

Officieel orgaan der
Vereniging van
Radio Zend Amateurs

Redactie-adres:
Dedemsvaartweg 530,
Den Haag. Tel. 662596

Verschijnt elke week - 6 februari 1965 - Jaargang 14 - Nr. 5

Contributie f 17,50 per jaar. Overschrijvingen op giro nr. 1019900 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A., Box 190, Groningen.

De Vereniging van Radio Zend-Amateurs is goedgekeurd bij Kon. Besl. dd. 22-10-1957, nr. 46.

De Vereniging van Radio Zend-Amateurs is door de RCD en de BRD van het Staatsbedrijf P.T.T. officieel erkend als vertegenwoordigende vereniging van radio zendamateurs.

ENKELZIJBAND VOOR DE AMATEUR

Alvorens op de verschillende schakelingen van enkelzijband-systemen in te gaan, zullen we eerst in theorie voor u afleiden wat enkelzijband nu eigenlijk is.

Welnu, na afleiding van een amplitude gemoduleerd signaal (A.M.) zien we dat bij modulatie van een toon $U=U_0 \cos pt$ drie hoogfrequent signalen ontstaan want:

$$A=A_0 (1 + m \cdot \cos pt) \cos \omega t$$

dus

$$A=A_0 (\cos \omega t + \frac{m}{2} \cdot \cos(\omega+p)t + \frac{m}{2} \cdot \cos(\omega-p)t)$$

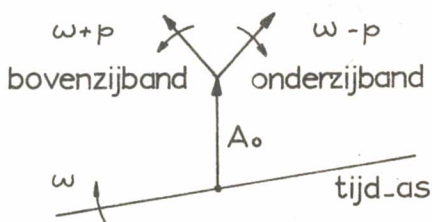
We kunnen deze signalen op verschillende manieren voorstellen n.l. in een vektorvoorstelling, amplitude-freq.-diagram, en een grafische voorstelling. Om enige indruk te geven laten wij enige van deze voorstellingen van een gemoduleerd signaal zien, zie figuren 1, 2 en 3.

Bij uitdrukking 1 geldt voor $t=0$, aangezien $\cos 0 = 1$

$$A=A_0 + \frac{m}{2} \cdot A_0 + \frac{m}{2} \cdot A_0$$

gaat de helft van de totaal toegevoerde energie in de draaggolf zitten en de andere helft in de twee zijbanden. Aangezien de twee zijbanden dezelfde informatie bevatten, n.l. p , kunnen we best

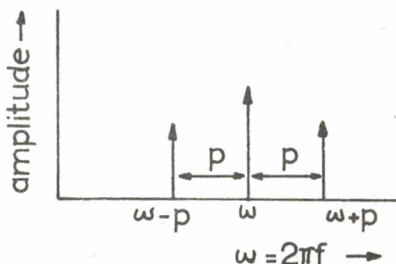
vektorvoorstelling :



VECTOR-VOORSTELLING

fig.1

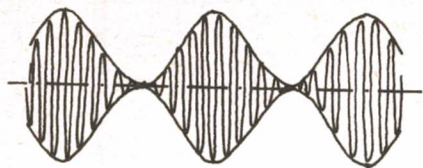
amplitude-freq.-diagram :



AMPLITUDE-FREQ.-DIAGRAM

fig.2

grafische voorstelling :



$m=1$ 100% mod.

GRAFISCHE VOORSTELLING

fig. 3

volstaan met slechts een van deze zijbanden uit te zenden.

Bovendien geeft het weglaten van een van deze zijbanden nog een besparing op de toe te voeren energie, n.l.: Bij 100% mod. gaat in één zijband een kwart van de totaal toe te voeren energie zitten.

Als we de vektor-voorstelling van een dubbelzijband signaal beschouwen kunnen we zeggen, dat bij dubbelzijband A.M. de resultante (som van de vektoren) in het verlengde van de draaggolf ligt. Men zegt dan dat de zijbanden coherent zijn.

Als de resultante niet in het verlengde ligt (zoals bij E.Z.B.) dan treedt fase en freq. modulatie op. We zien dit in figuur 4 en 5.

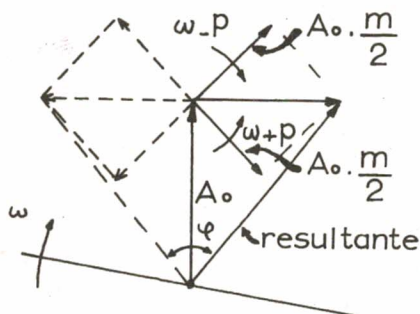


fig. 4

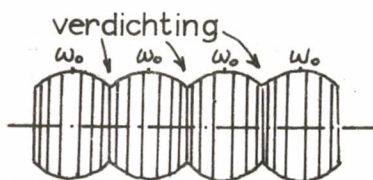


fig. 5

We nemen nu weer het geval dat één zijband onderdrukt is; als resultaat zien we dan weer een gemoduleerd signaal, waarvan de omhullende sterk vervormd is en een sinusvormig karakter heeft, en een fase/freq. modulatie bevat. Zie fig. 6 en 7.

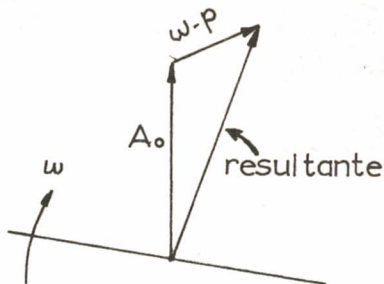


fig. 6

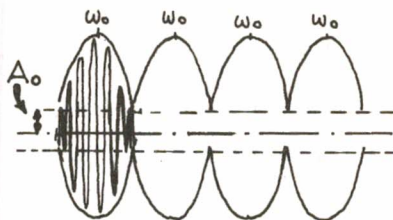


fig. 7

Echter als we de verhouding tussen draaggolf en zijband groot maken bij voorbeeld draaggolf/zijband = 10/1, dan bedraagt de vervorming van de omhullende nog slechts enige procenten. Dit kan de lezer zelf ook constateren, door de constructie zelf uit te voeren. Let wel op de verticale as (Y-as) de resultante van de draaggolf en op de horizontale as de daarbij behorende hoek.

In de praktijk wordt echter de draaggolf ook onderdrukt. Dit heeft n.l. de volgende voordelen 1°. Minder last van "selectieve" fading (dit heeft tot gevolg dat bepaalde frequenties verzwakt worden en juist daarbij gelegen frequenties versterkt), 2°. En weer een vermogensbesparing (want de helft van het toe te voeren vermogen gaat in de draaggolf bij dubbelzijband A.M.).

We kunnen nu al het beschikbare vermogen in die ene zijband stoppen.

Om misverstand te voorkomen voeg ik er

aan toe, dat de draaggolf reeds op "laag" vermogensniveau onderdrukt wordt.

SELECTIEVE FADING

Het hierboven genoemde verschijnsel levert bij E.Z.B. met onderdrukte draaggolf alleen een versterking of verzwakking van die ene zijband op en geeft geen vervorming.

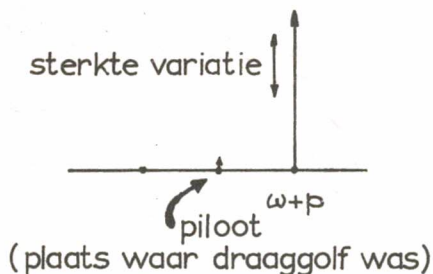
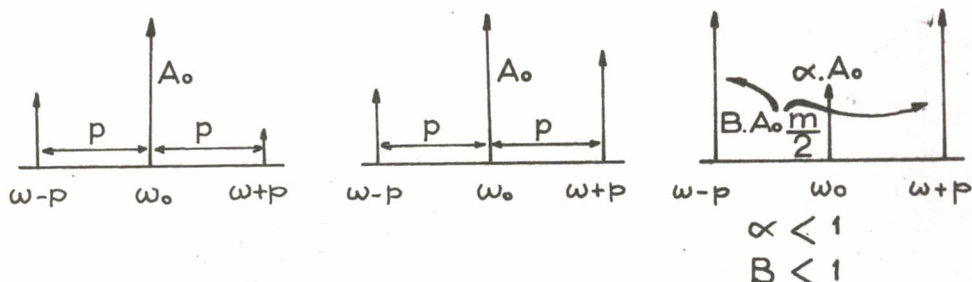


fig. 8

Echter: bij dubbelzijband A.M. treedt naast de verzwakking van bepaalde frequenties en versterking van nabij gelegen frequenties, nog het verschijnsel op, dat door die variaties de modulatie-diepte gaat variëren, waardoor of het signaal te ondiep gemoduleerd wordt (1) of overmodulatie ontstaat (2) waardoor tevens (zonder dat wij er iets aan kunnen doen) een aanzienlijke vervorming ontstaat en hierdoor het "zwakke" signaal moeilijker neembaar wordt. Bovendien "loopt" de selectieve fading tussen geval 1 en 2 door o, waardoor de draaggolf verzwakt wordt en een D.S.B. signaal ontstaat. Wat doet de detector dan?



