite. Hogere versterking heeft geen zin omdat de mengbuis ruis helemaal niet meer te horen is en de signaal ruisverhouding dan dus niet verder verbetert; het is zelfs gevaarlijk want de buis is dan moeilijker stabiel te houden (genereren). De EF85 heeft een steilheid van 6 mA/V en een R_i van $\frac{1}{2} \text{ M Ohm}$ dus $\mu = 3000$. Bij 4000 Ohm anode impedantie hebben we dan al een versterking van 24 maal. Vergroten wij de anode-impedantie dan wordt ook de versterking groter $A=$

$$\mu \frac{R_a}{R_i + R_a} \text{ bij } \frac{1}{2} \text{ M Ohm anode impedantie is dus de versterking } 1500.$$

Door het regelen van de anode impedantie hebben we dus de versterking in de hand. De anode impedantie wordt gevormd door een koppeling om de roosterkring van de mengbuis.

Een koppelwikkeling heeft de voorkeur boven andere methoden omdat we met zuivere inductieve koppeling minimale last hebben van z.g. "spurious responses" en we de versterking volledig in de hand hebben met de grootte van de koppelwikkeling.

Bij een capacatieve smoorspoel koppeling is dit niet zo, en dan kan het wel eens gebeuren dat bij serie resonantie van de smoorspoel het signaal wordt kortgesloten naar aarde. Heb je een ideale kring L_2C met koppelwikkeling L_1 dan kun je de kring dempen met een weerstand parallel. Dezelfde damping kun je krijgen door de getransformeerde weerstand over L_1 te zetten. Hang je de koppelspoel in de stroomkring dan zal hij zich voordoen aan die stroomkring als een spoel met een weerstand in serie. Deze weerstand is dan de getransformeerde dempingsweerstand. De energie die in deze fictieve weerstand gaat zitten is juist de energie die gedissipeerd wordt door de reële dempings weerstand over de gehele kring. De koppelspoel en de koppelfactor moeten nu zo gekozen worden, dat de getransformeerde dempingsweerstand een waarde heeft, waarin de wisselstroom component van de anodestroom van de EF85 een vermogen ontwikkelt, dat gelijk is aan het vermogen dat nodig is om over de dempingsweerstand van de roosterkring van de mengbuis een 25 maal zo grote spanning te krijgen als aan het stuurrooster van de EF85. De dempingsweerstand over de mengbuis kring wordt veroorzaakt door: Hysteresis verliezen in het kerntje, skineffect, draadweerstand, ingangsweerstand van de mengbuis door looptijd effect en de getransformeerde R_i van de HF buis.

Stel dat daardoor de Q van de kring 100 is. Op 80 meter is de afstem capaciteit 120 pf. De spoel volgt dus uit de formule $f_0 =$

$$\frac{1}{2 \frac{1}{LC}} \quad L=17,2 \quad H.$$

De Q van een parallelkring is: $Q_p = R_p \sqrt{\frac{C}{L}}$ dus $R_p = Q_p \sqrt{\frac{L}{C}}$

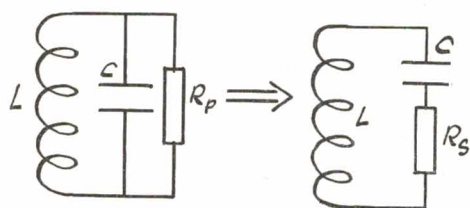
$$\rightarrow R_p = 37,8 \text{ K Ohm.}$$

Een spanning U aan het stuurrooster van de HF buis betekent een spanning 25U over die 37,8 K Ohm. Het vermogen in die weerstand is dus $\frac{625 U^2}{37,8}$ mW. De spanning U op het stuurrooster geeft in de anodeleiding een stroom $S_g U = 6 \cdot 10^{-3} U$. Het vermogen dat in R_a (d.i. de in de koppelspoel getransformeerde R_p van 37.8 K Ohm) wordt opgewekt is dan $I^2 R_a = 36 \cdot 10^{-6} \cdot U^2 \cdot R_a$, dit moet dus gelijk zijn aan het vermogen in R_p dus $\frac{625 U^2}{37,8} = 36 \cdot 10^{-3} \cdot U^2 \cdot R_a$, U^2 valt er uit en R_a is dus

460 Ohm. Het is nu de vraag hoe groot de koppelwikkeling moet zijn opdat 37,8 K Ohm over de kring getransformeerd wordt naar 460 Ohm in de koppelwikkeling.

We gaan dan als volgt te werk: een parallelkring met damping kan vervangen worden door een parallelkring met een dempingsweerstand in serie met de spoel dus:

dit gaat op als R_s zó wordt gekozen dat de Q 's gelijk zijn dus



$$R_p \sqrt{\frac{C}{L}} = \frac{1}{R_s} \sqrt{\frac{L}{C}} \quad \text{of}$$

$$R_s = R_p \left(\frac{1}{R_p} \sqrt{\frac{L}{C}} \right)^2 = \frac{R_p}{Q_p^2}$$

Bij $Q = 100$ is dus het serie weerstandje

$$R_s = \frac{37.800}{10.000} = 3.78 \text{ Ohm}$$

Dit serie weerstandje R_s kunnen we weer transformeren naar een weerstand

R_a in serie met de koppelspoel die dus al berekend is op 460 Ohm. De transformatie formule is: $R_s = \frac{\omega^2 k^2 L_1 L_2}{R_a}$

Hieruit kunnen we na invullen van R_s , R_a , ω , en L_2 het product $k^2 L_1$ oplossen. Bij een gekozen k volgt dan de L_1 . k kiezen we tussen 0,1 en 0,2 want dan ligt het koppelspoeltje net waar we het graag willen hebben n.l. iets onder de afstemspoel. Met de berekende getallen volgt na invullen voor $k^2 L_1$ 0,21 uH. Bij $k=0,2$ levert dit voor L_1 5,25 uH. Dit stellen we als volgt in: Onder de afstemspoel leggen we enkele windingen draad, de koppelingwinding, en zetten daaraan parallel 100 pf 5,25 uH parallel aan 100 pf resoneert op

$\frac{1}{2 LC} = 6950 \text{ kHz}$. We nemen dus zoveel windingen voor de koppelingwinding dat hij met 100 pf met de griddipper dipt op 6950 kHz dan is de zelfinductie 5,25 uH. Nu moet de k nog ingesteld worden op 0,2 door het koppelspoeltje te schuiven. k volgt uit de formule:

$$k = \sqrt{1 - \frac{f_o}{f_k}}$$

We leggen dan parallel aan de afstemspoel 120 pf, de koppelspoel is open. De afstemspoel resoneert op 3,8 mHz want dat hebben we zo gemaakt. Deze frequentie, f_o , dippen we. Daarna sluiten we de koppelspoel kort. De resonantie frequentie van de afstemspoel wordt dan hoger, die dippen we weer en vinden f_k . Wil $k=0,2$ dan moet dus $\frac{f_o}{f_k} = 0,96$ zijn. Dus als de spoel met open koppelingwinding dipt op

3800 kHz dan moet hij met kortgesloten link dippen op 3960 kHz.

Bijna hetzelfde verhaal geldt voor de antenne koppelspoel op de 1e afstemkring. De ingangsimpedantie is 75 Ohm gekozen, dit is de meest gunstige waarde voor de amateur. De Q van de eerste kring is weer op 100 te stellen, zodat op elke band een verlies demping aanwezig is van 37,8 K Ohm. Hieraan parallel komt echter de ingangsweerstand van de HF buis te staan. Hoewel de buis in klas A staat vertoont hij toch een vrij lage R_i tussen g_1 en kathode t.g.v. de looptijd van de electronen. Voor de EF85 is R_i voor 50 mHz gelijkaan 9 K Ohm.

En zij is omgekeerd evenredig met het kwadraat van de frequentie dus:

$$R_i = \left(\frac{50}{f}\right)^2 \cdot 9 \text{ K Ohm}$$

Op 10 meter is dus $R_i = \left(\frac{50}{28}\right)^2 \cdot 9 = 28,7 \text{ K Ohm}$. De totale verliesweerstand van de kring is dus $\frac{28,8 + 37,8}{66,6} = 16,3 \text{ K Ohm}$.

