



Officieel Orgaan van de
Vereniging van Radio Zendamateurs,

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

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

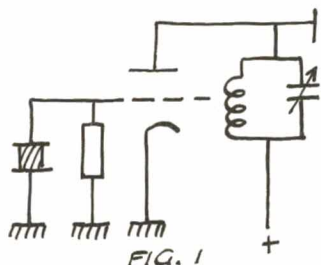
Contributieoverschrijvingen kunnen geschieden op gironr.802394 t.n.v. Twentse Bank, Groningen op rekening V.R.Z.A. (Call of Pa-nr. vermelden)

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

KRISTAL OSCILLATOREN

a. Oscillatoren op de grondfrequentie

De bekendste schakeling is wel de pierce oscillator. Alhoewel

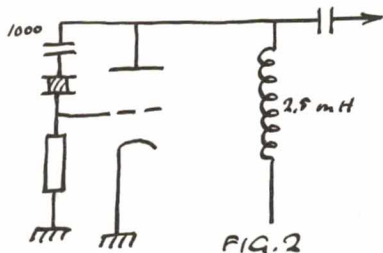


zeer eenvoudig van opzet, zijn er enige dingen waar we op moeten letten, nl. de roosterlekweerstand moet zo tussen ongeveer 20 en 100 kilo ohm gekozen worden, dat de kristalstroom niet te groot wordt. De hoogfrequent spanning, die aan de anode ter beschikking staat is afhankelijk van de roosterlek,

dit is wel te begrijpen omdat de roosterspanning afhankelijk is van de weerstand en roosterstroom. Het heeft beslist voordeel om de juiste weerstand even te proberen. In ieder geval kiezen we de roosterlek zo klein mogelijk, om de kristal stroom niet te groot te laten worden. De anode kring van een kristal oscillator wordt op wat hogere freq. afgestemd als de kristal frequentie, de anodekring is dus inductief. Hiermee moeten we bij het berekenen en maken van een X-tal oscillator wel degelijk rekening houden. Als afstemcondensator heeft hier een toltrimmer zijn goede hoedigheden ruimschoots bewezen.

We moeten er wel aan denken dat de frequentie niet geheel onafhankelijk is van de afstemming van de anode kring en dit meer naarmate de Xtal freq. hoger wordt. Dit is weer gedeeltelijk te ondervangen door inplaats van een triode een penthode te nemen, die een veel kleine Cag heeft dan een triode en deze Cag is hiervoor juist verantwoordelijk.

Een enigszins gewijzigde pierce geeft fig. 2. Hier ligt het kris-



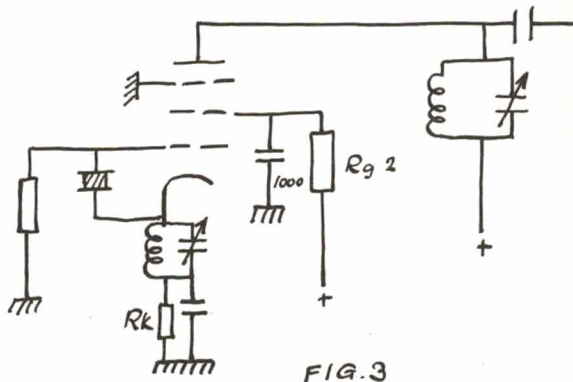
tal tussen anode en rooster en de anode kring is vervangen door een eenvoudige zelfinductie. Dat wat reeds gezegd is over de lek weerstand geldt ook hier. De afgegeven H.F. spanning is hier echter veel kleiner dan in het eerste geval. Echter de zeer kleine hoeveelheid onderdelen geeft aan deze schakeling

recht van bestaan.

De moderne buizen geven door de goede statisch afschermdende werking van het vangrooster de mogelijkheid de buis meervoudig te gebruiken.

Met recht is in dit opzicht de tritet een veelvuldig gebruikte schakeling.

De verwantschap met de pierce valt op als we fig. 3 goed bekijken, alhoewel hier de kathode op H.F. potentiaal staat en het als anode dienst doende schermrooster H.F.koud is. Bij de Pierce is al opgemerkt, dat de anodekring op hogere frequentie afgestemd moet zijn



als de kristal frequentie. Dit geldt hier in versterkte mate voor de kathode kring. Zeer duidelijk is aan de output op de harmonische te merken dat de kathode kring sterk inductief moet zijn. Terwijl bij de pierce de output toeneemt naarmate de kring dichterbij de X-tal frequentie komt is dit hier juist niet het geval. Dit betekent dus in de praktijk dat de kathodekring zover naar hogere frequenties toe verstemd wordt, dat de oscillator nog juist goed genereerd. In deze schakeling mag de anodekring nooit op de Xtal frequentie worden afgestemd, omdat dan zeker het X-tal door te grote kristal stroom wordt beschadigd. De anodekring in fig. 3 wordt op de tweede, derde of vierde harmonische afgestemd, naar gelang behoefte, zodat we b.v. met een 6mHz Xtal al meteen op F dat de volgende trap voldoende uitgestuurd wordt. Voor de tritet schakeling kunnen alle moderne penthoden gebruikt worden die een los uitgevoerd vangrooster bezitten. Tetroden zijn ook bruikbaar maar daar is de F 18 mHz zitten. De amplitude van de harmonische is meestal zo groot

statische afscherming vanzelfsprekend niet zo goed. Toch hebben de 6AQ5 en 6AR5 zich goede tritiet oscillatoren getoond. Het principe van de Pierce zonder anode kring vinden we in de schakeling van fig. 4 terug. Met de condensator tussen scherm-rooster en kathode regelen we de terug koppeling en dus ook de sturing voor de volgende buis. Ook in deze schakeling mag de anode kring nooit op de grond frequentie worden afgestemd. Heel gemakkelijk genereerd de schakeling volgens fig. 5 waarin we

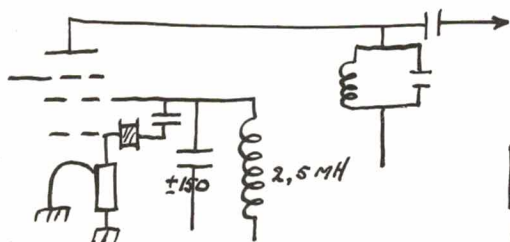


FIG. 4

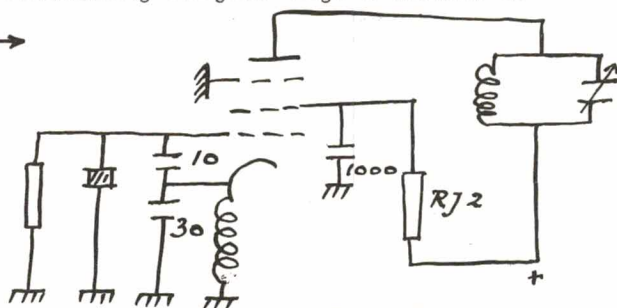


FIG. 5

met enige moeite de Colpitts terug vinden. Het uitgangsvermogen is hier heel behoorlijk en zelfs tamelijk slecht genererende kristallen willen het in deze schakeling wel doen, ook hier kan weer in dezelfde buis vermenigvuldigd worden, met ruim voldoende sturing voor de volgende buis.

Alle tot dusver aangegeven schakelingen geven in de anode een exact veelvoud van de grondfrequentie, dus hebben we een X-tal van b.v. $6 \cdot 235 \text{ mHz}$ ver-viervoudigd, dan is de uiteindelijke frequentie precies 24.940 mHz .

Zoals eerder werd opgemerkt is dit niet zo rotsvast als we zouden denken want verstemming van de oscillator kring en overbelasting oefenen wel hun invloed op de grond- en harmonische freq. uit. Overbelasting van het X-tal ontstaat meestal doordat de rooster lek van de oscillator te groot wordt genomen bij de Pierce, of dat te sterk teruggekoppeld wordt bij de andere oscillatoren. De Pierce mag daarom ook niet al te dicht op de Xtal freq. worden afgestemd. De te grote Xtal stroom heeft geen onmiddellijke invloed op de freq. maar het Xtal wordt door de te grote stroom verwarmd en ieder Xtal is naar gelang de snede meer of minder temperatuur afhankelijk.

De oscillator trap mag daarom dus niet al te zeer verwarmd worden, ook niet door naburige onderdelen of door verwarming door het chassis. Meestal is het voldoende om enigszins ruim te bouwen, op een plaats waar voldoende koele lucht kan toestromen. Wie het heel mooi wil doen kan het Xtal in een thermostaat bouwen die dan op een bepaalde temperatuur constant gehouden wordt.

b. Kristal oscillatoren in overtone schakelingen

De vroeger hiervoor gebruikte aanduiding synchronisatie oscillatoren geeft de zaak niet volkomen juist weer omdat bij een overtone oscillator niet een exact veelvoud van de Xtal freq. opgewekt wordt maar een enigszins in frequentie verschoven signaal. Overtone schakelingen werken uitsluitend op oneven harmonischen, dus op de derde vijfde overtoon enz.

De oudste overtone schakeling is wel de Squier oscillator, die volgens het principe van fig 6. werkt, hier is het Xtal in serie met de in ultra audion schakeling aangesloten kring opgenomen. De mate van oscilleren wordt geregeld met de aftakking op de spoel. Hoe dichter de aftakking naar de anode zijde wordt

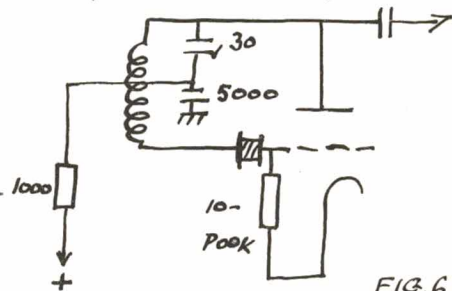


FIG. 6

verschuiven, hoe sterker de buis zal oscilleren. Wel moeten we er op letten dat met het verschuiven van de aftakking ook de resonantie frequentie van de anodekring verandert, omdat de afstem condensator niet over de gehele spoel zit, maar alleen over dat deel dat H.F. gezien tussen anode en aarde ligt. Het enige kritische punt van de schakeling is het juiste instellen van de terug koppeling, iets, wat echter alle overtoon schakelingen gemeen hebben.

Practisch alle kristallen tot tien à veertien megaHertz toe werken in deze schakeling er zijn er zelfs diverse die zelfs de vijfde of zevende overtoon in laten stellen.

Bij het voor de eerste maal in bedrijf stellen van de Squire oscillator nemen we een milliampère meter in de anode keten op en bij het door afstemming draaien van de afstem condensator vinden we een scherp begrenst punt waar de anodestroom terugvalt, op dit punt is de anode kring op een overtoon afgestemd en moeten we met de ontvanger of rooster dipmeter controleren of we op de gewenste harmonische afgestemd zijn.

Wanneer de oscillator over het hele afstembereik van de condensator genereerd, dan is de terugkoppeling te sterk, genereerd zij niet, dan is de terugkoppeling te zwak of de anodekring is niet in afstemming wat met de griddipper gecontroleerd kan worden. De terugkoppeling moet zo ingesteld worden dat de oscillator in een zo eng mogelijk begrensd gebied genereerd. Er zijn Xtallen waarbij het nodig is de terugkoppeling zo sterk te maken, dat de buis over het hele afstembereik genereerd, dan moeten we in de ontvanger luisteren naar het punt waar de zuivere Xtaltoon te horen is, dit punt is weer nauw begrensd.

Bekend is ook de schakeling van fig. 7, waarin we de van ouds bekende terugkoppeling in herkennen. Hier is het X-tal in serie met de terugkoppel winding opgenomen. We stellen de buis op dezelfde manier

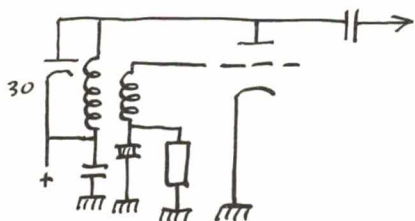


FIG. 7

schijnt vrij kritisch te zijn. Het schijnt zelfs mogelijk te zijn om in de anode een afgestemde kring op te nemen, die op de dubbele frequentie van de overtoon dus op de zesde harmonische van het Xtal afgestemd is en er dan nog sturing uit te halen ook.

Een geheel andere weg koos W9MBI fig. 9. Hier wordt de sterkte van het oscilleren bepaald door de beide weerstanden aan weerszijden van het Xtal. De smoorspoel aan de roosterzijde is in het geheel niet kritisch en kan zogewenst vervangen worden door een afgestemde kring die afgestemd wordt door de roosterstroom van de volgende trap op maximum te draaien. De terugkoppeling wordt sterker naarmate de weerstanden bij het Xtal groter gekozen worden. Een beetje experimenteren hiermee kan geen kwaad.

Volgens W9BMI eigent de schakeling zich bijzonder goed voor het werk met de hogere harmonischen.

Enige jaren geleden bracht DL1ZJ een interessante schakeling onder de aandacht van de amateurs. (fig. 10). Hier staat het Xtal

in gebruik als de Squier osc. Deze schakeling wordt ook gebruikt met de roosterkring afgestemd en het kristal in de anode terugkoppel winding. DL6EG ging nog een stap verder en zette het Xtal in de kathode overbrugd door een smoorspoel voor de gelijkstroom. Deze smoorspoel

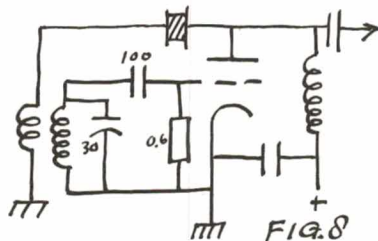


FIG. 8

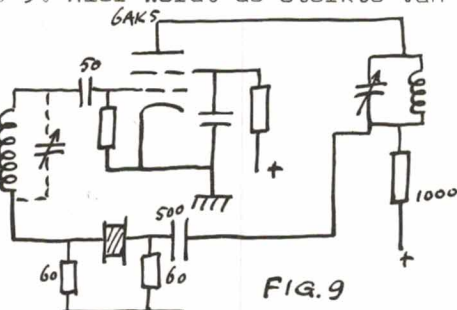


FIG. 9

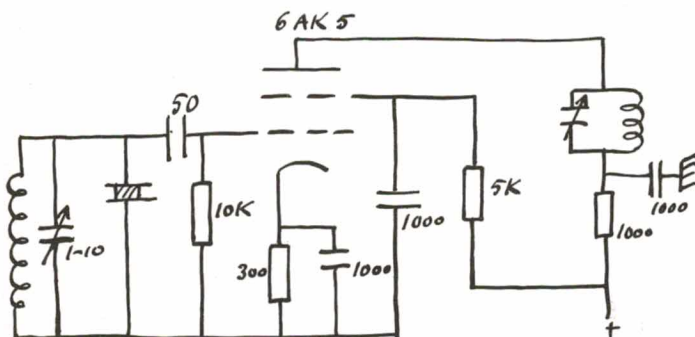
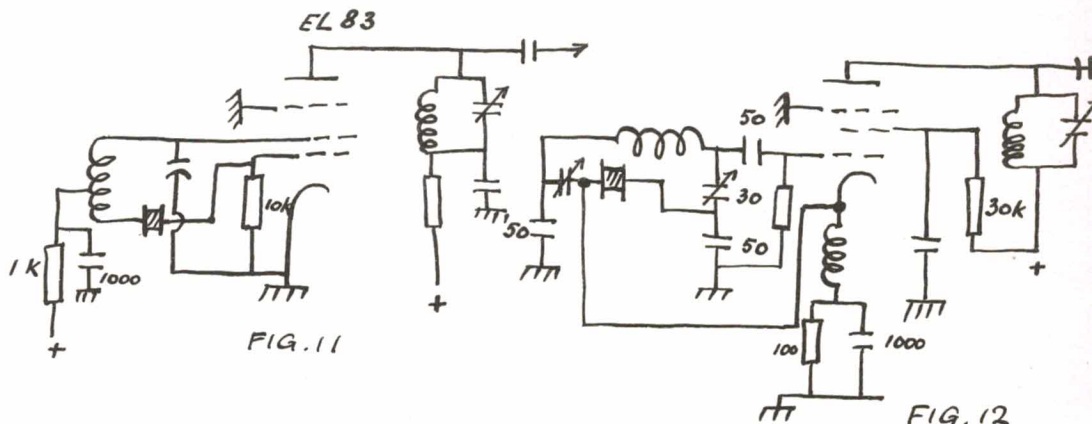


FIG. 10

parallel aan de roosterkring, die op de overtone afgestemd is maar zo, dat zij nog enigszins inductief is, hierdoor wordt dus ook de Xtal parallel capaciteit uitgestemd. Rooster en anodekring worden zolang afgestemd tot de gewenste overtoon bereikt is.

Door in de schakelingen waar met een triode gewerkt is een penthode te nemen, kan dan nogmaals in de anodekring verdubbeld worden.