SELECTIVE FADING

fig.9

Onder D.S.B. (of D.Z.B.) wordt verstaan: dubbelzijband amplitude-modulatie met onderdrukte draaggolf.

$$A \cdot \sin \omega t + B \cdot \sin(\omega + p)t =$$

$$\sqrt{A^2 + B^2 + 2 \cdot A \cdot B \cdot \cos pt} \cdot \sin(\omega t + q(t))$$

amplitude resultante.

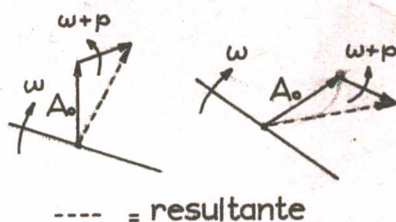


fig.10

Als we echter in de praktijk het E.Z.B. signaal met onderdrukte draaggolf verkregen hebben, dan wordt dit na gemengd en "lineair" versterkt te zijn uitgezonden op de gewenste frequentie. Voorkeur voor boven- of onderzijband is er niet, dit is alleen afhankelijk van het Amateur-systeem.

Bij ontvangst doet men weer het omgekeerde als wat in de zender plaatsvindt: Op de plaats van de "piloot" wordt een draaggolf gezet (bijgemengd) synchroon in frequentie (synchrone detectie), waarna een signaal ontstaat met de volgende eigenschap; fase van de bijgemengde draaggolf doet niet terzake, figuur 10 toont dat.

We zien, dat de momentele waarde van de resultante gelijk blijft.

We geven hierna een afleiding van het signaal, dat ontstaat, nadat de draaggolf bijgemengd is, we hebben dit signaal in het voorgaande ook al eens gezien n.l. een draaggolf en een zijband!

We kunnen dit voorstellen door:

We zien dus dat zowel amplitude, als fase-hoek variëren.

De grafische voorstelling zagen we reeds in figuur 7.

De momentele frequentie =

$$\frac{d}{dt} (\omega t + q(t)) = \omega + \frac{dq}{dt}$$

We zouden dit signaal in principe kunnen detecteren op amplitude als frequentie-modulatie.

De amplitude en fase staan altijd loodrecht op elkaar (zijn dus 90° in fase verschoven). Zie fig. 12.

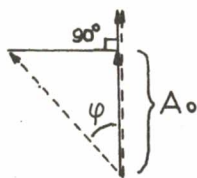


fig.12

D.w.z. is de amplitude bijna gelijk aan A_0 , dan is de fase-afwijking het grootst. Is daarentegen de amplitude het grootst, dan is de fase-afwijking 0.

Verder weten we dat:

$$\text{tg } q = \frac{B \cdot \sin pt}{A + B \cdot \cos pt} \quad \text{dus } q = \arctg \frac{B \cdot \sin pt}{A + B \cdot \cos pt}$$

We nemen A vele malen groter dan B , d.w.z. dat we de draaggolf weer b.v. een factor 10 groter nemen als de zijband!

Dan is $\text{tg } q = \frac{B}{A} \cdot \sin pt$. Aangezien de fase-afwijking bij ontvangst klein is, mogen we voor $\text{tg } q = q$ nemen; dus hieruit volgt dat $q = \frac{B}{A} \cdot \sin pt$.

We zien dus ook hier weer, dat indien we de draaggolf groot nemen t.o.v. de zijband een sinusvormig signaal ontstaat. (Frequentie gemoduleerd.) Voor de amplitude kunnen we afleiden dat de amplitude

$$= A \left(1 + \frac{B^2}{A^2} + 2 \frac{B}{A} \cos pt \right) =$$

$$\text{dus } = A \left(1 + 2 \frac{B}{A} \cos pt \right) = A \left(1 + \frac{B}{A} \cos pt \right)$$

We weten dat $1+x = 1+\frac{x}{2}$ als $x \ll 1$

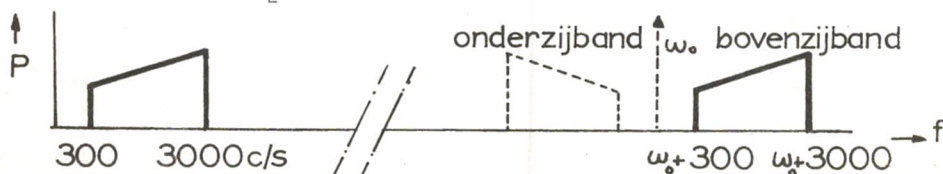


fig.13

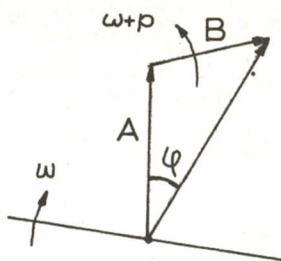


fig.11

Als resultaat hebben we gevonden, dat de amplitude = $A + B \cdot \cos pt$ (amplitude modulatie).

We zien dus, dat bij ontvangst van een E.Z.B. station gemoduleerd met een freq. p uit de detector van de ontvanger weer dezelfde freq. p verschenen is. Samenvattend kunnen wij zeggen, dat E.Z.B. modulatie in feite het in frequentie verhogen van het laagfrequent spectrum is, bij toepassing van bovenzijband. Als we onderzijband toepassen is het laagfrequent spectrum geïnverteerd. Zie figuur 13.

Als voordelen voor E.Z.B. techniek kunnen we aanvoeren:

- 1o Vermogens besparing aan de zendszijde.
- 2o We hebben maar de halve bandbreedte nodig t.o.v. dubbelzijband amplitude modulatie.
- 3o Een betere signaal/ruis verhouding (door $1/2$ bandbreedte). Deze betere signaal/ruisverhouding ontstaat, omdat bij deze halve bandbreedte de helft van de ruis ontvangen wordt t.o.v. een A.M. gemoduleerd signaal. Dit levert ons een winst van 3 dB (1).
- 4o Omdat nu al het vermogen dat beschikbaar is in de ene zijband gestopt wordt (dit alles in verhouding tot dubbelzijband A.M.) gaat nu in die ene zijband een faktor 4x zoveel vermogen, wat in theorie overeenkomt met 6 db (2).
- 5o De signaal/ruis verhouding van de ontvanger levert ons bij die halve bandbreedte nog eens extra een winst

in signaal/ruis verhouding op, die ongeveer 3 db is.

60 Geen invloed van Selectieve Fading
d.w.z. geen vervorming van het sig-
naal door hierdoor optredende over-
modulatie en geen asymmetrische zij-
banden.

Alle voorgaande punten samenvattend kunnen we zeggen dat E.Z.B. de amateur een theoretische winst van 9 dB 1 en 2 en een bijkomende praktische winst van 9 + 3 dB geeft = 12 dB. Bovendien kunnen we

