

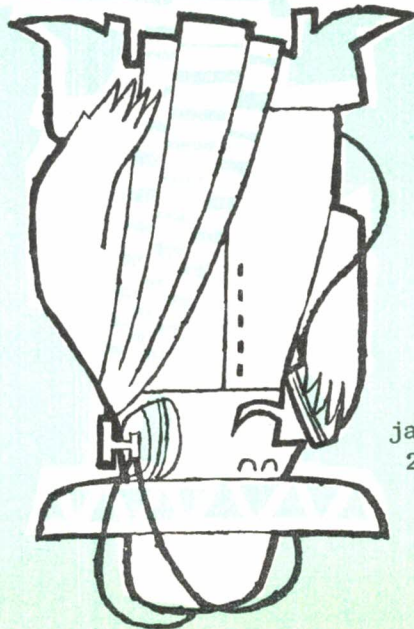


# CQ-PA

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

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

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



jaargang 11 nr. 37  
29 september 1962  
NR. 531

# CQ-PA

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

Voorzitter : PAoLZ M. v. Schagen, Box 318, Eindhoven, 04995-3020  
Vice-Voorzitter : PAoXD N. Sandbergen, Plaswijcklaan 53, Hillegersberg  
010-187862  
Secretaris : PAoVF A. J. Colpaert, Natalstraat 3, Bolnes, 01896-3138  
Penningmeester : PAoNRA M. Steendam, Coendersweg 30a, Groningen, 05900-25516  
QSL-Manager : PAoPLM J. Marissen, Veldweg 27, Hattem, 05206-1925  
Redactie : PAoKAM J. Wennekes, Talmastraat 34, Apeldoorn  
DX-Manager : PAoBW H. Spoorenberg, Kon. Julianaweg 37, Leidschendam  
VHF-Manager : PA-314 H. Ripet, Korte Kerkstraat 10a, Schiedam, 010-68361  
Comm. Departement: PAoQF P. Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam  
PAoVRZ-IJkbureau } PAoLZ M. v. Schagen, box 318, Eindhoven  
Techn. Departement }  
QSL-Bureau : Postbus 190, Groningen  
Verkoop-Bureau : PA-701 A. Komdeur, Remmingaweg 45, Haren

---

---

## JONGEREN RUBRIEK



deel 11 door A. van Strien PAoSTR.

### De Oscillator

Een van de belangrijkste delen van de super is de oscillator schakeling, die er dus steeds voor moet zorgen, dat er een frequentie opgewekt wordt, die precies de middenfrequentie verschiit van de te ontvangen frequentie, d.w.z. de frequentie moet steeds een bepaalde waarde hoger of lager liggen. De ontvangfrequentie wordt niet bepaald door de antennekring maar door het verschil, dat de M.F. oplevert met de oscillator frequentie. Hierin ligt opgesloten, dat zodra de opgewekte frequentie ook maar iets verandert, het station, waarnaar we zitten te luisteren rustig wegschuift. Er zijn bepaalde fabrikaten ontvangers, die uren achtereen kunnen "lopen". Als je daar mee naar een station zit te luisteren moet je voortdurend bijstemmen. Ik heb er eens een ontmoet met 16 buizen er in, die voor amateurgebruik was ontworpen maar er beslist ongeschikt voor was. Diegenen, die al langer lid zijn, kan ik voor dit punt nog eens verwijzen naar mijn artikel over de BC 312 N, dat zo'n 1½ jaar geleden in CQ-PA is verschenen. Deze ontvanger was al vrij stabiel, maar na de wijzigingen is hij bijzonder goed gebleken.

In de elektro-techniek leert men, dat een stroomverandering in een geleider (draad of spoel) een magnetische veldverandering tot gevolg heeft en dat een veldverandering op zijn beurt weer een z.g. inductiespanning tot gevolg kan hebben in deze geleider zelf of een geleider, die er bij in de buurt is. Zo'n stroom vertegenwoordigt een bepaalde hoeveelheid energie. Een

spanning op een condensator kan er alleen zijn als er op die condensator een bepaalde lading aanwezig is. Lading zijn elektronen. Sluit men een spoel aan op een geladen condensator, dan zal de lading zich via de spoel gaan verplaatsen en dus een stroom in de spoel veroorzaken. Deze stroom geeft op zijn beurt weer een spanning die de condensator weer oplaadt in tegengestelde richting. M.a.w. de energie in deze CL kring wordt voortdurend omgezet van een stroom in een spanning. Theoretisch kan dit oneindig blijven voortgaan. In de praktijk stuit men altijd op ohmse weerstand in de draad, waardoor warmte wordt ontwikkeld ( $I^2R$ ), zodat alle energie na enkele slingeringen in warmte is opgegaan en de trilling is uitgedempt. Fig. 1a en 1b. Hierin is ook de R getekend.

Met behulp van een radiobuis nu, bestaat de mogelijkheid om energie vanuit de anodeketen terug te voeren in de roosterketen, waardoor de keten in de roosterleiding blijft slingeren. De buis zet namelijk gelijkstroomenergie (vergeef me dit rare woord) om in wisselstroom, dus in stroomvariatiaties en dus in magn. veldvariatiaties. Deze veldvariatiaties kunnen gemakkelijk langs inductieve weg weer worden toegevoerd aan de roosterkring, waardoor deze, zodra de verliezen in warmte worden aangevuld uit de anode, blijft slingeren. We houden er dus een ongedempte trilling op over. We moeten er echter wel op letten, dat de energie op de juiste wijze, ik bedoel in de juiste fase wordt gefinduceerd, daar er anders geen trilling kan ontstaan.

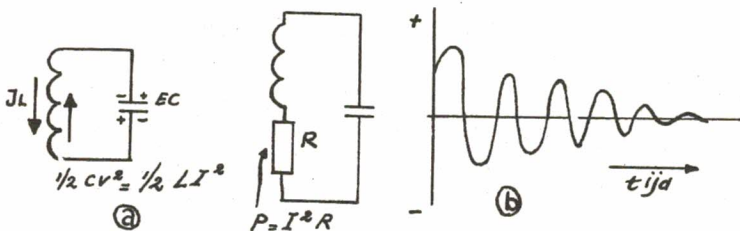


FIG 11-1

Vergelijk de man, die bij een schommel staat en deze elke keer een duwtje geeft om hem aan het slingeren te houden.

Ook hier wordt de slingering tegengewerkt door de luchtweerstand en de wrijving van de scharnieren, waaraan de schommel is opgehangen, terwijl het zetje de juiste richting moet hebben.

In fig. 2 is een schema gegeven van een oscillator. De pijl door de spoelen L1 en L2 wil zeggen, dat er tussen deze spoelen een inductieve koppeling bestaat. C1 kan desgewenst variabel worden uitgevoerd, waardoor de zaak te verstemen is. Cg en Rg zijn de zogenaamde roostercondensator en lekweerstand. Gebruikelijke waarden

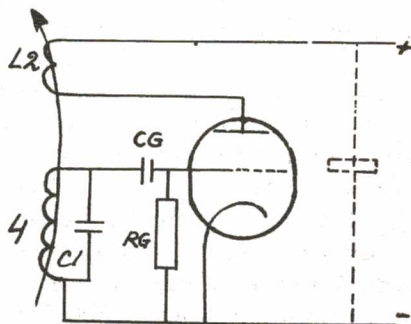


FIG 11-2

hiervoor liggen tussen 47 en 100 pF voor de condensator en tussen 33k en 100k voor R. Ze wijken dus wel iets af van de waarden, welke we in de 0-v-1 zijn tegengekomen. De wisselspanning, die de schakeling opwekt ligt voor ontvangerschakelingen in de buurt van 10 volt. De spanning over de kring is nooit over het gehele bereik gelijk. Ik wil verder hier niet op ingaan maar volstaan met het geven van een afleiding van verschillende oscillatorschakelingen in de vorm van een beeldroman. We laten de voedingsspanning even buiten beschouwing en verbinden in fig. 2 de plus en de min door. In feite is deze kortsluiting voor wisselspanningen al aanwezig in de vorm van de condensator van 50 uF in ons psa. In fig. 3 zien we dat L2 aan de andere kant van L1 ligt. Dit doet aan het principe niets af. In fig. 4 is de onderzijde van C1 verhuisd naar de onderzijde van L2, waaraan ook de anode nog zat. Deze schakeling gaat al verdacht veel lijken op die, welke we in onze 0-v-1 hebben gebruikt. Fig. 4 is het principe van de Hartley-oscillator. De spoel is op drie punten aangesloten op de buis. Dit is kenmerkend voor oscillatoren, hoewel er wel eens een aansluiting onvindbaar kan zijn en de zaak desondanks toch prima werkt. Deze schakeling werkt normaal het beste als C1 is uitgedraaid, dus bij de hoogste frequentie, voorop gesteld,

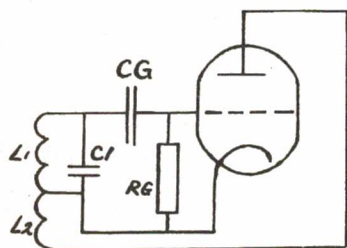


FIG 11-3

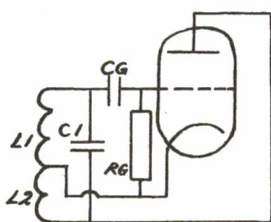


FIG 11-4

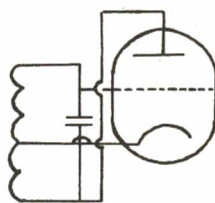


FIG 11-5

dat de frequentie niet zeer hoog gaat worden, omdat dan de ingangsdemping, welke de buis vertoont tussen k en g1 er weer oorzaak van wordt, dat de amplitude juist gaat afnemen.

In fig. 5 zien we nog eens het principe; let hierbij op de gekruiste verbinding. De verhouding tussen L1 en L2 is meestal in de buurt van 2 : 1, of als men een spoel neemt ligt de tap op ongeveer 1/3 van de hele spoel of iets lager.

Door voor C1 twee condensatoren in serie te nemen, kan men een capacitieve aftakking maken op de kring, die dezelfde functie kan verrichten als de aftakking op de spoel. In figuur 6 zien we het principe weer. Dit is de Colpitts-oscillator. In fig. 7 zien we een praktische schakeling er van. Figuur 8 geeft een bruikbare schakeling waarbij dus ook de voedingsspanning weer is aangesloten, die kunnen we tenslotte niet missen. Figuur 9 toont ons fig. 2 nog eens een keer maar dan anders getekend. Soms is een bepaalde schakeling onherkenbaar voor de niet ingewijde, doordat hij een beetje vreemd is gete-

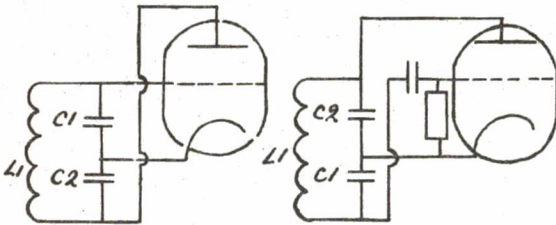


FIG 11-6

FIG 11-7

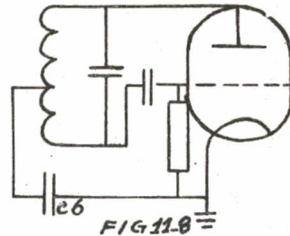


FIG 11-8

kend. Laat je daardoor nooit beet nemen. Hier gaat nog steeds de gelijkstroom door de anodespoel. In de praktijk doet men dit niet altijd. Ook komt het veel voor, dat de afstemcondensator is verplaatst naar de anodekring en dat de z.g. terugkoppelwinding in de roosterketen is opgenomen. De fig. 10 en

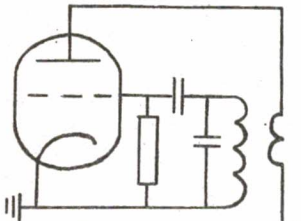


FIG 11-9=11-2

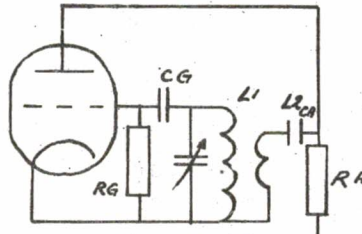


FIG 11-10

11 geven beide mogelijkheden naast elkaar. Al deze schakelingen hebben zo ongeveer dezelfde eigenschappen als de Hartley-oscillator, dus

grootste spanningsafgifte bij de hoogste frequentie. Bij de Colpitts-osc. is dat juist andersom. Daarom geef ik in fig. 12 nog een praktische Colpitt-schakeling met daarnaast in fig. 13 een combinatie van beide schakelingen, die dan ook de Colpitts-Hartley wordt genoemd.

Deze laatste schakeling, fig. 13 dus is heel mooi, omdat de over het gehele bereik een gelijkmatige spanning afgeeft. Hij is gelijk aan fig. 11 maar de spoelen liggen hier niet aan aarde maar zijn via C2 geaard.

In ontvangers vervult C2 dan tevens nog een tweede functie, namelijk die van de z.g. "Padding-condensator" (spreek uit pedding). Deze is namelijk nodig om het verloop van antennekring en oscillatorkring te beïnvloeden, want vergeet niet, dat we het frequentieverschil tussen deze twee

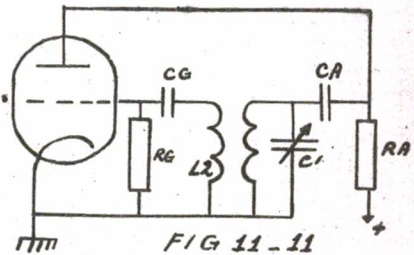


FIG 11-11

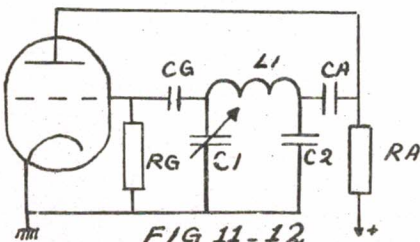


FIG 11-12

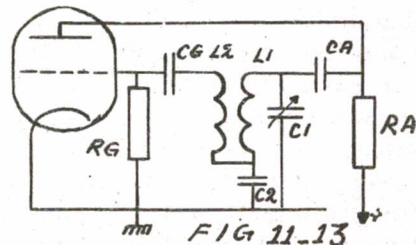


FIG 11-13

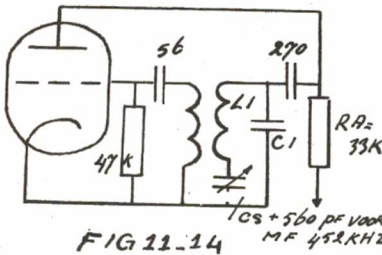


FIG 11-14

kringen constant moeten houden anders gaat het feest niet door. Ter verduidelijking geef ik in fig. 14 dan nog een zeer veel voorkomende schakeling, waarin we ook C2 zien, doch hier niet de C2 is, die we in alle voorgaande schema's hebben gezien. C2 moeten we hier de cap.verandering van C1 kleiner

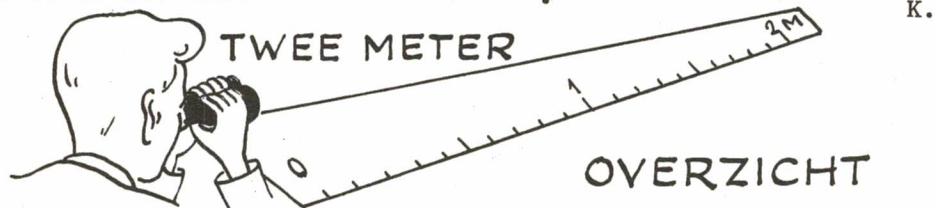
maakt, precies als de  $C_s$ , die ik bij de bandspreiding heb getekend. L2 is hier gewoon geaard. Als de varco hier 2 x 500 pF is en de schakeling gebruikt wordt voor de Middengolf, neemt men voor  $C_s$  (die padding-cond.) een waarde van ca 560 pF, als men een M.F. wil verkrijgen van 452 kHz. De oscillatorfrequentie is dan over het gehele bereik hoger dan die van de ontvangerfrequentie. Dit is een schakeling uit de praktijk, zoals hij in bijna alle apparaten voorkomt. De buis is dan het triode-deel van de combinatiebuis ECH 81. Volgende keer gaan we weer verder. Droom er niet van, maar tracht wel, door goed te lezen een en ander te begrijpen. Het is echt niet zo moeilijk als het lijkt, als je de draad maar vast houdt. Vergelijk ze eens met schema's die je zelf hebt en tracht uit te vissen, wat er gebruikt wordt in de schema's. Probeer de onderdelen thuis te brengen in de grote legpuzzel die een complete super vormt. Succes!

Adri oSTR.