De Phi-oscillator, fig. 12, werd door Gratama en de Leeuw ontwikkeld. De tussen kathode en stuurrooster liggende kring is op de gewenste overtoon afgestemd, de anodekring op een harmonische van deze overtoon. Wanneer we deze oscillator voor het eerst in bedri-
nemen, zetten we eerst alleen spanning op het schermrooster en meten de stroom door de rooster lekweerstand. In praktisch alle gevallen zal deze al een uitslag geven, die op genereren wijst, nu draaien we aan de tussen kathode en roosterkring zittende trimmer en zullen dan een punt vinden, waar de roosterstroom-meter op nul terugvalt. Hierna draaien we niet meer aan deze trimmer. Nu draai-
en we aan de tussen rooster-condensator en Xtal zittende trimmer en zullen op een gegeven ogenblik de roosterstroommeter weer op zien lopen. Een controle met de ontvanger bewijst dat de oscilla-
tor op de overtoon oscilleert en kristal gestuurd is. Nu wordt de anode spanning ingeschakeld en de anodekring op de gewenste har-
monische afgestemd.

In het algemeen is het afregelen van een overtoon-schakeling tamelijk kritisch, maar het uitsparen van een paar verdubbeltrappen en het niet hebben van frequenties waarvan de harmonischen in de TV en FM band vallen weegt wel op tegen de wat moeilijker instel-
ling en bouw. Hierbij komt nog, dat we in overtoon schakelingen vaak Xtallen zullen kunnen gebruiken, die anders buiten de band zouden vallen, omdat vb. de 10e harmonische van een Xtal anders niet zouden gebruiken.

Litt.: QST
Das DL-QTC
CQ
Terman

Met OE6AD naar de Arlberg

H. RIPET PA 3/4



Galzig-kabelspoor
St Anton am Arlberg

elk 2 m signaal langs hun koude kleren neer laten glijden. In het door bergen omgeven Graz is het b.v. zo, dat men als VHF man uitsluitend verbindingen, volwaardige QSO's dus, kan maken met collega's in de stad en directe omgeving, een keuze, die echter zeer beperkt is. Stelt ment hogere eisen dan alleen lokaal verkeer, dan gaat men zo'n bergreus als paard gebruiken, voor een dx tocht, naar bestemmingen die voor de OE's, geruime tijd als een soort 2 m. Utopia gegolden

Wanneer wij in Holland, slechte condx beleven op 2 m, dan kunnen we ons de weelde veroorloven, om de rig uit te schakelen en te wachten op betere tijden, die ongetwijfeld komen zullen. Onze Oostenrijkse vrienden, verkeren wat het laatste betreft, wel in een zeer ongunstige situatie, vergeleken bij PAØ land en wel door de aanwezigheid van bergen, bergen die zich niets van goede condx aantrekken en heel rustig



Bergstroom in de
provincie Stiermarken

hebben. Hoe dat alles precies in z'n werk gaat, heeft U enige tijd geleden in "CQPA" kunnen lezen, doch PA314 heeft het voorrecht gehad bij OE6AP thuis, via filmband en projector iets te kunnen zien van de dikwijls ontzettend grote moeilijkheden en ontberingen, die men zich tijdens zo'n expeditie moet getroosten. Stelt U zich eens voor, wanneer men op een bergrug bivakkeert van $\pm$ 2500 m hoogte en tijdens een plotseling optredende sneeuwstorm (windkracht 7-8 !!) gaat de antenne-mast een horizontale houding aannemen. Die areal moet in de kortst mogelijke tijd weer overeind, om grote schade aan, en eventueel verlies van dit onmisbare stuk radio-apparatuur te voorkomen. Dan blijkt een mast plaatsen, op een Hollands dak een peuleschilletje te zijn, vergeleken bij het opnieuw in stelling brengen van een antenne-mast met toebehoren, op een Alpentop tijdens de hierboven geschetste ongunstige weersomstandigheden. Men kan dan ook niet anders dan groot respect hebben, voor amateurs als b.v. OE6AP en OE5HE, mensen, die reeds dikwijls met dit koude bijltje gehakt hebben, en er toch niet voor terugschrikken, er een volgende keer weer op uit te trekken. Om ons even tot OE6AP te bepalen, deze O.M. maakte begin mei een lange tocht vanuit z'n home QTH Graz, naar de Arlberg (omgeving Bodensee) om vandaar uit te trachten PAØ en ON4 te bereiken op 2 m. De geschiedenis heeft geleerd, dat het toen niet gelukt is, dit gestelde doel te realiseren, doch, kan U verzekeren, dat het beslist niet de laatste poging van OE6AP c.s. geweest is, in deze. We schuiven nu, de houder van deze call op de voorgrond en vanuit Alois z'n pen rolt nu het volgende verslag op papier over de 2 m Arlberg dx peditie, welke op 7 mei j.l. plaatsvond:

OE6AP: Met een mogelijk 2 dx festijn, op het topje van de Arlberg in het vooruitzicht, werd op 5 mei vanuit Graz gestart voor de zoveelste V.H.F. rally. Dit betekent een tocht van $\pm$ 600 km vanuit "die garten Österreichs", naar het even mooie district Vorarlberg (West Oostenrijk), waarin de Arlberg een dominerende plaats inneemt voor wat de schoonheid van een berglandschap betreft. Ongetwijfeld. West-Oostenrijk is mooi, gezien vanaf een hoge bergtop, doch helaas is er niet veel tijd om dit te bestuderen, want voordat de avond valt, moeten mens en machine op de Arlberg, verzorgd en beschermd zijn, hetgeen hard werken betekent. Gelukkig zijn, bij aankomst op de Arlberg de weersomstandigheden gunstig en het opzetten van de tent en installatie der mobiele apparatuur vormt ditmaal dan ook geen probleem. We koppelen de 220 volt leiding (tnx to OE9IM) aan de apparatuur, und dann gehts los !! Verbindingen met HB; HE (Liechtenstein); R; DL en DJ, volgen elkaar op in snel tempo, totdat ons een mededeling bereikt van DJ3ENA, dat de signalen van OE9AP/P (een team best. uit OE6AP; OE6TH en OE9IM) gehoord zijn door een luisterstation in Rotterdam-Zuid (O.M.W.v.Dam). De vreugde hierover is onbeschrijfelijk, een vreugde die echter over gaat in

een pessimistische stemming, wanneer plotseling de QQE06/40 er als een koppige ezel de brui aan geeft. Een prachtig staaltje hamspirit wordt dan geleverd door OE9IM, wanneer deze aanbied zijn "fles" beschikbaar te stellen, hetgeen met gevoelens van grote dankbaarheid aanvaard wordt. Voor OE9IM betekent dit een tocht Arlberg-Bregenz v.v.en het duurt dan ook enkele uren voordat we weer met een gezonde QQE onze dx reis kunnen vervolgen. Intussen zijn er al tersluikse blikken geworpen op de 70 cm apparatuur, zullen we ? Natuurlijk ! Spoedig zijn de lichtjes in de 70 cm rig ontstoken en varen we via deze cm golven naar DJ3ENA, in het Zwarte Woud. Een prima verbinding ! We horen nog HB9RG, doch kunnen hem helaas niet bereiken. De landingslichten van de 432 mhz apparatuur worden weer gedoofd om plaats te maken voor het 2 m baken. Het is inmiddels zondagmiddag geworden, 17.20 uur en..... we houden de adem in, wanneer we tijdens een turose plots een CQ horen, afkomstig van niemand minder dan OZ3NH. Aanroepen heeft geen succes en opnieuw worden de zenuwen op een zware proef gesteld, als nog geen 5 minuten later DM2ABK een CQ geeft. Onbarmhartig beuken we op onze key DM2ABK - DM2ABK de OE9AP enz. doch ook ditmaal had Vrouwe Fortuna zich van ons afgewend. Het laatste halfuur op de Arlberg (17.30 - 18.00 uur) opent geen nieuwe perspectieven en na kort beraad verdwijnen mens en mobiele apparatuur, weer in de Fiat, de trouwe metgezel die ons weer terug zal voeren naar Graz. Achter het autostuur wordt natuurlijk nog even nagekaart over deze Arlberg dx peditie en hoewel we het jammer vinden dat er geen PAØ en/of ON4 stns in ons logboek vermeld konden worden, zijn we niet treurig gestemd over de tot dusver geboekte resultaten, bijeengegaard, tijdens verschillende dx pedities, onder de vlag van OE6AP : OE; DL; YU; OK; HG (Hongarije); I; MI (San Marino); HB; F; HE en SP. Met het nodige geduld zullen daar, in de toekomst nog wel weer een aantal aan toegevoegd kunnen worden. En, wir haben geduld !

Tot zover dan de stem van Oostenrijk op 2 m. Voor een korte blik op het Nederlandse 2 m nieuws over naar ØFHB in Neede. En hier is dan Neede met het belangrijke bericht dat op zondag 7 augustus, rond 9 uur in de morgen DM2ADJ en DM3ZDJ vlot gewerkt werden op 2 m door ØHRX en ØFHB. Ook ØJAB had beslist geen zevenmijls-laarzen nodig om DM3ZDJ te bereiken en zo kreeg de 1e zondag in de maand augustus voor deze Hollandse en Duitse O.M.'s nog een feestelijk tintje. Een vraag die ongetwijfeld op veler lippen brandt, kan niet anders zijn, dan: Hoe heeft OESHE, het er afgebracht ? Het antwoord in deze moet helaas luiden, dat voor zover bekend, dit Oostenrijkse stn geen verbinding heeft kunnen maken, met PAØ op 2 m. Hoewel er tevens intensief geluisterd is, op de aangegeven data en tijden, werd zelfs niet de geringste voetafdruk van dit stn waargenomen. Vysri !

That's the story.

Vy73 - Dx de PA314.

DPROEP:

Van W5IGJ werd een brief ontvangen met een verzoek om de adressen van respectievelijk ex PK2AM en ex PK2KK dit in verband met qsl kaarten voor qso's door Frank met hen gemaakt in 1948 en 1949. Gaarne opgave aan de redactie van hun tegenwoordige adressen. Wie helpt W5IGJ ?

De VRZA feliciteert:

Yvonne van Asperen en

Jacques Geeraerts ONL443, die op 19 aug. a.s. in het huwelijk treden.

eveneens:

de afdeling Den Haag, die van PTT machtiging heeft gekregen voor gebruik van een afdelingszender onder de roepletters PAØVRH.

Congratulations.

Call misbruik:

De call van PAØWA wordt op 80 40 en 20 meter misbruikt door een "amateur" die als QRA opgeeft: Deventeren hoofdzakelijk met CW werkt. Men zij dus gewaarschuwd.

Nogmaals een DRINGEND beroep op diegenen, die hun cursus zendamateur niet meer nodig hebben, om deze tegen vergoeding af te staan aan de leden, die met de studie willen beginnen. Nog vele enthousiaste newcomers wachten met ongeduld op de cursus die U toch niet meer gebruikt. Geeft U het even op aan de secretaris ?

HAM ADS

Gevraagd: Prima werkende 2 meter convertor. Liefst met EC80 of E88CC en Xtal gestuurde oscillator. M.F. niet hoger dan 17,5mHz.

Aangeboden: 40 doosjes elk inhoudende 2 keramische spoeltjes 14mHz à f 0,40 per doosje. PAØRTZ P.Slieker
Hoogstr. 20-Schiedam-tfn.010 69566

Wie helpt mij aan het Radio Amateur Handbook 1958 of 1959

PAØFW J.Lijbers

Jonker Fransstr. 96B Rotterdam.

Gevraagd: Ongedeukte kast van R107 ontvanger

PAØDN P.Gerlings

Drs Jacoblaan 44 Zeist.

Correspondentie:

Sri CRX Het nr van 23 juli was van tevoren klaargemaakt, omdat ik van 16-7 tot 7-8 afwezig was.

PAØNWZ Tnx dope DB

PA753 Tnx dope

Uw DX manager PAØBW is deze week met vakantie, waardoor het DX nieuws vervalt.

- * Toon uw pit ! Win een lid !!!
- * Wees geen medelezer, maar een medestander !!!!
- * Uw lidmaatschap is haast voor niets, WIJ versturen Uw QSL gratis
- * Vacantietijd - LEDENWERFTIJD !!!!
- * Wij zorgen voor Uw lijfblad, zorgt U voor de nieuwe leden !!
- * Postbus 318 Eindhoven wacht ook op uw bijdrage
- * Geen WOORDEN maar DADEN, WIN EEN LID !!!

Stand marathon per 1 augustus 1960

ZENDAMATEURS:

	A.B.	80	40	20	15	10
PAØSNG	116	5	15	32	95	44
PAØLZ	68	-	4	61	7	-
PAØLU	64	11	12	19	37	19
PAØYN	57	-	-	28	20	35

Leiders:	A.B.	PAØSNG
	80	PAØLU
	40	PAØSNG
	20	PAØLZ
	15	PAØSNG
	10	PAØSNG

LUISTERAMATEURS:

	A.B.	80	40	20	15	10	160
PA772	258		36	198	186	72	
PA723	230	28	54	152	100	4	8
PA753	120	4	10	84	68	4	
PA950	44		58	38	16		

Leiders:	A.B.	PA772
	160	PA723
	80	PA723
	40	PA723
	20	PA772
	15	PA772
	10	PA772

Opmerkingen:

De hier gepubliceerde stand is per 1 aug. Aangezien we nog niet alle logs tot die datum binnen kregen (vanwege de vacaties ?) is deze stand nog niet definitief. Stuur dus uw log alsnog in als dit al niet gebeurd is, het wordt dan volgende maand automatisch bijgeteld.

Ook indien U tot nog toe niet mee heeft gedaan bestaat nog al-

tijd de mogelijkheid een marathon log in te sturen. PAnullen
 vanaf 1 jan. 1960 Luisteramateurs vanaf 1 juni 1960.
 Komaan het jaar is nog lang, en iedereen kan nog winnen !
 DOET DUS ALLEN MEE !

73 es gd lck

PAØBW

Van het QSL bureau

In de afgelopen weken QSL ontvangen van : MALADIVEN YS1, SVØ,
 HK5, EL1, ZD2 (Noord Nigeria) MP4, VQ1, DQ5, VK en nog wat Oost
 Europa. Nog niet alle PA's hebben een geadresseerde enveloppe
 op het QSL-bureau, zorgt U daar even voor ? Des te sneller
 heeft U die zeldzame QSL kaart in huis.

Verzonden via PAØVB QSL voor: DVM HG PDG WTJ en VB

via NL791 QSL voor: NL791 en NL 794

Ontvangen een QSL voor PAØHLG van VS9MB met CW qso van deze PA
 is geen naam en adres bekend, wie kent hem en indien de call
 verminkt is, wie heeft VS9MB dan gewerkt pse even datum en
 tijd opgeven aan het QSL bureau.

De oproep om gezamenlijk in en uitgaande qsl te verzorgen
 blijft van kracht. In Rotterdam kunnen PA's op de linker Maas-
 oever qsl versturen en ontvangen via: PA771 Diepenhorst 5d
 Rotterdam tnx o.b.

73 PAØPLM



Officieel Orgaan van de
Vereniging van Radio Zendamateurs,

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

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

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

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

R.T.T.Y.

door J. Adama, PAoFB.

Belofte maakt schuld en daarom hierbij het tweede en laatste artikel over radioteletype (voor het eerste deel zie CQ-PA Nr. 20). Wat ik nu in de eerste plaats wil beschrijven is de Terminal Unit (de "TU"). Dit is dus het apparaat dat tussen de uitgang van de ontvanger en het teleprinter apparaat geschakeld wordt. Het ontvangen RTTY signaal wordt hiermee "vertaald" in rechthoekige stroompulsen. Deze pulsen bekrachtigen de magneetspoel van de teleprinter, zodat op het juiste moment en gedurende de juiste tijd het anker van deze spoel beweegt. Het mechanisme van de teleprinter zorgt dan dat het juiste teken afgedrukt wordt op de papierrol, of eventueel op papierlint (hangt af van het soort teleprinter dat gebruikt wordt).

Er zijn heel goede, goede en minder goede terminal units. Allicht zijn héél goede TU's het meest tijdrovend om te vervaardigen (ook al omdat er vaak moeilijk te verkrijgen onderdelen bij te pas komen, zoals bv. toroidspoelen). Het is niet de bedoeling zo'n moeilijk te vervaardigen TU te beschrijven. Voor de vervaardiging hiervan wordt naar de literatuurlijst aan het eind van het eerste artikel verwezen. Hieronder volgt de beschrijving van de zgn. W2PAT terminal unit. Deze is bij FB in gebruik - tot dusver - en kan tot

de goede TU's gerekend worden.

Een kleine wijziging is in het originele schema aangebracht. Het relais dat origineel aangegeven wordt door W2PAT is nm. weggelaten. PAoYG stelde vast dat relais in TU's ondingen zijn. Hoe goed er ook ontkoppeld en afgeschermd wordt: zo'n relais veroorzaakt makkelijk radiostoringen, vooral bij zwakke RTTY signalen! Bovendien heeft het relais altijd tijd nodig om zijn contacten te laten doorverbinden. En waarom een relais te gebruiken... als het feitelijk helemaal niet nodig is in de TU ?????