Voor maximale energie overdracht uit de antenne in de belasting van de kring moet de antenne weerstand getransformeerd worden naar 16,3 K Ohm. Voor maximale signaal ruis verhouding echter moet de antenne overgekoppeld worden zó dat de antenne weerstand getransformeerd wordt naar een impedantie over de kring die de helft is van de al aanwezige impedantie.

Dus voor maximale signaal ruis verhouding moet de antenne weerstand getransformeerd worden naar $\frac{1}{2} \cdot 16,3 = 8,15 \text{ K Ohm}$. Aanwezig was al 16,3 K Ohm van de kring en buis zodat de totale damping wordt $\frac{8,15 \cdot 16,3}{24,45} = 5,43 \text{ K Ohm}$.

Een kring produceert ook ruis en wel een totale ruis spanning over het hele frequentie gebied van $0 \rightarrow \infty$ van $\frac{kT}{C} = U_w^2$

Nu is de verdeling van de amplitudes van de spanningen der verschillende frequenties niet gelijk, bij de resonantie freq. treden maximale spanningen op. Vlak bij de resonantie freq. zijn de spanningen van gelijke amplitude en afhankelijk van de Q van de kring (de dempingsweerstand) en wel evenredig met de dempingsweerstand bij een bepaalde LC verhouding. Hoe groter dus de dempingsweerstand hoe meer ruis de kring afgeeft: (wij gebruiken alleen het gebied direct rond de resonantie freq., immers de bandbreedte van de ontvanger is klein vergeleken met de breedte van de voorkringen).

We bekijken nu de signaal ruis verhouding van de kring zelf eens. Het door de antenne afgegeven signaal vermogen aan de antenne koppelspoel is $\frac{E^2}{4R_{ant}}$ dit vermogen W gaat bij transformatie in de kring

niet verloren en wordt $W = \frac{U^2}{R_p}$ waarin U de spanning over de hele kring

en R_p de dempingsweerstand van de kring.

Kiezen we een kleinere damping, dus een grotere Q dan neemt de ruis evenredig toe met de vergroting van de dempingsweerstand het signaal echter slechts met de wortel uit die vergroting omdat $\frac{U^2}{R_p}$ constant moet blijven !!

Dus een kring met een grote Q heeft een minder goede signaal ruis verhouding dan een kring met een lage Q . De Q mag echter niet te laag worden want dan gaat de ruis van de R_{eq} van de 1e buis overheersen, de ruis neemt dan niet verder af en het signaal wel! Het meest gunstige geval is als de kringbuis net even 1 Spunt boven de buisruis uitkomt. Het berekenen en meten van de koppelspoel voor de antenne verloopt dan verder gelijk aan de manier die gevolgd is bij

het berekenen van de koppelspoel voor de mengbuis.

Dit was dan nu het laatste Theorie deel, volgende week beginnen we met de praktijk.

Geraadpleegde litt.CQ-PA nr 33 1959 de eindtrap en zijn onderdelen door PAoLZ.

De barometer : CONDITIES-WETER

H.Ripet PA314

Een barometer in de shack is een even onmisbaar attribuut, als de goed gevulde geldbuidel in een dumpzaak. Deze vergelijking is daarom zo typerend, omdat zowel de b. als de g. één ding gemeen hebben, nm. het kunnen voorspellen, of het goede dan wel slechte condx zullen zijn, voor wat betreft de dag van morgen etc. !

M.i. vormt een wandelende brandkast, ook in het leven van een "ham", nogal een gevoelige plek en zullen ons daarom ditmaal bepalen tot het onderwerp, de barometer als waarzegger te gebruiker, wanneer we op een gegeven moment graag weer eens een landje bij onze 2 m verzameling zouden willen voegen. Het meest prettige van deze methode is wel dat het ons geen honorarium kost, wanneer we dit orakel hierover willen raadplegen, doch alleen wat spierarbeid voor een enkele reis of retour "shack", iets wat afhankelijk is van het feit, of het gezicht der barometer een welwillende trek toont, dan wel er nogal "betrokken" uitziet. Aangezien toen U het ding kocht er geen aanwijzingen bijgevoegd werden, met het oog op de hierboven geschetste nevenfunctie, volgen nu enige gulden regels bij het aflezen der heersende luchtdruk etc., een materie, dat zult U dadelijk wel merken die vooral voor de 2 m amateur van zeer veel belang kan zijn:

Langzaam en gestadig vallen der druk, na mooi weer periode.

↔ Kans op neerslag waarschijnlijk. Aanvankelijk nog zeer goede condx, later echter toenemende verslechtering.

Langzaam en gestadig stijgen der luchtdruk.

↔ Vermoedelijk gaat zich een stabiel hogedruk gebied vormen. Weersverbetering + zeer goede vooruitzichten, voor het V.H.F. lange afstandsverkeer.

Gelijkblijvende hoge barometerstand.

↔ Stabiel hogedrukgebied aanwezig; in de zomer warm, doch in de winter koud. Geringe luchtbeweging. Zeer goede vooruitzichten, voor wat betreft het overbruggen van grote afstanden.

Hogedrukgebied met kleine veranderingen van dag tot dag.

↔ Stabiel weer. Mogelijk zeer goede condx.

Weinig dalende, dan weer sterk oplopende drukkeweging.

Onweer waarschijnlijk. Vooruitzichten voor de V.H.F. mensen, overwegend ongunstig.

Luchtdruk gaat met sprongen omhoog.

Doortocht van koufront met buien. Ook tijdelijke weersverbetering mogelijk, wanneer gelijktijdig de temperaturen sterk gaan dalen. Kans op goede condx, zij het dan voor zeer kort; in het algemeen is deze situatie echter ongunstig.

Snel dalen der luchtdruk, naar ongewoon lage waarden.

Overtrekkend krachtig lagedrukgebied met storm en neerslag. Geen vooruitzichten op goede condx.

Tot zover deze blik op de barometer. En omdat het nog licht is, gaan we nu even naar buiten om een 2 m-peiling te verrichten op de horizon :

Diepblauwe hemel.

Onstabiele condx.

Vaalblauwe tot grauwe hemel.

Goede tot zeer goede condx mogelijk.

Windstilte.

Goede mogelijkheden voor de V.H.F. man.

Krachtige of sterke wind.

Matige condx. Zeer wisselende veldsterkten.

Op de dag zwakke wind; tegen de avond windstil.

Zeer goede condx in de nacht en de daaropvolgende vroege ochtenduren.

Slecht zicht door mist.

Goede tot zeer goede condx mogelijk.

Oplossen der bewolking tegen de avond.

Goede condx gedurende de nachtelijke uren.

Cirruswolken, langzaam van Oost naar West trekkend.

Vooruitzichten gunstig op de V.H.F.

Mag ik U nu, tot slot van dit overzichtje er nog even op wijzen, dat de hierbovengenoemde regels van zeer algemene aard zijn, met daarbij de aantekening dat vanzelfsprekend ook de plaats waar men woont (kustgebied, vlakland, gebergte etc.) een hartig woordje meesprekt in deze. Hoe het ook zij, ik hoop dat deze gegevens voor zover U ze nog niet mocht kennen, als leiddraad kunnen dienen, bij Uw experimenten, in de nu wel stille, doch altijd weer tot daden

inspirerende "good old two" en wens U, ook in dit opzicht:

Vy 73-DX de PA 314

HW'S DX

De CQ-WW dx contest, waar veel DX-ers hun hoop op een paar nieuwe landjes gevestigd hadden, is, wat betreft de condities, en dus de activiteit, maar zeer matig geweest. De 14 mc was overdag praktisch alleen bruikbaar voor Europa terwijl 's avonds al vrij vroeg de band helemaal dicht ging. 21 en 28 mc waren veel slechter dan een week tevoren en slechts incidenteel echt goed. Toch hebben nog verschillende van onze DX-ers enkele nieuwe erbij kunnen pikken, maar we hadden er meer van verwacht. Laten we in ieder geval hopen dat het CW gedeelte beter is, we hebben dan in elk geval meer aan de 7 mc, die tegenwoordig heel wat dx te horen geeft maar voor fone-dx praktisch onbruikbaar is, en zelfs de 3.5 mc kan soms nog wel eens onverwachte DX-landjes laten horen. Dus boys: kijk die longwires eens na, nu het nog niet te koud is ! Ze kunnen nog wel eens zeer goede diensten bewijzen.