## OVERPEINZINGEN BIJ DE ONTVANGER

Zo bij de ontvanger gezeten en de verschillende schema's en ontwerpen van ontvangers nog eens doorbladerend, komt een mens soms tot eigenaardige gedachten. De diverse schema's begonnen bij een eenvoudige enkelsuper en liepen ten lange leste uit in een driedubbelsuper met alles er op en er aan en dat alles om geen last van spiegels te hebben bij een goede selectiviteit. Nu is het geen kunst om bij een driedubbelsuper van alle spiegels verlost te worden, de eerste middenfrequentie kan hoog genoeg gekozen worden. Voor deze spiegels komt echter een heel regiment fluitjes terug. Bij de dubbelsuper is dit al veel minder erg, maar hier wordt de keuze van de juiste middenfrequentie veel moeilijker. Op dit punt gekomen begon er in mijn achterhoofd een klein lichtje te branden, dat de vraag opwierp: Waarom maken we eigenlijk geen dubbelsuper waarin we behalve de HF kringen en de eerste oscillator ook de eerste MF en tweede oscillator omschakelen. Dit zal uiteraard behalve een wat uitgebreidere schakelaar weinig moeilijkheden met zich meebrengen, want deze MF's kunnen en zullen vast afgestemd zijn evenals de tweede oscillator. Maar we hebben het grote voordeel dat we voor iedere band de eerste MF zó kunnen kie-

zen dat deze voor die band optimaal is, b.v. voor 28 MHz op 10 MHz, voor 21 en 14 MHz op 6 MHz, voor 7 en 3,5 MHz op 1,6 MHz. Deze frequenties kunnen we zo kiezen dat we geen last van fluitjes hebben op de te gebruiken band en we zijn een mengtrap, kwijt met al zijn nare eigenschappen van extra ruis, intermodulatie enz. Het lijkt misschien op het eerste gezicht ingewikkeld maar dat valt bij nadere beschouwing genoeg mee. De tijd ontbreekt mij helaas om dit zelf helemaal uit te werken, toch wil ik gaarne uw reacties eens horen, of nog beter, wie werkt het uit?



### ENGELAND - NEDERLAND VIA AMATEUR TV

PA314

Inderdaad, de nieuwe achterzet in de Appelstraat 137 mag er beslist wezen, doch hierop doelde PAoCOB in Den Haag beslist niet, toen hij op 2 september de spontane opmerking maakte: "Is het geen plaatje!!" Het betrof hier namelijk een directe uitzending van het in Oost Engeland gehuisveste Amateur TV station G3NOX/T, die op de home-made kijkdoos van Cor\* te zien was, een transmission, die versierd kan worden met het predicaat "first", omdat het de eerste keer was, dat een Engelse TV amateur er in slaagde een kijkpijp op 't Continent met zo van de bron 70 cm pictures te laten bevolken!! Vanzelfsprekend zijn beide partijen razend enthousiast over het bereiken van deze nieuwe mijlpaal in Amateur TV history en het is deze keer Cor, die z'n vreugde, verbonden aan dit gebeuren, plus alles wat daarbij behoort uit z'n pen liet glijden en het via de route Den Haag - Schiedam, naar Uw QTH brengen zal. Op het laatste deel van dit traject zal hij vergezeld worden door your's truly en vertrekken dan nu voor ons verhaal:

PAoCOB calling! De TV set up was hier wel zeer experimenteel te noemen op de bewuste 2 september!! Via de 70 cm converter ging het TV signaal namelijk door de hf versterker op 144-146 Mcs, dan via + 30 m coaxkabel naar de huiskamer!! Aan die kabel hing een ECCE1 als mixer-oscillator naar + 50 mcs, welke op haar beurt weer verbonden was met de home-made TV set (kanaal 2). Het positief gemoduleerde 405 lijnen systeem van G3NOX/T synchroniseerde prachtig en na + 15 minuten aan de trimmertjes gedraaid te hebben kwam "het" er uit. Eerst zag men het testbeeld, daarna een auto, verder een dame met hoed en tenslotte een zwaaiende Jerry, voorstellende de OM himself!! Het beeld was goed, doch had zo af en toe was last van interferenties, veroorzaakt door andere 70 cm stns en mogelijk ook een eigen "birdie"!(duur van de uitzending + 21.00 - 22.15!!).

's Morgens om 10.00 uur (2 september) vond het eerste 70 cm fone contact voor die dag plaats met G3NOX/T. Tweede in successie was Simon G3LQR, doch, omdat de condities toen behoorlijk terug gingen lopen, werd besloten om het 's avonds om 7 uur nog eens te proberen. Vijf minuten voor de afgesproken tijd werd zo en passant een 70 cm QSO met DL3FR afgewikkeld, waarna we even langs het lijntje gingen zitten om een verbinding tussen G3LQR en G3NOX te kunnen beluisteren. Er vloiede nogal wat spraakwater over en weer en het was dan ook inmiddels half acht geworden, toen Jerry mij aanriep!! Het was een stom verbaasde, in de mening verkerende OM die dacht dat de condx "gone" waren!!! Het 70 cm dx scherm vertoonde toen integendeel al een behoorlijke kier, die naarmate de wijzer van de klok naar 9 uur schoof als maar groter werd. Om 9 uur klonk het "zullen we?" en vonden de handelingen plaats, zoals omschreven

in het eerste gedeelte van dit verslag. Hieraan zou ik nog willen toevoegen, dat de "beeldspraak" van G3NOX/T afgewisseld werden met "fone transmissions" van PAoCOB!! Terwijl we zo met elkaar bezig waren, werd G3NOX/T opgebeld door resp. G3JMA; G5SD (4 watt!!) G2CW (Birmingham) en G5KKD/T, die allen goede ontvangstrapporten gaven!! Van dit rijtje zijn JMA, SD en KKD nog door mij gewerkt, mede dank zij een door G3NOX/T ontwikkeld systeem om hun 70 cm sigs weer via de 435 Mcs naar een "third man", in dit geval PAoCOB te laten transporteren!! Hierra werd ook G3KKD/T ingeschakeld voor een TV proef, doch behalve een zichtbare sync. balk was er van een eventueel aanwezig beeld niets waar te nemen. Met fone (70 cm) bracht G3KKD/T het er met 59+ beter af, doch kon niet tippen aan de 59++++ van G3NOX/T!! Ai met al een zordag die we niet gauw zullen vergeten!! Wat m'n verdere TV plannen betreft, het ligt in de bedoeling het amateurstation PAoCOB zodanig in te richten, dat door middel van een z.g. één knops bediening op amateur TV ontvangst kan worden overgegaan. En als ik t.z.t. voor een zacht prijsje tegen een camera oploop, dan wordt het misschien nog wel eens een "two way" TV QSO!!!

Tot zover dan dit in alle opzichten gezellige nakaarten van PAoCOB. Hartelijk dank aan Cor, natuurlijk voor z'n papieren optreden en houden ons warm aanbevolen voor meer bijdragen van zijn kant!!

Vy 73 de PA314.

### TRANSISTORENTIJDPERK

PA314.

Voor al omdat we op dit ogenblik zo'n beetje in het transistortijdperk leven, lijkt het me wel eens aardig U een overzichtje te geven van de aan de gang zijnde en te verwachten activiteiten in deze. Het Gooi schijnt wel de grootste transistorbevolking te hebben, tot op heden, en geef U nu dan even een opgave van stns die in dit stukje Nederland actief zijn met deze dwergapparatuur:

PAoJRO/M = 144,6 mhz; PAoJPH/M = 145,9 mhz; PAoCVO/M = 144,8 mhz; PAoMW/M = 145,8 mhz; oJEB/M = 145,1 mhz, werkend met een 350 MW tr rig!!

Over het algemeen is men, wanneer m'n informaties juist zijn QRV met een 10 MW transistor TX (OC171 in PA). De RX is een super-reg en het is met deze apparatuur geweest, dat PAoJPH/M vanuit een motorvliegtuig op + 500/600 m hoogte een geslaagde "dx verbinding kon maken met oJKZ in Zutphen!!" Verder schijnt ook PAoJBH zich in de nabije toekomst op het transistorkoord te willen gaan bewegen!!! En dit even tussen 2 haakjes, mocht U in Den Haag of directe omgeving wonen, let dan eens op de dikwijls met transistoren "bepende" OM's PAoRB en PAoAC!! Mocht U prijs stellen op verbindingen met de bewuste transistoroperators, dan dient men ook te letten op de zwakke signalen in de 2 m band. Doet Uw best.

Vy 73-DX de F 314.

### HIER IS LIMBURG OP 2 M!

PA314.

We waren gedurende het afgelopen weekend de gast van PAoLX, den Wim uit Beek en hebben daar bijzonder gezellige uurtjes beleefd!!! De hoofdschotel werd natuurlijk gevormd door een verblijf achter de 2 m rig van Wim, waarbij als aardig intermezzo via de band kennis gemaakt werd met de lokale 2 m gang in Zuid-Limburg, t.w.:

PAoJWL - Kerkrade, werkend met + 15 watt in een op + 15 m boven de begane grond opgestelde 4 el beam. Frequentie is + 145,26 mhz.

PAoGB den Frans uit Echt, die te consulteren is op 144,060 mhz. Z'n "hoed": een 3 elements beam.

PAoFMR uit Maastricht op 144,60 en 144,72 mhz.

Helaas niet gehoord, doch wel vrij actief: PAoBH op + 145 mhz en PAoGS in Herten op + 144,012 mhz.

En dan natuurlijk PAoLX op 144,155, met z'n 50 wt TX!

Bijzonder leuk waren ook de QSO's met resp. ON4SY, den vriend Euger uit Schoten bij Antwerpen (van 2-3 uur 's nachts!) PAoJEP, Jan uit Eindhoven; PAoVDZ; PAoAVN; PAoAKA/M



en niet te vergeten, de blik van de andere kant voor PA314, wanneer er condities zijn in de richting West-Nederland. Vooral op 23 september zo tussen + 18.00 en 19.30 waren ze fantastisch goed en ga voor U nu de 2 m film afdraaien, over hetgeen daar gedurende die 1½ uur beleefd werd:

+ 16.00 uur: PAoJSK uit Katwijk aan Zee. Een knalsignaal over en weer, een QSO dat gevolgd werd door een gezellig potje "parlez de Hollande", met den Karel PAoKDR uit Rotterdam. Ik kan m'n oren niet geloven, vertelde Wim, PAoRB uit Den Haag maar je bent 59++++ op m'n buitenshuis opgestelde dipool antenne. Ook de 40 watt van deze Wim "veroorzaakte" echter het hoogste cijfer in Beek-Limburg!! "Denderend hard" zei oJBS (eveneens uit de Residentie) gevolgd door de repliek van oLX "van 't zelfde laken een pak". Om 18.34 was het de beurt van oEPS, den Hanno uit Oegstgeest, werkend met 15 watt, een Kukeleku 03/20 en een 4 el home made antenne op 144,6 mhz. Hetzelfde signaal als z'n voorgangers!! En goedenavond PAoJPC uit Amsterdam op 144,9 mhz. Met die 50 set en 5 over 5 Wisa sloeg je dat oog van Wim (RX, HI.....) praktisch dicht JPC! Het leek intussen wel een kontest in zakformaat met zo om de 100/150 Kc een stn dat PAoLX aanriep!! Een eerstverbinding ontbrak deze keer ook niet en nemen hiervoor even PAoERI uit Amsterdam op de korrel! Erik heeft PAoLX + 1 jaar geleden geholpen met het opzetten van de thans bij Wim in gebruik zijnde 9 elementkorte yagi en maakte nu met 2 watt en een 5 over 5 Wisa een eerste verbinding met de Beekse OM! Frequentie oERI: 144,9 mhz! "Deze keer breek je geen verdieping, doch het hele huis af, met dat ontzaggelijk harde signaal van je" luidde het betoog van PAoBU in Den Bosch op + 145,3 mhz. Dan zullen we maar niet vertellen wat die 150 wateenheden van jou hier teweëg brachten, Martien, HI.....

Op 144,598 mhz gewerkt PAoVLP den vriend Piet uit Reussel ten Z. van Eindhoven!! Piet is hard aan het studeren, doch ziet desondanks nog kans er zo af en toe wat tijd af te knippen voor een 2 m en 70 cm QSO. Een prima signaal in Beek oVLP en natuurlijk veel succes toe de studie!! We gaan nu even een frequentietrede naar beneden, t.w. + 144,4 mhz voor het uitwisselen van 59 signalen met PAoROY in Den Haag. Houden zo oROY!!! Als sluitstuk deze keer een f.b. verbinding met Simon G3LQR op + 144,8 mhz. Vijf en acht in de pieken met zo af en toe een val naar de 3e verdieping, doch niettemin een goed geslaagde "walk over". Dit alles gezien vanuit Beek-Limburg!!

Met Vy 73-DX de PA314.

## TWEE METER ACTIVITEIT OP VLIELAND EN TESSEL

PA314.

Op Vlieland is actief PAoJDB werkend met 20 watt en een 5 over 5 Wisa!! Maakte op 24/9 f.b. QSO met resp. oFR (Hilversum); PMQ (Haarlem); oEPS (Oegstgeest) en oCOB (Den Haag). Produceerde hier een 59 signaal!!!! Ook PAoMDG op Tessel is vrij actief. Zet de beam eens in die richting OM's!!!

Vy 73 de PA314.

P.S.: Frequentie oJDB - Vlieland is + 145,8/145,9 mhz

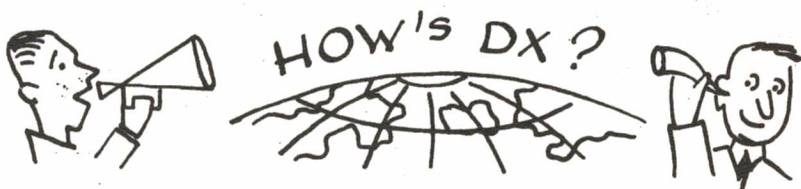
Frequentie oMDG - Tessel iets lager dan oJDB.

## AFDELINGSBERICHT

De afdeling Groningen van de VRZA houdt op donderdag 4 oktober haar maandelijkse bijeenkomst in café Bleeker op de Vismarkt. Aanvang 20.00 uur.

Op deze avond zal PAoDR zijn nieuwe SSB zender (KW Viceroy) meebrengen.

De Townmanager  
PAoSPA



## HOT NEWS

9U5JH is Gus W4BPD in Burundi. Na deze trip gaat hij met ZS6ANE samen naar ZD9-land. Vertrek uit ZS 10 oktober, aankomst ZD9 16 oktober voor + 10 dagen, dan gaan ze naar Bouvet island wat wel verwacht wordt voor DXCC status in aanmerking te komen.

4U1ITU is nu ook actief vanuit de Gaza strip. Dit wordt door de ARRL als Egypte aangemerkt.

AC5SQ schijnt nu weer QRV te zijn.

FS7GS is K9KDI op Frans Sint Maarten, hij heeft ook plannen voor VPØ (Anguilla) en zal ook als PJ5MB vanaf het Nederlandse deel van St.Maarten werken.

KG6I... Op Iwo Jima hebben we KG6IJ en KG6IC beide op 14 mc SSB in de vroege middag.

VK4.... Gus, W4BPD en Danny ZK1BY hebben plannen voor een bezoek aan Willis eiland begin volgend jaar.

VP8GQ heeft 's zondags om 2000 sked met G2BVN hij zit op de South Orkneys

VS9.... Het Protectoraat Aden maakt goede kans aparte DXCC status te verkrijgen naast de Kroon Kolonie Aden.

ZA.... nog steeds doen geruchten de ronde over een ZA trip door OE1FF. Nu wordt december genoemd.

DXCC De ARRL heeft nu de regel bekend gemaakt aangaande Guam en Mariana eilanden. Een eventueel vroeger ingestuurde QSL telt voor het land waarop deze kaart betrekking had. Dus óf Guam óf Marianas. Heeft men beide gewerkt dan behoort dus alleen de ontbrekende gestuurd te worden.

## VAN ONZE MEDEWERKERS

Geert, PAoSNG zag zijn DXCC stand 217/205 (alleen fone) worden door het ontvangen van de twee onlangs "nieuw" geworden landen Burundi (9U5CB) en Ruanda (9U5JL), bovendien werd hij nog verast met het H22 diploma en.....een fles Port wijn behorende bij het Oporto diploma. Congrats met de behaalde fb resultaten Geert es tnx for info.

PA771 woont aan een drukke verkeersweg en heeft ontzettend veel last van storing. (Ja die wet waarin alle motorvoertuigen verplicht werden ontstoord te zijn schijnt in het vergeetboek geraakt te zijn!) De noise limiter werkt wel, maar doet tevens de vervorming toenemen. In elk geval komt er ook nog steeds

heel wat fb DX uit de RX. tnx info.

Denkt U nog eens aan de Marathon logs! Het is weer bijna oktober, maak het dit weekend even in orde zodat we nog eens de stand op kunnen maken.