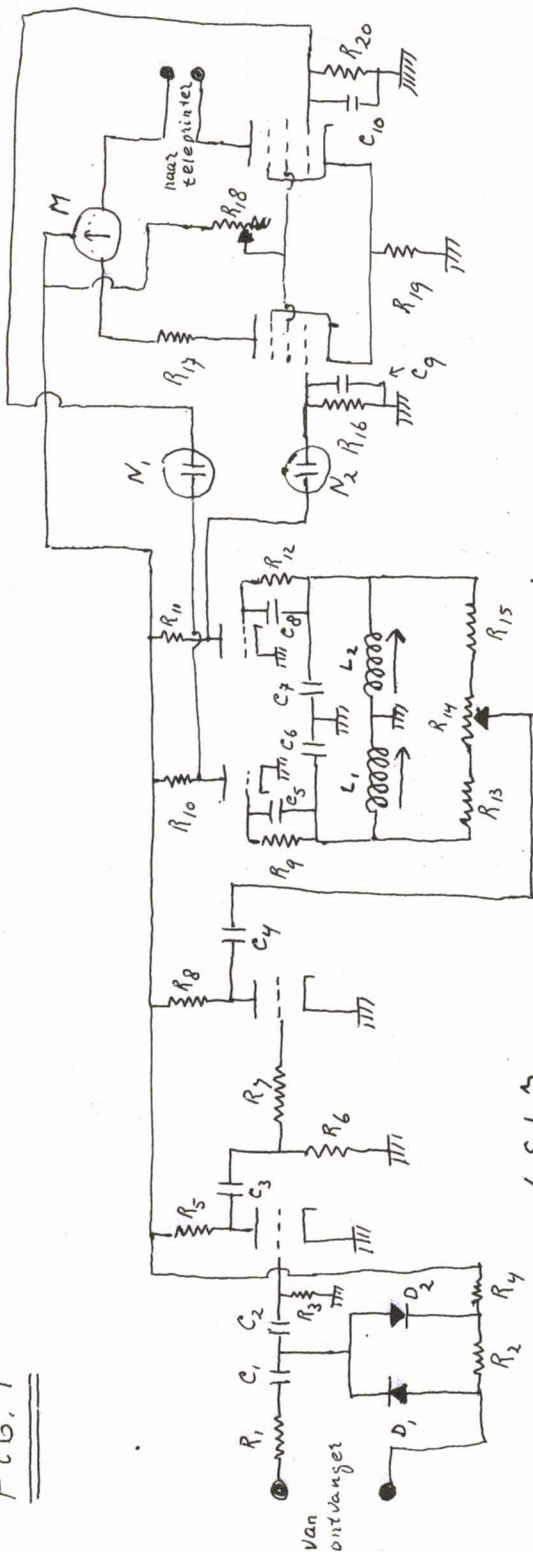
In figuur 1 zien we dan de W2PAT TU - zonder relais. Het uit de ontvanger komende RTTY signaal wordt eerst m.b.v. de twee kristal-diodes begrensd. De ruistoppen worden daarmee dus van het laagfrequent signaal afgesneden. Ook de 6SL7 buis zorgt nog eens voor begrenzen van het signaal. Het signaal uit de ontvanger kan dan flink in sterkte variëren, zonder dat de output van de 6SL7 limiter veel gewijzigd wordt. In de roosterkringen van de volgende 6SL7 bevinden zich de kringen L1C6 en L2C7. De eene kring staat op 2125 perioden afgestemd, en de andere op 2975 perioden. Dit is dan de afstemming die we moeten aanhouden voor de ontvangst van RTTY amateurs uit andere landen, zoals Engeland, Duitsland, U.S.A. enz. Die dus werken met een fsk (frequency shift keying) van 850 perioden. Daar althans voorlopig mee werken. ($2975 - 2125 = 850$).

Voor de spoelen nemen we beeldbreedte regelspoelen zoals die in TV ontvangers (625 lijnen) gebruikt worden. Ik kocht hiervan een paar bij de Firma Labor te Den Haag. Ze zullen echter wel vrijwel overal te verkrijgen zijn. Wie connecties bij PTT heeft moet het eens met de beteroïd spoelen proberen, met een véél hogere Q als de genoemde spoelen. (Zelfinductie ongeveer 30 à 36 mH). Het voordeel van gebruik van spoelen met hogere Q is dat we laagfrequent een betere selectiviteit verkrijgen. En dus minder last van stations die zich eventueel dicht in de buurt van de mark of de space frequentie zouden bevinden. Aan de andere kant moeten dan de RTTY zender en ontvanger aan hogere eisen van frequentieconstantheid voldoen. Maar wie als rechtgeaard amateur heeft al niet jaren gestreefd hiernaar?

*U helpt én Uzelf én Uw vereniging
met een nieuw lid!*

De ontvanger hebben we met behulp van de beatoscillator dus zó ingesteld dat netjes de tonen 2975 en 2125 perioden aan de TU doorgegeven worden. Op toon 2975 komt de kring L2C7 in resonantie. De optredende roosterstroom door R 12 zal vervolgens het stuurrooster negatief maken waardoor de rechterhelft van de 6SL7 afgeknepen wordt. De spanning op de plaat van die rechterhelft zal vervolgens zo stijgen dat de gelijkspanning over het neobuisje de doorslagspanningswaarde bereikt. De ene EL84 in de uitgang krijgt een posi-

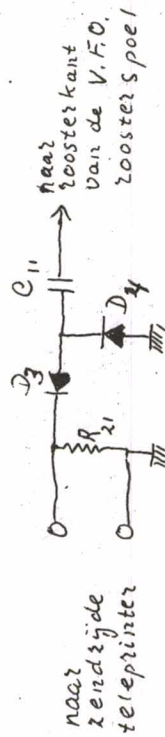
FIG. 1



EL84

6SL7

FIG. 2



- C1 - 0.01 mF papier
 C2 C3 - 0.003 mF mica
 C4 - 0.05 mF papier
 C5 C8 - 0.0047 mF mica
 C6 - 0.22 mF
 C7 - 0.15 mF
 C9 C10 - 0.002 mF
 C11 - uit te proberen (kleine waarde)
- R1R21 - 33.000 Ohm 1/2 Wt.
 R2 - 150 Ohm 1/2 Wt.
 R3 R7 - 0.47 meg. Ohm 1/2 Wt.
 R4 - 0.1 meg. Ohm 1 Wt.
 R5 - 0.22 meg. Ohm 1/2 Wt.
 R6 R9 R12 R13 R15 - 47.000 Ohm 1/2 Wt.

- R8 - 0.1 meg. Ohm
 R10 R11 - 2.2 meg. Ohm
 R14 - 50.000 Ohm pot. meter
 R16 R20 - 470.000 Ohm
 R17 - 220 Ohm
- R15 - 100.000 Ohm pot. meter
 R19 - 330 Ohm
 D1 D2 D3 D4 - OA85

L1 L2 - TV beeldbreedte regelspoel
 N1 N2 - miniatuur neonbuisje
 aanslagspanning 45 V.
 ongeveer (RTV, Den Haag)

M - dubbele mA. meter (60 mA uitslag, links en rechts van het midden van de schaal)

tieve roosterspanning en verkrijgt een flinke waarde van zijn plaatstroom.

Voor toon 2125 treden de linkerhelft van de 6SL7, en de andere EL84 in actie. Dit is dus in het kort de werking van deze TU; zoals die o.a. ook in het ARRL handboek beschreven staat. Een dergelijke schakeling wordt wel genoemd een flip-flop schakeling. FB heeft nog geprobeerd om de ingangsdiodes weg te laten. Dit geeft een zekere gevoeligheidsverbetering. Aan de andere kant is de limiter werking dan een stuk minder. Een verbetering - die ik nog niet heb kunnen proberen - gaf PAoYG aan. Dit betreft nm. een LF filter aan de ingang van de W2PAT TU. Het zal duidelijk zijn dat de limiter harmonischen zal produceren. Komt er nu bv. een storend signaal binnen dat een 425 perioden beatnote geeft met de beatoscillator van de ontvanger dan zal de limiter hier harmonischen van "fokken" dus bv. ook $5 \times 425 = 2125$ perioden. Is het signaal sterk genoeg dan zou deze harmonische van 2125 perioden zeker storend werken! Om dit te ontgaan zorgen we dus - volgens systeem YG - dat, door gebruikmaking van een filter, alléén de tonen 2125 en 2975 perioden de limiter kunnen bereiken. Het mooiste zou natuurlijk zijn om alléén deze 2 tonen door te laten; maar afsnijden beneden 2125 (en eventueel boven 2975) perioden zou al effect sorteren. De plaatstroom van de EL84 moet d.m.v. de kathode weerstand zo ingesteld worden dat de gunstigste waarde voor bedrijf van de teleprinter bereikt wordt. Dit is ongeveer 60 mA voor de CREED teleprinters, en 35 mA voor de bij mij in gebruik zijnde Siemens type T-68. Figuur 2 geeft een ideetje om de zender te bedienen met FSK. De waarde van de koppelcondensator moet experimenteel bepaald worden. Verschillende amateurs toonden reeds hun belangstelling voor RTTY. Zowel op de "gelijkstroombanden" als op VHF is er interesse voor.

Bent u nog geen lid? Meld u nog vandaag

Op VHF wordt in de States vrijwel algemeen gewerkt met AFSK (audio frequency keying). Hierbij wordt een draaggolf gemoduleerd met twee tonen. Deze tonen zijn dan 2125 en 2975 perioden - vandaar dat in bovenstaande W2PAT terminal unit de LF kringen hierop afgestemd staan.

Nu steeds meer overgegaan wordt op stabiele xtalconverters op VHF, meen ik dat AFSK op VHF niet absoluut noodzakelijk meer is. Met gewone FSK zal voor de amateurs op VHF in de toekomst zeker nog veel te beleven zijn! Als de apparatuur goed voor elkaar is zal de teleprinter nog signaaltjes feilloos in "druk" omzetten - welke voor het gehoor (cw) beslist te zwak zijn.

Een ideale manier van werken dus ook voor forward-scatter en meteorreflectie experimenten op 2 meter en 70 cm.

ECHO

Zaterdag jl. kwam heet van de naald het bericht, dat onze grote westerbuur er als eerste in geslaagd was een in de ruimte geschooten voorwerp, na een vooraf bepaalde tijd, op een radio signaal naar de aarde terug te brengen. Dat dit, weliswaar na 12 mislukkingen, een succes is geworden geeft wel een indruk van de enorme vooruitgang van de techniek.

Wat echter voor ons radio amateurs van veel meer belang kan zijn, is het feit dat Amerika er ook in geslaagd is een met aluminium beklede ballon in een baan om de aarde te brengen. Echo proeven hiermede genomen schijnen al succes te hebben gehad. Ligt hier misschien een kans voor de amateurs om met hun kleine energiën grote afstanden te overbruggen op de hoge frequenties vooral op 72 144 en 430 MHz ? Wie zal de eerste ruimte verbinding maken ??

KAM

Een „vorstelijke gift“

groot f 25,—, ter ondersteuning van de VRZA Kas ontvangen van:
PA 837 te Rotterdam, waarvoor onze hartelijke dank. PA/USA.

LWA LWA LWA LWA LWA LWA LWA LWA

Ontvangen voor de shack:

1 buis QOE03/12; 1 buis QOC04/15; 2 buizen GL 866A; 4 buizen 807; 2 buizen 6V6; 2 buizen 5Y3GT; 2 buizen 6SJ7; 5 buizen 6C6; 3 buizen RV12P4000; 1 buis 6D6; 2 buizen 6K7G; 1 Meter 5 mA; 1 Trafo 2x320 Volt, 130 mA 6.3 Volt 3.5 A.; 1 Kristal voor 2 meter.

Dit is op het ogenblik binnen gekomen bij box 318 Eindhoven als prijs voor de aanbrengrer van de meeste nieuwe leden in deze ledenwerf actie. Wij zeggen de milde gevers hartelijk dank en hopen dat dit een inspiratie mag zijn, voor alle anderen, om ook eens in hun voorraad te duiken om de L.W.A. daadwerkelijk te steunen met een gift en dat dit ook een aansporing mag zijn, om de kans op deze onderdelen niet voorbij te laten gaan, maar er nog dit weekeind op uit te trekken om nieuwe leden te werven. Stel niet uit maar doe het NU !

Steunt de LWA

Elke PA in de VRZA!

*De kans ook voor U
Win een lid!*

VOSSEJACHT

Morgen 21 augustus is er te Zutphen een Vossejacht. De VOS is PA/QHB.
Start: 13.45 uur te Eefde bij de Boterfabriek(halte G.T.)

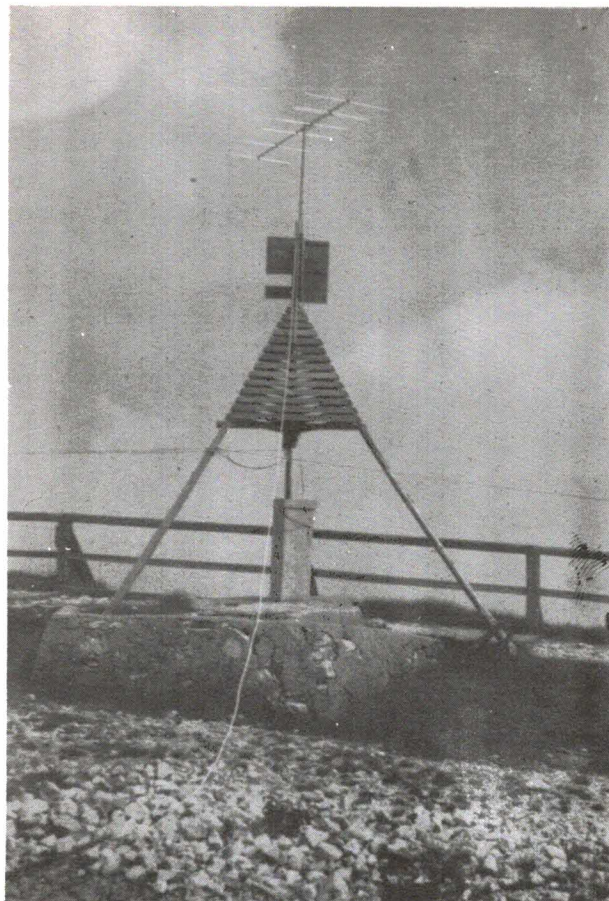
Correspondentie:

PAoFB Tnx ob

PAoLZ Tnx Mac cul.

73 PA 702

J.Dellevoet.



De antenne van OE5HE/P.

Een tocht naar OE, betekent in vele mensen een lange treinmen op z'n (helaas) tijdelijke veert. De Hollandse 2 m mensen zo'n lange tocht besparen en een boot gecharterd, speciaal de moeilijke 2 m weg naar Oosten. U heeft natuurlijk al vervoermiddel al voor de kade is uit en het wachten is slecht die moet trachten, het schip naar z'n bestemming te leiden. Die bemanning nu, wordt gezocht nieuwe sked Nederland-Oosten opgeven bij PA314, Korte Kerk frequentie en welke uren zij voor hen zal deze actieve Oosten iets wat, het is U naar ik me PAØ kunnen we reeds rekenen reid heeft verklaard, met ing betrekken op de 2 m band (fre 100 watt (C.W.) in diens rich kunnen en mogen we hem niet a PAØ-OE tot stand te brengen, (PAØWO-OE9BE). PAØ's en luist

OE5HE/P
in actie
op de
Schafberg



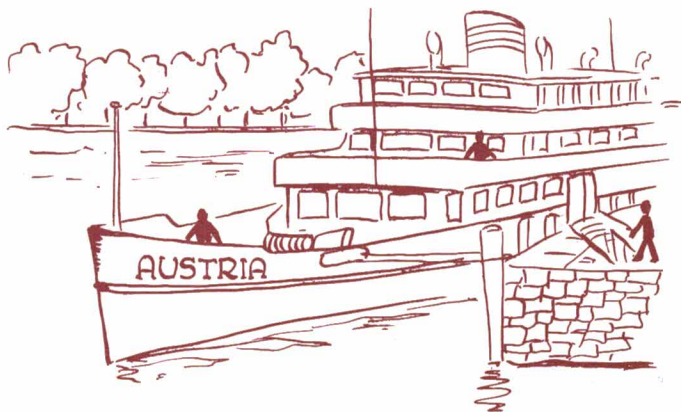
het woord is n
En dan ligt er
fel een brief
in deze O.M. i
over z'n belev
Schafberg van 6
Precies om 18.
start met "Tes

Rechts ziet
actie, tijde
op de Arlber

ursie naar OE!