HOT NEWS

W4BPD heeft het volgende programma voor zijn trip door VQ7-8-9 etc.: 2-3 nov. Farqua Isl. (VQ9); 4-5 nov. Glouriuses Isl. (FB8 zelfde land als Madagascar); 6-8 nov. Astove Isl. (VQ7 of FB8); 8-15 nov. Aldabra Isl. (VQ7); 17-20 nov. Comores (FB8); 24 nov.-1 dec. Fromelin (FB8); 3-4 dec. Reunion (FR7). Ook staan nog bezoeken aan St. Brandon (VQ8), Mauritius (VQ8), verder VQ1, VQ3, VQ5. Somalia (601 en 602), Aden, FL8, ET2, Caraman Isl. 4W1, HZ en 9K2, dus hier zit voor ieder een wel iets nieuws bij !

Danny

Door de zeer slechte condities hebben we HC8VB nog niet vaak gehoord (meestal is om 2230 de band volkomen dicht). Het is echter de bedoeling 2 tot 4 weken in Galapagos te blijven en minstens 5000 QSO's te maken. Dus ieder krijgt zijn kans. Na het bezoek aan HC8 gaat het verder naar Clipperton Island (F08AN).

DXCC

De hams in Katanga gebruiken nu (meestal) 9Q7 calls in plaats van 9Q5. Voorlopig is het echter nog allemaal hetzelfde land als 0Q5. De Engelsen hebben een stukje van Cyprus als souverain gebied overgehouden, dit zou, evenals KG4 op Cuba (nog) als apart land telt, een nieuwe voor DXCC kunnen zijn tot nog toeworden nog steeds de oude ZC4 calls gebruikt.

Van de landen die W4BPD c.s. bezoekt zijn er verschillende die voor apart land in aanmerking komen maar dan moet er eerst activiteit geweest zijn.

Norfolk Island

Na het vertrek van VK9AD is er enige tijd geen activiteit geweest. Nu is echter VK9ANB verschenen 14mc fone, dit is VK2ANB en ex-VR3A. Zijn QSL-manager is zijn vader VK3AOM.

San Andres

Op dit eiland woont maar een ham, HK0AI, die zeer onregelmatig actief is en erg moeilijk te werken door de W-concurrentie. Nu zijn echter YN1CAA en YN1TAT van plan een trip naar dit eiland te maken. 20-27 november 14-21 en 28 mc. CW/SSB.

Korte DX - nieuwtjes

- ZD2AMS gaat weer naar FD8 toe als FD8AMS en zal betere spullen meenemen dan de vorige keer.
- OX3KW is nu in OZ-land maar zal spoedig terug gaan en dan een SSBrig meenemen. Hij zal dan de eerste OX op SSB zijn.
- Korea heeft nu als prefix HM. De HL prefix blijft voor Amerikanen daar.

Van onze medewerkers

ON4IZ, Harry, heeft niet veel tijd voor DX, hopelijk zijn de condities dan niet te slecht als het eens even gaat O.B. De QTH van VQ1AM is niet te achterhalen, we twijfelen zeer sterk aan de echtheid van dit station. De QSL van VQ1SC wordt door W2CTN, 159 Ketcham Ave, Ametyville. N.Y. U.S.A., die altijd zeer prompt QSL-ed, dus probeer dat maar eens Harry, succes es tnx for dope.

ON4MS, Leo, is tijdens de contest ook aan het landen jagen geweest en wist toch nog heel wat mooie te pakken te krijgen. Hij heeft nu 204 landen CW/fone en 173 fone alleen bevestigd fb Leo en congrats. Het adres van W4TO (die alle QSL van de trip van W4BPD verzorgd) is: J.E.Joyner Jr. Box 341, Station "A", Atlanta, Ga. U.S.A.

Wat die late QSL's betreft Leo, de eerste twee weet ik niets van, MP4DAA stuurde prompt retour voor 1 I.R.C. maar ik weet niet zeker of hij nog steeds in MP4-land is en HV1CN is te proberen via het bureau of via W2BIB die een gedeelte van zijn QSL's beantwoordt. Succes es tnx Leo.

PAoNV, Albert, wist in de contest toch nog twee nieuwe te pikken nml. ZS7L en 9U5. Hij vond de condx echter slecht en de concurrentie groot wat het vooral met QRP moeilijk maakte. tnx info Albert.

Ook Karl, PA723, wilde tijdens de contest zijn score in de M60 wat opvoeren, maar ook bij hem kwamen de slechte condx roet in het eten strooien. Hij heeft verder ontdekt dat de 40 m vooral in de vroege morgenuren prima dx openingen te zien geeft. Ja, die band wordt naarmate de hogere banden slechter worden steeds beter vooral omdat ook de DX-stations het dan lager gaan zoeken. Houdt vooral in de

contest de 40 in de gaten Karl, die kan nog heel wat puntjes opleveren. Tnx dope OB.

PAoPLM heeft de 20 m CW weer eens afgestroopt en hoorde daar o.a. Sjoerd, CN2AQ, ja die moet al een hele tijd daar zitten, we werkten hem vroeger nog al eens op 15 m. A.M. verder viel het op dat terwijl iedereen klaagde over slechte condx CX2BT plotseling met een fb signaal doorkwam. Ja meestal houdt Zuid Amerika het het langste uit bij slechte condx en verder wordt er daar door vele stations wel erg veel power gedraaid (we hebben wel eens 5KW horen noemen) wat ook altijd nog meehelpt. tnx OB.

PA771 vond vooral de 10 nog vrij goed, en als we zo zijn log bekijken dan blijkt er inderdaad nog heel wat mooie dx bij te zitten. Op 21 mc was het minder, vooral door de (Russische) QRM tnx dope OB.

PAoSNG, Geert, is ook niet zo best te spreken over contest condx, de dx was vrij schaars, maar wel kwam op alle banden zelfs 10 Europa goed door, wat natuurlijk heel wat QRM geeft. Geert werkte twee nieuwe: 602 en ET2 waardoor hij op 201 komt (198 fone) Ook de QSL van FQ8HY en HZ kwam binnen. Congrats OB es tnx for info.

PA722. Abt Marathon: Y05DP in augustus telt niet want in juni/juli werd Y07DZ reeds claimed. Dan blijven er 69 landen over, tel ze nog maar eens ! Succes verder en we rekenen na half november op een groot log. tnx OB.

Denk aan de Marathon logs over oktober !

73's + dx PAoBW
Tollenslaan 9, Eindhoven.