73 + dx

H.Spoorenberg, PAoBW

Kon.Julianaweg 37, Leidschendam

### DX-LOG

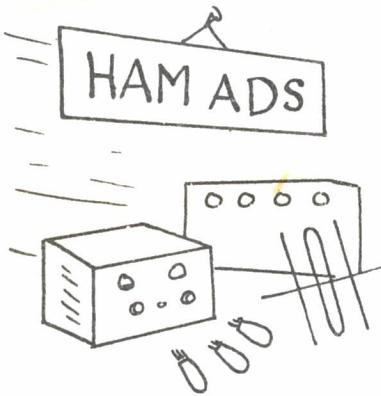
STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/ GEH	DOOR	OPMERKINGEN
KR6PS	14-9	1725	14	AM	W	PAoSNG	
4S7PG	"	1730	"	"	H	"	
EP2AB	"	1750	"	"	H	"	YL
ZS6ZY	12-9	1845	"	"	W	"	Antarctica!
PJ2AA	13-9	2050	"	SSB	W	"	
HL9KG	15-9	1530	"	"	W	"	
9M2GV	"	1630	"	"	H	"	
XW8AT	"	1635	"	"	H	"	
VS9APB	"	1725	"	AM	W	"	
5B4AK	"	1845	"	"	W	"	
PJ2CU	18-9	1845	21	"	H	"	
CR5SP	19-9	1745	"	"	H	"	
5T5AI	20-9	1750	"	"	H	"	
HH9DS	"	2215	14	SSB	H	"	
HR3HH	23-9	0743	21	AM	H	PA771	
9U5CB	"	0842	"	"	H	"	
DU1AN	"	0850	"	"	H	"	
EA9GH	"	1508	"	"	H	"	Rio de Oro!
AP5TM	"	1548	"	"	H	"	
VP6RE	"	1612	"	"	H	"	
CT2AH	"	1704	"	"	H	"	
4S7NO	"	1748	"	"	H	"	
VS4RS	"	1808	"	"	H	"	
XE2IL	"	1848	"	"	H	"	
TG9AN	"	1931	"	"	H	"	
FM7WX	"	1944	"	"	H	"	
CP1AN	"	2016	"	"	H	"	
ZS9G	"	2048	"	"	H	"	

### VOSSEJACHT IN BRUSSEL

Het zal verscheidena PA's en PA nummers interesseren dat op 30-9-62 (zondag) een vossejacht georganiseerd wordt. Vertrekpunt aan het Atomium te 1400 uur. Weest tijdig aanwezig voor het in ontvangst nemen van de "jacht-documenten". De VOS zendt uit in de twee meterband met horizontale polarisatie. De uitzending duurt van 1400 tot 1700 uur, waarna de vos zijn QTH bekend maakt om minder succesvolle jagers naar het hol te loodsen. Om 1830 is er een feestje op een door de

vos bekend te maken plaats. De OM's die niet op twee meter QRV zijn kunnen een der peilgroepen volgen of na 1700 uur een nader te bepalen telefoonnummer bellen. De prijsuitreiking geschiedt onmiddellijk na de jacht (in ieder geval zo vlug mogelijk HI) terwijl er 's avonds ook een tombola zal zijn waar zeer waardevolle prijzen te winnen zullen zijn o.a. enkele Gelooso VFO's, meetinstrumenten, een buisvoltmeter enz..... Inschrijvingen zo vlug mogelijk aan ON4UM, Hoogstraat 68, Beersel. Het inschrijfgeld bedraagt 20 BFr. (ca f 1,50). Terwijl de PA stations dit aan de start mogen voldoen. Elke deelnemer ontvangt aan de start een reglement en een verzegelde enveloppe die ongeopend weer ingeleverd dient te worden. Wij hopen dat nog vele PA's aan deze internationale vosjacht zullen deelnemen.

Beste 73 en cuagn on 30/9 we hope  
ON4VI



#### Gevraagd:

Vergrotingsapparaat 6 x 6 lens  
3,5/80 of dergelijke. Brieven met  
prijs aan:

J.Wennekes PAOKAM, Talmastraat  
34, Apeldoorn.

#### Aangeboden:

Eddystone Rx S504 f 300,--. Rx57  
Rx f 500,-- BC348 met ing.voed.  
220V f 200,- Gelooso converter all  
band f 125,- Philips Rx BX925A09.  
Heath Kit Xtal zender met antenne  
unit f 150,- samen met VFO f 200,-.

Philips 75 watt versterker 800 of 2 x 400 Ohm uitgang AG9007/00  
f 200,-.

G.J.Meijer PAoMU, Asselsestraat 24.

**HEEFT U INTERESSE IN CQ-PA? VRAAGT EEN GRATIS PROEFNUMMER!**

### WIJZIGINGEN PA- LIJST

#### Nieuwe amateurs

PAoONN	O.R.de Haan	Orteliuskade 38 <sup>I</sup>	Amsterdam	(A)
PAoPMQ	P.C.Vis	Vijverlaan 12	Haarlem	(A)

#### Wijzigingen

PAoAPD	Veron afd.Apeldoorn - Asselsestraat 24a - Apeldoorn(B)
PAoDAL	B.D.J.van Dalen Heinsiuslaan 32 Harderwijk (C)
PAoJH	J.H.van Bezouwen Jan Willemszstr.6 Hoorn (A)
PAoJPR	J.Paling Basjungeriusstr.240 <sup>II</sup> Rotterdam (C)



# CQ-PA

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

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

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



jaargang 11 nr. 38  
6 oktober 1962  
NR. 532

# CQ-PA

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

Voorzitter	: PAoLZ	M. v. Schagen, Box 318, Eindhoven, 04995-3020
Vice-Voorzitter	: PAoXD	N. Sandbergen, Plaswijcklaan 53, Hillegersberg 010-187862
Secretaris	: PAoVF	A. J. Colpaert, Natalstraat 3, Bolnes, 01896-3138
Penningmeester	: PAoNRA	M. Steendam, Coendersweg 30a, Groningen, 05900-25516
QSL-Manager	: PAoPLM	J. Marissen, Veldweg 27, Hattem, 05206-1925
Redactie	: PAoKAM	J. Wenekes, Talmastraat 34, Apeldoorn
DX-Manager	: PAoBW	H. Spoorenberg, Kon. Julianaweg 37, Leidschendam
VHF-Manager	: PA-314	H. Ripet, Korte Kerkstraat 10a, Schiedam, 010-68361
Comm. Departement	: PAoQF	P. Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam
PAoVRZ-IJkbureau	: PAoLZ	M. v. Schagen, box 318, Eindhoven
Techn. Departement		
QSL-Bureau	: Postbus 190, Groningen	
Verkoop-Bureau	: PA-701	A. Komdeur, Remmingaweg 45, Haren

## EEN NIEUWE TRANSISTOR-XTAL OSCILLATOR

door DL6EG

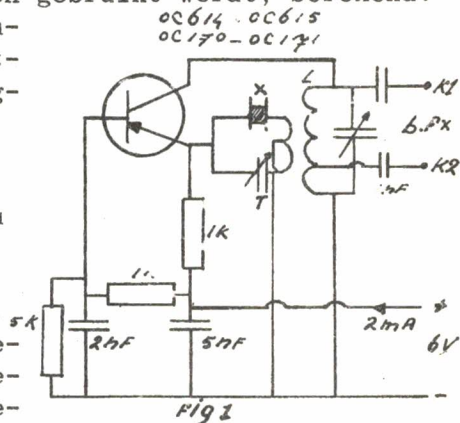
Wij nemen gaarne dit artikel uit DL-QTC over, omdat hier op een nieuwe manier een prima oplossing bereikt wordt.

red.

In dit artikel wordt een xtal oscillator schakeling beschreven, die zowel als generator op de grondgolf, als overtoon oscillator bruikbaar is. Het kenmerkende van deze schakeling is de laagohmige terugkoppeling op de emitter. De hierdoor koude basis van de transistor maakt het onder meer ook mogelijk deze schakeling als zelf-oscillerende mengtrap te gebruiken.

De collector-kring L/C in figuur 1 wordt, naar gelang de schakeling voor grondgolf of overtoon gebruikt wordt, berekend.

Bij deze zoals in alle schakelingen geldt de grondregel, dat uitsluitend het kristal in de terugkoppelingstak werkzaam is. De kristalhouder capaciteit werkt dit principe tegen en moet derhalve opgeheven worden. Deze zou zoals bij buisschakelingen door middel van een parallel zelfinductie uitgestemd kunnen worden. Bij transistorschakelingen is deze methode echter niet aan te bevelen. Bij proeven met andere terugkoppel methoden, b.v. van de collector op de basis, bleek dat de werkpunt- en temperatuur-afhankelijke terugwerkingscapaciteit geen stabiele instelling waarborgde.



In de hier voorgestelde en beproefde schakeling wordt daarom de kristalhouder capaciteit in een brugschakeling geneutrali-

seerd. Twee tegengesteld gewikkelde windingen aan het koude eind van de kring L/C met  $180^\circ$  fase verschuiving vormen de ene helft van de brug, terwijl de andere helft door het xtal en de trimmer T gevormd wordt. De ongewenste terugkoppeling via de houder capaciteit laat zich nu eenvoudig en zeker door het instellen van de trimmer T neutraliseren.

De vervangingsserie weerstand van het kristal is, in het bijzonder bij de hogere harmonischen, slechts enkele tientallen Ohms, evenals de emitter voetpunt weerstand, die de reciproke is van de steilheid. Bij de gebruikte transistoren ligt deze waarde bij de gegeven steilheid van  $20 \text{ mA/V}$  dus  $1:0,020=50 \text{ Ohm}$ , dus in de grootte orde van de kristal weerstand, zodat gunstige condities voor de terugkoppelingweg geschapen zijn.

De aanpassing aan de kring moet natuurlijk eveneens laagohmig zijn. Deze wordt door de keuze van het aantal windingen aan het koude eind vastgesteld. Uit de ervaring is gebleken dat ca 5-10% van het aantal windingen van de spoel L gebruikt moeten worden. Bij de gegeven schakelingen worden echter niet minder dan twee windingen gebruikt, omdat minder dan twee (bv. 1,5 of 1) praktisch niet uitvoerbaar is. De gebruikte spoelvorm had een diameter van 5 mm en de afstemspoel bestond al naar gelang de frequentie uit een eenlaagswikkeling van emaille-zijde draad van 0,5 mm. De draad voor de brugwikkeling kan een dikte van 0,2-0,3 mm hebben om de eigen capaciteit klein te houden moet de isolatie wel uit emaille-zijde of uit katoen bestaan. De schakelingen werden geprobeerd met dump kristallen in het frequentie bereik van 3000 tot 8700 kHz alle in FT243 houder. De dimensionering van de schakelingen voor een bedrijfszekere werking leverde bij de gebruikte transistoren, althans tot de 7e overtoon geen moeilijkheden op, terwijl de instelling uiterst eenvoudig is. De trimmer T wordt zo afgeregeld dat er juist geen oscilleren plaats vindt. De kring L/C wordt in de buurt van de gewenste harmonische afgestemd, totdat de schakeling uitsluitend via het kristal begint te oscilleren. Boven en onder de oneven harmonischen mag dit dus in geen geval gebeuren. Bij deze schakeling is het om het even of xtal en trimmer in de takken verwisseld worden. Het is mogelijk dat door de verschillen in de karakteristieken die optreden, de basisweerstand 1 en 5 kOhm andere waarden moeten krijgen. Wie met betrekking hierop de schakeling nader wil uitproberen en ook optimale waarden met betrekking tot temperatuur gevoeligheid en spanningsafhankelijkheid wil vinden, kan de noodzakelijke richtlijnen o.m. in het artikel van DL3TO Helmut Schweitzer in DL-QTC april 1959 vinden, die voor het grootste deel ook voor transistorbezetting opgaan. Het afnemen van het HF doen we aan de kring en wel hoogohmig van de klem K1 en laagohmig van de klem K2.

#### Overtoon oscillator voor twee meter converter

In fig. 2 is de schakeling in zoverre uitgebreid, dat door het





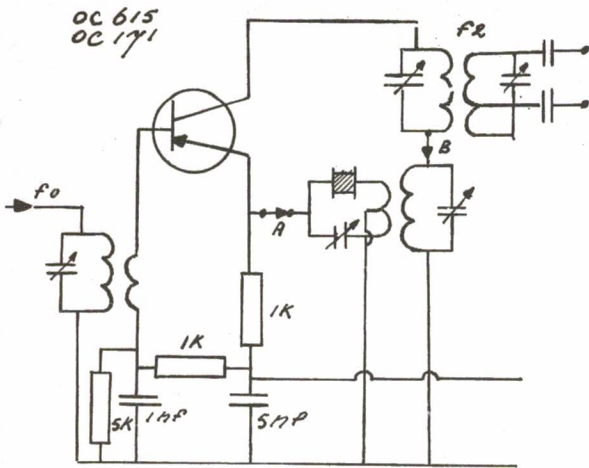


fig 3

echter alleen, wanneer de middenfrequentie niet te laag gekozen wordt, respectievelijk bij dubbel- of driedubbel supers zo gekozen wordt, dat de oscillatorfrequentie voor de betreffende band niet te dicht bij de ontvangsfrequentie komt te liggen. In een dergelijk ongunstig geval is de basis niet voldoende kortgesloten voor de oscillatorfrequentie. Er vormt zich dan een tegenkoppeling voor de oscillatorfrequentie en dit maakt een goed functioneren van de mengtrap naar illusoir.

De schakeling werd geprobeerd voor een MF van 5,5 MHz, waarbij zich geen moeilijkheden voordeden. Bij deze proef werden 10,7 MHz MF-trafo's gebruikt, die door het parallel schakelen van condensatoren op 5,5 MHz waren. Om voldoende spiegel onderdrukking tegen de tweede MF (465 kHz) te krijgen, werden twee capacitef gekoppelde bandfilters gebruikt. Voor kortegolf supers tot 30 MHz zijn de transistoren OC170 resp. OC614 of nieuwere uitvoeringen hiervan geschikt. Met de intussen nieuw uitgekomen transistor AF118 werd een verdere proefschakeling volgens fig. 2 opgebouwd en geprobeerd. Een 8 MHz kristal werd met de kring L1/C1 in de derde harmonische aan het oscilleren gebracht. De collector kringen L2/C2 en L3/C3 werden op 144 MHz afgestemd, zodat in het geheel een vermenigvuldiging van 18x verkregen werd. Ondanks de grote vermenigvuldiging werd aan de kring L3/C3 een onbelaste spanning van 2,5 Volt bij 144 MHz gemeten!!! Bij een belasting met 1 kOhm zakte deze spanning tot 1,4 volt, wat nog een vermogen van 2 mW oplevert.

De dimensionering van deze schakeling was: L=25 wind. 0,5 mm EZ op een vorm van 5 mm met HF ijzerkern, zonder spatie gewikkeld. Brugwikkeling 2x2 wind 0,5 mm EZ aan het koude eind. C=50 pF (ker) L2=L3=5 wind. 1 mm verzilverd. 8 mm Ø 10 mm lang uitgetrokken, zonder spoelvorm. Spoelafstand L2/L3 ca 3 mm. C2=C3=luchttrimmer 15pF. De emitter weerstand werd vervangen door een smoorspoel van 40 wind 0,25 E 3 mm Ø zonder spatie gewikkeld.

is dan voor de eerste oscillator een dubbel- polige omschakelaar met het gewenste aantal standen voldoende.

(De punten A en B in fig. 2 en 3)

De in de basis laagohmig ingekoppelde kring voor de te ontvangen frequentie  $f_e$  is in het algemeen een kortsluiting voor de oscillatorfrequentie, zodat hiervan geen last wordt ondervonden. Dit geldt

De weerstand van de + naar de basis was 400 Ohm, die van de basis naar aarde 10 kOhm. Werkspanning 10V bij een totaalstroom van 7 mA. De transistor AF118 heeft een collector dissipatie van 250 mW, die vermoedelijk nog wel verhoogd kan worden tot 375 mW, bij collector piekspanningen tot 50 V. Als werkfrequentie wordt 100 MHz opgegeven.

Uit: DL-QTC - september '62



- 9U5BH is Gus, W4BPD vanaf 25 september vanuit Ruanda. Nogmaals: alle QSL's voor W4BPD activiteiten lopen via W4ECI, wel even geduld want het duurt soms enige tijd voor zijn logs de States bereikt hebben.
- PY1BCR is actief op Trinidad, hij zit 's avonds op 14080-14090 en verloopt een beetje. Af en toe geeft hij een serie V's om af te stemmen. Gemakkelijk te herkennen aan zijn T8.
- PY4RT/PY7 zit op Fernando Noronha rond 14320 SSB.
- VQ4-VQ5 De prefixen van Kenya VQ4 en Uganda VQ5 veranderen op 7 oktober resp. in 5H4 en 5H5. Voor DXCC verandert er niets aan deze landen.
- ZD6.. Van 13 t/m 22 oktober zijn ZE3JO en ZE3JJ vanuit Nijasaland ZD6 te verwachten.
- VS9MB op de Maladiven zal zeer binnenkort zijn activiteiten hier staken en teruggaan naar Engeland.
- SVØWY is weer een station op Kreta. Het is aan de SVØ calls niet te zien waar ze zitten. De SVØWA t/m WZ calls worden aan Amerikanen zowel in Griekenland als op Rhodes en Kreta uitgegeven en zo gauw er een vertrokken is wordt de call opnieuw uitgegeven. Het is dus zaak als U nog een van deze landen nodig hebt even op het QTH te letten van elke SVØ die te horen is.
- 601WF is actief met SSB vanuit Somalia.
- HL9KH is de call die W9NVV vanuit Korea zal gaan gebruiken vanaf 1 november. Hij is zeer geïnteresseerd in de lage frequentiebanden (80 en 40). Daar hij 2 jaar in Korea blijft zal hij proberen ook andere zeldzame buurlanden te bezoeken met zijn rig natuurlijk!
- VP2KJ zit begin oktober op Anguilla.
- ZK1BY Danny hoopt op 10 oktober op Manihiki aan te komen. Houd zijn bekende frequenties dus in de gaten vanaf die datum.
- ET3LM is gerapporteerd op 14300 SSB vanuit Ethiopië. De bekende ET3XY (Sahle Selassie, volgens sommigen een zoon van

keizer Haile Selassie) is onlangs overleden.

HZ1AB het bekende Amerikaanse klubstation in Saudi Arabië gaat binnenkort QRT. Zodat alleen nog de inheemse HZ's overblijven die zeer onregelmatig actief zijn.

VK9LA blijft 1½ jaar op Kocos Keeling en hoopt spoedig een nieuwe rig te hebben.

YVØAA Deradioclub van Venuzuela heeft plannen voor een grote expeditie naar Aves Island begin januari 1963.

9U5.. Door de nieuwe situatie is het even lastig te weten of een bepaalde 9U5 nog nodig hebben, hier de laatste calls uit de beide landen.