H. RIPET - PA 314

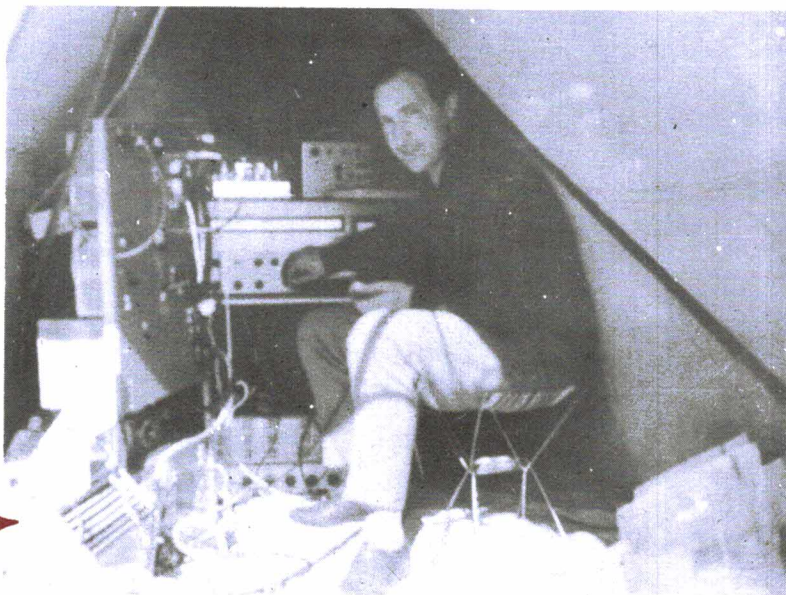
e gedachten van
busreis, voordat
estemming arri-
illen we echter
rom is voor hen
s met het doel
rijk wat te egali-
ien, dat dit
gt, de loopplank
op de bemanning,
de 2 m golven
ostenrijk !



door OE5HE, onder de PAØ's, die bereid zijn, mee te werken aan een
, via de 2 m band. Zij, die hiervoor interesse hebben, kunnen zich
aat 10a, Schiedam, onder vermelding van roepletters, te gebruiken
chikbaar hebben voor OE5HE, tijdens de weekends. In het bijzonder
rijkse 2 m operator dan een nieuwe tocht gaan maken naar de Schafberg,
al verteld, voorwaar geen kleinigheid is. Op de medewerking van één
melijk in de persoon van O.M.Renderink, PAØHRX, welke O.M. zich be-
van heden elke zondag van 01.00 - 02.00 uur Ned. tijd, de wacht te
ØHRX : 144.03 mhz) en bij het geringste gerucht van OE5HE's zijde,
g te dirigeren. Hoewel PAØHRX, zeer goede papieren heeft in deze,
en laten staan, wanneer het er om gaat, een nieuwe 2 m verbinding
het eerste PAØ-OE contact in de 144 geschiedenis, in het jaar 1957.
tations,

an U !!!!

or mij op ta-
OE5HE, waar-
vertelt
ssen op de
ustus j.l.
uur werd ge-
e OE5HE" enz.,



OE6AP in
z'n verblijf

waarmede echter diverse deelnemers aan de Bayerische Bergtag - een wedstrijd waaraan alleen portable stns mee mogen doen met een imputt van ± 3 watt - uit de slaap gehaald werden ! OE5HE werd gewoon onder de aanroepen bedolven en als gevolg van deze QRM, waren we niet in staat een mogelijk hoorbaar signaal uit Holland op te vangen. Ons team bestaande uit OE5LD, een SWL en de O.M. himself, heeft met de beam in N.W. richting regelmatig en met kloppende harten de band afgezocht, op zoek naar een levensteken uit PAØ. Het resultaat was, en bleef echter, nul komma nul.

Medelersers zijn goed, medelédén zijn beter!!

De gebruikte 80 watt zender, bestaande uit een EF80 osc., ECC85FD, TR, QOE03/12 TR, QOE06/40 PA, heeft z'n werk goed gedaan, getuige het feit, dat er 46 Zuid Duitse stns gewerkt zijn, en volgens ontvangen mededelingen, onze sigs tevens in Berlijn (± 500 km) doorkwamen. Hoewel we dus niet ontevreden mogen zijn, over de op de Schafberg behaalde resultaten, is en blijft ons hoofddoel één of meerdere QSO's met PAØ. Wanneer beide zijden blijven volharden in deze, dan zal dit zeker gelukken.

Met een herhaalde oproep mee te doen aan een nieuwe sked PAØ - OE, wordt dit 2 m nieuws uit Oostenrijk besloten.

Vy 73-DX de PA314.

HW'S DX

Na een week afwezig te zijn geweest op de ham-banden vonden we de condities afgelopen maandag vrij goed. Op een enkele CQ op 20 meter SSB kwam een onafzienbare rij W's af die blijkbaar allemaal nog een PA nodig hadden. Ook de andere continenten bleken goed vertegenwoordigd. Een dag later echter was het al weer veel slechter en dinsdag was er dan ook geen enkele W te bekennen terwijl signalen uit andere werelddelen vrij zwak waren. Hoe het met de andere banden was hebben we zelf niet kunnen controleren, wel vertelde een W ons dat op tien sterke signalen doorkwamen uit Europa wat wel erg raar is midden in de zomer; volgens hem waren het reflecties van de Echo-ballon, wie weet ?

HOT NEWS

St.-Pierre Island

Op het ogenblik is er nog steeds een expeditie van enkele W's actief, de calls zijn FP8BH, FP8BO en FP8BP. We hoorden ze op 14 mc.-SSB maar er wordt ook op andere banden en met CW en AM gewerkt.

Danny

Danny Weil is volgens onze laatste berichten nog steeds van plan

half augustus te vertrekken voor zijn trip de Pacific in. De eerste stop zal zijn, nadat hij in Ecuador zijn vergunning opgehaald heeft, HC8, Galapagos, de call zal zijn HC8VB en geplande datum is 5 sept. Daarna gaat het naar Clipperton F08

De trip van CR6CA

Jo vertelde dat hij binnenkort hoop te vertrekken voor een trip naar Saô Thorne, call CR6CA/CR5. Ook is hij van plan te werken vanaf het eiland Annobon, een Spaanse bezitting, call CR6CA/EAØ of EAØ?? Hij had de vergunning nog niet, maar wel de verzekering van de ARRL dat bedoeld eiland als apart land voor DXCC zou worden erkend. Ook wil hij naar Ajuda gaan, dit is een Portugese bezitting op het vaste land van Afrika. Hij moet echter eerst van de ARRL zwart op wit hebben dat het als apart land telt anders gaat hij niet. De call hier is ook CR6CA/CR5.

Madeira

Indien U nog een CT3 nodig hebt: elke avond van 1930-2100 GMT is CT3AV actief op 14279(xtal). Hij werkt met D.S.B. (Double sideland suppressed carrier, dus: B.F.O. in, ontvanger zo smal mogelijk en heel voorzichtig afstemmen !)

Tori Island

JAI ADM wil naar dit eiland 400 mijl van Japan gaan. Waarschijnlijk telt het apart want de ARRL erkent een eiland als apart land als het meer dan 225 mijl van het vasteland ligt.

*Maak uw mede-amateur lid, hij en wij zijn u
dankebaar*

VAN ONZE MEDEWERKERS

PAoHBO heeft weinig nieuwe gehoord; ja die PX hebben we hier ook niet gehoord Henny, wel VS4JT die is elke middag op 14,3 SSB maar werkt meestal de states (W6 en W7) en heeft uren-lange QSO's met W7PHO. Soms echter als de condx goed zijn werkt hij een paar Europeanen. Een poging van Henny het W.A.C. record te breken faalde, op hoeveel staat dat eigenlijk O.B.? tnx for info.

PA950 - Ja Kees, de opstelling van het log is O.K. Telling is als volgt: elke nieuw land 2 punten met fone of 4 punten met C.W. Dit geldt voor elke band. Voor all-band op dezelfde manier. Dus: een W op 20 gehoord 2 punten voor 20 m + 2 punten voor all-band een andere W op 15 is alleen 2 punten voor 15 m. Het volledige reglement staat enkele CQ-PA's terug.

Tnx Kees es gud luck

Denkt U allen aan de Asian DX-contest op 27-28' aug. Er zijn vele diploma's beschikbaar plus een speciale beker voor de hoogste scorer in elk continent ! Volledige reglement staat in CQ-PA nr 26.

Volgende week komt CQ-PA vanwege de vakantie nog één keer niet uit, dus dope moet binnen zijn op 31 augustus voor het nummer van 3 september. U zult dan wel weer allemaal terug zijn van vakantie, dus rekenen we op Uw aller brieven met info.

73's DX
PAoBW Tollenslaan 9
Eindhoven.

DX-LOG

RADIO	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/GEH	DOOR	Opmerkingen
9N1GW	3-8	1830	14.3	SSB	W	PAoIB	
TF2WFF	6-8	1330	21.4	"	W	"	
ZS6UR	"	1810	14.3	"	W	"	ex-PAoRU
HC1KA	7-8	0655	"	"	W	"	
CX2CO	8-8	2235	"	"	W	"	
EL1K	10-8	1900	"	"	W	"	
FP8BH	12-8	2200	"	"	W	"	
ZS6WW	13-8	1915	"	AM/SSB	W	"	ook een Hollander !
OA5G	"	2120	"	SSB	W	"	
9U5JH	1-8	1845	21	AM	H	PAoHBO	nieuw land !!
6O2GM	"	1915	"	"	H	"	idem
VP8RW	"	1930	"	"	H	"	
HC5NW	"	2055	"	"	W	"	
CX2CL	"	2115	"	"	W	"	
9K2AD	2-8	1810	"	"	W	"	
VR2DE	6-8	0830	"	"	W	"	
VR2DS	"	0830	"	"	W	"	
ZD2AMS	"	0930	"	"	W	"	
CN2AQ	"	1350	"	"	W	"	nu hetzelfde als CN8.
4S7LB	13-8	1630	"	"	H	"	
VP2AR	14-8	2120	"	"	W	"	
PZ1BF	"	2145	"	"	W	"	
9Q5YM	"	1810	"	"	W	"	
HH2CB	1-8	1930	"	"	H	"	
HP1HC	2-8	2000	"	"	W	"	
9N1MM	4-8	1630	14.3	SSB	W	PAoBW	
VE6AAE/							
SU	5-8	1715	"	"	W	"	
PI1LC	15-8	1810	"	"	W	"	op PAoWSS
VP2AB	16-8	2155	"	"	W	"	Antigua
YV5ARN/	"	1840	"	"	W	"	bij Napels
mm							

Een avondje uit met de 417A

H. Ripet - PA 314.

Met dezelfde mate van nieuwsgierigheid, waarmede sommige pappa's hun pas verworven spoortje bekijken, werd hier onlangs de nieuwe converter onde de loupe genomen. Zo, dit was nu dus dat apparaat, met de wonderbuis 417A, waarover zulke fantastische verhalen de ronde deden, in het bijzonder wat betreft de signaal-ruis verhouding, gevoeligheid etc. etc. Zou het... enz. Het begon dan ook met een voorzichtig aftasten, en al spoedig verdween de nog aanwezige lichte gereserveerdheid, die men als echte conservatief, soms ten opzichte van bepaalde nieuwe dingen koestert. Deze converter met z'n ruisgetal van 1,9 KT ϕ behoort namelijk, dit heb ik zelf na diverse steekproeven kunnen ervaren, tot één van de meesterstukjes op radiogebied, welke door mensenhanden gebouwd kunnen worden. Het is geconstrueerd door O.M. W.v.Dam, Middelharnisstraat 177, Rotterdam - Pendrecht, Tel. 010-177561 en heeft de volgende buizenbezetting: 417A H.F.; EC80, geaard rooster; 6J6 balans-mixer; E 184 F. M.F. versterker; EC92 kathode-follower; EF85 osc. spanningsversterker; ECC81 kristal oscillator. Het geheel is kristal-gestuurd en enorm stabiel en gevoelig !!

Meerdere technische gegevens, over deze converter, die inplaats van met de 417A, ook met de wat minder dure EC80 als 1e h.f.huis uitgevoerd kan worden, kunt U verkrijgen bij genoemde O.M. v.Dam. Succes bij de eventuele nabouw wordt U tot besluit van dit avondje uit nog toegewenst door

PA 314 - Schiedam.

PARADE

PA 314 - Schiedam

Na dit opschrift gelezen te hebben, zult U misschien gaan denken, dat ik, op deze bladzijde een verhandeling ga houden over de diverse betekenissen, van dit bekende woord uit onze Nederlandse taal. Mis, dit zou ons namelijk te veel wegvoeren van het onderwerp, waarover we na een denkbeeldige draai aan een dito schakelaar, heel in het kort, het licht even willen laten schijnen. Daar floept het licht aan en we vragen Uw aandacht voor: de parade der newcomers op 2 m :

ØKLW : QTH, Brestestraat 14, Den Haag

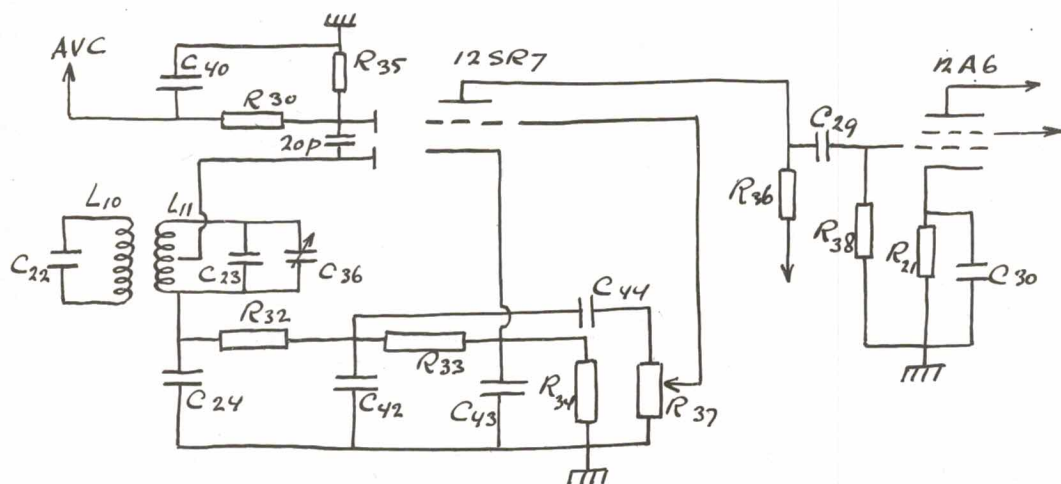
is eerst kort geleden gelicenseerd. Apparatuur bestaat o.a. uit een BC625 (TX); ontvanger is de bekende ØBL converter, geschakeld voor de 19 set. Antenne : dipool.

ØBAL : QTH, Voorhout, bij Leiden.

Kwam hier zwak door tijdens QSO met JWV in Leiden. Nadere gegevens over dit stn zijn nog niet bekend.

5. l.f.teap en AVC

R_{30} en R_{35} direct aan diode plaat.



$C_{40}, C_{42} = 100 \text{ pf mica}$

$C_{41} = 20 \text{ pf mica of kuam}$

$C_{43} = 25 \text{ uf elco}$

$C_{44} = 0,1 \text{ uf papier}$

$R_{37} = 500 \text{ k } \Omega \text{ pot. meter}$

$R_{30}, R_{38} = 470 \text{ k } \Omega \quad \frac{1}{2} \text{ W.}$

$R_{31}, R_{32} = 100 \text{ k } \Omega \quad \frac{1}{2} \text{ W}$

$R_{33} = 510 \text{ k } \Omega \text{ (} R_{18} \text{ in oorspr. schema)}$

$R_{34} = 2,2 \text{ k } \Omega \quad 1 \text{ W}$

$R_{35} = 1 \text{ M } \Omega \quad \frac{1}{2} \text{ W}$

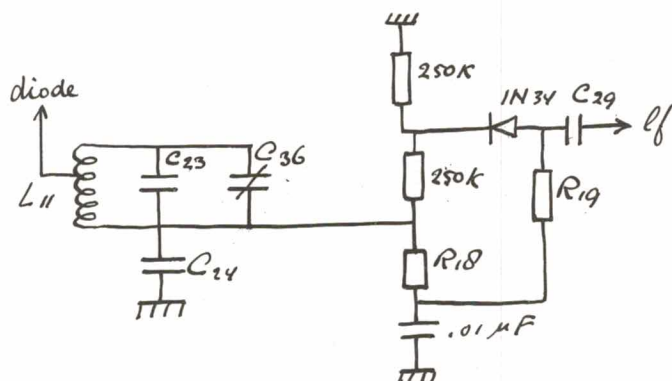
$R_{36} = 220 \text{ k } \Omega \quad \frac{1}{2} \text{ W}$

Niet genoemde onderdelen zie schemasleutel in CQ-PA.

6. Noise limiter:

$C_{24}, C_{29}, R_{18},$

C_{19} zie schema



7. Verbetering voor CW selectiviteit = 0,02 uf bypass C over de andere output.

73 es gd luck

D.S. de Boer PA6AS

Postbus 318, Eindhoven wacht ook op uw bijdrage



Officieel Orgaan van de
Vereniging van Radio Zendamateurs,

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

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

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

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

USA - FRANKRIJK OP 960 MC.