DX - LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/ GEH	DOOR	OPMERKINGEN
9U5PD	29-10	0625	21	AM	W	PAoNV	
ZS7L	"	1440	28	"	W	"	
KG4AT	"	1735	"	"	W	"	
VQ2WZ	30-10	1340	"	"	H	PA723	
UH8BI	31-10	2219	7	CW	H	"	
CN2AQ	25-10	1816	14	"	H	PAoPLM	
FQ8HW	26-10	1754	"	"	H	"	
EP1EW	"	1816	"	"	H	"	
HP1LO	27-10	1904	"	"	H	"	
CX2BT	29-10	2104	"	"	H	"	
K7HVE	"	1500	21	"	W	ON4IZ	Utah, is er elke zondag !
PZ1AY	"	1000	28	AM	H	"	
VQ9A	25-10	1950	14	CW	W	ON4MS	
UJ8KAA	29-10	1030	21	"	W	"	
CR9AN	"	1215	"	AM	W	"	
EP2AT	"	1455	"	"	W	"	A.P.O. 205 New York, N.Y.
9M2GW	"	1555	"	"	W	"	
VQ8AM	20-10	1650	"	"	W	"	

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/ GEH	DOOR	OPMERKINGEN
FR7ZD	30-10	1710	21	AM	W	ON4MS	
ZS7R	"	1815	"	"	W	"	
XW8AL	29-10	1619	"	"	H	PA771	
CR4AL	"	1932	"	"	H	"	
602GM	"	2011	"	"	H	"	
VP8CV	"	2016	"	"	H	"	
CP5EA	"	2110	"	"	H	"	
YV8AL	30-10	1256	28	"	H	"	
VP4LF	"	1314	"	"	H	"	
XW8AC	"	1434	"	"	H	"	
ZS80	"	1510	"	"	H	"	
KG4AT	"	1645	"	"	H	"	
KG4AO	29-10	1512	21	"	W	PAoSNG	
AP2Q	30-10	1042	"	"	W	"	
602GM	"	1350	"	"	W	"	
ZS7R	"	1631	"	"	W	"	
FQ8HZ	21-10	1555	"	"	W	"	Rep.Congo.
FQ8AW	"	1750	"	"	W	"	idem
LA2DE/P	23-10	1020	"	"	W	"	elke zondag alleen 15 AM. Spitsbergen!
VQ8AM	26-10	1700	"	"	H	"	
9U5VG	"	1710	"	"	W	"	
9U5PD	30-10	0405	14	"	W	"	
SVØWO	"	0800	"	"	W	"	Creta.
FF8AP	"	1930	"	"	W	"	Dakar.

! OPGELET: Vergeet bij het storten van Uw contributie vooral niet Uw call of PA nr te vermelden.

HAM - ADS

Gevraagd: All band communicatie ontvanger, Trafo Prim. 127 Volt sec. 2 x 750/950 Volt 250 mA, Swinging choke 200 à 250 mA of complete voeding voor 650 à 750 Volt 200 mA.

J.J.Keyzer PAoUV

Conradkade 17 Den Haag.

Gevraagd: de mij ontbrekende nummers van CQ-PA: nr 26 van 1959 en nr 19 van 1960.

C.H.Etman PA-762 Tfn 070/853999

Vlietstraat 55 Den Haag.

Gevraagd: enkele Xtallen tussen 7000 en 7100 kHz. Wie helpt ???

J.Marissen PAoPLM

Veldweg 27 Hattem 05206/925.

Zie verder inlegvel (pag. 469) !!

x2. 1/27 LHH

INLEGVEL (vervolg van pag. 468 !!)

Van het QSL-bureau

Deze week QSL ontvangen van: VQ6, KP4, HK3, ZD2, 5A2 en MP4.

Heeft U een gefrankeerde enveloppe op het QSL-bureau ??

Tevens gevraagd nog enkele plaatselijk QSL managers. Zie CQ-PA nr 38.

73 oPLM

Gedenk de KNAKENPOT!

PA lijsten kunt U bestellen door een briefkaart met 45 cent aan postzegels extra aan de adreszijde geplakt te adresseren aan:
A.J.Colpaert PAoVF, Natalstraat 3 Bolnes. U krijgt hem dan franco thuis.

KAM.

Buitenlandse leden

Enkele buitenlandse leden hebben hun contributie 1960 nog niet betaald. Wanneer dit ook voor U geldt, stort U dan vandaag nog even. Stel niet langer uit !!!

PA-Beker Contest

Van de VERON kregen wij het verzoek bekendheid te geven aan de op 5 en 6 november te houden PA-Beker wedstrijd. Omdat wij dit in het BELANG VAN DE NEDERLANDSE ZEND-AMATEURS achten geven wij hier aan dit verzoek gevolg en hopen dat de VERON ons in eventueel voorkomende gevallen eveneens ten dienste zal zijn.

KAM.

Tijden: zaterdag 5 november van 1300 tot 1700 uur voor Telefontie en zondag 6 november Telefontie zelfde tijd (Ned.tijd).

Banden 3,5 en 7 mHz. Crossband qso's zijn ongeldig. 1 qso per band met eenzelfde station is geldig.

Gedurende de hele wedstrijd (Telefontie of Telefontie) moet het station door dezelfde operator bediend worden. Code als normaal RS(T) gevolgd door nr qso beginnen met getal tussen 001 en 050. Elk volgende een nummer hoger, onverschillig welke band gebruikt wordt. Achter cijfergroep de provincie letter: FR Friesland; GR Groningen; DR Drente; OV Overijssel; GD Gelderland; UT Utrecht; NH N.Holland; ZH Z.Holland; ZL Zeeland; NB N.Brabant en LB Limburg.

Rapport minimaal RST 348 of RS 34. Elk bevestigd qso telt voor 1 punt. Elke provincie per band voor 1 punt in de vermenigvuldiger. De eigen prov. telt niet mee in de vermenigvuld. Punten totaal is totaal aantal qso punten maal vermenigvuldiger. Winnaar is hij die

met telefonie of telegrafie het hoogste punten totaal heeft. Zij komen voor een jaar in het bezit van een Wissel beker en krijgen evenals de nummers 2 en 3 een medaille. Logs moeten uiterlijk 20 november in het bezit zijn van de contest-manager van de VERON PAoVB Keizerstraat 54 Gouda.

Wordt een prov. de eerste maal gewerkt dan met letters aangeven volgende maal met een streepje.

Model log
PA-CONTEST 1960

NAAM : V.R. Zalid
PLAATS : Rotterdam
STRAAT : Radarstraat

ROERLETTERS PAoVRZ
Telefonie) doorhalen wat
Telegrafie) niet gebruikt

PROVINCIE: Zuid Holland

Ned. tijd	call	Nummers		Provincie		punten
		verzonden	ontvangen	3½mHz	7mHz	
1301	PAoHP	599001ZH	589001ZH	---		1
1304	PAoLV	569002ZH	579003FR	FR		1
1400	PA1VKL	569003ZH	459008UT		UT	1
				1	1	3

Punten is (1+1)x 3=6

Ondergetekende verklaart hiermede in de contest gewerkt te hebben met inachtneming van het contest reglement en van de voorwaarden aan de zendmachtiging verbonden. Hij gaat accoord met de beslissing van het contest-comité.

(ondertekening)

LWA LWA LWA LWA LWA

Aan alle vrienden van de VRZA !!!!

De OM's

Onze ledenwerfactie, welke enige maanden geleden is gestart, heeft reeds een resultaat opgeleverd dat zelfs onze verwachtingen heeft overtroffen. Ook de nieuwe leden waren direct zo enthousiast, dat zij op hun beurt terstond begonnen met het winnen van leden.

Wij verheugen ons over al deze spontane reacties en danken allen hartelijk welke tot op heden een aandeel hebben gehad in dit succes. Wij zijn voornemens deze grote ledenwerfactie te voeren tot 1 jan. 1960.

Nu wij toch in de pen zijn geklommen, willen wij tevens een paar regels wijden aan de activiteiten van onze vereniging.

(Wordt vervolgd !)



CQ-PA

NR. 41 JAARGANG 9

12 november 1960

NR. 442

Officieel Orgaan van de
Vereniging van Radio Zendamateurs,

CQ-PA verschijnt elke zaterdag en bevat alleen artikelen, die van belang zijn voor de Radio Zend Amateur. Het wordt gratis gestuurd aan alle leden van V.R.Z.A. Lidmaatschap f 10,- p.jr.

De V.R.Z.A. is officieel erkend door de RCD en BRD als een vereniging van radio-zendamateurs. Goedgekeurd bij Kon.Besl. van 22 oktober 1957, no. 46.