Ruanda: 9U5BH, CL, JL, PC, PE

Burundi: 9U5BB, CB, DM, DS, KU, XX

De meeste zijn op 21 Mc AM te vinden.

### Van onze medewerkers

Fritz, PA948, heeft weer de nodige certificaten binnengekregen plus nog een heleboel fb dx QSL kaarten o.a. 601 AA, VQ1A, VQ9A, W4BPD/FL9, M1/W4BPD, VP2LD, TA2AR, FW8BH etc. het gaat daar in Düsseldorf dus wel goed met de dx. Hij heeft nu 268 landen in 40 zones gehoord en daarvan zijn er 143 in 37 zones met SSB. Ufb Fritz es tnx for info, OK abt Marathon logs.

Bij Henny, PA0HBO is de Cubical Quad nu in full-swing wat hem vooral op 20 veel fb DX oplevert, in het feit dat nog 10 meter geklommen moet worden om het geval te draaien komt nu spoedig verandering. Succes Henny es tnx for info.

73 + dx

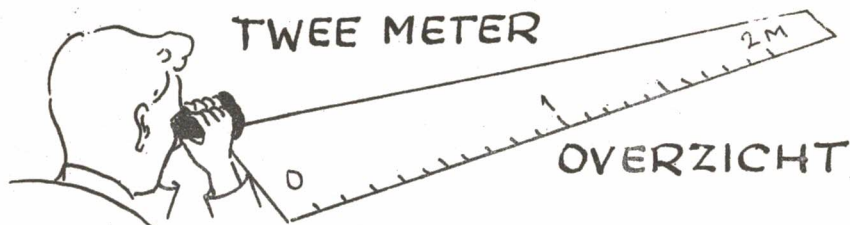
H.Spoorenberg, PA0BW

Kon.Julianaweg 37, Leidschendam

### DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/ GEH	DOOR	OPMERKINGEN
5H3IW	10-9	1730	21	AM	W	PA0HBO	
W1ACK/KJ6	17-9	0645	14	SSB	H	"	
SU1AS	11-9	1710	"	AM	H	"	
HH9DS	18-9	2210	"	SSB	W	"	
KR6MB	27-9	1620	"	"	W	"	
VP6QL	29-9	1950	"	"	H	"	
KG6IJ	30-9	1310	"	"	H	"	Iwo Jima
BV1US	"	1410	"	"	H	"	
UM6KAB	"	1425	"	"	W	"	
KC6BK	"	1440	"	"	H	"	
VK2FA	"	1450	"	"	W	"	
5B4PC	22-9	0615	"	"	H	PA948	
VK6BR	"	0635	"	"	H	"	
UM8FZ	"	0657	"	"	H	"	
KM6CE	23-9	0730	"	"	H	"	
KR6RN	"	0810	"	"	H	"	
VK5TR	"	0820	"	"	H	"	

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/ GEH	DOOR	OPMERKINGEN
KL7DTH	23-9	0825	14	SSB	H	PA948	YL operator
CR6CB	30-9	1543	21	AM	H	PA771	
KP4ANH	"	1610	"	"	H	"	
HP1JC	"	1619	"	"	H	"	
OX3KM	"	1629	"	"	H	"	
PZ1BA	"	1806	"	"	H	"	
VP2LS	"	1816	"	"	H	"	
VS6DW	"	1843	"	SSB	H	"	
AP2SM	"	1847	"	"	H	"	
CR5JB	"	1936	"	AM	H	"	



### „SANTIS“ CONTESTREFREIN !

PA314



Reuze gezellig was het op dat avondje ter gelegenheid van een gebeurtenis die zich "gelukkig" (!?) maar één keer per jaar voordoet. De XYL zou zeggen..... Zie je nou wel, nou beweren ze, dat tonic met tic, zo'n onschuldig drankje is, voor mensen, die zo'n.....jaar vrijgezel zijn!

En voordat die tic goed doorzet lijkt het me beter voor U een ander drankje in de 2 m glazen te gieten, gebrouwen door HB9LE op de 1e en 2e september j.l. Plaats van handeling: de "Santis" in EH56G, vele duizenden metertjes hoog

HB9LE is m'n call en woon zoals het Callbook aangeeft in Winterthur. Het is een mooi plekje in het Zwitserse Alpenland, doch helaas ongeschikt om er tijdens een contest op 2 m dx te gaan jagen, vanwege het slechte VHF "uitzicht". De beste kans voor 2 m dx ligt voor ons op zo'n 2000 à 3000 m hoogte en aangezien de "Santis" ons reeds tweemaal een goed gevuld logboek had aangeboden opende HB1LE op 1 september voor de derde keer in successie een contestwinkel op de hoge rug van deze stenen "heer". Spijt over dit besluit is er tijdens en na deze 24 uur's 2 m Marathon niet geweest en dit was wel voornamelijk te danken aan het prachtige zomerweer en...niet te vergeten de goede condities, die van het begin tot het einde der contest voor een goed gevulde beurs zorgden, op de "Santis". Zelfs m'n "second operator", die voor de eerste keer als new comer aan een

2 m contest deelnam (HB1ACA), was volkomen "begeisterd" van het drukke VHF wedstrijdverkeer, vooral toen ons zo tegen middernacht een fantastisch mooie dx verbinding in de schoot werd geworpen. Eigenlijk waren we er helemaal niet op voorbereid, toen we de 10 el long yagi (+ 8 m boven de top!) in de richting van Neder-Oostenrijk draaiden, om te kijken of er uit die hoek niets viel los te peuteren! Nog zie ik het verbaasde gezicht van HB1ACA, toen er uit de luidspreker een stem met een vreemd accent hoorbaar werd, die aan een YU station bleek toe te behoren. Om + 00.45 riep onze YU HB9EA aan, doch onze landgenoot scheen hem niet te horen. Was het werkelijk HB9EA? Dan draaide het YU stn z'n stukken in de richting Italië, maar moest na 2 CQ's vaststellen dat daar weinig te beleven viel voor een YU met dx honger!! Tijd is, vooral in een contest, een kostbare zaak en onder het motto "je kunt nooit weten" werd een algemene oproep in de richting Yoego-Slavië gegeven. En dan om 01.01 het ogenblik met "HB1LE, HB1LE, hier ruft YU3DL/P". U mag gerust weten dat de hand, die de mike vasthield, wat trilde toen we voor de tweede maal 2 m sigs van Zwitsers fabrikaat op hem af gingen vuren. Met een 58 signaal (wederzijds!!) kwam YU3DL/P (op de berg "Triglav" + 2863 m hoog gelegen 60 km N.W. van Ljubljana) voor ons terug en na het uitwisselen van QRA-kenners etc., was de eerste 2 m verbinding tussen HB9 en YU een feit geworden. Echter ons verblijf op de "Santis" had ook z'n schaduwzijden. Op deze berg zijn namelijk diverse andere stations gehuisvest, zoals TV e.d., die onze convertor ongewild voorzagen van een aantal gemoduleerde en ongemoduleerde draaggolven en op deze plekken in de band kon dan ook niets gehoord worden van mogelijk aanwezige 2 m stations. Luisterrapporten uit Bremerhaven, Berlijn en Hamburg, die later binnenkwamen, bevestigden onze vermoedens in deze!! Ondanks deze aanwezige bron met QRM narigheid, kon er toch nog aan de lopende band dx gemaakt worden door HB1LE en een klinkklaar bewijs hiervan vormde o.a. voor ons een prachtige verbinding met ON4AB/P (58) op zondag 2 september + 14.55!!!

Met een totaal van 130 stns in het 2 m laadje verdeeld over 9 landen (28677 punten) begonnen we om + 16.20 met de demontage van het station HB1LE en bereikten enige uren later via de "Schwebbahn" etc. onze respectievelijke home QTH's, als volkomen tevreden mensen!! Mogen we dan nu ons reisverslag besluiten met een "Allen den beteiligten am contest aus HB und allen andern ländern, danken wir fürs mitmachen. Auf Wiederhören".

de HB9LE - HB1ACA.

## CONTESTUITSLAGEN

PA314.

In Nederland zal het een spannende nek aan nek-race worden tussen PAoLX met 44710 en PAoYZ/A wiens puntenaantal iets hoger schijnt te liggen. In België zal ongetwijfeld ON4AB/P met +

75.000 punten als eerste uit de contestbus komen. Voor de rest is het nog afwachten!!

### LET OP 7 OKTOBER

PA314

Op 7 oktober tussen 00.00 en 01.00 uur GMT  
en 21.00 en 22.00 uur GMT

zullen de stations OK1VCS; OK1QI en OK1ACO op een frequentie van 144,61 mhz QRV zijn in de richting PAo en ON4 voor het uittesten van hun 2 m apparatuur. Als QTH voor deze tests hebben deze OK OM's de 1492 m hoge berg PRADED (in de z.g. JESENÍKY Mountains gelegen) uitgekozen. Namens OK1VCS - ZDENEK, OK1QI FRANTA en OK1ACO - JIRKA, pse QSP en QRV !!!!

N. B. : QRA kenner Praded is IK77.

Succes, de PA314.

### AANGEBODEN:

Uitsluitend voor VRZA leden:

1. Professionele 2 meter zender in rek met 7 panelen. Xtal gestuurd, freq. 100-150 MHz, 2 voedingspanelen, bedienings- en indicatiepaneel, modulatie-unit, zender voortrappen, zender eindtrap (max. 150 watt) en reservepaneel voor antenne aanpassing e.d., mogelijkheid voor afstandsbediening, meters, schema, reserve buizen en bedieningsvoorschrift. Bedrijfsklaar prijs f 590,--.

2. Dyn.mike voor deze zender. U Mymex f 50,--.

3. 5 elements beam op metalen mast met bevestigingsbeugels, 24 volt motor en vertragingskast met mag.slip f 60,--.

4. 18 set compleet f 25,--.

5. 19 set fabrieksnieuw, MkII f 75,--.

6. 2 beacon zender ontvangers AN/PPN2 Compleet met documentatieboek f 50,--.

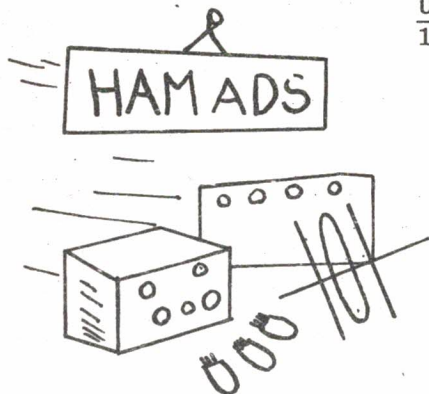
7. Jeep zender ontvanger Xtal gestuur, 27 MHz band (citizensband) met documentatieboek f 50,--.

10% van de opbrengst voor de VRZA!!!!

PAoJAP Jozef Israëlslaan 9a, Bos en Duin, Post Huis ter Heide. Tel. 03403-649.

### GEVRAAGD:

832 of 832A. J.Rentinck PAoJCR, Rustenburgerstraat 152<sup>III</sup>, Amsterdam, tel. 020-715946



AFGEBOODEN:

Aluminium plaatjes 18 x 31 cm 1 mm dik ca 150 gram. 25 cent per stuk + porto (ca 15 cent). Alleen voor VRZA leden!!!

J.Marissen PAOPLM, Veldweg 27, Hattem.

AFDELINGSBERICHTAfdeling Eindhoven

De afdeling Eindhoven van de VRZA houdt haar maandelijks bijeenkomsten wederom in het Philips-Ontspanningsgebouw zaal K op de volgende data: vrijdag 12 oktober

woensdag 7 november

maandag 10 december.

Telkens om 8.00 uur 's avonds. Op de eerste avond wacht U een demonstratie van de Heathkit mobiele SSB zender en ontvanger. Zijn er technische vragen, dan zijn er altijd genoeg aanwezigen om die voor U op te lossen. Noteer deze data in Uw agenda.

WIJZIGINGEN PA-LIJSTWijzigingen

PAoFY	F.C.G.v.Baerle	Koningin Marialaan 18	Den Haag	(B)
PAoHKR	H.Kruis	Witte Singel 71	Leiden	(C)
PAoJVL	J.G.H.v.Langen	Kappijne v/d Coppelostr.38	Zutphen	(C)
POcMUL	J.L.D.Mulder	Adriaan Poirterslaan 7	Aalst N-B	(C)
PAoRVR	H.R.v.Ree	Leliënlaan 9	Vlissingen	(C)
PAoBLW	L.v.d.Werff	Primulastraat 50b	Vlaardingen	(C)
PAoEE	D.A.van Hoof	Iorentzstraat 22	's Hertogenbosch	(A)
PAoFZ	Ir. A.A.Dogterom	Weissenbruchstr.268	's Gravenhage	(C)
PAoNR	W.J.Monnier	Eikenhof 6	Ede	(B)
PAoUL	H.R.Boerma	Weg v.d.Jagerskampen 22	Haren (Gr)	(P)

Vervaller

PAoNEG N.A.M.Egger Markt 1 Boxmeer

DE VRZA KOPIE-PRIJZENREGEN

Over de maand januari aan PAoUN D.Zaayer voor zijn uitstekende uiteenzetting over "Kristal-filters".

Over de maand februari heeft de jury gemeend ons aller vriend OM H.Ripet de prijs te moeten toekennen als een kleine erkenning voor de vele 2 meter rubrieken.

De maand maart bracht de twee meter "all nuvistor converter" van OM Rijdsdorp PAoNVL die hiermee zijn tientje in de wacht sleepte.

In de maand april staat de "soepblik-converter" van PAoAKA, Ab Konings onbetwistbaar aan de kop.

Mei bracht ons de 2 meter zender van PAoAI die hiermede de kopieprijs over deze maand wel verdiend heeft.

In de maand juni gaat PAoMUS, OM Musquetier met de eer en het tientje strijken voor zijn twee meter transistor zend-ontvanger.

En last but not least voor de eerste 7 maanden PAoSTR, A.v.Strien in de maand juli met een applaus van alle jongeren (en vele ouderen).

Dit waren dus 7 tientjes over evenzovele maanden van dit jaar, wie zorgt voor nieuwe kopie, dan kan de jury weer haar centen kwijt en is onze redacteur van vele zorgen bevrijd.

Gud luck, de jury.

### NIEUWS VAN HET VERKOOP-BUREAU

Uit voorraad leverbaar:

#### A.R.R.L.uitgaven:

Single sideband for the Radio Amateur	f 5,60
Hints and Kinks	f 4,20
a Course in Radio-fundamentals	f 4,20
V.R.Z.A. logboeken (dwarsliggend)	f 1,50
Gouden VRZA-BEAM (enkeldeks)	f 18,50
Gouden VRZA-Beam (dubbeldeks)	f 36,--

De Gouden VRZA-Beam is de twee meter beam waarvan er al ca. 100 in gebruik zijn in binnen en buitenland.

VRZA Phase netwerken tijdelijk uitverkocht, gelieve hiervoor dus voorlopig geen geld te storten.

Verder leverbaar (momenteel niet uit voorraad) alle andere ARRL-uitgaven tegen de bekende goedkope amateurprijzen.

Het VRZA-verkooppureau verzorgt ook uw abonnement op "73", tegen het sterk gereduceerde tarief van f 12,50

De bovenstaande prijzen gelden uitsluitend voor VRZA-leden, terwijl voor verzending buiten de Benelux met verhoogde verzendkosten rekening moet worden gehouden.

Bestellingen uitsluitend door storting of overschrijving op postrekening 1019900 t.n.v. V.R.Z.A., Postbus 190, Groningen.

---

**DE BEAM OP HET PALAIS DES NATION IN GENÈVE  
IS NATUURLIJK EEN VRZA-BEAM !!**

---





# CQ-PA

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

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

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



jaargang 11 nr. 39  
13 oktober 1962  
NR. 532

# CQ-PA

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

Voorzitter	: PAoLZ	M. v. Schagen, Box 318, Eindhoven, 04995-3020
Vice-Voorzitter	: PAoXD	N. Sandbergen, Plaswijcklaan 53, Hillegersberg 010-187862
Secretaris	: PAoVF	A. J. Colpaert, Natalstraat 3, Bolnes, 01896-3138
Penningmeester	: PAoNRA	M. Steendam, Coendersweg 30a, Groningen, 05900-25516
QSL-Manager	: PAoPLM	J. Marissen, Veldweg 27, Hattem, 05206-1925
Redactie	: PAoKAM	J. Wennekes, Talmastraat 34, Apeldoorn
DX-Manager	: PAoBW	H. Spoorenberg, Kon. Julianaweg 37, Leidschendam
VHF-Manager	: PA-314	H. Ripet, Korte Kerkstraat 10a, Schiedam, 010-68361
Comm. Departement	: PAoQF	P. Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam
PAoVRZ-Ijkbureau	} PAoLZ	M. v. Schagen, box 318, Eindhoven
Techn. Departement		
QSL-Bureau	: Postbus 190, Groningen	
Verkoop-Bureau	: PA-701	A. Komdeur, Remmingaweg 45, Haren

## JONGEREN RUBRIEK



deel 12 - door A. van Strien, oSTR

### De mengtrap

Als we figuur 1 bekijken, dan herkennen we daarin onmiddellijk een gedeelte van het blokschema van de super-heterodyne. We zien hierin drie CL-kringen en twee buizen. Deze drie kringen vormen in de super een samenspel, zodanig, dat de frequentie van kring drie, die constant is (de M.F.), altijd het verschil is tussen de kringen I en II. Bijna altijd is de oscillatorfrequentie (kring II) hoger dan de antennefrequentie (kring I). Dus II is de som van I en III.

Stellen we nu het bereik van kring I van 200 - 600 meter, dan is het frequentiebereik 1500 - 500 kHz.