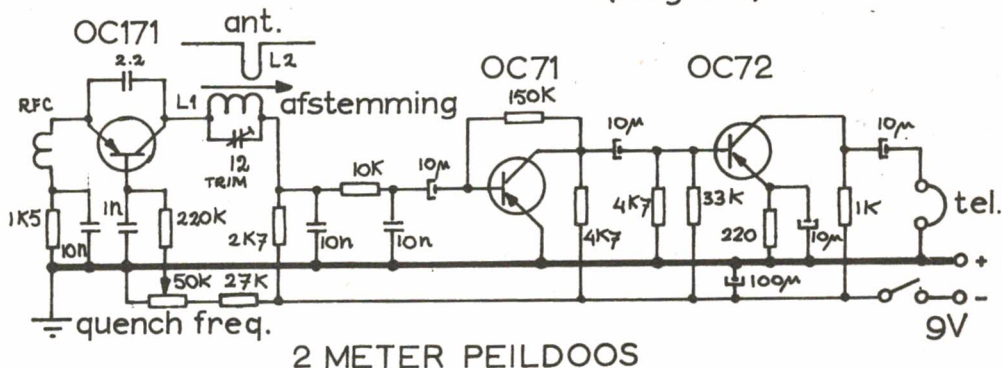
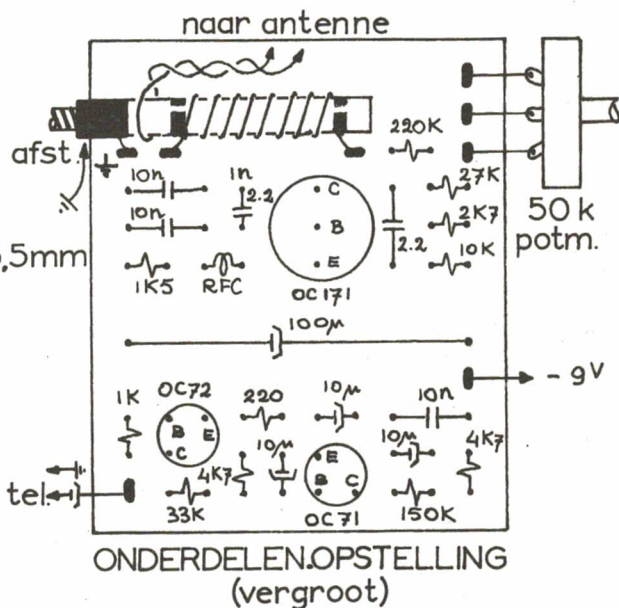
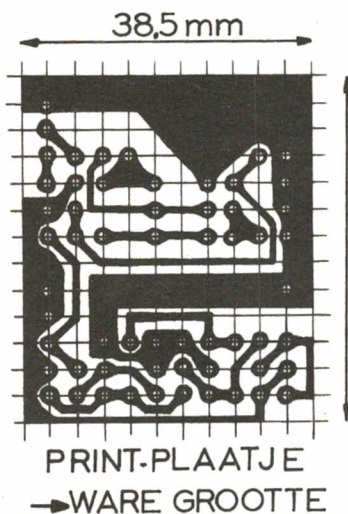
nu 2x zoveel zenders in een bepaalde band werken, wat vooral bij de dx-banden een groot voordeel is.

Hopende, dat de lezer hiermee een beter begrip voor de theoretische achtergrond van de E.Z.B.-techniek gekregen heeft !

73, de (Will) PAOWCH.

Liederung

DE TWEE-METER VOSSEJACHT IN DEN HAAG



2 METER PEILDOOS

Op zaterdag 23 januari j.l. kwamen ongeveer een tien jagers naar het verzamelpunt, teneinde de vos PAoBDH/A te verschalken. De redactie van CQ-PA, ras Hagenaars, waren natuurlijk ook van de partij. Om 2 uur ging het spel beginnen en uw assistent-

redacteur, gewapend met een peildoos, welwillend door PAOLUK uitgeleend, zou eens even gauw die vos opzoeken. Na enige vlugge, vaderlijke raadgevingen van oWDW en enige aanwijzingen omtrent de werking van de doos door oLUK, ging ik welgemoed op pad.

Zoals blijkbaar gewoon is hoorde ik de vos aan twee kanten. Ja, welke kant moest ik nu op? Geen ervaring en geen gedachte aan een kruispeiling deed mij natuurlijk prompt de verkeerde kant uitgaan. Door een bush-bush van nog aan te leggen wegen, lekker door de modder, kwam ik terecht op een oude, niet meer gebruikte groentenveiling, waarop nog een stel zinken keten stonden. U begrijpt m'n ellende, overal vandaan hoorde ik de vos. M'n enige troost op dat ogenblik was de heerlijke muziek die oBDH uitzond en het feit, dat hij mij op m'n jacht sterkte toewenste. Nou, enfin, via een kippenboerderij, waarvan de kippenboerin (een hele knappe, H!) mij achterna vloog en mij de huid vol schold voor wat ik tussen haar kippetjes deed, kwam ik dan eindelijk na 2½ uur toch nog in de goede richting. Pech met de peildoos, de antenne was losgeraakt stond verder succes in de weg en daar ik toch nog graag een fototje van de vos wilde maken, heb ik de enveloppe maar open gemaakt en ben zo in het hol gekomen. Nou, PAORHR/AC was er het eerst en had er 45 min. over gedaan. oWDW kwam als 2e na 105 min. 3 en 4 waren oDBQ en oFIX, die vlak voor tijd binnen kwamen. Ik persoonlijk vond het een nieterges jacht, ondanks mijn slechte resultaat.

De 2 meter peildoos, een nieuw ontwerp van oWDW en reeds in gebruik bij PAODT, ga ik deze week nog printen en in februari, als de volgende haagsche jacht wordt georganiseerd, ben ik beslist weer van de partij en haal even de 1e prijs weg. What say, oRHR/AC, congratulations Om met je resultaat. En PAODT en PAOLUK wel bedankt beiden voor de organisatie en tot de volgende keer.

73's de W/M, PA-950.

Dit stond in de maand januari in de buitenlandse tijdschriften

DOOR: PAoVDZ.

"THE SHORT WAVE MAGAZINE"

Halfo-antennes voor mobiele 2-meter stations, ontwerp, constructie en afregeling met stralingsdiagrammen.

Coderingssystemen voor halfgeleiders - all band SSB-exciter.- Het eerste deel van een zeer uitgebreide beschrijving. Deze exciter is opgebouwd uit secties op aparte chassis. In dit deel het complete schema met alle onderdelen en spoelgegevens.

De uitslag van de Magazine Top Band contest.

Verbeteringen aan de HE-30.

Bijzonderheden over "Radio Australia" Dx-nieuws. - De H.F.-banden - H.F. voorversterkers voor 70 cm - Nieuws van de V.H.F.-banden - De landen prefixen lijst per 1 januari 1965.

"RSGB BULLETIN"

Een home-made telescope-mast met uitvoerige constructie details. - De Bullimeter, afregeling, berekening en praktische tips. - Kleine technische nieuwtjes met veel schema's - S.S.B. door G2DAF - RTTY, schema's van de Creed 7B met voedings-unit en de "local loop" -

overzicht van wat gebeurde er op de H.F. banden en propagatie voorspellingen - Een gecombineerde AM/CW/SSB detector met EF 91 en ECC 82 - Herziening van de GHIAS getransistoriseerde elektronische sleutel - De Panadaptor. Deel 1, ontwerp bespreking - 2 meter nieuws en 70 cm nieuws. Voor de mobiele stations - Contest Nieuws.

"DAS DL-QTC"

Een moderne AM-SSB-CW-DX-ontvanger. De ontvanger is zeer uitgebreid met 18 buizen, gebouwd op drie chassis met schema's en foto's. -

"Gerichte oproep" in het zendamateurverkeer:

Het oproepen van een bepaalde amateur door middel van toonmodulatie dit brengt bij de opgeroepene een relais in werking. - VKW techniek: signaal generator voor 1296 Mc/s met 3xAF 102, AF 139 en varactor B 110. -

10 Watt modulatieversterker met 2 buizen: ECC 808 en ECLL 80C -

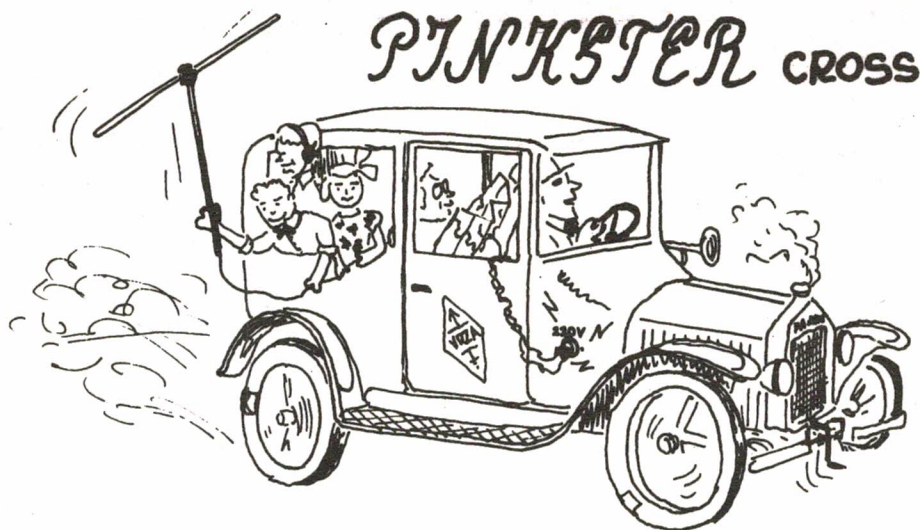
Bespreking van de Halicrafters SSB-transceiver SR 150. -

Nut en nadeel van elektronische seinsleutels. -

Een moderne ontvanger - ingangsschake-
ling met beam deflectie buis (zoals 7360
- 6 AR 8 - 6JH8) -
De jonge luister-amateur -
Qsl-kaarten overzicht - Van electron
tot afgestemde kring: de theoretische

grondslagen van de zendtechniek -
VHF-berichten. - Dx-rubriek - Diversen
- Litteratuur - Spiegel - Y1-hoekje en
vele advertenties.