Contributieoverschrijvingen kunnen geschieden op gironr. 802394 t.n.v. Twentse Bank, Groningen op rekening V.R.Z.A. (Call of Pa-nr. vermelden)

Redactie : PAoKAM J. Wennekes, Talmastraat 34, Apeldoorn
IJkbureau--Techn. Dep. } PAoLZ postbox 318, Eindhoven, 04900-23235
PAoVRZ }
QSL-Bureau : Postbus 190, Groningen
VHF-Manager : PA 314 H. Ripet, Korte Kerkstraat 10A, Schiedam, 01800-68361
DX-Manager : PAoBW H. Spoorenberg, Tollenslaan 9, Eindhoven, 04900-12235
Comm. Dep. : PAoQF P. M. Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam
QSL-Manager : PAoPLM J. Marissen, Veldweg 27, Hattem, 05206-925
Penningmeester : PAoUSA B. Spier, Grote Markt, Groningen, 05900-26751
Secretaris : PAoVF A. J. Colpaert, Natalstraat 3, Bolnes, 01896-3138
Voorzitter : PAoLU E. Ludwig, Medemblikstraat 154, Den Haag 070-360511
Vice-voorzitter : PAoXD N. J. Sandbergen, Plaswijcklaan 53, R'dam-Hillegersberg 01800-167862

DE WV 60

In het artikel van PAoWV heeft het fouten-duiveltje ons parten gespeeld. Alvorens verder te gaan met het praktische gedeelte volgen hier eerst de rectificaties en gaan we volgende week verder.

KAM

Overal waar staat mHz moet staan MHz.

blz. 434 onderaan:

er staat

1e	$5 \text{ mHz} + f_{\text{osc}}$	} 40 \text{ db enz.}
2e	$5 \text{ mHz} - f_{\text{osc}}$	
3e	$593 \text{ mHz} + f_{\text{osc}}$	
4e	$f_{\text{osc}} - 593 \text{ mHz}$	

er moet staan

1e	$5 \text{ MHz} + f_{\text{osc}}$	} 40 \text{ db ongevoeliger dan voor 1e en 2e}
2e	$f_{\text{osc}} - 5 \text{ MHz}$	
3e	$5,93 \text{ MHz} + f_{\text{osc}}$	
4e	$f_{\text{osc}} - 5,93 \text{ MHz}$	

blz. 446 regel 4 staat $\left(\frac{f1-C2}{f2 C1}\right)^2$ moet staan $\left(\frac{f1}{f2}\right)^2 = \frac{C2}{C1}$

regel 15 staat dus $x = 717 \text{ PF}$ moet zijn $x = 435 \text{ PF}$

blz. 448 9e regel van onderaf staat: immers OHZ ligt dichterbij de frequentie en toch moet zijn: immers oHz ligt dichterbij de resonantie frequentie dan de frequentie ∞ en toch

blz. 459 1e regel: er staat $R_{eq} = \frac{I_a}{I_k} \left\{ \frac{20I_g^2}{S_g} + \frac{2,5}{S_g} \right\} \text{ Ohm}$

er moet staan $R_{eq} = \frac{I_a}{I_k} \left\{ \frac{20I_g^2}{(S_g)^2} + \frac{2,5}{S_g} \right\} \text{ Ohm}$

blz. 459 2e regel staat: Mengbuis $R_{eq} = \frac{20I_a \cdot I_g \text{ tot.}}{I_k S_c} \text{ Ohm}$

er moet staan $R_{eq} = \frac{20I_a \cdot I_g \text{ totaal}}{I_k (S_c)^2} \text{ Ohm}$

blz. 460 regel 15 staat: reële, er moet staan reële

regel 16 van onder staat $\frac{1}{2 LC}$ moet zijn $\frac{1}{2\pi \sqrt{LC}}$

staat $L = 17,2 \text{ H}$ moet zijn $L = 17,2 \mu \text{ H}$

blz. 461 regel 10 staat $R_s = \frac{\omega^2 K2L1L2}{R_a}$

moet zijn: $R_s = \frac{\omega^2 k^2 L1L2}{R_a}$

regel 19 staat $\frac{1}{2 LC}$ moet zijn $\frac{1}{2\pi \sqrt{LC}}$

regel 23 staat $k = \sqrt{1 - \frac{f_o}{fk}}$ moet zijn: $k = \sqrt{1 - \left(\frac{f_o}{fk}\right)^2}$

regel 29 staat $\frac{f_o}{fk} = 0,96$ moet zijn $\left(\frac{f_o}{fk}\right)^2 = 0,96$

volgende regel staat: met kortgesloten link dippen op 3960 kHz

moet zijn: met kortgesloten link dippen op 3880 kHz



73 pWV.

3 CM WERK

Het is me niet bekend of er onder de radioamateurs veel belangstelling is voor de 3 cm band. Interessant is dit golfgebied wel en bovendien behoeft het experimenteren daarin niet duur te zijn. Het is namelijk heel goed mogelijk om onderdelen zoals golfpijpen, hoornantennes, mengeenheden zelf samen te stellen. Ik hoop dit in het vol-

gende artikeletje duidelijk te maken.

Als basis voor mijn belangstelling op dit gebied diende een artikel in het tijdschrift: "Journal of the Institute of Electrical Engineers", volume 94 part III A 1947 blz. 605. De daarin beschreven installatie was bestemd voor het overbrengen van een telefoongesprek over een afstand van ongeveer 14 mijl.

In de installatie werden twee klystrons van het type 2 K 25 (723 A/B) gebruikt.

In elke zendontvanger dient een klystron tegelijk als lokale oscillator en als zender. De frequenties van de twee oscillatoren liggen een bedrag uiteen, dat gelijk is aan de middenfrequentie (zie fig. 1).

Als modulatie wordt F.M. gebruikt omdat een reflexklystron zich daar zeer eenvoudig toe leent.

Bovendien werd een eenvoudig systeem van automatische frequentieregeling toegepast.

De klystrons bleken enige tijd geleden voor een redelijke prijs te koop te zijn. Na de koop werd een begin gemaakt met de experimenten.

In plaats van de pen 4 van de octalvoet heeft de 2K24 een coaxiale uitgangsleider. Deze moet gekoppeld worden met een trilholte. Na geprobeerd te hebben een dergelijk onderdeel te kopen werd er uiteindelijk een zelf gemaakt.

De figuur 2 geeft de constructie en de hoofdafmetingen.

Als "ontvanger" werd voorlopig een kristal van het type 1N21 gebruikt dat met een paar klemmetjes aan de achterkant van een 50 A metertje was bevestigd.

Voor de voeding van de klystron werd de schakeling van figuur 2 gebruikt. De bundelspanning moet ongeveer 300 V zijn. Aan gezien de trilholte geleidend verbonden is met de metalen buitenkant van de buis, is het veilig de plus te aarden en de kathode een gloeidraad op min 300 V aan te sluiten. De bundelspanning is bij dit apparaat niet gestabiliseerd. Misschien blijkt later dat dit wel nodig is. Wat wel gestabiliseerd is, is de reflectorspanning. Deze bepaalt namelijk de frequentie en door een kleine variatie is het mogelijk F.M. te krijgen. Met het zendertje van figuur 3 werden demonstraties gegeven. De golven gedragen zich als lichtgolven en het is zeer eenvoudig om reflectie, buiging en breking aan te tonen. Er is een firma die iets dergelijks in de handel brengt om in de natuurkundeles demonstraties te geven.

Voor de mengtrap van een toekomstige ontvanger werd een mengschakeling gemaakt. Na veel zoeken in de literatuur werd de constructie volgens figuur 4 gevonden.

De ontvanger zal nu verder nog een middenfrequent-versterker en een discriminator moeten bevatten.

Als eerste zal moeten dienen een "Receiver unit 153 a."

Deze bestaat uit een middenfrequentieversterker op ongeveer 42 MHz met 5x VR 91 gevolgd door een (AM) diode detectie en een kathodevolger.

Tot discriminator is omgebouwd een "Amplifier unit 226".

Beide apparaten behoorden tot de uit de oorlog bekende H2S radar en waren vrij billijk te koop.

Als middenfrequentieversterker zou ook bruikbaar zijn een complete FM ontvanger, bijv. afgestemd op 90 MHz.

Het is echter de vraag of deze niet te smal is voor de eerste proeven.