Stellen we de vaste middenfrequentie van kring III op 450 kHz. Nu moet aan de hand van wat eerder is gezegd het bereik van de oscillator, kring II, lopen van  $(1500 + 450)$  tot  $(500 + 450)$  kHz. Dit is van 1950 tot 950 kHz. In figuur 2 heb ik precies hetzelfde getekend, echter nu met een buis erin, die speciaal voor dit

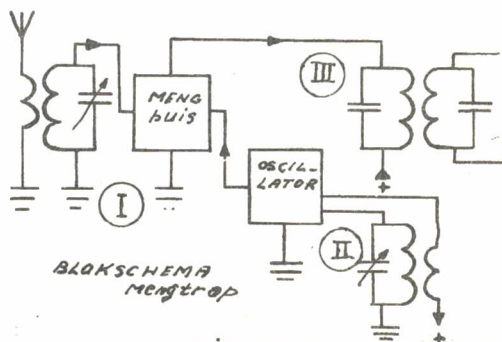
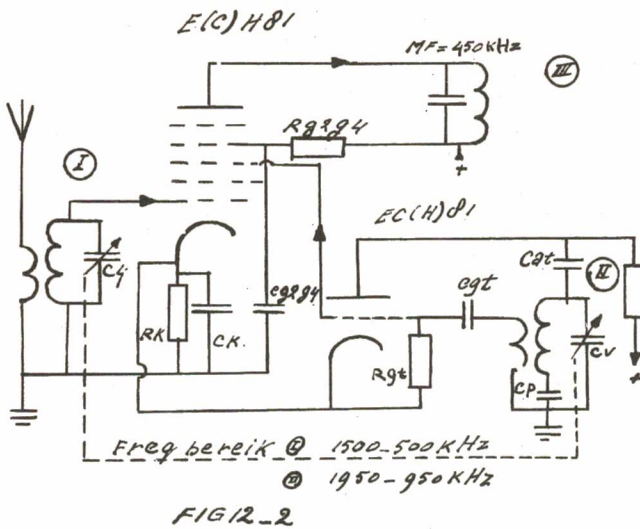


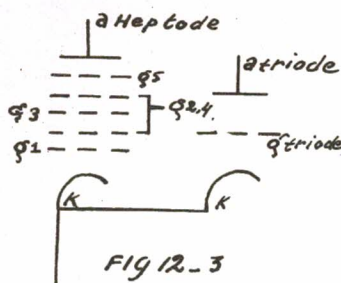
FIG. 12-1



doel is ontworpen. Het is een combinatiebuis type ECH 81. Hierbij zitten twee buissystemen in een ballon bij elkaar. Het ene is een (bekende) triode, die als oscillator wordt gebruikt; het andere systeem is een (nog onbekende) heptode,

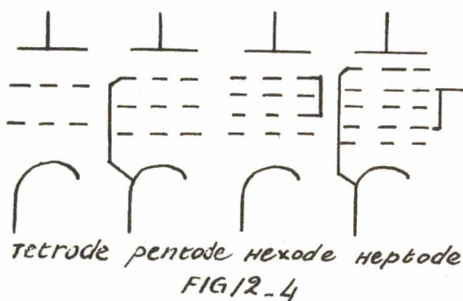
een zeven-elektrodenbuis, waarover verder in deze aflevering meer wordt verteld. De beide kathoden der systemen zijn inwendig in de ballon met elkaar doorverbonden. Dit is ook het geval in fig. 2.

Voor we verder gaan, zal ik eerst maar even iets over die heptode vertellen. We hebben het al eerder gehad over de tetrode en de pentode. De heptode is een broertje van de pentode, alleen met het verschil, dat het schermrooster bestaat uit twee roosters, die achter elkaar zijn geplaatst op zodanige afstand, dat er nog net een ander rooster tussen kan. Het schermrooster noemen we nu  $g_{2,4}$ . Het nieuwe rooster, dat we er tussen hebben geplaatst noemt men  $g_3$ . Vanzelf krijgt de schermroosterweerstand nu de naam  $R_{g_{2,4}}$ . Dit spreekt allemaal wel voor zichzelf, geloof ik. Het uit de pentode bekende rem- of keerrooster ligt nu op de 5e plaats en heet daarom nu  $g_5$ . Dit is bij deze buis ook weer inwendig doorverbonden met de kathode. Het derde rooster wordt gebruikt om het oscillator-sigitaal in de mengbuis te "injecteren" en wordt daarom ook wel injectierooster genoemd, het is in feite dus evenals  $g_1$  een stuurrooster. Tussen de pentode en de heptode bestaat nog een buistype met 4 roosters, dat 6-elektrodenbuis of hexode wordt genoemd. Hier missen we evenals bij de tetrode het remrooster. Voorwaarde is hier dus weer, dat  $V_{g_{2,4}}$  laag moet worden gehouden, evenals dit bij de tetrode noodzakelijk is. In fig. 4 staan alle typen nog eens bij elkaar. Let bij fig. 3 nog eens even op de elektrodenaanduiding. Omdat er 2 anoden in de ballon zitten, noemen we ze  $a_h$  en  $a_t$ . Het stuurrooster van de triode noemen we  $g_t$ . Als we op deze manier te werk gaan kunnen we nooit vergissingen maken. In fig. 2 zijn beide variabele condensatoren  $C_v$  verbonden door een stippellijn. Dit wil zeggen, dat ze op een as zijn gemonteerd en dus gelijk op draaien. Men gebruikt

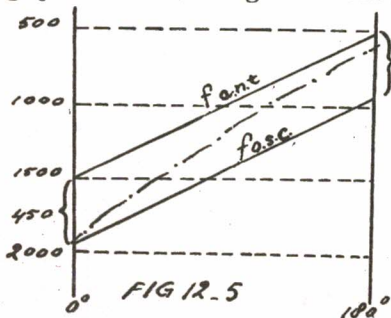


hier dus een tweevoudige- of duo-condensator. Als de triode gaat oscilleren, komt er op  $g_t$  een wisselspanning te staan (van de oscillator-freq.). Deze komt op  $g_3$  van de heptode. Op  $g_1$  staat het antennesignaal. De signalen op  $g_1$  en  $g_3$  beïnvloeden samen  $I_{a_h}$  (de anodestroom van de heptode dus). Op  $g_3$  staat ook nog een gelijkspanning, dezelfde als op  $g_t$ .

Alle factoren bij elkaar zijn er oorzaak van, dat de signalen niet bij elkaar worden opgeteld, maar dat er ook nog detectie optreedt, waardoor er in de anodeketen de 4 eerder genoemde frequenties ontstaan, nl.  $f_{ant}$ ,  $f_{osc}$ ,  $f_{osc} + f_{ant}$  en  $f_{osc} - f_{ant}$ . Door de kring in de leiding van  $a_h$  af te stemmen op



( $f_{osc} - f_{ant}$ ), de verschil-frequentie dus, die we de midden-frequentie noemden, raken we de andere drie frequenties kwijt. Deze kring (III) koppelen we aan onze M.F.-versterker, die we in het Engels de I.F.-amplifier noemen. De engelse naam voor de mengbuis is frequency-converter of ook wel mixer. In het nederlands gebruiken we ook het woord conversie, o.a. in conversie-versterking. Dit is de verhouding tussen de spanning van het m.f.signaal op  $a_h$  en het antennesignaal op  $g_1$ . De grootte van het op  $g_3$  aangelegde oscillatorsignaal is hierop van invloed. Als dit signaal dus om de een of andere reden wegvalt is deze versterking dan ook nul. Op  $a_h$  verschijnt dan alleen het versterkte antennesignaal, echter de in de anode aanwezige CL kring is daar in het geheel niet op afgestemd, zodat er geen ontvangst mogelijk is. Ik heb al weer heel lang stilgestaan bij deze mengtrap. Dit heb ik evenwel met opzet gedaan, omdat ik uit ervaring weet, dat de meeste amateurs "niet thuis" geven als er over een mengbuis wordt gepraat en dit geldt niet alleen voor amateurs, geloof me.



Toch wil ik nog even doorgaan. In fig. 5 heb ik een grafiek getekend. Het is de eerste en dat pas in de 12e aflevering. Ik geef hierin het verloop van de frequentie t.o.v. de 180° draaiing, die de var.cond. heeft. Links de situatie als de draaibare sectie 0° is ingedraaid (dus geheel uit) en rechts als de sectie geheel is ingedraaid.

Dus:  $f_{\text{ant}}$  bij  $0^\circ$  - 1500kHz  $f_{\text{ant}}$  bij  $180^\circ$  - 500 kHz  
 De verhouding is dus hier 1 : 3 voor wat de golflengte betreft en 3 : 1 voor de frequentie. Je weet, golflengte en frequentie zijn omgekeerd evenredig met elkaar. Met zo'n zelfde condensator en een andere spoel (die van de oscillatorkring) beginnen we bij  $0^\circ$  met een freq. van 1950 kHz. Hieruit volgt, dat deze kring bij  $180^\circ$  een freq. heeft van  $1950/3$  of 650 kHz. De punt-streep-lijn in fig. 5 geeft dit verloop aan. Hieraan hebben we niets. Want het verschil is nu veel te klein, nl. 150 i.p.v. 450 kHz, zoals we graag hadden willen hebben. Om dit te corrigeren nemen we in serie met de L en C van kring III een condensator C op, die we de padding-condensator noemen, zoals ik meen dat ik al eerder heb verteld (zie fig.2). Hiervan moet je onthouden dat deze C de grootste invloed heeft bij de grootste golflengte, dus als de C geheel is ingedraaid. Bij uitgedraaide cond. is de invloed V zeer gering. Laten we het maar eens even bekijken. In fig. 6 zien we de situatie bij  $C_{\text{min}}$  en in fig.7 die bij  $C_{\text{max}}$ . We nemen voor  $C_{\text{pad}}$  een waarde van 450 pF en stellen de varco met bedradingscapaciteit bij  $C_{\text{min}}$  op 50 pF en bij max. stand op 450 pF.



FIG 12-6

In fig. 6 is  $C_{\text{tot}}$  dan met 50 pF maar

$$\frac{50 \times 450}{50 + 450} = \frac{22500}{500} = 45 \text{ pF}$$

Een verschil van 5 pF (of 10%).

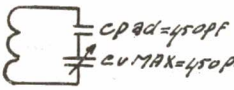


FIG 12-7

In fig. 7 zien we de situatie als C V is ingedraaid. Hier is de vervangende capaciteit:

$$C_{\text{tot}} = \frac{450 \times 450}{450 + 450} = 225 \text{ pF}; \text{ een verschil van } 225 \text{ pF (of 50\%).}$$

Let nu goed op:

- 1e. zonder die Cp was de variatie van Cmin tot Cmax van 50 pF tot 450 pF; d.i. 1:9.
- 2e. met Cp in serie bleek de variatie van de vervangingswaarde bij Cmin en Cmax veranderd in 45pF d.i. 1:5.

In het eerste geval is golflengteverandering (theoretisch) 1 op 9 dus 1:3. (De freq. variatie is dan 3:1).

Voor het tweede geval wordt dat v.d.golflengte 1 op 5 of 1 : 2,24. Voor f. is dat natuurlijk weer juist andersom, dus 2,24 : 1. Om onze Cmin nu weer te corrigeren plaatst men parallel aan Cv een z.g. bijstelcondensator of trimmer van meestal 0-30pF. Wie kent niet de z.g. Philips tolletjes. Hiermee regelt men de zaak dan af bij de kleinste golflengte (bij Cmin).

Om het verloop van de oscillatorfrequentie over het gehele bereik goed aan te passen wisselt men dit een paar keer af met de correctie van Cpad (deze laatste natuurlijk bij (zie verder pag. 508)

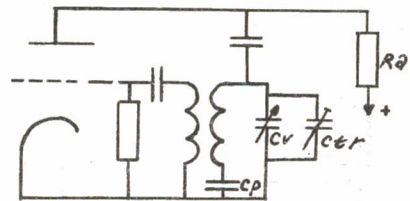
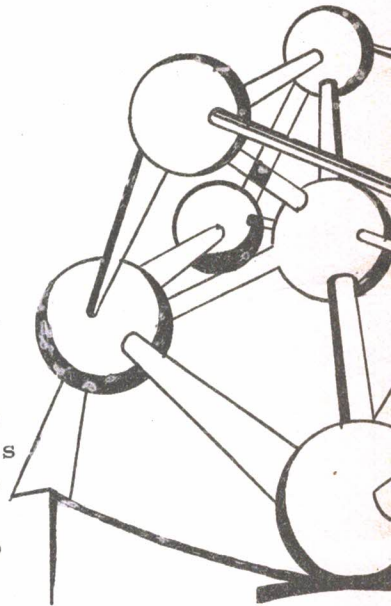


FIG 12-8

## Invitatie van een vos: Kom h

ON4VI, O.M. Vangeel uit Brussel, zond een heel leuk verslag in van m. vosseljacht. Hier is z'n verhaal:

Het is met veel genoegen dat ik U het een en het ander kan vertellen de 2 meter-band. Het initiatief en de organisatie was het werk van ten deelnam voornamelijk in Holland. Reeds dikwijls had hij ons v plaats vonden. De vossenjacht te Bokrijk was voor velen onder ons reenswaardig initiatief van ON4ZP en ON4ZO na te volgen, maar dan rijke opkomst van de PAØ stns, maar helaas konden we geen enkele Het weertje zag er 's middags niet al te best uit maar dat belette flink wat jagers stonden te wachten om straks de vos bij de kraag en het was naar verluid een drukte van je welste. Om 5 minuten vo slaakte met reden een zucht van verlichting. Het zat namelijk zo van het vossenstation ten einde de "Slimmerikken" die reeds dagen op de loer lagen hier in het groen geen kans méér te geven dan de stations die uit de provincie kwamen. In plaats van een konstante toon van ongeveer 1000c/s zoals algemeen verwacht werd, werd er gemoduleerd met spraak en achtergrond geluiden. Deze "back-ground" zou een veel grotere rol spelen dan dat iemand van ons ooit had durven verwachten. De eerste peilingen verliepen zoals we verwacht hadden: alle antennes wezen naar alle bollen van het atomium, HI! Als een troep mussen stoven de jagers uiteen om juistere metingen te doen. Vele jagers lieten zich bij de neus nemen door het "parasitair" opvangen van de vossenmicrofoon van vertrekkende en aankomende vliegtuigen. Een eerste groep sloeg dan ook kordaat de richting van Antwerpen in. We waren een beetje bevreesd dat we de vostevoren te moeilijk verstoep niet heb (zullen in het maandbladje v/UBA te vinden zijn). Een grote reflector) en het was voor hen een hele toer om met dat gevaarte op ongeveer een 5 tal km afstand niet van een groot gebouw weg kze vast geloofden dat zij alléén de ware verdekplaats hadden gevonden hun geld, daar waar anders niets of althans heel weinig te zien door "van die eigenaardige gasten met écouteurs op hun kop en zo hier kippen en varkens". Of we gelachen hebben! (foei, dat mochten, 15 van de 19 groepen waren de vos op het spoor gekomen. De Er werd een uurtje doorgebracht met het uitleveren van discussieren kregen dat een stoutmoedige jager die zich tot in de keuken buiten gegooid werd, HI. Omstreeks 18.30 uur werd dan overgegaan en koos een prijs uit een verzameling welke zeker de moeite van met een tombola sloot dan deze manifestatie welke we ons nog lan



# en jagers, er op los!!

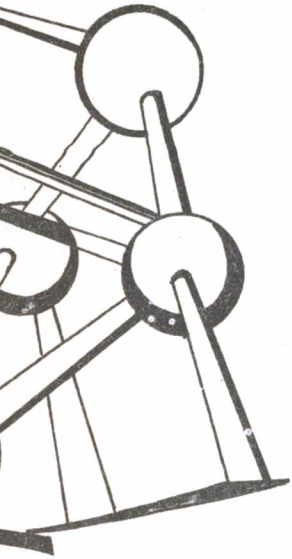
op 30 september in de Belgische provincie Brabant gehouden 2

over de eerste VOSSENJACHT in de provincie Brabant en wel via N4UM die voor de laatste wereldoorlog aan talrijke vossenjachten over "vossenstreken en -jachten" die toen op de 80 meter ongeveer amateurs, een revelatie en wij namen ons voor het bewonderen ietwat andere stijl. We hadden stellig gerekend op een talrijke landse OM hier op 30/9 begroeten, echt jammer!!