73's de Jos. PAoVDZ.



Op 2e Pinksterdag 1965 wordt door PAoAKA en PAoACG weer een enorme CROSS-COUNTRY georganiseerd, die zich op de Veluwe zal afspelen. Reserveert dus allen deze 2e Pinksterdag, 7 juni 1965, om deel te kunnen nemen aan dit enorme festijn.

LUISTERT U OOK AL NAAR PAoVRZ/A ???

ELKE ZATERDAGMORGEN.

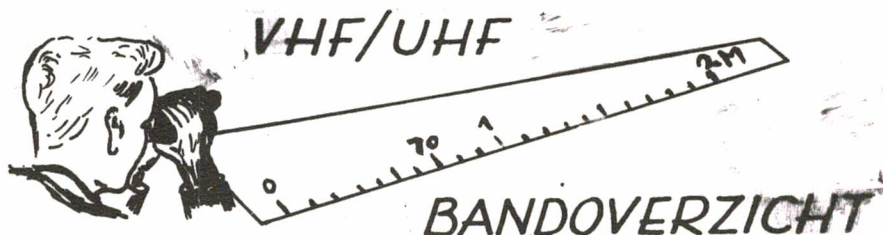
FREQ. 3603 kc/s

10.00 uur: Nieuws en berichten.

10.30 uur: QRV voor aanroepen.

DE OP. IS PAoKAM.

QTH IS APELDOORN



In het tijdvak 25 jan. - 1 febr. waren de condities op 144 Mhz normaal tot iets boven normaal.

Woensdagavond 27 jan. kwamen de stations uit het Oosten behoorlijk hard binnen,

o.a.: PAoGYS, ADS, HMS, CLA, HRD.

Donderdagavond waren de condities beter en werkte PAoPRY met DL9LT.

Opvallend was de hevige QSB op alle stations, echter met zeer sterke pieken.

Deze avond hoorden we PAoMSH in Almelo met Q4S3 op 70 cm doorkomen. Op twee was Siemon 5-9++.

Verder werd op de achterkant van de beam PAoGER in Den Haag gelogd met 5-4.

PAoAKA werkte duplex met PAoHRD in Zutphen.

Zaterdagavond (u weet toch dat er dan activiteit op 432 Mhz te verwachten is?) waren de condities naar alle richtingen boven normaal. PAoAKA werkte met DL3VT met 5-9++.

PAoMOR, Tom in Amsterdam op enige honderden meters van ondergetekende af, hi, werkte met DL9ZX en DJ8IS. Ook kwam ON4MJ tijdens zijn QSO met PAoVDZ in Amsterdam met 5-9 binnen.

Er kon ook op bescheiden schaal met Engeland gewerkt worden want G3RFX kwam met zeer sterke pieken binnen en werkte o.a. PAoRLS, Ruud uit Oegstgeest.

Zondagmorgen werkte PAoAKA op 70 cm met PAoDEQ in Zoetermeer. Rapporten waren zeer gunstig. Zo hoorden we van PAoANA in Enschede dat hij nog met DJ7HY op 70 cm werkte.

Wegens verbeteringen aan de antenne zal PI1RRS voorlopig QRT zijn op 2, maar men hoopt toch nog voor de contesten weer QRV te zijn. Veel succes jongens !!

Op zaterdag 23 januari werkte PAoPAL in Oostburg met G3SPS/MM met operator David (EI6AL). Het schip bevond zich toen in de Scheldemond. Ook ON4BM bij Brugge werkte dit /MM station.

Nu een aktiviteitsrapportje van PAoUNT, Nico in Amsterdam-West: Aantal gewerkte PA's tot nu toe 185. Nico heeft 5 landen gewerkt n.l. DL, G, F, ON, PA.

PAoUNT werkt met een QQE 04/20 met 30 Watt input, en een 10 elements l.y. op ongeveer 20 meter hoogte. Als ontvanger gebruikt Nico een ECC84 in cascode en daarachter een halve ECC81 in geaard rooster schakeling met als achterzet een Engelse legerontvanger de R1475. PAoUNT is te vinden op 144.1 Mhz.

DATA VAN DE CONTESTEN IN 1965.

De VHF- en UHF contesten worden gehouden op de volgende weekends: 6-7 maart, 1-2 mei, 3-4 juli en 4-5 september.

De speciale UHF contest (dus alleen 70 en 23 cm) wordt op 29-30 mei gehouden.

Tijden in GMT: zaterdag 1800 tot zondag 1800.

Natuurlijk worden weer de bekende codes uitgewisseld. Hier volgt een voorbeeld: 5-8001QM53a of 5-9079DL61h.

Laten we op goede condities hopen, vooral tijdens deze contesten want dan is er flink wat activiteit! En dan tot slot nog even de mededeling dat ik 31 jan. j.l. de sked met LX1CW heb besloten met een QSO. Rapporten waren niet zo best n.l. 4-2-9, hoewel op hetzelfde moment DL9HN bij Aken prima binnen kwam.

Als iemand belangstelling heeft om deze sked te vervolgen, laat hij dat dan zo spoedig mogelijk aan LX1CW schrijven. Hier volgt zijn adres:

P. WANTZ LX1CW TELEVISION DUDELANGE LUXEMBOURG.

Met HB9LN is reeds contact opgenomen met het oog op een mogelijke sked. Zodra ik iets weet dan hoort u er meer van. Dat was het dan, veel DX en 73 de PAoJUS.

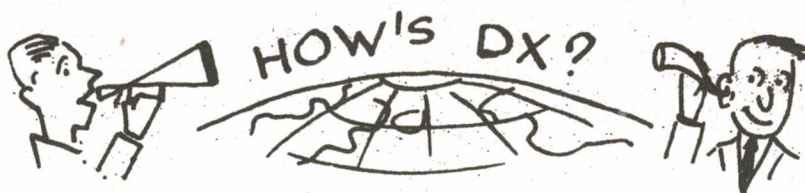
JEKERSTRAAT 61, AMSTERDAM (Z).

Telefoon: 020-711035.

AFDELINGSBERICHT

De afdeling Groningen van de VRZA houdt op vrijdag 12 februari haar maandelijkse bijeenkomst in café Bleeker op de Vismarkt. Aanvang 20 uur.

Town-Manager, PAoSPA.