Enige tijd geleden maakte het Amerikaanse Bureau voor Ruimtevaart bekend dat er proeven zouden worden genomen met een aardsatelliet waartegen radiosignalen zouden kunnen worden weerkaatst om zodoende grote afstanden te overbruggen op de zeer hoge frequenties.

Uit de persberichten heeft U kunnen vernemen dat de eerste proef is mislukt omdat de satelliet niet in zijn baan kwam. De tweede proef is echter geslaagd en op het ogenblik draait de ballonsatelliet "ECHO" om de aarde.

De satelliet bestaat uit een ballon van zeer dun plastic bespoten met aluminiumverf. De middellijn is dertig meter. De ballon vormt uiteraard een prima reflecterend oppervlak. Zodra de "ECHO" in zijn baan om de aarde was - hoogte ca. 1600 km., omlooptijd ca. 1½ uur - werden in de USA proeven genomen om radiosignalen door de ballon te laten weerkaatsen.

We hebben kunnen lezen dat deze proeven ook slaagden. Zowel telefonie als teletype QSO's werden gemaakt van de Oost naar de Westkust van de USA. Dergelijke QSO's kunnen natuurlijk alleen worden gemaakt als de "ECHO" zich ergens midden tussen de beide punten bevindt waartussen men radiocontact wil hebben.

Welke ontzaglijke mogelijkheden een dergelijk systeem in zich houdt wordt wel bewezen door het feit dat men thans nabij Parijs radio-

signalen uit de USA op een frequentie van 960 Mc/s heeft ontvangen. Het ligt voor de hand dat de proeven met deze systemen zullen worden voortgezet. Betere ballonnen zullen worden gelanceerd en waarschijnlijk zullen er later meerdere in een baan om de aarde worden gebracht zodat men veel langer contact kan hebben. De gevolgen die deze nieuwe techniek voor het radioverkeer en voor het amateurisme zullen hebben zijn nog wel te overzien. Maar dat ingrijpende veranderingen zich aandienen staat wel vast. Denken we aan intercontinentale TV, internationale telexdiensten op UHF waardoor de HF-banden worden ontlast en last-but not least de mogelijkheden die in de echoballoonnen liggen opgesloten voor de zendamateurs. De tijd dat men met een C-machtiging de USA gaat werken en het WAS-diploma behaalt is niet ver meer.

In de twintiger jaren hebben de amateurs gepioneerd op de HF-banden. Zij toonden toen aan dat QSO's met de verst afgelegen punten op aarde mogelijk waren. Het eerste QSO tussen USA en Frankrijk vond plaats in 1923 op 110 m golflengte. Nu vindt hetzelfde plaats, maar op een golflengte ~~F~~ dienstbaar te maken aan het radioverkeer. En weer kunnen de amateurs hun steentje bijdragen. Een bijzonder interessant werkterrein ligt hier ook voor de amateurs te wachten. Wat zou er nodig zijn om op dit nieuwe gebied aan de slag te gaan ?

- * Golflengte 2 m of 70 cm.
- * Maximaal ingangsvermogen.
- * Antenne met een goede bundeling.
- * Antenne draaibaar in azimuth (dat hebben alle amateurs al) maar ook in elevatie. De antenne moet dus in het verticale vlak instelbaar zijn. Het gaat nu n.l. niet om de laagst mogelijke opstraalhoek maar om onze signalen bijv. onder een hoek van 30-60 graden op te stralen.
- * Oriëntatie op het gebied van de satelietbanen. Hoogte, richting en plaats van de banen. De sterrewacht te Utrecht kan praktisch altijd de nodige gegevens verschaffen. Later zullen deze gegevens ongetwijfeld in de amateurbladen worden gepubliceerd.
- * Gevoelige ontvanger, kristalgestuurd.
- * Nauwkeurige tijdvaststelling bijv. d.m.v. WWV.
- * Skeds met bijv. USA-amateurs. De mogelijkheid om op een der HF-banden direct contact te hebben met het tegenstation is waardevol maar niet direct noodzakelijk.
- * Telegrafie, bijv. groepen van strepen, van tijd tot tijd gevolgd door de roepnaam.

Dit lijstje van vereisten ziet er voor amateurs helemaal niet zo slecht uit.

De meeste van deze punten zijn al op vele amateurstations verwezenlijkt. Pioniers voor ! Veel succes.

~~F~~ van ca. 30 cm. Weer wordt er gepioneerd om deze golflengte

ØLU.

Wie wint de shack ???

HW's DX

Nu we allemaal de vakantie weer achter de rug hebben en we al of niet door de zon gebruind weer eens achter de RX gaan zitten, hebben we kunnen constateren dat, alle sombere verwachtingen ten spijt, het nogal meevalt met de condities; hoewel zeer ongewoon voor de zomer bleek zelfs "good old ten" nog af en toe goede openingen te hebben, zelfs de W's waren soms te horen en ook de andere banden zullen, op enkele uitzonderlijk slechte dagen na, niemand reden tot klagen hebben gegeven. We hopen dat U allemaal even tijd hebt kunnen vinden om de antennes eens goed na te zien. Zo niet, stelt het dan niet meer uit want midden in de winter is het geen pretje dan het dak op te moeten.

De eerste contest van het seizoen hebben we dan ook al weer gehad, het was de ADXA contest georganiseerd door de J.A.R.L. (Japan) en zo het ons liet aanzien leek de deelname, zeker daar het hier de eerste keer betrof dat deze contest gehouden wordt, zeer bevredigend, al waren de signalen zeker uit het verre oosten over het algemeen zeer zwak. Heel bijzondere dx werd niet gehoord maar stations als YA1BW en JT1KAB waren zeer actief.

HOT NEWS

Bhutan

Vanuit dit zeer zeldzame land zal van 1 t/m 8 september actief zijn AC5CQ. Er wordt gewerkt met AM op 14110 en 14200 kc. De beste tijd voor ons lijkt ons tussen 1700 en 1900 GMT, als de QRM van Europa dan tenminste niet te hard is.

De trip van W4 BPD

De reis die Gus, W4BPD gaat maken naar een heel stel zeldzame landen, is begonnen. We werkten hem afgelopen week als 3A2BW vanuit Monte Carlo. De volgende stop zou IC1IN zijn wat hoogstens voor WPX-jagers interessant is, daarna komt San Marino aan de beurt (W4BPD/M1), terwijl ook nog voor enkele uren de zender van HV1CN bediend zal worden met CW. Gus heeft een KWM2 bij zich en werkt zowel SSB als CW. De QSL wordt verzorgd door W4TO.

MP 4 BDA

Bryan die ook de calls MP4TAE, MP4MAB/4W1 en MP4QAO op zijn naam heeft staan, gaat 1 oktober terug naar Engeland voor enkele maanden. Hij zal daar werken onder de call G3OFI; op onze vraag of er nog trips op het programma staan naar 4W1 kon hij niets met zekerheid zeggen, het is echter wel mogelijk.

Scy chellen

Op het ogenblik is hier zeer actief VQ9TED met SSB tussen 14300 en 14350. Ted heeft ook nog plannen naar andere eilanden te gaan !

Tunesië

Syd, ex-XW8AH die al enige tijd vanuit Tunis actief is als W8UTQ/3V8 heeft nu de call 3V8AC toegewezen gekregen. Hij is zeer actief en bijna dagelijks op 14,3 mc SSB te vinden. Syd blijft voor twee jaar in 3V8-land. Zijn QSL is 100 % O.K. en gaat via American Embassy, Tunesia.

Ellice Island

VR1D (ex-ZL1ABZ, Kermadec) is nu op SSB verschenen. Hij is elke zondag 0500 GMT speciaal voor Europa in de lucht op 14155 en luistert ook naar AM en CW aanroepen.

Campbell Island

Nog steeds is ZL4JF elke woensdag morgen voor Europa in de lucht (skeds via VE7ZM); er is echter haast bij als U hem nog werken wilt want 1 november gaat hij QRT.

Heeft u al een lid aangebracht?

VAN ONZE MEDEWERKERS

Doc, ON4IZ vestigt de aandacht op SVØWZ en SVØWD die beide op Creta zitten en dagelijks actief zijn resp. op 21 CW en 14 mc AM. De kaart voor FP8BD gaat inderdaad via VE2AFI, OB, maar waar de QSL voor VQ1AM naar toe moet hebben we niet kunnen achterhalen, sri, mochten we het nog te weten komen dan zullen we het per omgaande laten weten.

Tnx dope Doc.

Karl, PA723 vond ook de tien open en hoorde ook op 15 dx uit alle richtingen. Die WH6 moet inderdaad WA6GMM/KG6 zijn OB. Hij zit op Guam en vroeg QSL via P.O. box 264, Walnut, Iowa, U.S.A.

WH6 stations zijn novices op KH6. hi.

Tnx. Karl.

Dat was ons wekelijkse verhaal dan weer. We rekenen voortaan weer elke week op ieders medewerking. Alleen dan kan onze Dx-rubriek up-to-date blijven. Dus gaarne weer Uw dope woensdag a.s.

Tollenslaan 9, Eindhoven.

73's + dx

PAoBW

*Wie zijn vereniging sterkt
sterkt zichzelf*

DX-LOG.

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/GEH	DOOR	Opmerkingen
SVØWZ	18-8	1255	24	CW	W	ON4IZ	Creta
SVØWD	"	2000	14	AM	H	"	"
FP8BD	"	2100	14048	CW	W	"	
VQ1AM	19-8	1935	14060	"	W	"	
IS1ZUI	20-8	1840	14010	"	W	"	
VQ9HB	"	1700	14060	"	H	"	zeer trage opr.
WA6GMM/							
KG6	19-8	1815	14	SSB	H	PA723	
YV5ANI	21-8	1830	21	CW	H	"	
SVØWI	"	1902	"	"	H	"	Creta
KG6AJT	27-8	1600	"	"	H	"	
ZD2ATU	28-8	1825	28	AM	H	"	
CX5BR	"	1835	"	"	H	"	
EL4M/YL	"	1845	"	"	H	"	
FQ8AW	20-8	1024	21	"	H	PA771	
VK1AA	"	1527	"	"	H	"	zeldzame prefix!
9M2EZ	"	1749	"	"	H	"	
EA6AW	"	1801	"	"	H	"	
VQ2SB	"	1810	"	"	H	"	
CR4AL	"	1901	"	"	H	"	
PZ1AW	"	2113	"	"	H	"	
EA8AT	"	2147	"	"	H	"	
CX3AA	21-8	2113	"	"	H	"	
UA8KBA	"	2122	"	"	H	"	prefix ?
EL2F	"	2138	"	"	H	"	
CP1JD	"	2149	"	"	H	"	
VR2DS	27-8	1220	"	"	H	PAoHBO	
CR9AN	"	1230	"	"	H	"	
KC6GJ	"	1300	"	"	H	"	
VS5GS	"	1630	"	"	H	"	
UW9CR	28-8	1225	"	"	W	"	UW = UA !
PZ1AW	28-8	2000	21	AM	W	PAoHBO	
PZ1AY	"	2015	"	AM	W	"	
HC1KA	18-8	2220	14.3	SSB	W	PAoBW	
WA6GMM/							
KG6	19-8	1825	"	"	W	"	
VE6AAE/							
SU	20-8	1225	"	"	W	"	
VS4JT	21-8	0755	"	"	H	"	
DD5CC	23-8	1700	"	"	W	"	
UL7JA	"	1705	"	"	W	"	
VQ9TED	"	1710	"	"	W	"	
ZS3AD	24-8	1920	"	"	W	"	

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/GEH	DOOR	Opmerkingen
3A2BW	25-8	1655	14.3	SSB	W	PAoBW	
JT1AC	26-8	1550	14,060	CW	H	"	
FQ8HD	"	1600	14010	"	W	"	
FP8BD	27-8	1000	14050	"	H	"	
3V8CA	"	1645	14.3	SSB	W	"	
KR6HL	28-8	1840	"	"	W	"	
ZE5JJ	29-8	1825	"	"	W	"	
KG6NAB	26-8	1750	"	CW/SB	W	PAoIB	
ZC4AK	17-8	1145	14,10	CW	W	"	
VQ5IB	29-8	1800	21	"	W	"	

*Help uzelf en uw mede-amateurs,
maak ze LID !!*

BCI BIJ EEN CENTRAAL ANTENNE SYSTEEM

"Toen ik enkele maanden geleden als PA startte ondervond ik grote "moeilijkheden, daar mijn signaal een werkelijk verschrikkelijke "BCI veroorzaakte. Onwetend begon ik met mijn zender te experimen- "teren, maar al ras bleek, dat de oorzaak niet in mijn zender te "vinden was. Wat waren nu de moeilijkheden. Iets ongewoons waar je "als beginnend zendamateur nog niet van gehoord hebt, nl. een cen- "traal antennesysteem. En daar onze Maatschappij zo min mogelijk "antennewouden wil scheppen, worden deze antennesystemen meer en "meer toegepast, vooral in grote flats. Ik woon in zo'n flat. Er "worden in Nederland diverse fabrikaten gebruikt o.a. Philips, "Katrijn, Telo enz. Ons fabrikaat was Telo en deze bestaat uit "aparte systemen voor AM, FM en TV.

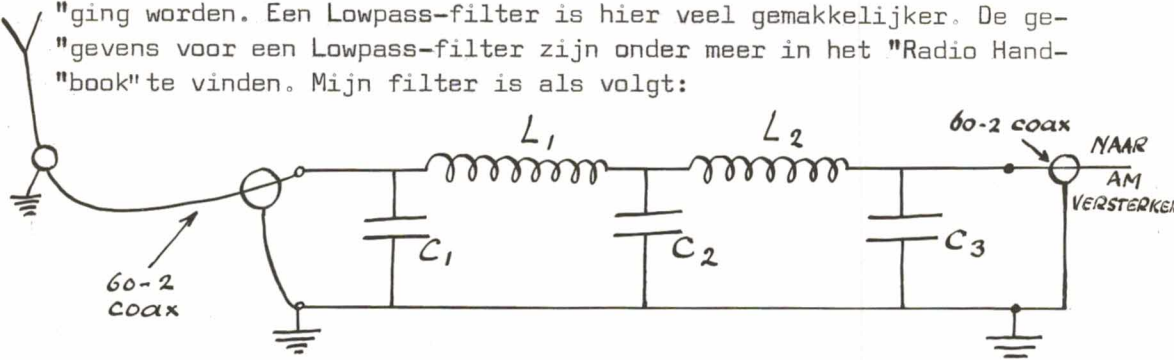
"De AM ontvangst werd gestoord, de andere systemen niet.

"De storing bestond uit kruismodulatie op alle banden, op alle "stations en op ca. 80 BCL dozen, die op deze antenne aangesloten "zijn!! en wel zo erg, dat mijn modulatie zeker zo goed te horen "was als die van het afgestemde station.

"De telefoon en de deurbel stonden natuurlijk niet stil en van QSO's "maken was geen sprake. Volgens mij was de oorzaak de volgende:

"De antenneversterkers voor AM zijn natuurlijk breedband, omdat zij "een groot gebied moeten bestrijken. Afstemming is hier dus juist "helemaal niet. Wel de antenneversterker voor de TV, die is afge- "stemd op kanaal 4. Mijn zender veroorzaakte een veel te groot "ingangssignaal, zodat een of andere versterkertrap volkomen over- "stuurd werd met het gevolg, dat er detectie optrad, die de kruis-

"modulatie veroorzaakte. Alles wijst naar deze verklaring, temeer, "omdat voor de beide Hilversums verzwakkers aangebracht waren om "zodoende de versterking voor andere zwakkere stations toch sterk "op te kunnen voeren zonder dat de Hilversums kruismodulatie veroor- "zaakten. Voor mijn zendfrequentie moest dus ook een verzwakker aan- "gebracht worden. Wanneer ik dit op dezelfde manier zou doen, dan "zou ik slechts op één frequentie kunnen werken en misschien ook nog "in de buurt van deze frequentie als het filter niet te scherp is. "Voor een andere band echter zou ik dan steeds hetzelfde spelletje "moeten herhalen. Dat zou een hele spoelen en condensatoren bewe- "ging worden. Een Lowpass-filter is hier veel gemakkelijker. De ge- "gevens voor een Lowpass-filter zijn onder meer in het "Radio Hand- "book" te vinden. Mijn filter is als volgt:



$$C_1 = 1100 \text{ pf} \quad C_2 = 2200 \text{ pf} \quad C_3 = 1100 \text{ pf}$$

$$L_1 = 7,96 \text{ uH} \quad L_2 = 7,96 \text{ uH}$$

"Aanpassing 60 ohm coax cutt off freq. 2,4 Mc/s

"Het spoeltje is gewikkeld op PVC buis 3/8".

"20 windingen zonder spatie. Draaddikte 0,3 mm.