Niet dat er aan de start bij het atomium in Brussel te 14.00 uur kunnen vatten. Niet minder dan 19 peilgroepen waren present. Het werd de draaggolf in de lucht gebracht en onze OB Victor (4UM) er absoluut niet geëxperimenteerd was geweest met de werking

hadden maar al gauw zou blijken dat we ons hierin heerlijk vergist hadden. Reeds een half uur na het vertrek werd aan de vos door een "spion" gemeld dat twee peilwagens voor de deur waren!! Die ob's hadden de plaats van de vos gelokaliseerd welke op ongeveer 17 km van de startplaats was. Zij waren dwars door de stad Brussel gereden voortdurend peilende!! Nu ja, voor de deur is nog niet binnen, maar 15 minuten later stapten ze toch binnen. Ze hadden nogal wat tijd verloren door achter de kuikens en varkens (HI HI) te zoeken die door de microfoon te horen waren geweest! (Band opneemtoestellen zijn toch fijne dingen, niet?). Met een 15-tal minuten achterstand op de winnaars kwamen de leden van de tweede groep het hol binnengerend. Vervolgens kwamen nog een drie-tal groepen binnen en dan zou het nog ik weet niet hoeveel minuten duren alvorens de anderen kwamen binnentuiven daar ik de officiële resultaten nog

was uitgerust met wat wij hier noemen een matrasantenne (screenantenne) door de nogal smalle deur te komen. Bepaalde OM's konden niet, temeer daar de reflecties op die plek zodanig sterk waren dat de vossen niet konden horen. De mensen van het dorpje Beersel kregen die dag ook waar voor hun geld van amateur-activiteit stond nu de boel op stelten veroorzaakt door de bakje met knoppen in hun handen die alsmaar vroegen: waar zitten de vossen (eigenlijk niet). Te 17.00 uur werd dan eindelijk de jacht gesloten door de gelukkigen vernamen dan van de vos zelf waar ze heen moesten. Het was een reffende de belevenissen en avonturen, waarbij we dan ook te horen kregen van een naburig restaurant gewaagd had met "klikken en klakken" voor de prijsuitreiking; iedere deelnemer ontving een getuigschrift. De verplaatsing naar Brussel overwaard was. Een gezellig samenzijn met de vossen zullen herinneren. Als apparatuur werd een tien watt zendertje ge-









bruikt en een twee-vlaks zes element J-beam. Voorwaar, geloof me, dit is niet de laatste jacht geweest en we hopen dan Hollandse peilgroepen aan het werk te zien. Tot kijk OB's.

Beste 73 ON4VI.

P.S.: De activiteit van 2 meter mobiele stations in Vlaanderen is praktisch NUL, maar hierin komt binnenkort verandering daar we nog niet lang de vergunning hebben om mobiel te werken. De meeste actieve provincies zijn Antwerpen en Brabant. De stations werken meestal rond 145350 Kc/s met vermogens welke schommelen tussen 1 en 15 watt. CUAGN SN

VI

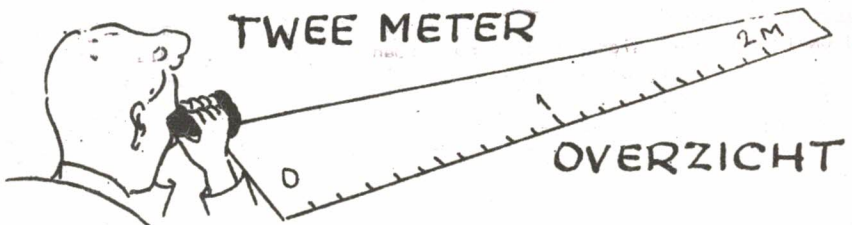
Cmax, zoals we net hebben berekend). Zie fig.8. Misschien ten overvloede volgen hier enkele symbolen:

 variabele cond.  
 of  (bijstelcond. of trimmer)  
 vast cond.  
 of  (electrolytische condensator)

Zo mannen, ik vind het voor deze keer weer meer dan genoeg.

Doe jezelf een plezier en probeer alles wat ik hierboven heb geschreven te begrijpen. Voor zeer velen is het altijd een duistere zaak geweest. En het is toch zo simpel.

Tot kijk Adri (oSTR)



#### MOBIELGERECHT EN NOG WAT

TA314

Alle goede dingen bewaren voor het weekend was m'n oordeel over een venijnige pijn, die zondag j.l. huide ergens in m'n met prachtige goudbruine tanden en kiezen "versierd" gebit, nou ja, gebit "das war einmal". Tja wanneer m'n QTH Hollandse Rading was geweest, onder die omstandigheden, dan had ik beslist graag PAOXW aan wat overwerk willen helpen (!), maar met Schiedam als woonplaats zat er niets anders op dan een voorgenomen bezoek aan oVDZ af te bellen!! Spijtig was het, vooral omdat Jos op dit ogenblik zo gauw geen weg weet met dat extra mud bestelde aardappelen, HI.... Alle gekheid op een stokje OM's maar mede door deze gang van zaken, zaten we gisteren nog te "treuren" bij een lege brievenbus over het schrijven van een bandoverzicht met louter lege enveloppen!! Gelukkig verschenen er kort na elkaar 3 brieven waarvan we een gedeelte ten behoeve van de plaatsruimte eerst volgende week kunnen behandelen!! Accoord PAoRTV?? Van deze drie was Ap, PAoAKA, de eerst die deze keer in de box "zat" en we laten hem nu dan vanuit z'n Goggo-mobiel op dit papier stappen voor z'n zeg! Vertel het maar eens Ap!

"De laatste paar dagen zijn bij mij niet zulke bijzondere dingen op 2 m/M gebeurd. Dit was vooral te wijten aan het bij herhaling omvallen van een op de Goggo achterband geparkeerde mobiele tx, waarbij de speaker een gehavende wang opliep en nu gorgelt bij elk QSO als een zieke kip, zie z'n ei niet kwijt kan. Doch ook zo-



iets mag de pret niet drukken bij Ap, vooral nadat luisterrijke QSO met PAoJYL uit Joure, vanuit de ark "Kaspar", net voor het vertrek naar Jos in Woerden op zondag j.l. zo tegen 12.40. Intussen was oVDZ al ijverig aan het speuren naar Ap en z'n mobiele 2 m kroost en ja om 13.20 toen oAKA/M door Abcoude reed, kon Jos de dirigeerstok ter hand nemen om de Goggo met inhoud via prachtige landweggetjes naar Berkenlaan 14 te loodsen. Ap schreef er over: "Jos kent zelfs de naam van elk paadje in die omgeving". Het feit dat oVDZ voorzitter is van een plaatselijke rallyclub, is daar natuurlijk niet vreemd aan!! Met de respectievelijke XYL 's achter een kop thee zijn Jos en Ap nog wat gaan mobielen in de contreien, doch dit moest helaas bij een peging blijven als gevolg van de op dat ogenblik heersende non-activiteit op de twee meter band. Maar och, een visueel QSO is beslist ook wel gezellig!! 's Avonds vertelde oMSH mij (oAKA) tijdens een "shack" QSO, dat hij het prima in Hengelo doorkomende 2 m mobielstn PAoAKA/M talloze malen tevergeefs had opgeroepen. Sri!!

Een 2 m vos zoeken in het Gooi is voor Ap ook geen probleem meer. Ja, dat was die keer toen PAoMw/M zich als Reintje vermomd had en was ondergedoken ergens tussen de heidestruiken. Als deelnemer aan deze jacht had oAKA vanuit z'n Kaspar, toen eerst een precieus peiling gemaakt, waarna de Goggo/M zolang zigzaggend over de peilijn is gaan rijden, totdat oMw/M "gloeihard" was. Een klein nummertje "Duke Ellington" op de Goggo-claxon dat hierna volgde hield pas op, nadat het geluid van de eigen pep via de miku van oMw/M waarneembaar was!!! Resultaat: Een goede tweede! En als hekkeluiters PA314, die vanuit een op een "slagveld" gelijkende huiskamer tot U zegt:

Vy 73-DX Tot een volgende keer!

### OK STNS OP DE „PRADED“

PA314

Uit zeer betrouwbare bron werd vernomen, dat in de nacht van zaterdag op zondag, zowel ON4TQ als ON1AB signalen gehoord hebben van de OK stns, die zich toen op de berg Praded in IK77 bevonden. Sterkte S9!!!!!! En onder het motto "ere wie ere toekomt" wil ik U nog even wijzen op het feit dat net in "CQ-PA" geannonceerde berichtje (vorige week) met betrekking tot de activiteiten van bedoelde OK's aan mij werd toegezonden door PAoFB! Hartelijk dank, OM Adama.

### AMATEUR TV UITZENDINGEN IN NEDERLAND

PA314

Zeer binnenkort zal PAoSW in Den Haag, na een lange onderbreking weer aanvangen met Amateur TV-uitzendingen op 420 mc.

### TENTOONSTELLING RADIOAMATEURS

PA314

Natuurlijk neemt U tussen 13 en 20 oktober wat van Uw vrije tijd af om de tentoonstelling voor Radioamateurs in het Hotel St.Joris in Brugge te kunnen bezoeken. U kunt er terecht tot 's avond 8 uur!!!

### DE VRZA FELICITEERT

De heer en mevrouw P.F.W. Zwart-van Toorn PAoPFW met de geboorte van hun zoon

KAREL ALBERT PAUL

Onze gelukwensen begeleiden de nieuwe harmonische.



- CR8AC is weer op de band (14046-13-1600 Z) gesignaleerd, hij was vrij zwak in Europa. Zijn QTH gaf hij op als Dili, Port Timor. Of hij daar werkelijk zit weten we nog niet zeker maar de beam-richting was in elk geval OK.
- CE9AU en CE9AS zitten op de South Shetland eilanden. Dit is een apart land! Let dus op deze calls het zijn geen "gewone" CE's.
- EA9GH die de laatste tijd op 21 mc AM actief is geeft als QTH Rio de Oro op, wie heeft er al een kaart van hem?
- HCØNE zit tijdens de weekends op een berg in Equador, het is dus geen speciaal land. Alleen mooi voor WPX-jagers.
- HKØAI op San Andres is nog steeds op onregelmatige tijden te horen, tegenwoordig ook op 14 CW.
- KH6EDY is te vinden op 21 mc SSB en CW en soms ook op 14 mc. Hij zit op Kure Island (apart!)
- KV4CI die actief geweest is als /AP5, /FL7, /4S7 wordt door de ARRL nog steeds niet als zodanig erkend, daar nog niet vast staat of hij niet vanaf het schip gewerkt heeft. Voorlopig heeft het dus geen zin QSL's naar de ARRL te sturen.
- VKØVK zal midden januari 1963 voor ongeveer een maand naar Heard island gaan. Hij zal vooral 7/14 AM/CW werken misschien ook SSB, maar dit hangt af van het feit of hij tijdig zijn exciter klaar krijgt. Zijn QSL's worden door K5ADQ verzorgd.
- VQ9HB/MM zal waarschijnlijk in november als VQ8BCA actief zijn in Agalega Island.
- VR30 wordt nu ook regelmatig gehoord op 7097 SSB rond 0630 GMT. Hij schijnt ook plannen te hebben voor 3,5 mc! Reden om ook de 80 m rig (en antenne!) eens op te poetsen tegen de komende winter.
- W4BPD Het staat nog niet vast of Gus als ZD9AM zal uitkomen, mogelijk gaat hij direct naar Bouvet island.
- ZC5FF is op 14-7 mc CW te vinden tot 20 oktober.
- ZSØAD is een nieuw station op Prince Edward island dit telt samen met Marion Island (ZS2MI) als een land. Hij blijft daar een maand: 14025 CW.
- 4U1ITU wordt door de ARRL gewoon als HB9 geteld.
- DXCC De ARRL heeft de volgende landen als apart aangemerkt voor DXCC: Agalega, Kuria Muria en St. Felix (San Ambrosia Isl.). Nadere berichten hierover volgen.

Denk aan de VK-ZL contest CW deel dit weekend! Vele zeldzame pacific stations doen zeker mee, dus tevens een kans nog een nieuwe te praaien!

### VAN ONZE MEDEWERKERS

Geert, PAoSNG, vond op 21 mc behoorlijke openingen, vooral naar Zuid-Amerika, het was echter dikwijls moeilijk deze stations ook te werken, waarschijnlijk een "one way skip". De 14 mc band ging meestal vrij vroeg dicht (2000 GMT) een typisch winterverschijnsel! De logs van de SAC contest moeten naar: EDR Traffic Dept., P.O. box 335, Aalborg, Denemarken. Tnx info Geert.

Ger, PAOWX heeft afgelopen week verbaasd gestaan over de resultaten van het mobiel werken. Vanuit de jeep werd eerst 80 SSB/2AM crossband-duplex met PAOSEB gewerkt. Daarna werd op 80 SSB vlot gewerkt met OZ2JT, PAOFAB en G6UT alles op de rijksweg Amsterdam-Utrecht met een 8 m staaf als antenne, terwijl tijdens het rijden deze staaf ingekort werd tot 3 m en ook toen nog fb QSO's met PAOVRT en IJ mogelijk bleken. Ja Ger we houden ons van harte aanbevolen voor foto's en een eventuele beschrijving van de radio-jeep. Gud luck Ger es tnx info.

PA771 vond de 20 m condities erg wisselvallig met sterke QSB, maar logde ondanks dit, zoals we van hem gewoon zijn, toch weer heel wat fb dx. Succes met de ontvanger experimenten. OB es. tnx dope.

73 + dx

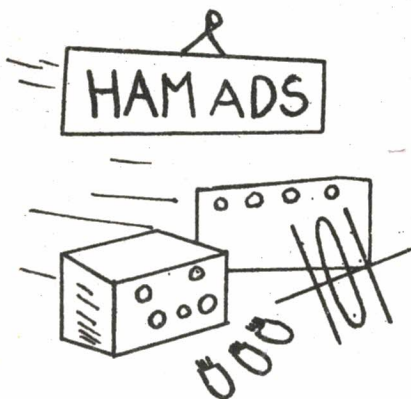
H.Spoorenberg PAoBW

Kon.Julianaweg 37, Leidschendam.

### DX - LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/GEH	DOOR	OPMERKINGEN
ET2US	29-9	1840	14	CW	H	PAoSNG	
AP2MR	30-9	1245	21	AM	H	"	
MP4BDC	"	1252	"	"	H	"	
ZS7R	1-10	1720	14	SSB	H	"	
9U5BB	"	1745	21	AM	H	"	
4S7YL	"	1825	14	"	W	"	YL
DU1AP	"	1410	"	SSB	H	"	
VP2LS	3-10	1740	21	AM	H	"	
TG9MO	"	1745	"	"	H	"	
F67XS	"	1755	"	"	H	"	
I1ZCN/M1	7-10	0930	14	"	H	"	
HK1ZU	"	1215	21	"	H	"	
VS9ARC	"	1310	"	"	W	"	
KG6IJ	1-10	0755	14	SSB	W	DJ5CU	
HC1ES	5-10	2038	"	"	H	PA771	
FP8CM	"	2041	"	AM	H	"	
KG4AT	"	2044	"	"	H	"	
YS10	"	2116	"	"	H	"	
VP2GW	"	2131	"	"	H	"	
0A4IZ	"	2219	"	"	H	"	
VP3MC	"	2238	"	"	H	"	

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/GEH	DOOR	OPMERKINGEN
EP2BU	6-10	1533	14	AM	H	PA771	Hollander!
AP2JS	"	1609	"	"	H	"	
CT3AN	"	1641	"	"	H	"	
VS4RS	7-10	1343	21	"	H	"	
9U5BB	"	1718	"	"	H	"	
4S7SW	"	1726	"	"	H	"	

Gevraagd:

2 MF trafo's 1600 kHz.

G.J. Borgmeijer PA-404, Zandkamp 20A, Hatten

Aangeboden:

nwe RX met BC348 schaal, (dump) 2-6 MHz in 2 ber., BFO en mooie fijnregel. In stalen kast f 60,--.

Xtal mike B110 op standaard overcompleet f 10,--.

Verder enkele andere nieuwe units, buizen en onderdelen. Geloso VFO 4/104 met schaal. Prijs nader overeen te komen.

H.Schlink PAoGJQ, Aelbrechtskade 94B, Rotterdam W - tel. 57605

**WIJZIGINGEN PA-LIJST**Nieuwe adressen:

PAoTCY	C.J.de Beer	Tulpenstraat 12	Veghel	(A)
--------	-------------	-----------------	--------	-----

Wijzigen de volgende adressen:

PAoAJS	A.J.Schutte	Meidoornstraat 18	Goor	(B)
PAoCMB	C.Bos	Heimansweg 34	Amsterdam	(A)
PAoEMO	J.Oisinga	Kleine Hoogstraat 3	Leeuwarden	(C)
PAoPAA	C.de Vries	Rijksstraatweg 57	Duivendrecht	(A)
PAoTAW	A.Wildeboer	Jorissenweg 20	Haren Gn	(B)
PAoVHF	J.Melis	Oud Rhoonsedijk 12	Poortugaal	(C)

**AFDELINGSBERICHT**Den Haag

De afdeling Den Haag van de VRZA houdt op donderdag 18 oktober haar maandelijkse bijeenkomst in de bovenzaal van "het Valkennest", Hilversumsestraat 8 (zijstraat Zuiderparklaan). Aanvang 20.00 uur. Ook niet leden hartelijk welkom!!!

Agenda: 1. Onderling QSO

2. Uitreiking QSL's

3. Gedrukte bedrading, demonstratie van het zelf maken van prints. Een compleet werkende transistor-schakeling zal op deze avond vervaardigd worden.

4. Pauze

5. Elburg met transistors, lezing met demonstratie met behulp van de op deze avond gemaakte schakeling.

KOMT ALLEN. U kunt in het bezit komen van de op deze avond te maken print. Ook zullen gratis chemicaliën beschikbaar gesteld worden. Tot ziens!!!

73 PAoWDW afd. secr.

RECTIFICATIE

In de adreswijziging van PAoII in CQ-PA nr. 36 staat abusievelijk vermeld Heemstede, dit moet zijn HEEMSKERK.

K.