- CEcAG EASTER ISL. dikwijls QRV tussen 14100 en 14130 SSB vanaf 12.30 GMT; o.a. gehoord door PAoHBO om 15.15 GMT, ook gehoord in G-land op 7010 CW+SSB om 03.30 GMT.
- CR3 is de nieuwe prefix voor PORT.GUINEA, hier zou spoedig een DX-peditie heen gaan.
- CR4AJ gehoord op 14115, 14125 en 14270 SSB tussen 15.00 en 17.00 GMT en om $\pm$ 10.00 GMT. CR4AJ heeft thans W2VCZ als QSL-manager.
- CR8AE PORT-TIMOR, gehoord in VK met S9+ op 14 MC met AM.
- CR9AH QRV op 14250 SSB $\pm$ 09.00 GMT via lange pad. CR9AK op $\pm$ 14246 SSB om $\pm$ 10.30 GMT eveneens via het lange pad.
- HKo SAN ANDRES ISL. HKoAl (QSL via W9WHM) en HKoQA (QSL via K9ECE), beide QRV op 14.100-14130 SSB tussen 14.00 en 22.00 GMT. HKoAl is ook gehoord op 14010 CW om $\pm$ 15.00 GMT.
- KW6EJ is gehoord op 14255 SSB om $\pm$ 08.00 GMT. QSL via BOX 415, WAKE ISL.
- OHoNI QRV op o.a. 3798 SSB om 20.00 GMT op 7080 SSB $\pm$ 08.00 GMT en op 14125 SSB $\pm$ 12.00 GMT, ook QRV met CW.
- TA2FA is gehoord op 3503 en 7006 met CW tussen 16.00 en 19.00 GMT en vraagt QSL via P.O.BOX 6, ISTANBUL.
- VP1FE is QRV op 7200-7250 SSB om $\pm$ 20.00 GMT. QSL via P.O.BOX 11, BELIZE. VP1HB is QRV op alle banden met KWM2 + 30 L1.
- VQ8 RODRIGUEZ ISL. de DX-peditie door VE8CO is voor langere tijd uitgesteld maar er gaan geruchten dat VQ8AM, 8BS én 9HB vanaf 4 FEBR. QRV zijn vanaf RODRIGUES ISL.
- VU2NRA ANDAMAN ISL. zou volgens de laatste berichten begin FEBR. QRV zijn en na 15 FEBR. hoopt VU2NR + VU2RM 24 uur per dag QRV te zijn. VU2NR blijft 8 weken. Alle QSL's gaan via W4ANE.
- YK1AA thans QRV met 100 W SSB + TA33-JR.
- XW8AX gehoord op 14246 SSB met S8 rond 11.00 GMT. XW8AZ o.a. QRV op 14125 SSB rond 14.30 GMT.
- ZD5 is de nieuwe prefix voor ZWASILAND (vroeger ZS7). ZD5M dikwijls QRV op $\pm$ 14060 CW rond 18.00 GMT. ZD5R QRV op o.a. 14135 SSB $\pm$ 19.00 GMT.
- ZL3 CHATHAM ISL. er wordt spoedig SSB aktiviteit van dit zeldzame DX-land verwacht.
- 3A2DD is de call waarmee WA2HOK QRV hoopt te zijn van 20-25 FEBR. met SSB. QSL via WA2HOK.
- 5U7AG gehoord op o.a. 14100-14130 en 14250-14265 SSB gehoord om $\pm$ 10.00, 12.30 en 19.30 GMT. QSL via U.S. EMBASSY, NIAMEY.
- 6Y5XX is de call die VE2BK zal gebruiken van 6Y5 en CAYMAN ISL. vanaf 16 jan. voor de duur van 3 weken, hoofdzakelijk met SSB.
- 7G1H volgens geruchten is dit station nu ook QRV als 7G1H/MM, er zouden moeilijkheden zijn met werken vanaf het vaste land.
- VK4FJ is dagelijks van 18.00-19.30 GMT QRV voor EUROPA op 3505 KC en na 19.30 op 7 MC met CW.
- UAoKKB uit ZONE 19 is bijna dagelijks QRV van 19.00-21.00 GMT op 3508 KC met CW.
- G5GH is van 9-20 APRIL 1965 QRV als GWSGH op alle banden, hoofdzakelijk met CW van het zeldzame COUNTY MONTGOMERY.
- DJ7XC/M1 heeft totaal $\pm$ 1000 QSO's gemaakt, alle QSO's worden voor eind FEBR. verstuurd.

FM7WQ is van 11.15-12.00 GMT QRV voor Europa op + 14275 SSB. QSL via W40PM.
 9MBEB is na 14.00 GMT QRV op + 14.100 SSB (zie DX-log).
 KH6CMM/KB6 gaat spoedig naar VR1 en is dan QRV op 7006, 14006 en 21006 CW voor de
 duur van 2 weken.

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
VK9TL	24/1	08.55	14.1	SSB	W	EEM	NORFOLK ISL.
CE3CZ	30/1	11.20	"	"	H	"	
CP1CY	"	11.25	"	"	"	"	
KZ5JC	25/1	12.30	14.107	"	W	GMU	
HP1ME	26/1	11.55	14.295	"	"	"	BOX 493, PANAMA CITY
HC1RS	"	12.00	14.340	"	"	"	BOX 2320, QUITO
VP7CX	"	12.20	14.130	"	"	"	QSL via W8LIM
PJ2AA	"	13.00	14.127	"	"	"	
VP7BG	27/1	12.13	14.118	"	"	"	
HC5NW	28/1	13.05	14.125	"	"	"	
VE8CO	29/1	16.00	14.105	"	"	"	
KP6AZ/MM	30/1	12.55	14.262	"	"	"	
KV4CF	31/1	11.05	14.260	"	"	"	QSL via K3AHN
VP6WR	"	11.20	14.245	"	"	"	QSL via W82FSW
VP2KM	24/1	13.05	14.106	"	H	SNG	
YN1HTM	"	13.15	14.120	"	"	"	
ZD5M	28/1	19.30	14.065	CW	"	"	
FG7XX	31/1	11.20	14.090	"	W	"	
YV9AF	"	12.05	14.115	SSB	"	"	BOX 18, SAN FERNANDO
CO8MN	"	11.45	14.110	"	H	"	
PZ1BW	"	10.40	14.100	"	W	"	QSL via XE1CE
4U1ITU	30/1	17.35	14.120	"	W	"	
9MBEB	24/1	14.35	14.102	"	"	HBO	
YV9AF	25/1	11.15	14.121	"	"	"	
VP2DAD	"	11.29	14.120	"	"	"	QSL via K1IMP
5R8DH	"	15.17	14.125	"	"	"	
UW0IN	26/1	14.15	14.104	"	"	"	ZONE 19
TJ1AD	"	16.23	14.123	"	"	"	QSL via DL3BK
9M4MF	28/1	15.12	14.103	"	"	"	
4W1G	"	17.15	14.117	"	"	"	
CEoAG	29/1	15.15	14.103	"	H	"	
LA4EJ/P	17/1	10.40	14.020	CW	"	SNG	JAN MAYEN
AP5HQ	"	11.15	14.025	"	"	"	
VP2LS	"	11.35	14.112	SSB	W	"	
FC1DB	"	17.05	14.015	CW	H	"	

Van onze medewerkers

Deze week kregen we alleen weer wat dope binnen uit Enschede. PAoHBO ontving deze week QSL van o.a. 7G1H, FK8AC en YV9AF, alle 3 kaarten via airmail. 7G1H was weer een nieuwe voor DXCC. Congrats OB. GMU en EEM werkten ook weer enkele mooie DX-stations maar geen nieuwe landen hoogstens een paar nieuwe voor DXCC-2 WAY SSB. Zaterdag waren er op 14 MC zeer goede shortskip condities met 9++ signalen uit o.a. DL en G land. Zondag rond 12.00 GMT waren de condities zeer goed naar ZUID en MIDDEN AMERIKA en volgens HBO waren 1 FEBR. des middags de condities zeer goed naar VK-land, sommige met S9+ 10 dB. Tegen 17.00 GMT komt vaak W6 en W7 heel goed binnen. Dat is het dan weer, hopen op meer dope in de komende week.

73's es gd dx de PAoSNG

G.MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE.

DXCC-FONE CW IN EUROPA BOVEN 160 LANDEN

In onderstaande lijst zijn alleen die stations vermeld die in de periode van 1 okt. 1962 t/m 30 sept. 1964 QSL's voor DXCC of voor DXCC-stickers aan de ARRL hebben gestuurd. De cijfers achter de call is het aantal bevestigde landen.

G4CF 335	DL11N 314	G3HCT 288	SM7MS 264	SP7HX 249	DJ4DN 232
G3AAM 335	DL7AA 313	SM5CO 288	G3FNN 263	YU1AG 249	DL7BK 232
G2PL 332	G6ZO 313	SM5CCE 287	I1UA 263	HB9MX 246	F8EJ 232
G3FKM 326	LA7Y 312	F8BS 286	DL1DC 262	SM5BPJ 246	OZ3Y 232
DJ1BZ 327	G3DO 311	ON4FU 285	DL7CS 262	SP8CK 245	SM5KV 232
DL3LL 325	G2BVN 310	LA3DB 282	I1SM 259	DJ0IK 244	G2FYT 230
HB9J 333	SM3BIZ 310	G3AIZ 280	G6LX 258	DJ5VQ 243	G2GM 230
OE1ER 329	DL7BA 308	DJ3JZ 278	SM5WJ 258	PA0VB 243	G5VU 230
G8KS 324	IT1TAI 307	DL7EN 276	PA0RLF 257	DL6MK 242	I1FO 230
G3YF 326	G6XL 304	DL3ZI 275	G3BHW 256	SM5BCE 242	OK1CX 230
DJ2BW 321	DL1BO 300	EA1BC 275	I1ZL 256	ZB1CR 242	G2MI 229
PA0FX 323	GI3IVJ 300	HB9EO 273	DL1EE 254	DL1QT 241	HB9JG 228
I1AMU 322	OH2NB 300	DL7AB 272	OE1FF 253	DL7AH 241	SM5DW 228
G3FXB 321	PA0LOU 300	I1XK 271	SM5WI 253	F3FA 241	DL1JW 227
HB9MQ 320	DJ3KR 296	G3NJG 270	G6VQ 252	DL1GU 240	OH6RA 227
HB9TL 318	G2BOZ 295	HB9KU 270	SP9KJ 252	G8JM 240	HB9NL 226
ON4DM 321	G3HDA 292	SM7QY 268	F8PI 251	OZ4RT 239	OH2LA 226
G3AAE 319	DL9OH 291	UY7ML 266	DL1FK 250	OZ7GC 239	SM5DAU 226
DL3RK 318	LA5HE 291	DL7AP 265	G3FPK 250	LA6U 237	SM3AG 225
G5VT 318	DL3BK 290	G2FFO 265	G3KZI 250	G2IO 236	DL1BS 224
SM5LL 317	F3YR 290	DJ2KS 264	SP9RF 250	SM5AHK 236	DJ1VS 224
DL6EN 315	DL1KB 289	HB9UL 264	I1KDB 249	OZ7BG 234	DL7CW 223
HB9EU 315	ON4NC 289	LA8LF 264	OK1KI 249	DL9RK 233	EA4CR 223

WORDT VERVOLGD.