"Het geheel heb ik gemonteerd in een sigarettenblikje. Misschien

"vinden velen 2,4 Mc/s al erg laag, maar dit is gedaan om op 3,5 Mc/s

"voldoende verzwakking te krijgen.

"Bovendien is gebleken, dat deze centrale antennes op deze freq. al

"zeer ongevoelig zijn, omdat de versterkers waarschijnlijk tussen de

"middengolf en langegolf zijn gepiekt. De kortegolf was vóór het

"plaatsen van het Lowpass-filter op onze ontvanger volkomen dood. Op

"de middengolf was van dit filter niets te merken en de kruismodula-

"tie was verdwenen.

"Ik was hiermede van de BCI af en ik heb nooit klachten meer gehoord.

"Mocht iemand met deze antennesystemen moeilijkheden hebben of krij-

"gen, dan hoop ik hem hiermede van dienst te zijn geweest.

"Dank aan PAØLZ en PAØSTR die mij hiermede met raad en daad hebben

"geholpen.

REUZENSPRONG OOSTENRIJK-



Woorden
brengen
doorze
hen nu
OE6AP

Hierme
van 2
januari
G3HBW,
sigs v
wel ze
Inmidd
mogen
O.M.'s
We sta

"U
e

Ook G3

OE6AP, HOME QTH GRAZ, VERTELT HET
GROTE NIEUWS AAN DE LOCAL GANG!

ENGELAND VIA DE 2 M.!

**OE6AP - G3CCH :
± 1400 KM!**

H. RIPET PA 314

schieten eigenlijk te kort om de prachtige prestatie tot uitdrukking te
brengen, die OE6AP en G3CCH geleverd hebben op 11 augustus 1960. Dank zij taai
houdingsvermogen en het kunnen opbrengen van veel geduld, is er op deze, voor
gedenkwaaardige dag in augustus, namelijk datgene gebeurd, waar zowel
als G3CCH reeds zo lang naar gestreefd hadden :

**EEN 2 M QSO TUSSEN OE EN G
VIA METEOR SCATTER:**

QRB: ± 1400 KM !!

de bewees het M.S.systeem weer eens terdege z'n bruikbaarheid als geleider
van signalen over grote afstanden, iets wat we o.a. aan de hand van een in
van dit jaar gemaakte 2 m met scatter verbinding tussen OE1WJ en
kunnen concluderen, terwijl verder mededelingen van SM en OH zijde dat
n OE6AP gehoord waren via M.S. (afstand OE - OH = ± 1600 km) toch ook
de duidelijke taal spreken in deze !

als hebben beide ops. reeds van verschillende zijden gelukwensen in ontvangst
nemen en natuurlijk gaan ook wij even in het rijtje staan om de resp.
te complementeren met hun fraaie succes !!

en eerst even op OE6AP af en zeggen

*Wir gratulieren auf herrlichst, lieber Alois;
setzt dem Werk die Krone auf."*

CH krijgt z'n deel van de feesttaart en voor hem, geldt het volgende:

*Many congratulations OM;
it tops everything."*

Tot zover dan het nieuws uit Oostenrijk !

Vy 73-DX de PA314.

Europa gezien door een V.H.F. bril

H.Ripet PA 314

Zaterdag 3 september a.s., 1800 uur begint dan weer de Europa-contest (VHF) een wedstrijd die ditmaal weer een vol etmaal zal draaien, n.l. tot zondag 4 september d.a.v. 1800 uur. Natuurlijk hopen we op goede condx., een omstandigheid waarbij een lijstje met frequenties etc. van actieve buitenlandse stns zeer goed bruikbaar zal zijn. Niet echter alleen tijdens zo'n contest, doch ook tijdens rustiger ogenblikken kan een dergelijke opgave van VHF huisnummers etc., m.i. toch wel goede diensten bewijzen. Leg daarom het hieronder volgende lijstje naast Uw ontvanger. U kunt het dan zo grijpen, wanneer U on- verhoopt bezoek mocht krijgen van :

<u>STNS</u>	<u>MHZ</u>	<u>STNS</u>	<u>MHZ</u>
G3HAZ	145.28	G5YV	145.55
G2CIW	145.12	G3DFL	144.95
G3ENY	145.39	G3EHY	144.85
G3BA	145.10	G6GN	144.35
G3EJO	145.18	G3CHW	144.14
G3LZH	145.35	G3NAQ	145.47
G3KFD	145.41	G3JWQ	145.79
G3MED	145.5	G3MYD/T	434.35
G3KPT	145.46	G3KPT	435.48

<u>STNS</u>	<u>QTH</u>	<u>FREQUENTIE in MHZ</u>
GM2FXN	Dundee	145.897
GM3AVF	Stirling	145.13
GM3BDA	North Berwick	145.848
GM3DDE	Edinburgh 12	145.895
GM3DIQ	Kilbarchan - Renfrewshire	145.92
GM3EGW	Dunfermline	145.895
GM3FGJ	Edinburgh 4	145.845
GM3FYB	Dunfermline	145.745
GM3GUI	Friockheim - Angus	145.82
GM3HLH	Dundee	145.98
GM3HLH/A	Crail - Fife	145.96
GM3LAV	Edinburgh 8	145.81
" /M	" "	145.81
GM3UM	" 10	145.92
GM4HR	Dundee	145.875
GM5VG	Glasgow S.3	145.87
GM6SR	Edinburgh	145.79
GM6XW	Larbert - St.Hire	145.805
GM6ZV	Glasgow	145.84

Een speciale vermelding valt ten deel aan GM2FHH. Dit stn werkt n.l. met een imputt die ligt tussen de 500 en 800 watt (speciale licentie); in het "kraaiennest" bevindt zich nog een 8 over 8 sk. slot antenne en met deze combinatie hoopt GM2FHH ook mee te spelen in de "Europa V.H.F. contest".

Ziezo, U kunt voorlopig vooruit. Succes!! We gaan nu een trapje hoger, naar de afdeling centimeter golven. De scepter wordt daar gezwaaid, voor wat OK land betreft, door OK1VMK, en van deze O.M. kregen we te horen, dat er hard gewerkt wordt aan het beloofde artikel over 1250 en 2300 mhz apparatuur. Er heerst een behoorlijke activiteit op de zeer hoge frequenties in OK, waarbij onlangs een afstand van 190 km werd overbrugd via de 1250 mhz!!!! zo vertelde OK1VMK o.a. Ook tracht men daar de 2300 mhz wat in beweging te brengen, door het nemen van proeven op uitgebreide schaal. Een aantal pogingen om op deze freq. een afstand van +160 km te overbruggen, mislukten tot op heden; een volgende test in deze zal zich uitstrekken over een QRB van ± 120 km. OK1VMK besluit z'n brief, die vol staat met zeer interessante wetenswaardigheden, welke echter wegens gebrek aan plaatsruimte nog niet gepubliceerd kunnen worden, met een hartelijke groet aan de VHF, PAØ's. (Vriendelijk dank voor Uw bijdrage, OK1VMK!) Met de belofte, in het komende nummer een aardig artikel te plaatsen, over een transistor 2 m RX (OE6TH !!), glijden we nu naar het eind van dit overzicht !

Till the next,

Vy 73-DX de PA314.

*Een PA in een PA-vereniging,
dus VRZA-LID!!*

A.F.D. GRONINGEN

Vrijdag 2 september a.s. afdelingsvergadering in Café-Rest. Bleeker op de Vismarkt. Aanvang 2000 uur.

A g e n d a: Onderling visueel QSO

Vertoning van documentaires over lucht en ruimtevaart.

Verkoop van meegebrachte Radio-onderdelen.

PAØHJK beantwoordt technische vragen.

Komt allen, en breng Uw overvloedige onderdelen mede voor de verkoop.

De Town manager

PAØSPA

*Er is maar een vereniging van
radio-zendamateurs, de "VRZA"*

LOW PASS FILTERS

Bewerkt naar een artikel in QST
door G.Bruinsma PA753

In dit artikel worden low-pass filters behandeld zoals die wel gebruikt worden in de LF versterker van de ontvanger en modulator b.v. na de clipper, om te zorgen dat de hogere harmonischen ontstaan door het clippen niet in de zender of uit de luidspreker komen. De filters zijn opgebouwd als aangegeven in fig. 1

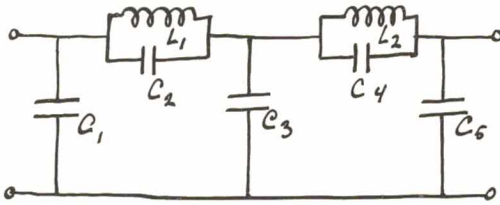


FIG. 1

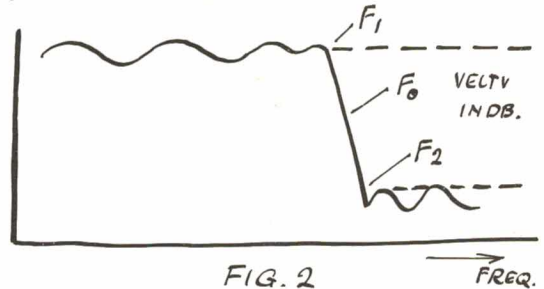


FIG. 2

De doorlaat krommen die dergelijke filters bezitten is in zijn algemene vorm getekend in fig. 2. Hierin is f_0 de afsnijfrequentie f_1 het punt waar de verzwakking begint en f_2 het punt waar de verzwakking het grootst is.

Nu is het zo, dat een dergelijk filter gemaakt kan worden voor verschillende waarden van f_0 , terwijl tevens de diepte van f_2 op een bepaalde waarde gebracht kan worden. Het hangt er dus van af welke frequenties men nog door wil laten en welke men kwijt wil zijn met een bepaalde graad van verzwakking.

Om nu een dergelijk filter te berekenen kan men gebruik maken van onderstaande tabel.

verzwakking in dB	f_1	f_2	capaciteit in Farad					zelfind. Henry's	
			C1	C2	C3	C4	C5	L1	L2
35	0.94	1.07	0.304	0.081	0.337	0.253	0.217	0.141	0.083
40	0.91	1.10	0.327	0.065	0.376	0.194	0.250	0.153	0.101
45	0.88	1.12	0.392	0.052	0.408	0.150	0.276	0.168	0.121
50	0.84	1.18	0.365	0.042	0.452	0.118	0.309	0.182	0.142
55	0.81	1.24	0.389	0.035	0.496	0.096	0.341	0.194	0.160
60	0.77	1.30	0.413	0.029	0.539	0.078	0.372	0.207	0.178
65	0.74	1.36	0.440	0.024	0.584	0.065	0.405	0.220	0.195
70	0.70	1.43	0.467	0.020	0.620	0.054	0.438	0.234	0.212

Op het eerste gezicht lijkt deze tabel tamelijk onbegrijpelijk maar dat wordt wel beter.

Wat we allereerst moeten weten vóór we beginnen is:

- 1e. welke afsnij freq. kiezen we
- 2e. hoeveel verzwakking willen we hebben
- 3e. op welk impedantie niveau zitten we

De eerste twee vragen zijn heel begrijpelijk, maar op de laatste wil ik nog even ingaan. Wanneer we het filter achter een kathodevolger plaatsen dan zal het impedantie niveau laag zijn, in elk geval niet hoger dan enkele honderden ohms ($R_U = \frac{R_k}{1+S \cdot R_k}$)

$$R_U = \frac{R_k}{1+S \cdot R_k}$$

Nemen we aan dat dit 500 ohm is, dan moeten we het filter ook met deze waarde afsluiten. Fig. 3.

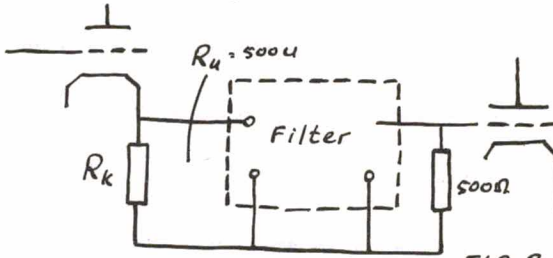


FIG. 3

Wanneer we de drie vragen nu op de volgende manier beantwoorden:

- 1e. afsnij freq. 3000 Hz
- 2e. verzwakking 50 db
- 3e. Impedantie 500 ohm, dan kunnen we met behulp van de tabel het filter berekenen. Voor 50 db verzwakking vinden we voor C1 in de tabel een waarde van 0.365. Dit getal moet worden gedeeld door f_0 zijnde 3000. Verder moet dit getal worden gedeeld door de impedantie waarde zijnde 500.

We krijgen dus: $C_1 = 0.365 \times 2/3 \text{ uF} = 0.243 \text{ uF} \approx 0.25 \text{ uF}$.

Voor L1 vinden we in de tabel 0.182, dit moeten we delen door 3000.

In tegenstelling met de Cwaarden moeten we nu echter niet delen door 500 maar ermee vermenigvuldigen, zodat we krijgen:

$$L_1 = 0.182 \times \frac{1}{3000} \times 500 = 0.182 \times \frac{1}{6} = 0.03 \text{ H} = 30 \text{ mH}.$$

In het algemeen is het dus zo dat:

$$C = \frac{1}{f_0 \times R} \times \text{waarde in tabel} \quad L = \frac{R}{f_0} \times \text{waarde in tabel}$$

We kunnen nu ook de andere waarden berekenen:

$$C_2 = 2/3 \times 0.042 = 0.028 \text{ uF} \quad C_4 = 2/3 \times 0.118 = 0.075 \text{ uF}$$

$$C_3 = 2/3 \times 0.452 = 0.30 \text{ uF} \quad C_5 = 2/3 \times 0.309 = 0.200 \text{ uF}$$

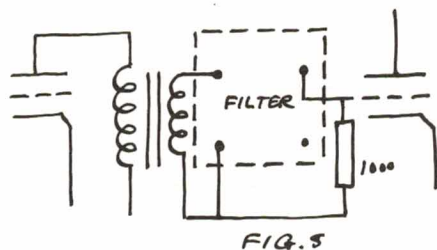
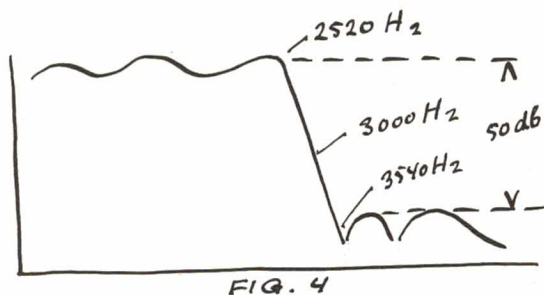
$$L_2 = 1/6 \times 0.142 = 23.7 \text{ mH}$$

De frequenties f_1 en f_2 zijn te bepalen door de afsnij frequentie f_0 te vermenigvuldigen met de waarden die voor f_1 en f_2 in de tabel gegeven staan, in dit geval dus 0.84 en 0.18.

$$f_1 = 0.84 \times 3000 = 2520 \text{ Hz}$$

$$f_2 = 1.18 \times 3000 = 3540 \text{ Hz}.$$

De doorlaatkromme ziet er dus als volgt uit:



Het is natuurlijk niet beslist noodzakelijk om met een kathodevolger in het filter te gaan, dit kan natuurlijk ook met een uitgangstransformator (fig.5).

De anode impedantie van de $\frac{1}{2}$ ECC83 wordt dan dus $\pm 150K$, terwijl de filter impedantie op 1000 Ohm ligt.

Het is raadzaam om voor de condensatoren mica's te nemen terwijl voor de grotere waarden goede papier condensatoren kunnen worden gebruikt.

De Q van L_1 moet bij voorkeur niet lager zijn dan 50, terwijl die van L_2 zo groot mogelijk moet zijn.

Succes es 73 PA753.

*Van, voor en door Amateurs,
alleen de VRZA*

Nieuws van het QSL-bureau

Afgelopen 14 dagen QSL ontvangen uit: SVo (zowel Kreta als Griekenland) ET2, TF, VEO, HZ1AB (=the largest Beach in the world, zoals AJ4AB zegt) YS, HK, 9G1, YV, VP6, MP4 en UA met postzegels!! XZ2 (Burma).

73 PAoPLM

Wijnliefhebbers opgelet !

Voor de wijn liefhebbers is er een nieuw Diploma, nl. het: "PORT WINE AWARD".

Dit Diploma wordt uitgegeven door het portwijn instituut in Oporto onder de hoede van de "Rede dos Emissores Portugueses" R.E.P., het doel is de bekendheid van de Portwijn over de hele wereld aan te kweken.