Momenteel wordt nog gewerkt aan een tweede klystronoscillator, die nodig is om de eerste zend- en ontvangproeven te doen.

Tot zover de beschrijving van apparatuur en plannen dezer zijds.

Het zou wel interessant zijn te weten of er in de VRZA nog meer amateurs zijn die zich daadwerkelijk voor de 3 cm band interesseren.

Willen deze zich eens met de schrijver in verbinding stellen. Misschien kunnen we dan eens van gedachten wisselen.

PA/KAT
K.A.B. Tubbing
Voorschoterlaan 143a
Rotterdam 16.

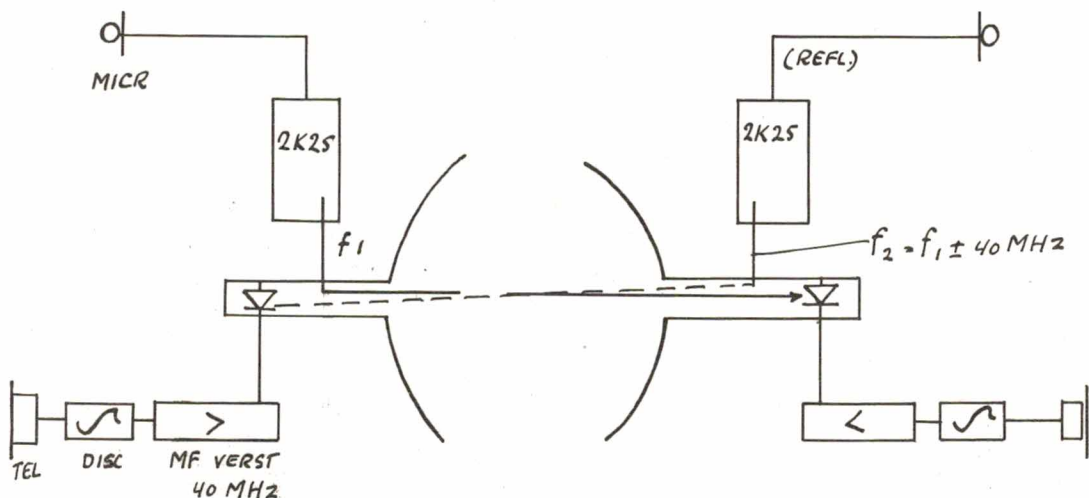
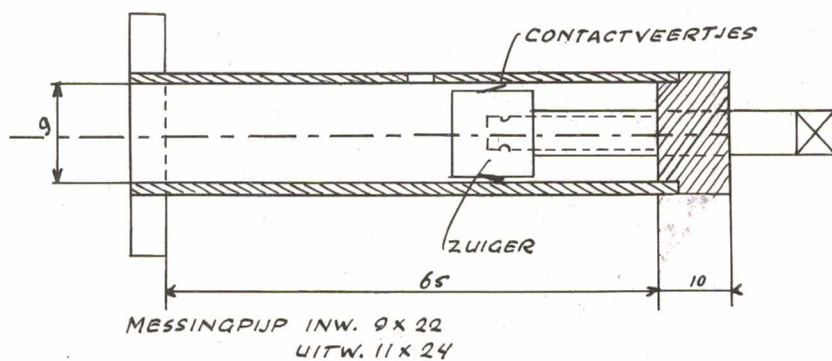
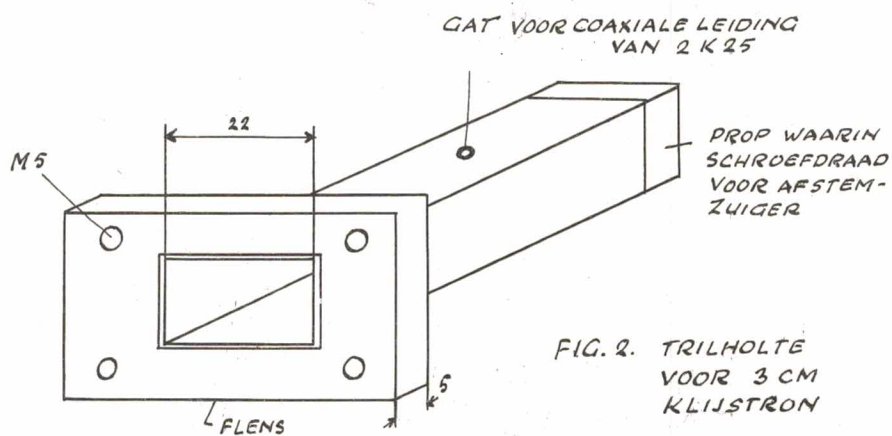
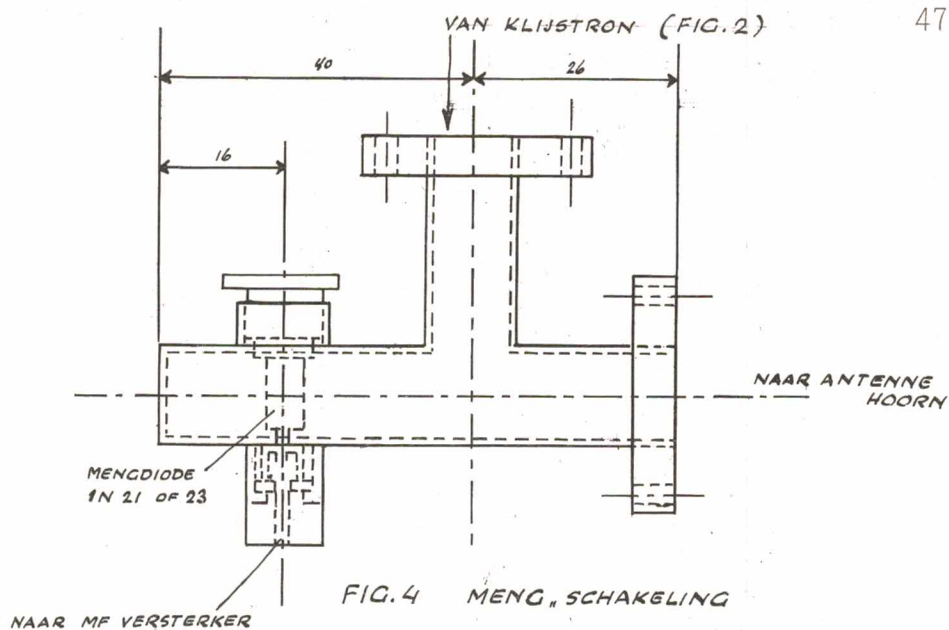