MEDEDELING

Diegenen, die zich voor het examen voorbereiden, kunnen bij de RCD een stenciel aanvragen: "Inlichtingen betreffende amateur-radiozendmachtigingen". Buiten de algemene gegevens zijn daarbij twee bijlagen, bevattende het examenprogramma en de machtigings-voorwaarden, die men moet kennen voor het vak voorschriften.

Het adres is: Centrale Directie P.T.T.

Radio Controle Dienst

Kortenaerkade 12, te 's-Gravenhage.

Aanmeldingen voor het eerstvolgende examen moeten vóór 15 maart a.s. schriftelijk worden ingediend bij:

De voorzitter van de examencommissie voor radio-amateurs,

Kortenaerkade 12, te 's-Gravenhage.

Dit examen wordt in de maanden mei en juni a.s. gehouden.

MEDEDELING

In CQ-PA van 17 oktober 1964, no.32, komt een verhandeling voor, over transformatorloze voedingen. Dergelijke voedingen, direct uit het lichtnet, kunnen door de Radio Controle Dienst niet worden goedgekeurd, uit hoofde van de veiligheid. Een scheidingstraf is hierbij dus vereist.



Officieel orgaan der
Vereniging van
Radio Zend Amateurs

Redactie-adres:
Dedemsvaartweg 530,
Den Haag. Tel. 662596

Verschiijnt elke week - 13 februari 1965 - Jaargang 14 - Nr. 6

Contributie f 17,50 per jaar. Overschrijvingen op giro nr. 1019900 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A., Box 190, Groningen.

De Vereniging van Radio Zend-Amateurs is goedgekeurd bij Kon. Besl. dd. 22-10-1957, nr. 46.
De Vereniging van Radio Zend-Amateurs is door de RCD en de BRD van het Staatsbedrijf P.T.T. officieel erkend als vertegenwoordigende vereniging van radio zendamateurs.

DE 2-70-23 REEKS

Door PAoAl en PAoME

Het gedrag van een kortgesloten $\frac{1}{4}$ lijnstuk.. (Samenvatting en vervolg.)

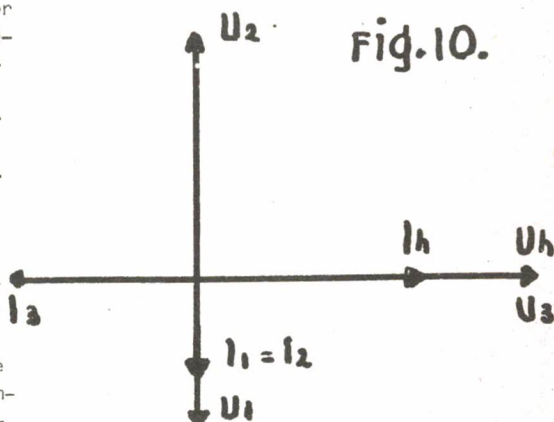
Een $\frac{1}{4} \lambda$ kortgesloten lijnstuk blijkt voor de golflengte λ hetzelfde gedrag te bezitten, als een parallelkring in resonantie.

Tevens gedraagt dit lijnstuk zich onder de resonantiefrequentie inductief en boven de resonantie frequentie capaciteef.

Dit is als volgt in te zien:

Op het moment, dat we de generator op een lijn aansluiten "weet" de generator nog niet, dat dit lijnstuk kortgesloten is. Aan de generator zit dus een lijnstuk met een karakteristieke impedantie Z_0 . Spanning en stroom zijn op dit ogenblik dan ook in fase. Als de spanning en stroomgolf op het eind aankomen krijgen we de volgende situatie: Daar de lijn kortgesloten is, moet de spanning op het einde nul zijn. De spanningsgolf van de generator zal dus op het moment van reflectie tevens van polariteit moeten veranderen daar de spanning op het eind van de lijn alleen in dat geval altijd nul is. De stroom daarentegen is juist op het eind maximaal, zodat de polariteit bij reflectie

dezelfde blijft. In fig. 10 zien we het een en ander in een vectordiagram.



I_h en U_h zijn de spanningsvectoren op het moment van starten. (I in fase.) Op het eind van het lijnstuk ($\frac{1}{4} \lambda$) zijn ze in fase. 90° verder (I en U_1) zoals we al berekend hebben zal U_1 van polariteit moeten veranderen, d.w.z. 180° draaien. I draait normaal door en behoudt zijn polariteit. Na reflectie noemen we $I = I_2$ en $U_1 = U_2$. De gereflecteerde golf gaat nu weer en zal als hij bij het begin

komt weer 90° gedraaid zijn t.o.v. U_h resp. I_h . U_2 en I_2 noemen we nu resp. U_3 en I_3 .



DE GENERATOR WEET VAN NIETS !!!

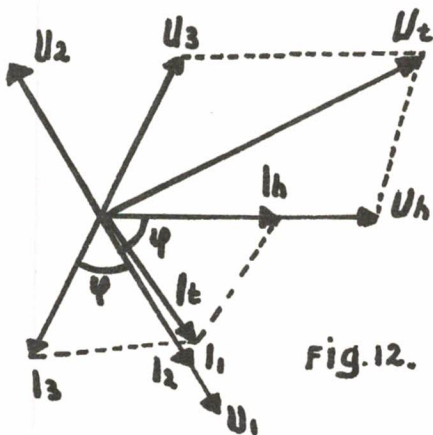
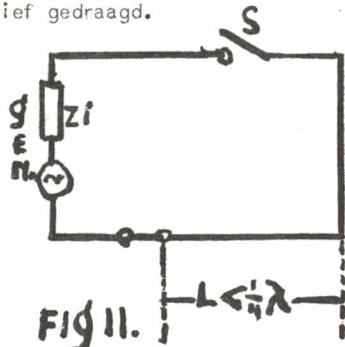
Op het moment, dat de gereflecteerde golven bij het begin terug komen hebben we daar ook nog steeds een U_h en een I_h . U_3 en U_h en I_3 en I_h moeten we dus vectorisch optellen. Als we dat doen, dan zien we, dat de totale spanning $U_h + U_3$ wordt en de totale stroom $I_h - I_3 = 0$. Dit betekent, dat bij aanwezigheid van een spanning er geen stroom loopt, d.w.z. $Z = \infty$ evenals bij een parallelkring in resonantie.

Het gedrag van een kortgesloten lijnstuk dat korter is dan $\frac{1}{4}$.

Dit kunnen we op analoge wijze behandelen als het vorige.

Op het moment, dat we de schakelaar S (fig. 11) sluiten krijgen we de spanning U_h en de stroom I_h . Als de spanning- en de stroomgolf weer aan het einde komen noemen we U_h en I_h resp. U_1 en I_1 .

Daar het lijnstuk kleiner is dan $\frac{1}{4} \lambda$ zijn we in het vectordiagram dus nog geen 90° gedraaid. Na reflectie hebben we U_2 (180° gedraaid) en I_2 . In het vectordiagram draaien we nu een hoek verder en noemen spanning en stroom dan U_2 resp. I_2 . Dit zijn dus de spanning en de stroom, welke weer bij het begin terugkomen. Verder zijn daar natuurlijk ook nog U_h en I_h aanwezig, zodat we weer U_h en U_3 resp. I_h en I_3 vectorisch moeten optellen. De resultante noemen we I_t en U_t . We zien, dat I_t 90° voorijlt op U_t , zodat het lijnstuk zich inductief gedraagt.