Regels:

1. Elke gelicenseerde amateur (ook luisteraars) in elk land, dat lid is van de IARU kan dit Diploma verwerven.
2. Gebruikte banden: 80, 40, 20, 15 en 10 meter.
3. Alleen CW-CW en FONE-FONE QSO's zijn geldig.
4. QSO's moeten bewezen worden door het insturen van de betreffende QSL's;

voor Nederland geldt: 2 QSO's met provincie nr.1

7 QSO's met provincie nr.3

5. Luisteraars moeten aangeven: de stations gehoord in het QSO, tijd, datum en frequentie.
 6. Alle deelnemers moeten een QSL kaart insturen bestemd voor het Portwijn instituut.
 7. Alleen verbindingen gemaakt na 1 december 1958 zijn geldig.
 8. Alle correspondentie moet geadresseerd worden aan:
Instituto do Vinho do Porto
Porto Portugal.
 9. Een diploma van verdienste zal uitgereikt worden aan de eerste Radio amateur van elk land, die het Portwijn diploma behaalt.
 10. Woonplaats van de diverse CT1 amateurs:
Provincie nr.1 CT1AH, FC, FI, HR, ZY.
Provincie nr.2 CT1AY, BH, CB, CL, DK, DR, ED, EE, EY, FO, FU, FY, GD, GE, GI, GU, HE, HH, IK, IQ, JA, JH, JM, JP, JV, KA, KB, KI, KF, MR, OZ, PR, QS, TR, UI.
- MET HET DIPLOMA WORDT U EEN FLES ECHTE PORT TOEGESTUURD !!!

Correspondentie

PAoHBO tnx brief, wordt voor gezorgd. om.

HAM AD

Gevraagd: Goede ontvanger voor 80, 40 en 20 meter, zo mogelijk ook 15 en 10 meter eventueel klein defect geen bezwaar.

Aangeboden: Zend/ontvanger. Tx 40 watt (807) geheel in gesloten t.e.a.b. metalen kast. Ingebouwde voeding voor alle netspanningen. Freq.bereik 2 tot 8 mHz. Voor CW en Fone prima voor mobiel gebruik. Eventueel hiervoor omvormer beschikbaar Garrard platenspeler 4 snelheden z.g.a.n. t.e.a.b.

Bovenstaande liefst ruilen voor genoemde ontvanger.

Tevens aangeboden div. onderdelen en buizen. Vraag lijst.

J.H.Lijbers PAoFW, Jonker Fransstraat 96b
Rotterdam-I - Tel. 010-115211.

Van de redactie

Hebt U ook het no. van zaterdag gemist ? Dit stond in CQ-PA van 9 juli.

oKAM

EXTRA BIJDRAGE

voor de "knakenpot" van PAoUG à f 10,- en van PAoFMR à f 8,-, waarvoor onze hartelijke dank.

PAoUSA.

Ingeronden mededeling

VHF amateurs OPGELET !

Groot VHF-weekend te Enschede.

Te Enschede wordt op 24 en 25 september 1960 door amateurs uit het oosten des lands een groot VHF-weekend georganiseerd, waar alle amateurs uit binnen- en buitenland hartelijk welkom zijn.

Het programma luidt als volgt:

Zaterdag 24 september: aankomst van de deelnemers en hun eventuele yl's of xyl's, die in de gelegenheid zijn nader met de stad Enschede kennis te maken.

Te 19.00 uur: aanvang gezellige avond. Onderlinge QSO's, tevens gelegenheid een dansje te maken.

Zondag 25 september: 10.30 uur. Lezing over een actueel onderwerp (VHF). Te 15.00 uur, start van de 2 meter vossejacht (vos:PAØJAR/A).

Na afloop van de vossen-jacht uitreiking van prijzen en certificaten, waarna afscheid.

Over de vossejacht nog het volgende: Het wordt een loopjacht, waarbij -bij redelijke peiling- niet meer dan ± 3 km behoeft te worden afgelegd. Peiling is hoofdzaak; elke mm mis betekent 5 strafpunten.

Laat dit festijn Uw neus niet voorbij gaan !

J. van Straaten PAØVSG

Dr. Houckstraat 18, Deventer.

HERHAALDE OPROEP

Er is nog steeds behoefte aan de cursus zend amateur.

Als U haar niet meer gebruikt, helpt dan Uw mede amateurs !

Opgaven aan de secretaris PAøVF, Natalstraat 3, Bolnes.

Wij feliciteren

De Heer en Mevrouw RIJSDORP - van Laar PAøNVL
met de geboorte van hun zoon RONALD.

Congratulations.

WIE

weet de adressen van ex PK2KK en ex PK2AM ??

Please een kaartje aan de redactie, zodat wij W5IGJ aan deze adressen kunnen helpen.

oKAM.



Officieel Orgaan van de
Vereniging van Radio Zendamateurs,

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

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

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

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

Een TRANSISTOR 2 meter zender

door J. Geeraerts ONL 443.

Het wordt stil aan tijd dat wij ons allen eens een beetje meer met transistoren bezig houden, een nieuwigheid, waarmee nog weinigen werken. (behalve als ontvanger waar een ander rust zoekt, Red.)

Hier volgt nu een zendertje met modulator. Zie schema.

De twee 2N502's zijn beiden gebruikt in 'n geaarde basis-schakeling, die meer output geven nabij de alpha cut off freq. dan al de andere gebruikte transistoren. De 2N500 wordt als overtone kristal oscillator gebruikt op de 5e harmonische, met een terugkoppeling tussen de afgestemde collector en emitterkring. De smoorspoel RFC zorgt voor een lage gelijkstroom weerstand voor de emitter stroom maar blokkeert het hoogfrequent. De capaciteit C13 blokkeert de gelijkstroom terwijl de zelfinductie L3 de eigencapaciteit van de kristalhouder neutraliseert. De kring L1 is afgestemd op de 5e overtone van de kristal frequentie (in dit geval is dit 72,05 mHz) met behulp van C3. De uitgang van de oscillator geeft de nodige sturing aan de verdubbelaar via de serieschakeling van L2C5. Dit is een afgestemde seriekring met een lage impedantie tussen emitter en aarde. De gelijkspanning wordt hier toegevoerd via RFC2 in serie met R4. De weerstand R4 zorgt voor stabilisatie in de emit-

ter. Terwijl de emitter dus afgestemd is op 72 mHz is de collector afgestemd op de tweede harmonische hiervan zijnde 144 mHz door middel van de kring L4C7. Een klein keramisch knoopcondensatortje van 3,3 pf is verbonden tussen L4 en de emitter wat een beetje terugkoppeling teweeg brengt, en het verdubbelen vergemakkelijkt.

De modulator is ultra eenvoudig en vergt geen uitleg. Daar deze voldoende gevoelig is mag men niet dichterbij dan ± 20 cm voor de microfoon spreken omdat anders overmodulatie veroorzaakt wordt. R5 wordt afgesteld op 1 mA collector stroom van V3 en R7 zodanig dat V4 2mA trekt.

Tot daar om's QRV es DX

vy 73 DNL 433

Jacques Geeraerts

L4 = $4\frac{1}{2}$ wind. no 16 em.

L1 = $7\frac{3}{4}$ wind. zilver no 20 $\frac{3}{4}$ " o

L5 = 3 wind. no 16 em.

L2 = $4\frac{1}{2}$ wind. zilver no 20 $\frac{3}{4}$ " o

L3 = 20 wind. gewikkeld op 1 mOhm weerstand $\frac{1}{2}$ watt no 32

V1 Philco 2N502 oscillator

V2 Philco 2N502 buffer/dubbelaar Xtal 72.05 (5e overtone xtal)

V3-V4 2N477 of 2N217

"International FA-9"

R1 220 ohm

C1-2-4-9 1000 pf parel

R2 22 kOhm

C3 = 1.8-8.7 variabel

R3 5 kOhm potmeter

C5 = 3.5-12 variabel

R4 100 ohm

C6 = 4.7 keramisch

R5 1 MOhm

C7 = 1.5-5 variabel

R6 4.7 kOhm

C8 = 3.3 keramisch

R7 270 KOhm

C10 = 7-35 variabel

C11-12 = 25 mFd 25 volt

C13 = 1000 pf parel

RFC1-2 = 40 wind. draad no 36 op 1 mOhm weerstand $\frac{1}{2}$ watt

T1 = gewone uitgangstrafo (trans.)

Zie voor schema pagina 361.

DE EUROPA CONTEST en nog wat!

H.Ripet - PA314

"Ook morgen zal het weer in Nederland onder invloed staan van lekkende wolken, die nu al wekenlang water op ons hoofd doen neerstromen". Stop "mijnheer de Bilt" we weten het alweer, het betekent dat we vanavond ons zoveelste natte pak moeten zien droog te krijgen, terwijl we bovendien natuurlijk niet op goede condx behoeven te rekenen op de 2 m. Gelukkig zijn er nog contests, die in zulke omstandigheden fungeren als opklaringen in het zo sombere regenbestaan van de laatste weken. Plotseling

politiek is nog steeds dat eens gewerkte landen, ook al zijn ze "verdwenen" blijven tellen voor wie ze gewerkt heeft, wie ze niet heeft kan ze ook nooit meer krijgen, wat het dus voor een beginnend dx-er steeds moeilijker maakt ooit de top te bereiken. Wij, en met ons vele anderen, zouden het dan ook liever zien dat als een land verdween, het bij iedereen geschrapd werd en dus ieder gelijke kans heeft, maar de ARRL schijnt voor een dergelijke regeling nog steeds niet veel te voelen.

- HOT NEWS -

Voor degenen die HK/AA (Danny) gemist hebben: Er zal spoedig (we hebben zowel november als februari horen noemen) een nieuwe trip georganiseerd worden; de call van W9EV1 wordt in dit verband genoemd.

Ook u kunt de marathon winnen, win LEDEN

REUNION ISLAND

De Argonaut van W6UDU schijnt nog altijd het bezit te zijn van FR7ZD, we hebben hem tot nu toe echter pas een keer zeer zwak op 14 mc SSB gehoord. Wel vertelden een aantal W's dat ze hem gewerkt hebben. De laatste week echter is Guy gesignaleerd op 21 mc AMen o.a. door PAoIB gewerkt, dus op deze band hebben we waarschijnlijk meer kans.

Allen voor de VRZA, de VRZA voor allen !!!

BHUTAN

De vorige week aangekondigde AC5CQ hebben we nog niet kunnen ontdekken. Deze trip wordt gemaakt door de bekende VU2CQ, het is echter niet uitgesloten dat enige vertraging is opgetreden, houd dus de aangegeven frequenties (14110 en 14200) in de gaten, want misschien komt hij alsnog. Wel werd een AC1 gehoord afgelopen week, maar we weten niet wat dit is en gezien de onbekende call vertrouwen we het voorlopig nog niet erg!

VP2AB is elke zaterdagavond om 2200 Z op 14340 speciaal voor Europa in de lucht met SSB. Als Master of Ceremonies treedt de bekende

Humberto, TI2HP op.

SAN MARINO

Denk aan W4BPD/M1 die daar vanaf 11 september actief hoopt te zijn SSB en CW.

Elke ZEND-AMATEUR hoort in de VRZA!!!

Van onze medewerkers

Paul, PA772, stuurt ons weer een hele lijst fb. dx die afgelopen week gelogd werd (zie dx-log). Er zitten vast voor iedereen nog wel nieuwe bij! Voor de Marathon houden we vast aan de DXCC regels d.w.z. dat /mm stations (op zee) niet tellen ook niet al liggen ze in een of andere haven. /m wat (meestal) "mobiel" betekent telt wèl en dan natuurlijk voor het land waar het (mobiele) station zich op dat ogenblik bevindt. B.v. een G die met zijn mobiele rig in GM-land is telt voor GM. Voor stations aan boord van vliegtuigen (/AM) geldt hetzelfde als voor /mm, dus ook al staan ze aan de grond, ze tellen niet! Tnx voor dope Paul.

PA771 vond de condities ook deze week weer erg wisselvallig toch pikte hij, ondanks de autostoring (nog steeds!) nog heel wat mooie dx van de band. Ja, die prefix, er komen er dagelijks bij, dus als we er een vraagteken achter zetten wil het alleen zeggen dat wij het niet weten (en ons aanbevolen houden voor nadere inlichtingen over QTH van het betreffende station van onze lezers). Tnx ob en je regelmatige dope wordt ten eerste op prijs gesteld.

PAoCDV, natuurlijk kun je nog meedoen aan de M.60., ook alleen 40 m, hoe meer deelnemers hoe liever en de M.60 is zeker niet alleen bedoeld voor DX-cracks, iedereen is welkom. Sri dat ik er maandag niet was Nico. Tnx es gud luck in M.60.

De meeste deelnemers aan de Marathon hebben hun log over augustus al ingestuurd; indien U het nog niet deed, doe het dan direkt, dan zullen we proberen volgende week de stand per 1 september te publiceren.

Alle medewerkers bedankt voor hun dope, en we rekenen ook volgende week weer op U.

73's en dx
PAoBW, Tollenslaan 9,
Eindhoven.

blijkt dan weer dat er tijdens zo'n kansspel wel dx te werken is (zij het dan deze keer niet in grote mate voor de categorie "vast stations"), waaruit we eventueel de conclusie kunnen trekken, dat buiten de contesten om, ook nog wel iets te beleven moet zijn, voor wat dx betreft, mits er maar voldoende activiteit is.

We denken daarbij aan de nog steeds dagelijks plaats vindende sked ϕ LQ-G3KEQ, iets (en dat is gelijk weer een ander onderwerp), wat alleen in stand gehouden kan worden, omdat beide ops. voor 90 % van de tijd van de key gebruik maken. De CW, ja dat is toch wel het tere punt in de Europese V.H.F.-wereld.

In de achter ons liggende contest was dit goed te maken, waarbij van belang is, een opmerking die een der ops. van PE1PL, één der deelnemende stns, maakte. Mag ik even citeren "wanneer de ops. der stns, die we nu slechts met zwakke draaggolfjes hoorden, in plaats van fone, CW hadden gebruikt, dan was er ongetwijfeld heel wat meer dx uit de bus gekomen". Toegegeven het werken met fone geeft een meer persoonlijk cachet aan een QSO, doch daartegenover staat weer het feit, dat het CW plegen toch ook een zeer grote bekoring heeft, vooral wanneer men de vleugels eens flink uit wil slaan!!! Het kan b.v. gebeuren, dat er, onder omstandigheden waarbij men helemaal geen dx verwacht, plotseling een CW signaal in het ruisveld der 2 m band opduikt, zoals onlangs F3LQ, die hier, ondanks de geringe imputt van 6 watt, in een 4 el. beam, toch nog een Rst 569 signaal binnenbracht. Had dezelfde stn fone gebruikt, dan was er misschien slechts een zwak draaggolfje, of wat nog meer waarschijnlijk is, helemaal niets van Marcel te bespeuren geweest. Tot zover dit pleidooi voor meer CW, dat, naar ik hoop, mag leiden tot het planten van een grote "Morse-Boom" in de 2 m band, met op iedere tak een operator!! Sri. OM's we zijn een beetje afgedwaald van het onderwerp "contest" en keren daarom maar weer vlug terug naar dit voor de ham toch interessante beleven. Zo, we bevinden ons nu weer op de grote weg, waar we al spoedig CML zien zitten, vissend naar dx. Ssst DB's, terwijl Cor een babbeltje maakt met een buur aan de "overkant" gaan we even in z'n logboek bladeren. Wanneer we daarin al die contest calls en de daarbijbehorende cijfers zien staan, dan moeten we zeggen, dat Cor z'n tijd beslist niet besteed heeft aan patat eten. Wat b.v. te denken van dit log: 46 PA ϕ 's; 15 DL's (waaronder DJ2DZ, N.W. Duitsland, $\pm$ 425 km) 9 ON4's en 2 G's (2DIO en 3LTF). Gehoord werden nog LX1DU en diverse Zuid Duitse stns en hoewel Cor nog een stopteken heeft gegeven, reden ze rustig door naar ϕ YZ/A op "Huis ter Duyn" bij Noordwijk, waar de converter bijna ontspoorde door het S9 signaal van het Luxemburgs stn.! We blijven nog een beetje in de buurt van het water en gaan heel eventjes in kijken bij ϕ TP/A op de watertoren, nabij Tiel. Een score van $\pm$ 110 stns, was daar het loon van hard werken, onder welk aantal

vermoedelijk ook een DM en een HB call gerangschikt staat. (Die HB is naar alle waarschijnlijkheid HB1RG). 's Nachts om $\pm$ 03.30 vertelde PE1PL al, dit stn in het vizier gekregen te hebben en nog geen 5 minuten later seinde een telegrafist van onze bovenste beste P.T.T., dit nieuws door naar OE9IM in Bregenz, welke stn ongetwijfeld wel op het vinketouw gezeten zal hebben, zij het dan voor PAØ!!! Dit bewuste telegram van PA 314 heeft OE9IM, zondagmorgen vroeg bereikt en hopelijk heeft OM Mathis uit deze handelwijze profijt kunnen trekken. We zijn intussen zeer benieuwd of men in Oostenrijk nog PAØ's heeft "gezien" op de 2 m!!! En nu we het toch over OE hebben, denkt U er om, dat zowel OE9IM (144,45 mhz) als OE5HE/P (144,318;144,78 mhz) vanaf heden elk weekend QRV zijn voor PAØ stns, en wel op zaterdagen van 22.00 - 02.00 's nachts. Getracht zal worden ook DL6WUA (Darmstadt) in deze sked te betrekken, een stn dat ligt aan de weg PAØ-OE, en in bepaalde omstandigheden, mogelijk waardevolle aanwijzingen kan geven aan beide partijen. Verder ligt het in de bedoeling van PA314, dit jaar nog een visueel QSO te maken met wat Oostenrijkse 2 m mensen, tenminste als de minister van Financiën een bepaald aanslagbiljet in de prullemand wil deponeren. Tussen twee haakjes, ontvangt U ook liever een QSL kaart..... En daar is Ger, ØBM aan de telefoon, voor het spuien van fb-gegevens bestemd voor dit bandoverzicht!!!