FIG. 1



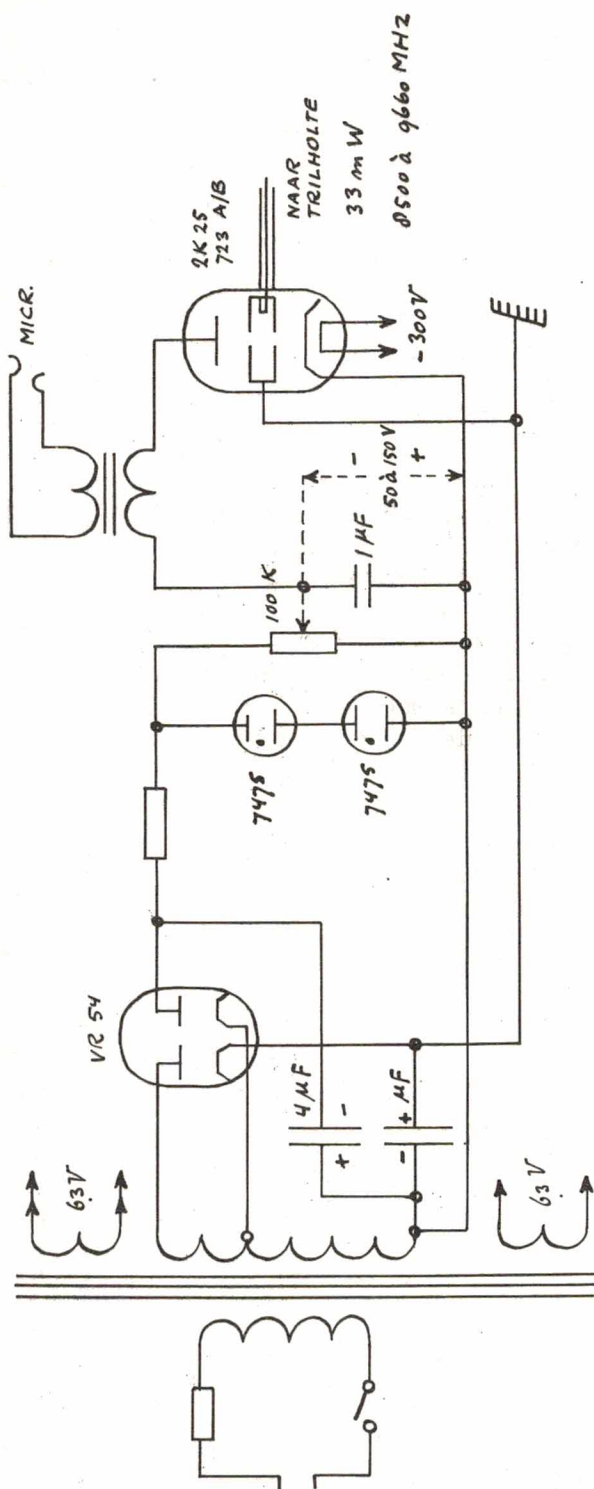


FIG. 3. KLIJSTRON ZENDER

"KOERS" TWEE

door H.Ripet, PA314.

De 2m aandelen op de binnenlandse markt zijn de afgelopen 3 à 4 weken nogal flink in waarde gedaald; een ander beeld kunnen we helaas niet geven, wanneer we de activiteit op 2 m onder de loupe gaan nemen ! Vooral de handel in dx stukken, was zeer lusteloos, terwijl men verder de indruk kreeg, dat er heel weinig animo bestond om een verblijf in de warme huiskamer te verwisselen voor een lang of kort bezoek aan de shack met z'n kille temperatuur. Of.....waren we wel in ons "operating-room" aanwezig, met het doel al luisterende, buurman X uit de 2 m boom te kijken. Misschien deed buurman X wel hetzelfde ten opzichte van U en was dat de oorzaak van de grote stilte die er ook in de achter ons liggende week in de 2 m. band heerste, een stilte overigens, die ook van toepassing is op de hoeveelheid dope, die op de schrijftafel belandde: 2 brieven, waarvan er één een buitenlandse postzegel o.o.a. als kenteken voerde. Eigenlijk mag ik helemaal niet mopperen over deze toevloed van dope, immers er zijn weken voorbijgegaan, waarin helemaal niets werd ontvangen. PA314 voelt zich dan ook een rijk man en begint met die wetenschap aan een short story over de 2 m activiteit in Bulgarije en Polen, met als titel:

OP TWEE IN LZ ENSP

Bulgarije vormt in tegenstelling met Polen een witte vlek op de V.H.F. kaart in Europa, met slechts 4 man waaronder LZ1AB, actief op 2 m. Deze LZ1AB is QRV op 144.082 Kc met een 3 traps zender, die een output van 5 watt, via een 12 el. beam, in de 2 m band schuift. Resultaten zijn tot dusver niet fb en de bedoeling was dan ook een QQE 06/40 in de eindtrap te gaan gebruiken, doch helaas zijn deze Philipsbuizen erg dun gezaaid in Bulgarije. Inplaats daarvan zal nu een GU29 (het Russische type voor de 829 B) worden ingeschakeld voor dit doel, waarmee dan een output van 50 watt zal worden verkregen. De tegenwoordige RX van LZ1AB is in slechte conditie doch een nieuwe met een 417 A/PC86 in cascode, is in de maak.

Kijk intussen bij Aurora condx eens uit naar dit stn. en zeg niet dat het opsporen van zo'n station / CQ werken, eigenlijk onbegonnen werk is. Het klare bewijs voor de niet-houdbaarheid dezer stelling, wordt m.i. bewezen door hetgeen SP3GZ gepresteerd heeft in de Aurora, die op 6/7 oktober voor zulke luisterrijke condx zorgde. Polen is volgens V.H.F. begrippen toch ook niet beslist naast de deur te vinden (vanuit Engeland, Nederland, België etc.) en desondanks slaagde O.M. Musiol er toch in, bij GM3EGW te verschijnen, op het matje, zij

het dan in de goede zin des woords! Het werd een nieuw Pools record (QRB + 1350 km) en is tevens een z.g. first met welke resultaten we beide O.M.'s van harte feliciteren. In totaal lieten 27 stations, tijdens de bewuste Aurora, hun visitekaartje achter bij SP3GZ, t.w.: 16 uit SM; 5 uit DL; 2 uit OZ (OZ5BK, OZ7BR); 2 uit LA (LA4VC, LA4RD); 1 uit G (G3CCH); 1 uit GM (GM3EGW).

U ziet het, wanneer men maar actief is, valt er zeer veel te bereiken !! Met mond en hart nog (steeds) vol over "the good old days" van 6/7 oktober gaan we dus eens even kijken of er geen mogelijkheid bestaat ons zelf via een bepaalde handeling regelmatig op de hoogte te houden over de toestand der Ionosfeer. Wel, die mogelijkheid is er en kan worden samengevat in 3 letters WWV, letters die voor zeer vele amateurs tot een begrip zijn geworden. Bedoeld dus wordt het station dat continu op de frequenties 2,5 Mhz - 5 Mhz - 10 Mhz - 15 Mhz - 20 Mhz en 25 Mhz in bedrijf is; elke 19,5 minuut, 49,5 minuut en na elk vol uur, worden herkenningstekens uitgezonden, die uit een letter en een cijfer bestaan. Zeer belangrijk zijn voor ons de letters, zij beduiden namelijk:

N = geen waarschuwing, Normale toestand der Ionosfeer

U = Onstabiele condx. Onrust in de atmosfeer

W = Ionosfeer en magnetische storingen aan de gang of verwacht.

Het cijfer, na de letter heeft betrekking op een voorspelling op te verwachten condx voor het radio verkeer op de Noord-Atlantische route, voor de volgende 5 uur. Deze cijferschaal ziet er als volgt uit:

1 = onmogelijk	6 = matig tot goed
2 = zeer slecht	7 = goed
3 = slecht	8 = zeer goed
4 = slecht tot matig	9 = uitstekend
5 = matig	

Voor de 2 m amateur geven de herkenningstekens W1 tot W3, een gunstig beeld voor mogelijke Auroracondities. Na het eerste optreden /CQ waarneming van een z.g. Auroraeffect, is het raadzaam goed op Uw tellen te passen, in verband met een mogelijke herhaling van "Aurora" condx na 27 uur.

That's the story.

Vy 73 de PA314.

Voor en door amateurs CQ-PA

HW'S DX

Nog steeds zijn de banden in een vrij slechte toestand. De inzinking die o.a. de CQ-contest voor een groot deel bedierf bleef tot begin deze week zijn invloed doen gelden, met het gevolg dat de DX-banden vroeg dicht waren en de signalen vrij zwak. Alleen het pad naar het zuiden schijnt er weinig last van te hebben daar de Afrikaanse stations de meeste dagen (rond 1800 Z) steeds vrij goed doorkomen, gelukkig is dit juist de richting waar het meeste "nieuwe" vandaan moeten komen (FF8 - FQ8 etc.) het is dus zaak vooral in het vroeg van de avond de zaak in de gaten te houden.

HOT NEWS

W4 BPD

De trip van W4BPD e.a. is vanwege het slechte weer, tot een vroegtijdig einde gekomen. Men moest terugkeren naar Nairobi (VQ4) en daar van de meeste medewerkers de vakantie voorbij is moeten ze terug naar de States. Alleen W4BPD zelf blijft nog enige tijd in Afrika en er is een mogelijkheid dat hij nog van een of ander zeldzaam land in de lucht komt, al achten we de kans hierop erg klein.