U.H.F. GRIDDIPPER

Het bereik van de griddipper loopt van 275-725 Mc/s.

Dit bereik is hoger dan de tot nu toe verschenen ontwerpen, die voor amateurs gepubliceerd zijn.

Het is mogelijk deze frequenties te behalen, door middel van de bekende nivistortriode 6CW4, (voor f 6,50 bij Aurora-Kontakt verkrijgbaar) en een serie-afgestemd circuit.

Ongelukkigerwijs wordt het serie-afgestemd circuit onpraktisch bij lagere

Door PAoWCH

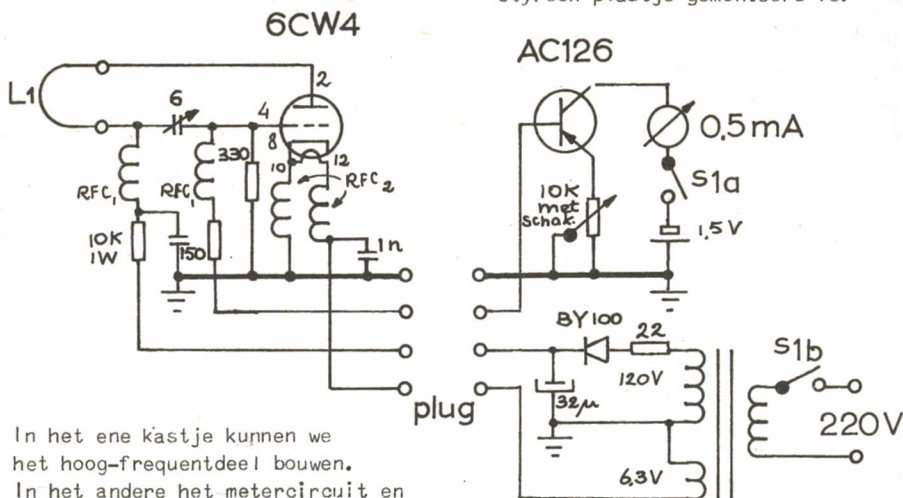
frequenties. Daarom kunnen wij deze schakeling alleen voor de hoge frequenties gebruiken.

We gebruiken in de U.H.F.-griddipper een transistor om de variaties over de ongevoorn lage rooster-lekweerstand te versterken.

Deze lage waarde is nodig, omdat hogere waarden veroorzaken, dat de oscillator de neiging heeft om periodiek af te slaan. We kunnen de griddipper in 2 secties uitvoeren, waarbij we b.v. kastjes kunnen

maken met een grootte van 60x60x120 mm. Als materiaal is 0,15 mm blik heel geschikt.

De verscheidene weerstanden en hoogfrequent smoorspoeltjes worden bevestigd aan een draadsteuntje, wat op het polystyreen-plaatje gemonteerd is.

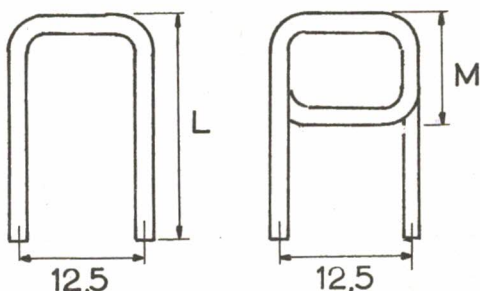


In het ene kastje kunnen we het hoog-frequentdeel bouwen. In het andere het metercircuit en de voedings-units.

Het hart van de dipper is de oscillator, welke we uitvoeren op een 50x50x3 mm plaatje verliesarm materiaal, waarbij ik denk aan polystyreen siliconenplaat of epoxiglas. We moeten echter opletten, wanneer we plexiglas op deze frequentie gaan gebruiken, want er zijn soorten, die bij lagere frequenties al relatief grote verliezen vertonen.

De nuvisthorholder monteren in een hoek van het plaatje en de afstemcapaciteit iets boven het midden. De spoelhouder moet beslist keramiek zijn en aan de ene kant direct aan de afstemcapaciteit gemonteerd worden. De andere kant van de spoelhouder wordt dan direct aan lijn 2 van de nuvisthorholder gemonteerd. Zeer geschikt zijn keramische x-talhouders, welke geschikt zijn voor x-tallen met z.g. dikke pennen.

Het polystyreen-plaatje wordt gedragen door 4.25 mm lange M4 bouten en wordt zodanig geplaatst, dat een directe verbinding tussen de diverse onderdelen mogelijk is.



MATEN VAN L1

De spoelen worden gemaakt van vertint koperdraad b.v. 4 mm² aardleidingdraad. Diam. 2,6 mm. Als veiligheidsvoorzorg zijn de spoeltjes overtrokken met 3mm Ø plasticous. De spoeltjes steken direct in de houder, dus geen stekker monteren. Ik hoop, dat de bouwver veel succes met dit ontwerp mag hebben.

73, de Willem PAOWCH.

Liederling

SPOELGEGEVENS:

1. 270-325 Mc/s L1 = 70 M = 17,5
2. 310-380 Mc/s L2 = 79
3. 370-465 mc/s L3 = 51

4. 415-520 Mc/s L4 = 41
5. 445-565 Mc/s L5 = 32
6. 545-730 Mc/s L6 = 12,5

N.B. Spoel L6 moet zo kort mogelijk om de spoelhouder van de ene naar de andere pen gebogen worden.

AFDELINGSBERICHTEN**Afdeling 's-Gravenhage****ATTENTIE !!!**

Op donderdag 25 februari a.s. zal de afdeling 's-Gravenhage weer een bijeenkomst houden in het bekende

VALKENNEST, HILVERSUMSESTRAAT 8, 'S-GRAVENHAGE.

Dit is een zijstraat van de Zuiderparklaan en is te bereiken met tramlijn 6 en buslijn 15.

Op deze vergadering zullen diverse bestuursfuncties vacant zijn.

Tevens wordt deze avond een commissie tot het organiseren van vossejachten samengesteld.

Belangstellenden voor de diverse functies in het bestuur van de afdeling 's-Gravenhage kunnen zich tijdens de bijeenkomst voordragen.

Na het ernstige gedeelte van deze bijeenkomst zal er een verkoop zijn van meegebrachte onderdelen, terwijl er tevens gelegenheid is de Qsl-manager van wat kaarten te verlichten en hem met weer veel kaarten te belasten.

Deze avond is voor het voortbestaan van de afdeling 's-Gravenhage verschrikkelijk belangrijk. Het is hoog tijd, dat aan de minime activiteiten van de zendamateurs in en om 's-Gravenhage eens wat wordt gedaan!!

Wie kan daar iets aan doen?? U! U!

Toont Uw hameest en komt allen naar deze bijeenkomst op 25 februari a.s.

AFD.SECR. PAoLUK.

Afdeling 's-Gravenhage**„WEDEROM MEESTERLIJKE VOSSEJACHT”**

Meesterlijke vossejacht op ZATERDAG 20 FEBRUARI 1965.

Deze maand verzorgd door PAoFIX.

Hieronder volgende gegevens :

START: 14.00 uur. Einde: 17.00 uur.

Startplaats: Hoofdingang van het Gemeente Museum (Gele Museum),
Stadhouderslaan, 's-Gravenhage.

Te bereiken met tramlijn 10 en lijn 14,
buslijn 1 en 21.

GEEN inschrijfgeld !!

VOS: PAoFIX/A op 144 Mc/s. Muziek en spraak gemoduleerd.

Uitdrukkelijk wordt vermeld dat het hier een loopjacht betreft.

Verschillende amateurs hebben reeds prijzen toegezegd, maar alleen het plezier tijdens de jacht is de deelneming al waard.

Doet U ook mee??? Tot ziens dan, in het vossehol.

73's PAoLUK Afd.Secr.

Afdeling Amstelland

De volgende bijeenkomst van de afd. Amstelland is op 26 FEBRUARI a.s.

Wederom en als altijd in de inmiddels oude en vertrouwde

ST. MICHAEL ULO, MEER EN VAART 13, AMSTERDAM-OSDORP.

AANVANG 20.00 A.T. !!

KOFFIE MAGNIFIEK !!

PAoAML/M is vanaf 19.30 uur in de lucht, teneinde mobiele stations binnen te praten.

U KOMT TOCH OOK WEER ???

Over 7 weken op ZATERDAG 3 APRIL a.s. A.L.V. IN UTRECHT.

Komt en laat Uw stem horen, 't is Uw recht !