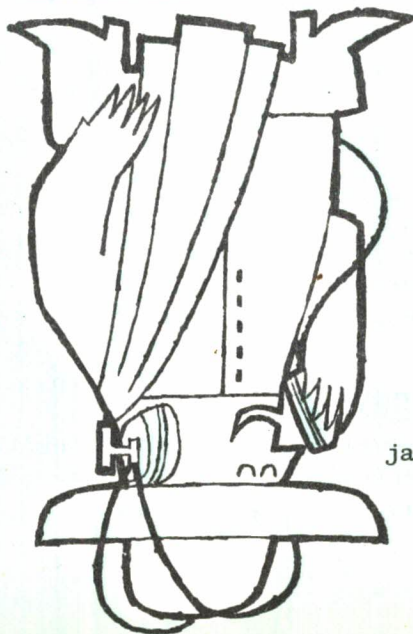


# CQ-PA

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

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

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



jaargang 11 nr. 40  
20 oktober 1962  
NR. 534

# CQ-PA

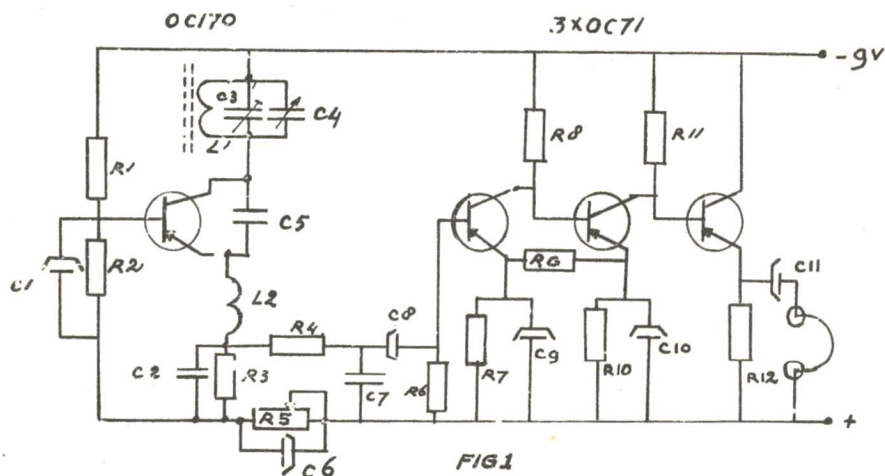
Officieel orgaan van de vereniging van radio-zend-amateurs V. R. Z. A. Verschijnt iedere zaterdag.  
Contributie f 12,50 per jaar.  
Contributie overschrijvingen op giro nr. 1 019 900  
t. n. v. Penningmeester V. R. Z. A., Box 190,  
Groningen, Call of PA-nummer vermelden.

Voorzitter : PAoLZ M. v. Schagen, Box 318, Eindhoven, 04995-3020  
Vice-Voorzitter : PAoXD N. Sandbergen, Plaswijcklaan 53, Hillegersberg  
010-187862  
Secretaris : PAoVF A. J. Colpaert, Natalstraat 3, Bolnes, 01896-3138  
Penningmeester : PAoNRA M. Steendam, Coendersweg 30a, Groningen, 05900-25516  
QSL-Manager : PAoPLM J. Marissen, Veldweg 27, Hattem, 05206-1925  
Redactie : PAoKAM J. Wennekes, Talmastraat 34, Apeldoorn  
DX-Manager : PAoBW H. Spoorenberg, Kon. Julianaweg 37, Leidschendam  
VHF-Manager : PA-314 H. Ripet, Korte Kerkstraat 10a, Schiedam, 010-68361  
Comm. Departement: PAoQF P. Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam  
PAoVRZ-IJkbureau: PAoLZ M. v. Schagen, box 318, Eindhoven  
Techn. Departement: PAoLZ M. v. Schagen, box 318, Eindhoven  
QSL-Bureau : Postbus 190, Groningen  
Verkoop-Bureau : PA-701 A. Komdeur, Remmingaweg 45, Haren

## TRANSISTOR ALLERLEI

Nu er hoe langer hoe meer amateurs met transistoren aan het experimenteren slaan, is het wellicht nuttig om eens een aantal schakelingen op te nemen die zonder al te veel moeite nagebouwd kunnen worden.

### Een eenvoudige peilontvanger



R1 = 10kOhm	R7 = 820 Ohm	C1 = 2uF	C7 = 39000pF
R2 = 10kOhm	R8 = 4700 Ohm	C2 = 10000pF	C8 = 2uF
R3 = 5kOhm	R9 = 10kOhm	C3 = 30pF	C9 = 2uF
R4 = 1000 Ohm	R10 = 5kOhm	C4 = 10pF	C10 = 2uF
R5 = 50kOhm	R11 = 4700 Ohm	C5 = 330pF	
R6 = 10kOhm	R12 = 4700 Ohm	C6 = 2uF	
L1 = 15 wind. op ferrietstaaf 20 mm ø		L2 = 1mH	

### Microfoon voorversterker

Voor diegenen die een voorversterker in hun modulator hebben welke te weinig versterking geeft voor het gebruik van een dynamische microfoon i.p.v. een kristal microfoon, is de vol-

gende schakeling de oplossing:

R1 = 330 Ohm

R4 = 10kOhm

R2 = 1800 Ohm

C1 = C2 = C3 = 8uF

R3 = 39kOhm

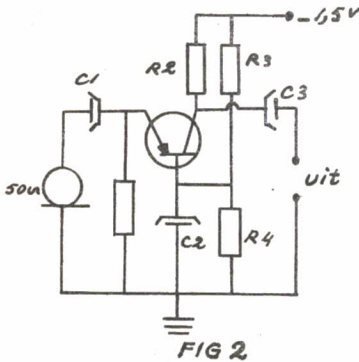


FIG 2

We maken hier gebruik van een OC70 in gearde basis schakeling (eng. common base), waarbij het signaal aan de emitter wordt toegevoerd.

In plaats van de positieve spanning voor de emitter uit een aparte batterij te halen wordt aan de basis d.m.v. een spanningsdeler een kleine negatieve spanning gegeven t.o.v. de emitter.

### Selectieve L.F.versterker

Een bijzonder aardig hulpmiddel voor onze CW enthousiasten.

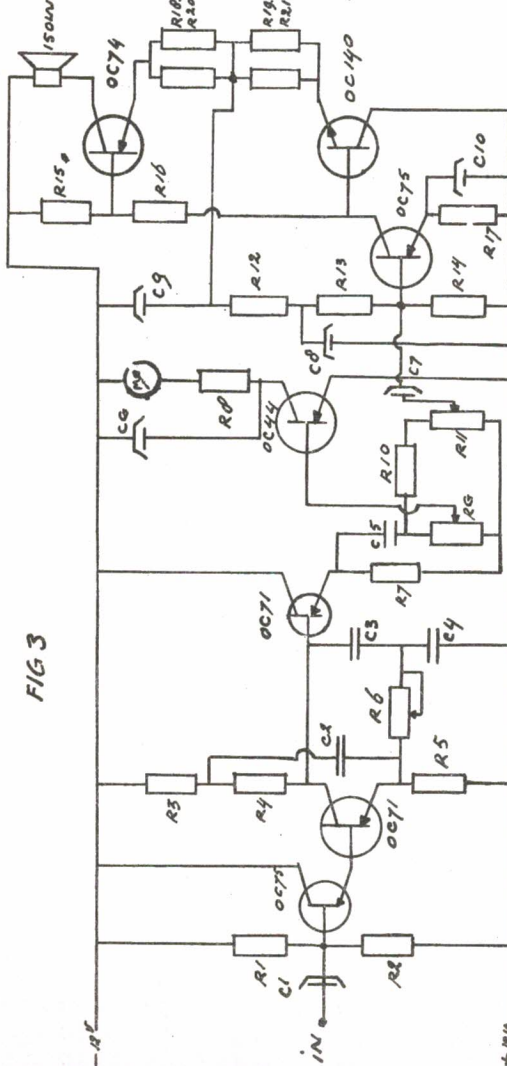


FIG 3

R1 = 33kOhm R17 = 560 Ohm

R2 = 18kOhm R18 = 10 Ohm

R3 = 1kOhm R19 = 10 Ohm

R4 = 1kOhm R20 = 10 Ohm

R5 = 3300 Ohm R21 = 10 Ohm

R6 = 1kOhm

R7 = 2700 Ohm C1 = 40uF

R8 = 15kOhm C2 = 0,27uF

R9 = 10kOhm C3 = 0,18uF

R10 = 10kOhm C4 = 0,18uF

R11 = 10kOhm C5 = 0,1 uF

R12 = 3900 Ohm C6 = 6,4 uF

R13 = 27kOhm C7 = 6,4 uF

R14 = 8200 Ohm C8 = 6,4 uF

R15 = 2700 Ohm C9 = 64 uF

R16 = 220 Ohm C10 = 40 uF

Het dubbel T-netwerk, R3, R4, C2 en R6, C3, C4 verzekert een minimum stroom tegenkoppeling voor het 1000 Hz signaal maar frequenties van bv. 900 en 1100 Hz worden 40x verzwakt.

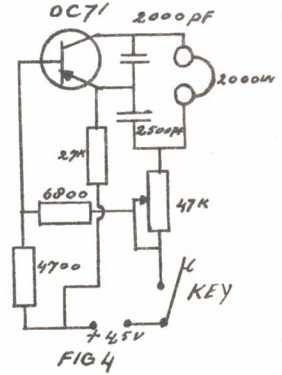
De spanningsversterking tussen de basis van de OC75 en de emitter van de tweede OC71 is ongeveer 60 maal.

Deze OC71 zorgt er voor dat de belasting op het netwerk constant is. De gevoeligheid van de meter-uitslag kan veranderd worden met potmeter R9.

De OC44 met de meter, R8 en C6 kan ook vervallen wanneer op de meter-inductie geen prijs gesteld wordt (meter is 100 uA). Let U er wel op dat in de uitgang een PNP en een NPN transistor gebruikt worden.

Morse oefen oscillator

De frequentie is afhankelijk van de waarde van de condensatoren en de zelfinductie van de gebruikte telefoon, maar zal bij de meeste telefoons ca 1000 Hz zijn. Ziet U de Colpitts oscillator, waarvan de kring bestaat uit de telefoon en de 2 condensatoren?



Eenvoudige hoogohmige voltmeter

Voor een meter van 1 mA moeten de weerstanden bij schakelaar S1 worden gewijzigd in 1,5MOhm, 150kOhm en 15kOhm. De meter moet

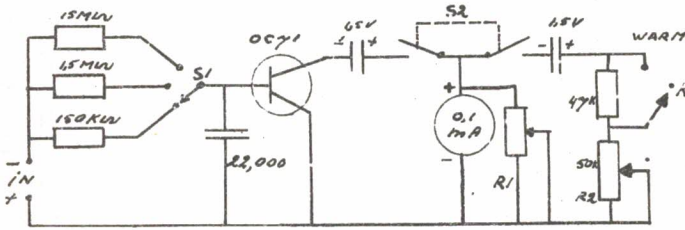


FIG 5

geijkt worden door het aanleggen van een bekende spanning aan de ingangsklemmen en het gelijktijdig met R1 afregelen

van de meter. Omdat geen temperatuur compensatie is aangebracht moet men het instrument steeds voor het gebruik op nul instellen met R2 en de ingangsklemmen kortgesloten. Wanneer de omgevingstemperatuur erg hoog is, moet S3 gesloten worden om nul instelling mogelijk te maken. De condensator is aangebracht om de meter te beveiligen wanneer S1 omgeschakeld wordt.

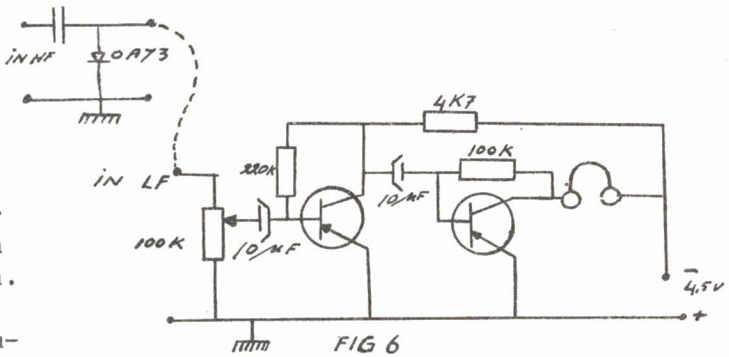


FIG 6

Detector versterker (signal tracer)

Een eenvoudig hulpmiddel voor het opsporen van fouten in ontvangers.



## QTH PARIS

Tijdens de vakantiemaanden is Parijs weer een verlaten oord geweest, een soort provinciestad, echter propvol met toeristen rondom de bekende bezienswaardigheden. En praktisch zonder veel verkeer vooral in de quartiers die geen toeristische attracties hebben.

Een soort scaie verlatenheid wordt nog geaccentueerd door de vele gesloten winkels, die potdicht zijn afgesloten door grote luiken waarop het bekende papiertje is geprikt van de "fermeture annuelle".

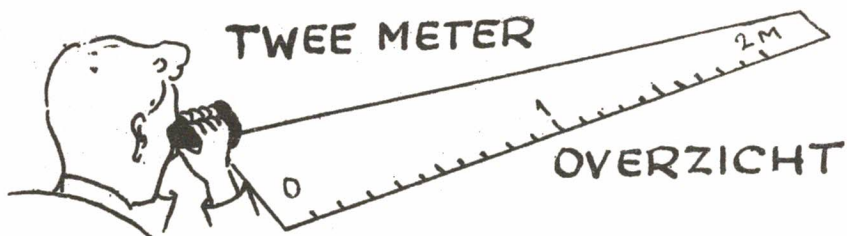
Het valt te begrijpen dat de radio-onderdelen zaken ook meedoen aan deze jaarlijkse sluiting. Nu is dat wat mij betreft helemaal niet erg want er valt in augustus wel wat anders te doen dan apparatuur te bouwen. Maar dit jaar is de zomer ook hier niet bepaald geweldig geweest en ik was dus toch van plan wat op radiogebied te doen. Ik keek dus uit naar een zaak die open zou zijn, zonder veel kans op succes dacht ik. Maar wie zoekt die vindt en zo ontdekte ik dat er dit jaar voor het eerst drie "self-service" zaken waren geopend. Een soort supermarket dus. Bij de ingang pakt men van een grote stapel een plastic bakje waarin een blocnote en een ballpoint. Daarna kan men in een levensgroot magazijn duiken waar al'es op ons gebied is te vinden. De prijs staat er bij aangegeven. Een ieder laadt zijn plastic bakje vol en noteert de prijs met de ballpoint op het blocnootje.

De klant bedient zich zelf ook wat betreft draad en kabel; twinlead, coax, montagedraad etc. Bij de desbetreffende magazijnstelling hangt een maatlat en een knijptang. Veel opgang maakt hier ook het geperforeerde aluminium.

Voor bezoekers uit Holland vermeld ik het adres want het is vlak bij het Gare du Nord (uit het station komend links): Radio PRIM, No 5 Rue d'Aquaduc. Mochten er niet veel lieden zijn die direct na aankomst in de lichtstad naar een speelvormpje of een speciaal kristal snakken dan zij vermeld dat wanneer U op het punt staat Parijs weer te verlaten na er enige onvergetelijke dagen te hebben doorgebracht en U heeft kans gezien om het Gare du Nord weer terug te vinden, U Monsieur Prim kunt vinden door, voor het station staande, rechts af te slaan. Duidelijkheid is maar alles.

In september begon het leven weer op gang te komen hier. De een na de ander komt terug van vakantie. Het mooie septemberweer lokt vele amateurs tot de mobiele zenderij. Je kunt de ontvanger niet aanzetten of ze komen er uit knallen van twee tot tachtig. En dat is dan toch maar weer mooi want voor vele mobiles is dit de enige manier om nog een QSO'tje te kunnen maken

CUL, 73 de F9LT.



### DLICK - UP2 OP 2 M!!!

De these, dat de 2 m band, dikwijls verrassingen voor ons in petto heeft, werd ook de vorige week weer bewaarheid, zo werd één dezer dagen door bevriende OM's medegedeeld. De aanwezigheid van een hogedrukgebied boven Europa zorgde er namelijk voor dat we, behalve met een aantal zomerse dagen, ook geconfronteerd werden met uitzonderlijk goede condx in de 2 m band. De barometer voor goede dx mogelijkheden hing deze keer weer eens in de FM en TV banden, waar zoals in Noord- en Zuid-Duitsland het geval was, de grote broers uit België, Nederland, Luxemburg, Frankrijk, Zwitserland en Oostenrijk de minder rijkelt met kilowatts gezegende plaatselijke zenders volkomen wegdrukten. Vooral de Noord-Duitse 2 m stns hebben, toen bleek, dat zowel de FM als de 2 m band eendrachtig samenwerkten op dx niveau het "vlieg er eens uit" principe over de lange afstand volledig ten gelde gemaakt!! Zo kon vanuit Noord-Duitsland (Hamburg etc.) de loper uitgelegd worden naar Scandinavië, Polen en Tsjecho Slowakije met als klap op de bekende vuurpijl: een verbinding tussen DLICK in Koningsglutter en UP2NV/UP2NMO. Helaas zijn de frequenties van deze stns hier niet bekend, doch zal m'n uiterste best doen hier achter te komen. De plaats der bron van waaruit deze informatie zouden moeten komen is reeds bekend en naar verluidt, schijnt de eigenaar er van wel bereid te zijn wat gegevens omtrent 2 m activiteit in UP en UR naar Schiedam te laten vloeien. Een aanvullend commentaar op het hierboven vermelde komt van de zijde van PAOSNG of wel Geert uit Enschede: "Je zult wel denken, ha!!! weer een nieuw 2 m station, maar nee.....ik blijf liever op 10-15 of 20, zolang er geen W's te werken zijn op 2 m", zo vangt PAOSNG z'n brief aan, waarin hij nadere gegevens verstrekte over de goede condities van vorige week, die zoals U reeds heeft kunnen lezen 2 m operators in Noord-Duitsland in de gelegenheid stelden ommetjes te maken naar o.a. UP2! Geert had op de 20 m met de bekende UR2BU gesproken, de OM welke er naast "lange golf" ook 2 m aspiraties op na houdt. "Karl woont in Tartu-Estonia en had op 7 oktober in z'n rijkelijk met certificaten bevolkte shack reeds gemerkt, dat er op de 2 m een behoorlijke lading dx in aantocht was (!), toen bij hem nog zwakke signalen uit OH in de converter verschenen. De daaropvolgende maandag meende het conditieschip in z'n shack en er uit kwamen een eerste aflevering 2 m operators

uit OH; SM en SP met S9 signalen (fone!!!). Woensdags echter was de dx boot helemaal aan!! Het ene stn na het andere verdween in het logboek van UR2BU en toen 's avonds de dx kruitdamp wat opgetrokken was, stonden er keurig gerangschikt, zes landen op papier: UA; OH; SM; SP; OK (!); UR2.