100 procent rendement !! de VRZA !!

DANNY

Ook Danny e.s. hebben de Galapagos eilanden voortijdig verlaten (eind oktober al) wat hier de reden van is, weten we niet, in elk geval hebben we hem hier als HC8VB maar een paar keer gehoord en dan meestal nog erg zwak ook. De volgende stap zou Clipperton eilanden zijn, maar een definitieve datum is hiervan nog niet bekend.

ETIOPIË

Hier is de laatste tijd zeer actief ET3AZ, hij zit elke avond op 14 mc CW en werkt vrij vlot, meestal W's maar ook wel af en toe een Europeaan er tussen door. Verder is hier onregelmatig actief op 21 mc AM ET3XY.

KATANGA

Het station dat we vorige week tipten, 9Q7ZZ, is een commercieel station en mag niet met amateurs werken. (Dus mogen wij er ook niet naar roepen !). Katanga heeft normaal 9Q5 als prefix en o.a. QQ5AG is hier met SSB actief en met CW een SM die portable 9Q5 werkt. Voorlopig is het niet te verwachten dat het als apart land zal gaan tellen.

MARCUS ISLAND

Er staan 2 expedities naar Marcus Island op stapel (totaal 8 man) voor 1-10 december. De call zal zijn KG6ICD en QSL-manager is W7PHO.

De frequenties zijn CW: 14040, 21040, 28040; SSB 14305, 21405, 28605 en AM 14140.

CHINA

Nog steeds is BY1PK actief op 14080 CW, hij is o.a. door DL8CM gewerkt om 1750. Dit is het enigste station in China dat op het ogenblik actief is en stations uit het westen wil werken.

Van onze medewerkers

Henny, PAoHBO, is de contest ook tegengevallen, hij heeft alleen op 21 mc meegedraaid en wist 26481 punten te vergaren, hoe slecht de condx waren bleek wel uit het feit, dat er slechts 9 W's gewerkt werden !

Verder kon een nieuw land genoteerd worden, nml. 602GM.

Tnx Henny.

Carl, PA723, heeft het luisteren vanwege de slechte condities elders, maar beperkt tot 7 mc/s en hoorde daar heel wat mooie dx (zie log). Dus boys hou die band in de gaten ! nu de h.f. banden gaan afzakken.

Tnx OB.

Nico, PAoCDV, luisterde voornamelijk op 7 en 3.5 mcs ook al omdat de andere banden niets te bieden hadden. Ja, OB, ZC4 is nog steeds Cyprus, er is (nog) niets veranderd sinds het onafhankelijk geworden is, maar misschien komt dat nog, i.v.m. de Engelse vlootbasis daar. Op 3.5 mc hoorde Nico een

R.T.T.Y. QSO tussen PAoYG en G2UK. fb en tnx OB.

PA771 heeft het dit weekend vooral op de tien gehouden, waar, zoals uit het DX-log blijkt, toch nog wel wat te horen viel. Ja, die W6'en komen niet altijd door want W6 komt uit een andere richting (bijna over de Noordpool) dan de Oostkust W's en dus kunnen de condities heel verschillend zijn. Het komt ook wel voor dat alleen W6 te horen is en anders helemaal geen W's. De 21 mc was ook bij PA771 niet veel bijzonders. tnx OB.

L

MARATHON LOPERS

De meeste logs zijn nu binnen tot 1 november. Willen degenen, die nog niet ingesturd hebben 't dit weekend doen, dan zullen we proberen in het volgende nummer de stand per 1 november te publiceren, zowel van zend- als luisteramateurs.

L

QTH'S

VU2PS: P.S. Gill, P.O.box 534, New Dehli, India
602GM: Don Bushe, P.O.box 164, Berbera, Somalia

Dat was ons wekelijkse DX-verhaal dan weer. Mogen we ook volgende week weer op Uw aller medewerking rekenen ? Zoals altijd 's woendags in ons bezit (in de grote steden 's woendagsmorgens gepost) en het gaat nog in het lopende nummer mee.

73's DX

PAoBW

Tollenslaan 9
Eindhoven.

DX-LOG

<u>STATION</u>	<u>DATUM</u>	<u>GMT</u>	<u>FREQ</u>	<u>TYPE</u>	<u>GEW/</u> <u>GEH</u>	<u>DOOR</u>	<u>OPMERKINGEN</u>
EP1WI	3-11	1420	14	CW	H	PAoPLM	
OR4TX	3-11	1758	14	CW	H	PAoPLM	
KG1CD	3-11	1800	14	CW	H	PAoPLM	
SU1IM	4-11	2113	14	CW	H	PAoPLM	
ET3AZ	4-11	2128	14	CW	H	PAoPLM	
VS9MB	6-11	1712	14	CW	H	PAoPLM	
CR5AE	7-11	0650	14	CW	H	PAoPLM	
LU7ID	1-11	0629	7	CW	H	PA 723	

<u>STATION</u>	<u>DATUM</u>	<u>GMT</u>	<u>FREQ</u>	<u>TYPE</u>	<u>GEW/ GEH</u>	<u>DOOR</u>	<u>OPMERKINGEN</u>
3V8CA	1-11	2213	7	CW	H	PA 723	Jan Mayen !
HZ1AB	4-11	2056	7	CW	H	PA 723	
FF8AP	5-11	1328	28	AM	H	PA 723	
LA1NG/P	6-11	2128	7	CW	H	PA 723	
602GM	29-10	0648	21	AM	W	PAoHBO	
9U5PD	29-10	0658	21	AM	W	PAoHBO	
EP2AT	29-10	1127	21	AM	W	PAoHBO	
VP2DQ	29-10	1456	21	AM	W	PAoHBO	
KG4AO	29-10	1508	21	AM	W	PAoHBO	
AP2Q	30-10	1044	21	AM	W	PAoHBO	
CR9AN	30-10	1240	21	AM	W	PAoHBO	
HS1B	30-10	1423	21	AM	W	PAoHBO	
4S7YL	30-10	1540	21	AM	W	PAoHBO	
FR7ZD	30-10	1612	21	AM	W	PAoHBO	
ZS7R	30-10	1628	21	AM	W	PAoHBO	
VP2DA	3-11	1747	21	AM	W	PAoHBO	
VP2AB	6-11	1415	28	AM	H	PAoHBO	
3V8CA	1-11	2245	7	CW	W	PAoCDV	
ZC4AB	7-11	2200	7	CW	H	PAoCDV	
YS3TM	5-11	1305	28	AM	H	PA 771	
HI8GA	5-11	1406	28	AM	H	PA 771	
VP3MC	5-11	1538	28	AM	H	PA 771	
CR4AG	5-11	1556	28	AM	H	PA 771	
ZS9G	6-11	1208	28	AM	H	PA 771	
VP1EE	6-11	1553	28	AM	H	PA 771	
YV8AL	6-11	1221	28	AM	H	PA 771	
FR7ZD	6-11	1812	21	AM	H	PA 771	
VP8DM	6-11	1851	21	AM	H	PA 771	
FG7XE	6-11	1910	21	AM	H	PA 771	
CR4AD	6-11	2028	21	AM	H	PA 771	
VQ9A	30-10	1805	14	SSB	W	PAoIB	
FB8CM	30-10	1555	14	SSB	W	PAoIB	
HS1B	30-10	1700	21	SSB	W	PAoIB	
PJ2AA	29-10	1745	14	SSB	W	PAoIB	

Mededeling voor de afd. „Enschede en Omstreken“

Op dinsdag 15 november zal PAoLZ een lezing houden. Deze lezing is verdeeld in twee delen, nl. een deel voor de beginnende en toekomstige PA's en een tweede gedeelte voor de "Old Timers".

Wanneer tijdig een 16 mm projector verkregen kan worden, zal ook nog een film vertoond worden.

Deur-prijzen worden als extra verrassing beschikbaar gesteld. Verdere inlichtingen verschaft: PAoHBO, Vergertweg 185 Lonerker/Enschede.

Zie verder inlegvel pag. 483 ! !