Het blijkt dat er gedurende de contest ook in Nederland een flink aantal /A stations hoge punten hadden opgezocht, om de binnenlandse, maar doch vooral de buitenlandse 2 m markt flink met hoogfrequent te besproeien. DJ/A zat b.v. op de TV toren in Smilde; QC/A had een hoog punt bij Barneveld verkozen; EZ/A bivakkeerde op de watertoren van Berg en Dal bij Nijmegen; ØTP/A zetelde op een zelfde soort toren, maar dan in de direkte omgeving van Tiel; hoog en droog was ook het motto van ØYZ/A, en zat heerlijk onder de pannen van het "Huis ter Duyn", omgeving Noordwijk. Vijf man waren er, als gevolg van de hevige wind nodig, om de 5 el. Wisa op "Ter Duyn" te plaatsen, doch wanneer we het log van dit stn door onze twee menselijke telescoopjes bekijken, dan was het toch de moeite alleszins waard!! Met een score van 89 stns staat YZ/A n.m. beslist niet op de onderste plaats in de /A categorie. Ook waren diverse /M stns actief, waarbij we denken aan JMT/M, 10 km ten N. van Arnhem, bij het vliegveld Terleth. Een behoorlijk signaal kwam uit het 5 watt zendertje en de goede geur ervan drong ook in diverse uithoeken van Nederland door. Een stukje droeve historie vormt het relaas over MAJ/M, dobberend op de Gouwee, bij Marken, in een zeilscheepje. Door de wel zeer hevige golfslag raakte de operator onwel en moest behoorlijk ziek de contest vroegtijdig beëindigen. We hopen van harte dat ØMAJ intussen al weer wat opgeknapt is en zenden hem vanaf deze plaats nog de beste wensen!! Een wel zeer leuk experiment beleefden we met ØCAM in Dwingeloo. Met de daar opgestelde

radiotelescoop, zocht hij nu naar grote en kleine sterren in de 2 m band. Ger, ϕ BM was één van z'n eerste doelwitten en rapporteerde de OM in Dwingeloo een S9-signaal. Interessant is een dergelijk gebeuren vooral, mede met het oog op skeds, via de "Echo" over grote afstanden !!! Naar de gezichten te oordelen van het luisterend publiek is men bijzonder nieuwsgierig of er in de contest nog "vette dx" is gepleegd. Off course OM's! DL6TU/P uit Bad Kreuznach bij Frankfurt b.v. maakte diverse geslaagde landingen op een aantal Nederlandse antennes, waaronder die van ϕ NL en BM. Ook Engelse stns waren aanwezig in de pictures, zij het dan, dat het aantal, wat op het eiland aan de contest meedeed, wel zeer klein moet zijn geweest. PA ϕ BM, die toch, voor wat G-land betreft, behoorlijk dicht bij het vuur zat, ontving slechts 3 Engelsen op de thee, n.l. G3LTF; 2DT0/P en 3LCH/P. Een van hen kwam uit Brighton en vertelde 's nachts om 03.00 uur, dat de totale G-bevolking op dat moment bestond uit totaal 6 Engelsen!..... Richten we nu de schijnwerper op ϕ BN Oosterbeek. Met een score van $\pm$ 75 stns schijnt OM Laurens wel tot de topfiguren in de categorie vaste stns te gaan behoren. Een meer uitgebreid commentaar op de belevenissen van ϕ BN hopen we een volgende keer te kunnen geven! De wekelijkse rondgang door het 2 m huis is nu praktisch gesproken beëindigd, rest ons nog een blik te werpen in de Belgische vleugel. De "stand" van ON4ZN/P was daar bijzonder aantrekkelijk en volgens berichten uit betrouwbare bron, werden daar op de Beerssel Berg, 27 km ten Z. van Brussel weer een flink aantal stns "omgezet". Dit is eigenlijk ook geen wonder met een "koers" van soms 59+ in Schiedam en we mogen dan ook wel aannemen dat er daar in dat portable QTH heel wat goede transacties zijn gepleegd met dichtbij en verafgelegen contacten!

That's the story.

Vy 73-DX de PA-314

P.S. DENK AAN HET INZENDEN VAN 2 M MARATHON-LOGS !

Zo van de band, zó in de krant, ALLEEN CQ-PA

- HW'S DX -

Nog steeds blijven de condx zeer wisselvallig, met slechte en zeer goede dagen en, als we het dx-log eens doorkijken, blijkt dat we alle banden inclusief de 10 steeds in de gaten moeten houden. Vooral de z.g. "nieuwe" landen in Afrika zijn in ruime mate voorhanden en hebben het uiteraard erg druk om al de dx-ers opnieuw te werken. De A.R.R.L. accepteert de kaarten van deze landen (9U5, 601 etc.) pas na 1 november 1960 voor DXCC. De scores van de DXCC-ers zullen na die datum dus wel weer flink omhoog gaan, want de

DX - LOG

<u>STATION</u>	<u>DATUM</u>	<u>GMT</u>	<u>FREQ</u>	<u>TYPE</u>	<u>GEW/ GEH</u>	<u>DOOR</u>	<u>OPMERKINGEN</u>
VQ5FS	31-8	1955	14	SSB	H	PA-772	
KG6FAE	29-8	1415	14	SSB	H	PA-772	
HH2CB	31-8	2100	21	AM	H	PA-772	
VP8CV	29-8	2015	21	AM	H	PA-772	
601TUF	28-8	1955	21	AM	H	PA-772	
9U5KU	24-7	1905	21	AM	H	PA-772	
VR2DS	23-7	1015	21	AM	H	PA-772	
AP2CR	29-8	1410	14	SSB	H	PA-772	
FR7ZD	3-9	1525	21	AM	H	PA-772	
4S7YL	4-9	1550	21	AM	H	PA-772	
XW8AL	4-9	1555	21	AM	H	PA-772	
ZS7R	4-9	1635	21	AM	H	PA-772	
AC1DL	4-9	1735	21	AM	H	PA-772	??
PZ1BE	1-9	2108	21	AM	H	PA-771	
VP1BS	1-9	2158	21	AM	H	PA-771	
ZP1JM	1-9	2210	21	AM	H	PA-771	
VS9AJW	4-9	1213	21	AM	H	PA-771	
9M2DW	4-9	1407	21	AM	H	PA-771	
902PD	4-9	1411	21	AM	H	PA-771	welk land ??
DU6IV	4-9	1444	21	AM	H	PA-771	
AP2BH	4-9	1504	21	AM	H	PA-771	
ET2VB	4-9	1625	21	AM	H	PA-771	
VQ2SB	4-9	1757	21	AM	H	PA-771	
ZS2NW	4-9	1800	21	AM	H	PA-771	YL. opr.
VK9XK	5-9	2045	21	AM	H	PA-771	
LA1XG/P	20-8	2128	14	CW	H	PA-723	Spitsbergen!
KG6AJT	27-8	1600	21	CW	H	PA-723	
ZD2ATU	27-8	1820	28	CW	H	PA-723	
VQ9TED	31-8	1815	14	SSB	W	PAoIB	
FR7ZD	3-9	1740	21	AM	W	PAoIB	
MP4BBA	3-9	1755	21	AM	W	PAoIB	
OD5CV	3-9	1840	14	SSB	W	PAoIB	
VS9AJW	4-9	1525	21	AM	W	PAoIB	
VU2NR	4-9	1610	14	SSB	W	PAoIB	
CE1VD	1-9	2135	28	AM	W	PAoHBO	
PJ2CD	1-9	2150	21	AM	W	PAoHBO	
HP1AC	1-9	2157	21	AM	W	PAoHBO	
VP3EFG	1-9	2200	21	AM	W	PAoHBO	
CP6HC	1-9	2210	21	AM	W	PAoHBO	
VP8FF	2-9	2045	21	AM	H	PAoHBO	
VP8CX	2-9	2140	21	AM	H	PAoHBO	
HH2AR	2-9	2140	21	AM	H	PAoHBO	

— ON4QX —

In het januari-maart nummer van "Electronics-Digest" vonden we een aardig verhaal over Bob, ON4QX.

Radio-officers (scheepvaart telegrafisten) die wel eens met radio-amateurs verbinding hebben, zullen ongetwijfeld het Antwerpse "Ham-station" ON4QX kennen, een ex. S.A.I.T. Radio officier, die ondanks de wending die zijn loopbaan genomen heeft, altijd trouwzal blijven aan de telegrafie en de navigatie.

Zijn station heeft drie zenders. Daar de PTT het maximale uitgangsvermogen beperkt heeft tot 150 watt, gebruikt hij één 814 of 2x 6146 in balans.

Om het signaal sterker te maken gebruikt hij nu een 20 meter 3 elements beam, in plaats van de vroeger gebruikte ground-plane of lange draad.

Voor 15 en 10 is een ground-plane met "traps" aanwezig.

Tot dusverre werden 14865 QSO's met CW gemaakt, uitsluitend op 14 mHz.

Hiervan werden meer dan 10000 QSL kaarten ontvangen uit meer dan 200 landen, een respectabel aantal, inderdaad, temeer omdat dit uitsluitend op 14mHz gepresteerd is.

Het station heeft de beschikking over 2 ontvangers nl. de SX101 en de SX 100.

Telefonie behoort tot de mogelijkheden en in geval van nood kan de zaak uit een 6 volt accu gevoed worden.

De 3 elements beam wordt vanuit de shack bedient en kan in een minuut 360° draaien, zodat praktisch binnen een minuut in de juiste richting gestraald kan worden voor een optimaal resultaat.

Het is vanzelfsprekend dat een radio amateur op zijn eigen manier zijn mede mensen kan helpen.

Op 6 juni 1953 hielp Bob DI9AA de "Kafari" op 16 mijl van de Azoren.

Op 15 september 1956 vroeg men de assistentie van ON4QX voor een kind te Wildrijk dat snel medicijnen nodig had.

Er is maar een AMATEUR vereniging. de VRZA

Tijdens de Kritieke dagen van december 1958 toen de Gerlache en zijn lotgenoten verdween, nam ON4QX de telegrammen over van de Belgische Zuidpool expeditie OR4VN, daar het station te Brussel enorme last van storingen had. En last but not least, bleef Bob 3 weken lang in verbinding met radio amateurs in CN2, CN8, EAo en EL land, om een verslaggever te redden, die met zijn sportvliegtuigje in de uiterste nood zat.

ON4QX heeft reeds 4 expedities achter de rug.

Tijdens zijn vakanties bezoekt hij kleine landen zoals Monaco 3A2

Luxemburg LX Andorra PX en andere.

Altijd neemt hij een kleine zender en ontvanger mee, krijgt een tijdelijke vergunning en begint met telegrafie vanuit deze landen te werken, teneinde andere Hams in de gelegenheid te stellen, een nieuw land aan hun erelijst toe te voegen.

Bracht U al een nieuw lid aan ???

In deze landen zitten wel zendamateurs, maar zeer weinig met telegrafie en een QSL betekent dan ook zoveel als een zeldzame postzegel.

Bob probeert nu om mobiele maritieme stations te werken, of beter R.O.'s die radio amateur zijn en aan boord een amateur installatie hebben.

Hij heeft reeds met 38 schepen verbinding gehad, waaronder de UPOL, de drijvende Russische ijsschots bij de noordpool, indien deze vreemde nederzetting als een vaartuig en als maritiem mobiel kan worden beschouwd.

Voor zulke QSO's heeft Bob speciale QSL kaarten.

Een speciaal certificaat wordt uitgegeven aan telegrafisten die met 4 Antwerpse stations verbinding hebben gehad.

Het wordt aangeboden door de Antwerpse amateurs onder wie:

ON4IJ ONL495 ON4QX en anderen.

Dit document is zeer artistiek uitgevoerd op speciaal papier met behulp van een cliché waarvan het Plantin en Moretus Museum eigenaresse is.

Het stelt oud Antwerpen voor in de 16e eeuw.

ON4QX was eens in verbinding met een dominée in Alaska die daar 6 jaar tussen de Eskimo's woonde en wiens enige contact met de "beschaafde" wereld Amateur-radio was. Hij maakte zijn eigen electriciteit met een trap naaimachine, een kleine dynamo en een transformator.

Wij vragen geen medelijden, maar medeleden

Er zijn ongeveer 300.000 zendamateurs verdeeld over de gehele wereld en op de meest vreemde plaatsen, zoals Fanning Island, Samoa Midway Iwo Yima etc.

Men kan praktisch altijd met zend amateurs spreken op 14, 21 en 28

mega Hertz dag en nacht.

Verbindingen op deze frequenties zijn er altijd en wanneer men in nood is kan men altijd een amateur vinden die wil helpen. Sommige van deze amateurs hebben zéér sterke zenders , variërend van 1 watt tot 1 kilo-watt.

Zij hebben dikwijls SSB apparatuur, een betrekkelijk nieuw communicatie middel met uitgesproken goede communicatie kwaliteiten.

Sommigen van de zendamateurs zenden bijna nooit, maar gebruiken hun vrije tijd om hun stations te bouwen en te herbouwen. Dikwijls een lust voor het oog, en ware staaltjes van vakmanschap en geduld.

Zij voeren experimenten uit op golflengten variërend van 80 cm tot 80 meter. Anderen zijn echte DX jagers, steeds op uitkijk voor contacten met zoveel mogelijk landen en eilanden.

In vele landen heeft men certificaten voor speciale verrichtingen zoals het "DPM" indien men alle Portugese bezittingen gewerkt heeft, het "WAS" voor verbinding met de 50 Amerikaanse staten enz.

Indien een radio officier een CQ-MM geeft op 14 mHz zal hij welhaast zeker ON4QX of een van zijn vrienden van de DX club ontmoeten.

Bob de ex radio officier houdt een kaart bij in zijn shack waar ieder schip is aangegeven met een vlaggetje.

Hij nodigt alle R.O.'s uit hem hun QSL kaart te sturen, waarop zij op hun beurt zijn QSL-MM zullen ontvangen.

ON4QX is en zal altijd klaar zijn om alle MM's te helpen en te dienen.

Vrij vertaald naar "Electronics-
Digest"

PAoLZ

- VOSSEJACHT -

Behoudens goedkeuring PTT houdt de afdeling Achterhoek op 25 september een 2 meter vossejacht.

Vos is PAoJAR/A.

Freq. is 144.6 mHz.

Begin van de jacht is 14.00 A.T.

DE LWA

Hier volgt een lijst van de PA's en luisteraars die hun gewaardeerd aandeel in de ledenwerf actie hebben geleverd in de vorm van een of meer nieuwe leden:

PAoAU - PAoCRX - PAoHBD - PAoHVZ - PAoJJB - PAoKAM - PAoLU -
PAoLZ - PAoNWZ - PAoPZ - PAoUAN - PA314 - PA332 - PA707 - PA718 -
PA751 - PA766 - PA827.

Wie op het ogenblik aan de kop ligt vertellen wij nog niet, bedenken echter dat wij nog niet aan het eind van de marathon zijn en ieder dus nog volop kans heeft.

Bij de finish wacht de shack op U !!! en hij is het waard !!!

Maar komt U niet als eerste aan, dan is er altijd nog de kans op de zilveren of bronzen plak, die ook niet te versmaden is.

Doe dus allen Uw best om het succes van de ledenwerf actie tot een daverende overwinning te maken.

In deze marathon hoeft U niet eens 40 km hard te lopen, Uw kans ligt in Uw naaste omgeving.

*Win een luisteraar of PA,
in de marathon van de VRZA*

Van deze gelegenheid maken wij tevens gebruik, om de bovenbe-

doelde nieuwe leden een hartelijk welkom toe te roepen.
Wij zijn er zeker van, dat zij zich in de VRZA zeker thuis zullen voelen.

Met VRZA groeten

PAoVF

- KNAKENPOT -

Ontvangen van PA177 een RIKS waarvoor onze hartelijke dank.

PAoUSA

HAM AD

Aangeboden:

815 (uit de 2 meter Tx van PAoZO)
tegen elk aannemelijk bod.
Buis is nooit in bedrijf geweest.

PAoXD N.Sandbergen
Plaswijcklaan 53
Rotterdam 13

DENKT U ER AAN !

Als U zich op wilt geven voor het zend examen, moet U dit uiterlijk 15 september doen bij: De voorzitter van de examencommissie voor radio zendamateurs, Kortenaerkade 12 te 's-Gravenhage.

KAM.