Tot zover dit uittreksel uit het van PAoSNG ontvangen log, die hoewel zelf "lange golf minded" de 2 m rubriek niet vergeet. Een aansporing voor hen die denken, dat de VHF rubriek een "one man show" is, (HI.....). M'n welgemeende dank Geert en .....tot horens op 2 m!!!

Na dit alles gelezen te hebben zult U zich misschien afvragen op welke wijze U die dx "met de lange adem" zou kunnen bereiken. Mag ik U dan aansluitend de volgende tip geven, met betrekking tot verbindingen via de 2 m met OK; DM etc.:

Luister op + 145,22 mhz naar het geluid van TV zender Dresden! Wanneer de signalen van deze zender b.v. in Oost-Nederland S 3 doorkomen, ga dan rustig door met uw lokaal QSO.

Wordt het echter S7-8, ga dan de band nauwkeurig afzoeken naar dx producten (speciaal OK; DM etc.!).

Geniet verder ten volle van de mooie nazomer, doch..... laat U zich de kans op een smakelijk dx gerecht niet ontlopen. Werk ze!!!!

73-DX de PA314.

### ACTIVITEITSRAPPORT PAoRTV - VLAARDINGEN

Vlaardingen huisvest diverse goede 2 m stations en van één van hen, nl. PAoRTV, volgt nu een activiteitsrapport! Apparatuur bestaat uit een 20 watt TX, ECC88 converter, met als "dop" indien ik mij niet vergis een 5 elements antenne, op + 1 m boven een zinken dak. In deze ongunstige antenne komt verandering zodra een dubbeldeks VRZA beam een plaatsje gevonden heeft op + 18 m hoogte in de Vlaardingse lucht. In afwachting van dit gebeuren is Wim regelmatig bezig m'n ontvanger dicht te drukken (HI...) wanneer ik toevallig onder z'n 20 watt drup zit en weet werkelijk niet wat er gebeuren zal, wanneer de dubbeldeks straks een lading hf over m'n hoofd uitstort!! De slechte antennesituatie heeft Wim intussen niet belet op zondag 7 oktober j.l. de eerste Brit aan de rig te knopen, nl. G2JF van het Wije College bij Ashford in Kent. Aan weerszijden kwam er een S7 met af en toe een duik in de put tot S3, in het logboek! En straks kan het Uw beurt zijn, wanneer U even de frequentie van Wim in de gaten houdt, nl. 144,8 mhz + uitwijkmogelijkheden naar 144,35 en 145,35 mhz.

Succes de PA314.

### HIER IS PAoVDZ OP 2 M!

PA314.

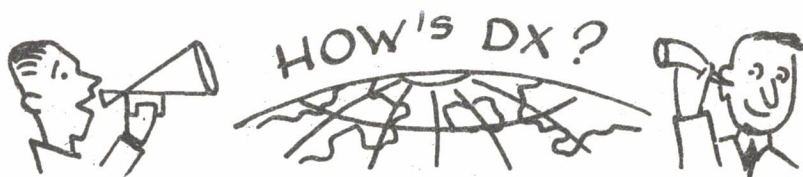
Jos, PAoVDZ heeft een druk leven. 's Avonds kun je hem praktisch altijd op de band vinden en werkt verder zo tussen de

bedrijven door ijverig aan het verbeteren en uitbreiden der 2 m rig! De uitbreidingsplannen van het stn oVDZ bestaan o.a. uit het bouwen van een mobiele 144 mhz rig waarvan het RF deel (der RX) nu bijna gereed is. Naast de hobby komt dan de QRL, die hem de tweede helft van deze week naar Brabant en Zeeland gebracht heeft met in de vrije ogenblikken een bezoek aan Brugge (radiotentoonstelling) en niet te vergeten, de ontmoeting met ON4MJ in Gent waar Jos de nieuwe 6CW4 converter in ontvangst mocht nemen, die Marcel voor hem gebouwd heeft. Het is toch werkelijk fantastisch wat 4MJ toch allemaal voor z'n collega's doet! En terwijl Jos nu aan het debatteren is met PAOXW over het begrip modulatie gaan wij even in z'n logboek bladeren, zo vanaf 7 oktober. Conditie waren boven normaal met op

- |       |                                    |
|-------|------------------------------------|
| 7/10  | DL6EH, Herbert in Bochum, ontv. 58 |
|       | DJ1EH, Meinhard, Essen " 57        |
| 9/10  | ON4AB " 58                         |
|       | ON4ZN " 59+!                       |
| 10/10 | ON4ZK " 57/8                       |
|       | ON4TA Andri, Brussel " 59+         |
|       | G3EMU Ivan, Canterbury " 56        |
|       | DJ3NU Bruno, Iserlohn " 57/8       |
|       | G2DQ Henry, 56 km N.v. Londen 56   |
- 12/10 Het heeft lang geduurd maar eindelijk dan toch PAOEZL (Zwolle) in m'n coaxkabel gehad. Rapport 59! ON4GN, Marcel uit Rexensart, ontv. 59. Marcel vertelde o.a. over de goede condx richting Zuid. Had juist "afgerekend" met F8HL (Parijs); F1AF en F3IO.
- 13/10 Tijdens de kleine uurtjes gezellig "geparleed" met ON4BZ, Guy uit Brussel. De S-meter in Woerden kwam onder zware druk te staan via een 59+30 db signaal!! ON4MJ, Marcel in Gent. 4MJ gaf me 59++ en vroeg zich af wat het zou worden wanneer ik de 2 m met 50 watt zou gaan bewerken!
- 14/10 DL3VJ, Fritz van de Moenckeberg schreef achter m'n call 59+ en vertelde o.a. over z'n 2 m reis Moenckeberg - Feldberg (Zwarte Woud, DJ3ENA)  
Via een niet met name genoemd ON4 stn werden Jos gegevens verstrekt omtrent een bandplan (2 m) dat in België van kracht is:  
Antwerpen + Brabant 144,2 - 144,5 mhz  
Vlaanderen + Henegouwen 145 - 145,3 mhz  
Luik - Limburg - Luxemburg 144,6 - 144,9 mhz  
Mobiele stations tussen 145,3 en 145,5 met een voorkeur voor 145,4 mhz. Zo werken ON5XB. (call Belgisch Rode Kruis) en ON4SY op 145,4 en ON4RB + ON4TQ op 145,370. Ten aanzien van het Belg. Rode Kruis nog het volgende: Deze instelling heeft voor z'n vaste stations + nodnet de calls ON5XA tot 5XZ uitgereikt (werken in de amateur-

banden!)). De Belgische OM's verbonden aan het B.R.K. mogen hun eigen call gebruiken mits met het achtervoegsel /M. In ON4 hebben + 70 stns een permanente vergunning om te mobielen, dit in samenwerking met het Belgische Rode Kruis. Het is de OM echter ten allen tijde toegestaan om als amateur verbindingen te maken, zulks mede in verband met het in goede conditie houden van de te gebruiken apparatuur. Voor wat de huidige /M activiteit op 2 m in de omgeving van Antwerpen betreft, zo eens per 14 dagen gaan ON4SY en 4TQ naar Beerzel voor het nemen van proeven op het mobiele vlak. Impt 4TQ is 2 watt; antenne (rijdend) een geknikte dipool en een 8 elements collinair voor op de plaats rust!! That's the story!!

Vy 73-DX de PA314.



In deze overgangstijd van zomer- naar wintercondities blijkt er weer van alles te horen te zijn op vrijwel alle amateurbanden. Zo kunt U in het DX-log zien dat op 3,5 mc de DX weer gehoord is zelfs de ZL's! terwijl ook de korte openingen op 28 mc nog steeds DX opleveren. De 14 mc, nog steeds dé DX band bij uitstek geeft ons fb openingen naar de Pacific, dit bleek ook weer tijdens de VK-Zl-contest vorig weekend toen de VK-ZL-stations grote delen van de dag of wel over de lange ('s morgens) of korte ('s namiddags) te horen waren met zeer redelijke signalen. Vooral de 3,5 en 7 mc houden voor de komende winter zeer grote DX-beloften in, zeer zeker nog beter dan voorgaande winter terwijl ook de belangstelling voor DX stations, ook zeldzame, voor deze l.f. banden steeds toeneemt.

### HOT NEWS

- CR7IZ geeft als QTH Ibo Island op. Dit telt niet apart van Mozambique daar het veel te dicht bij de kust ligt.
- 5T5AD zal tot december in Mauretanie blijven. Het enige station dat daar dan overblijft is 5T5AB.
- ZS6PC is van plan in oktober of november nogmaals naar ZS8 en ZS 9 te gaan.
- MP4QBB heeft nog steeds geen visum voor Oman te pakken kunnen krijgen, dus is de trip nog niet doorgegaan.
- VP8GV zit op Grahamland, dit telt voor DXCC als Antarctica.
- HC1JU wil nog dit jaar een trip naar de Galapagos eilanden onuernemen (HC8JU).

- CR8AC wordt nu regelmatig van 1300-1530 GMT gehoord vanuit Timor.
- VR30 probeert zowel 's morgens als 's avonds op 80 m SSB Europa te werken. Gezien de ZL's die nu doorkomen zit de kans er wel in.
- K5KOR/KS6 is van plan in november vanuit ZM6 in de lucht te komen.
- VK9IA begint elke dag om 1300 GMT zijn activiteiten vanuit Cocos eiland, hij blijft nog 14 maanden.
- PK1OE die de laatste tijd op 14090 gehoord is, is zeer waarschijnlijk een piraat, bovendien staat PK nog steeds op de "Banned list" dus heeft het geen zin naar hem te roepen.
- Oost Pakistan heeft nu drie actieve stations: AP5AH 14015 (drift!), AP5CP (14052) en AP5SS 14040. Onthoud deze calls!
- ET3USN is een Yank in ET3 (14300 SSB) volgens hem waren er 6 stations (alle Yanks) gelicenseerd.
- VR1G is actief op 14320 SSB
- 9NT5C zit in Kathmandu, Nepal hij beweert op het ogenblik het enige actieve station in Nepal te zijn.

### VAN ONZE MEDEWERKERS

Geert, PAoSNG, vond de 21 mc condities weer fb in westelijke richting, van VP6HR kreeg hij zelfs S9+20 dB. Behalve de kaart van VE3FFW/SU kwam ook nog het 5N2-award binnenrollen deze week. fb Geert es tnx info.

Fritz, PA948, behaalde in de VK-ZL contest 2500 punten, hij vond de condities deze keer fb, vooral op 40 en 80 hoorde hij de eerste DX van het seizoen. fb Fritz und vln dx info. PA771 luisterde o.a. op 28 mc, de band was niet direkt goed te noemen maar er was toch nog wel het een en ander te horen. tnx info OB.

73 + dx

H.Spoorenberg, PAoBW

Kon.Julianaweg 37, Leidschendam.

### DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/ GEH	DOOR	OPMERKINGEN
KX6BC	13-10	0700	14	CW	H	ON4FU	
VR2DK	"	0720	"	"	W	"	
VR5AR	"	0840	"	"	H	"	
XE1AX	"	1600	21	"	H	"	
VP8GB	"	2230	14	"	H	"	South Shetland
VP8GQ	14-10	2020	"	"	H	"	South Orkneys
VP8GU	"	2030	"	"	W	"	Antarctica
CE9AL	"	2115	"	"	H	"	"
KG6AJB	6-10	1233	"	SSB	H	PA948	
VR30	7-10	1020	"	"	H	"	

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/ GEH	DOOR	OPMERKINGEN
VR2BJ	7-10	1048	14	SSB	H	PA948	
ZL1AIX	"	0630	7	"	H	"	
PY2QT	"	0745	"	"	H	"	
ZL1AIX	"	0558	3,8	"	H	"	
ZL2WS	"	0612	"	"	H	"	
ZL3UC	"	0616	"	"	H	"	
ZL4BX	"	0619	"	"	H	"	
5B4CS	9-10	2020	"	"	H	"	
FM7WS	11-10	1820	14	AM	H	PAoSNG	
VP5BB	13-10	1400	21	"	H	"	
YN9MQ	"	1435	"	"	W	"	
5R8AX	"	1545	"	"	H	"	
EP3RO	14-10	1210	"	"	H	"	
FG7XL	"	1240	"	"	H	"	
CR5SP	"	1452	28	"	H	PA771	
VP3HAG	"	1633	21	"	H	"	
CP5EA	"	1654	"	"	H	"	
ZD6RM	"	1721	"	"	H	"	
ZS3A	"	1841	"	"	H	"	

#### Aangeboden:

Transistor Tx met 4 stuks OC171 (Valvo). afm. 5 x 10 cm (Xtal osc.) Prima OK. (eventueel met kistje en spriet f 27,50. Transistor Balans LF versterker 2xOC308, 1xOC305 en 1xOC304. Compleet met batt. en lsp. f 27,50  
Bandrecorder "Kuba" Druktoetsen, ing. lsp. en verst. (koffer model) met mike en nieuwe band (12 cm rol) f 90,-- (mech. niet geheel correct) Mooie griddipper 1,5-200 MHz met 6 spoelen. Moderne opzet en grote metr. Prima OK

f 60,--. N.Harteveld PAoVEL, Weimarstraat 51A, Den Haag.

#### Te koop:

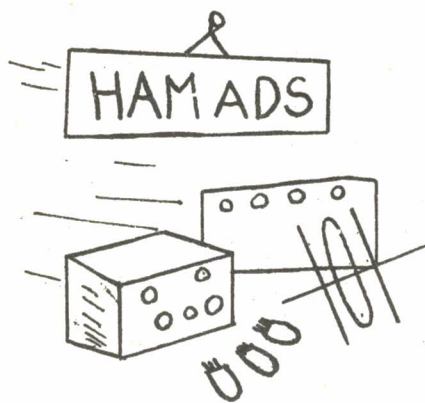
Lin. 2 mtr eindtrap 2x 4X150A 550W input, 240W output. evt. met PSA. T.e.a. bod of ruilen tegen AR88 o.i.d.

#### Gevraagd:

frequentie lineaire cond. 500pF "Torotor" duo cond. o.d. A.Koning PAoAKA, Ark "Kaspar", L.Muidersweg, Weesp.

#### Aangeboden:

Rx R209 met ing.lsp.en voeding. 1-20MHz, in 4 bereiken f 60,- L.v.d.Kruk PAoJLK, Burg.Mumsenstr.31A, 's-Gravenzande.



Aangeboden:

2 mnd oude Geloso VFO type 4/104, compl. met buizen en org. schaal, gem. in kastje met toebehoren. Met schema f 65,--. Voedingstrafo 2x900V, 300mA f 15,--. Trafo voor VCR97, 4mA 2x2000V, nieuw f 20,--. 6J6 balans converter voor 2 meter f 25,--. Vracht rekening koper.

W.M.Raijman PA-777, Balistraat 7, 's-Hertogenbosch.

AMATEUR RADIOZENDEXAMENS

Van de RCD ontvingen wij de uitslagen van de in mei en juni gehouden radio zendexamens.

<u>Opgeroepen voor examen A/B</u>	54 kandidaten
Teruggetrokken	1 kandidaat
Verhinderd	2 kandidaten
Niet verschenen	1 kandidaat
Geslaagd voor A/B	17 kandidaten
Afgewezen voor voorschriften	1 kandidaat
Afgewezen voor techniek	8 kandidaten
Afgewezen voor opnemen en techniek	13 kandidaten
Afgewezen voor opnemen, geslaagd voor techniek en voorschriften	9 kandidaten
Afgewezen voor seinen, geslaagd voor techniek en voorschriften	2 kandidaten
<u>Opgeroepen voor examen C</u>	74 kandidaten
Teruggetrokken	7 kandidaten
Verhinderd	2 kandidaten
Geslaagd voor C	45 kandidaten
Afgewezen voor techniek	19 kandidaten
Afgewezen voor voorschriften	1 kandidaat
<u>Opgeroepen voor aanvullend examen opnemen en seinen</u>	9 kandidaten
Teruggetrokken	1 kandidaat
Geslaagd	6 kandidaten
Afgewezen opnemen	2 kandidaten

CONTRIBUTIE

Het laatste kwartaal van 1962 is weer aangebroken en dus is de tijd voor de kwartaal betalers gekomen om het laatste deel van de contributie over 1962 te voldoen.

Wacht niet tot morgen, maar gireer nu!!!

Gireer op postrekening nummer 1019900 t.n.v. VRZA Groningen.

73 PAONRA

Penningmeester.

DE DL 1PS 70 CM CONVERTER

Van CQ-PA nr. 32 waarin de volledige beschrijving van de DL1PS 70 cm converter voorkomt zijn nog enkele exemplaren voorradig tegen de prijs van 50 cent. Voor de liefhebbers, haast U!!!

K.