Hieronder treft U een nieuwe prefixen-lijst aan.

De wijzigingen die in de toekomst hierin eventueel worden aangebracht zullen via CQ-PA worden bekend gemaakt.

Wij hopen velen hiermee een plezier te doen.

PREFIXES

AC3	Sikkim	FB	Glorieuses Island, Como Island, New Amsterdam and St Paul Isl., Kerguelen Isl., Tromelin Isl.
AC4	Tibet	FC	Corsica
AC5	Bhutan	FD	French Togoland
AP	Pakistan	FE	Cameroons
(AR)	Syria, Lebanon,	FG	Guadeloupe
BV	Formosa	FH8	Comoros Island
BY	China	FK	New Caledonia
C3	Formosa	FL	French Somaliland
C9	Manchuria	FM	Martinique
CE	Chile	FO	French Oceania (e.g. Tahiti), Clipperton Island
CE7Z-CE9	Antarctica	FP	St. Pierre & Miquelon Isl.
CE0A	Easter Island	FQ	Central African, Chad, Congo Chad Republics
CE0Z	Juan Fernandez Island	FR	Reunion Island
CM	Cuba (telegraphy)	FS7	St. Martin
CN2	Tangier	(FT)	Tunesia (now 3V8)
CN8	French Morocco	FU	New Hebrides
CO	Cuba (telephony)	FW	Wallis & Futuna Island
CP	Bolivia	FY	French Guiana
CR4	Cape Verde Island	G	Great Britain
CR5	Portuguese Guinea, Principe & Sao Thomé	GB	United Kingdom (exhibitions and special purpose)
CR6	Angola	Gc	Channel Islands
CR7	Mozambique	GD	Isle of Man
CR8	Portuguese India (Goa)	Gi	Northern Ireland
CR9	Macau	GM	Scotland
CR10	Timor	GW	Wales
CS	Portugal (experimental)	HA	Hungary
CT1	Portugal	HB1	Switzerland (portable)
CT2	Azores	HB9	Switzerland
CT3	Madeira	HC	Ecuador
CX	Uruguay	HC8	Calapos Island
DI	Germany (special)	HE	Liechtenstein
DJ,DL	Germany	HH	Haiti
DL2	Germany (U.K. assigned)	HI	Dominica
DL4	Germany (U.S. assigned)	HK	Colombia
DL8	Germany (Saarland)	HKO	San Andres, Providencia
DM	Germany (East Zone)	HL, HM	Korea
DU	Philippines	HN	Iraq
EA	Spain	HP	Panama
EA6	Balearic Islands	HR	Honduras
EA8	Canary Islands	HS	Siam
EA9	Spanish Morocco, Ifni, Rio de Oro	HV	Vatican City
EA10	Spanish Guinea	HZ	Saudi Arabia
EI	Eire	I	Italy, Triëste (Ital. assigned)
EL	Liberia	IS	Somalia
EP, EQ	Persia (Iran)	IS	Sardinia
ET2	Eritrea		
ET3	Ethiopia		
F	France		

IT	Sicily	PI	Holland (special)
I6	Eritrea	PJ	Dutch West Indies
JA	Japan	PJ2M	Sint Maarten
JA0	Bonin & Volcano Island	PK1,3	Java
JT	Mongolia	PK4	Sumatra
JY	Jordan	PK5	Dutch Borneo
JZ	Dutch New Guinea	PK6	Celebes, Moluccas
K,KN	U.S.A. (for Districts: see under "W")	(PK6,7)	Dutch New Guinea
KA	Japan (American assigned)	PX	Andorra
KA0	Bonin & Volcano Island	PY	Brazil
KB6	Baker, Howland and American Phoenix Islands	PYo	Fernando de Noronha, Trindade and Vaz Island
KC4	Navassa Island	PZ	Dutch Guiana
(KC4)	Antarctica	SL	Sweden (special)
KC6	Caroline & Palua Island	SM	Sweden
KG1	Greenland (U.S. assigned)	SP	Poland
KG4	Guantanamo Bay	ST	Sudan
KG6	Mariana Island, Marcus Island	SU	Egypt
KH6	Hawaiian Islands	SV	Greece and Grete
KJ6	Johnston Island	SV5	Dodecanese Islands
KL7	Alaska	TA	Turkey
KM6	Midway Islands	TF	Iceland
KP4	Puerto Rico	TDB	Dahomey
KP6	Palmyra Group, Jarvin Island	TG	Guatemala
KR6	Ryukyu Islands (e.g. Okinawa)	TI	Costa Rica
KRB	Okinawa (japanese Nationals)	TI9	Cocos Island
KS4	Swan Islands, Roncador Cay & Serrana Bank	TJ	Cameroons
KS6	American Samoa	TL8	Central African Republic
KT1	Tangiers (Amer. assigned)	TNB	Congo Republic (formerly French Congo)
KV4	Virgin Islands	TR8	Gabon Republic
KW6	Wake Island	TT8	Tchad Republic
KX6	Marshall Islands	TU2	Ivory Coast
KZ5	Panama Canal Zone	TY	Dahomey Republic
LA	Norway, Svalbard (Spitzbergen)	TZ	Mali Republic
LB	Norway (Special)	UA,UW,RA1,3,4,5,6	European Russian SFSR
LU	Argentina	UA2	Kaliningradsk
LX	Luxembourg	UA9,o	Asiatic R.S.F.S.R.
LZ	Bulgaria	UB5,UT5	Ukraine
M1	San Marino	UC2	White Russia
MP4	Kuwait, Qatar, Trucial Oman	UD6	Azerbaijan
MP4B	Bahrein Island	UF6	Georgia
MP4T	Muscat	UG6	Armenia
OA	Peru	UH8	Turkoman
OD	Lebanon	UI8	Uzbek
OE	Austria	UJ8	Tadzhik
OH	Finland	UL7	Kazakh
OHo	Aland Island	UM8	Kirghiz
OK	Czechoslovakia	UN1	Finno-Karelia
ON	Belgium	UC5	Moldavia
(OQ)	Belgian Congo (now 9Q5)	UP2	Lithuania
(OQo)	Ruanda-Urundi (now 9U5)	UQ2	Latvia
OX	Greenland	UR2	Estonia
OY	Faeroes	VE-V0	Canada
OZ	Denmark	VE1	Maritime Provinces
PA	Holland	VE2	Province of Quebec
		VE3	Province of Ontario

VE4	Province of Manitoba	VR2	Fiji
VE5✓	Province of Saskatchewan	VR3	Fanning Isl. (Christmas Isl.)
VE6	Province of Alberta	VR4	Solomon Island
VE7	Province of British Columbia	VR5	Tonga (Friendly) Island
VE8A-L	Yukon Territories	VR6	Pitcairn Island
VE8M-Z	N.W. Territories	VS1	Singapore
V02	New-Foundland	(VS2-3)	Malaya (now 9M)
V06	Labrador	VS4	Sarawak
VK0(1)	Heard Isl., Macquarrie Isl., Cocos Island	VS5	Brunei
VK1-7	Australia	VS6	Hong-Kong
VK1	Canberra	VS9	Aden, Kamarin, Socotra Island
VK2	New South Wales	VS9M	Maldiv Island
VK3	Victoria	VS90	Sultanate of Oman
VK4	Queensland	VU2	India
VK5	South Australia	VU5	Andaman Isl., Laccadive Island
VK6	Western Australia	W, WA, WN, W, K, KN	United States of America (see also KH6, KL7)
VK7	Tasmania	W1	Connecticut, Maine, Massachusetts New Hampshire, Rhode Isl., Vermont.
VK9	New Guinea, Norfolk Isl., Papua Nauru, Cocos-Keeling and Admiralty Island see under VE.	W2	Nw Jersey, New York
V0		W3	Delaware, Maryland, Pennsylvania (including District of Columbia)
VP1	British Honduras	W4	Alabama, Florida, Georgia, Kentucky, North Carolina, South Carolina, Tennessee, Virginia
VP2	Leeward Isl., Windward Isl.	W5	Arkansas, Louisiana, Mississippi, New Mexico, Oklahoma, Texas
VP2A	Antigua and Barbuda	W6	California
VP2D	Dominica	W7	Arizona, Idaho, Montana, Nevada, Oregon, Utah, Washington, Wyoming
VP2G	Grenada	W8	Michigan, Ohio, West Virginia
VP2H	Anguilla	W9	Illinois, Indiana, Wisconsin
VP2K	St. Kitts and Nevis	W0	Colorado, Iowa, Kansas, Minne- sota, Missouri, Nebraska, North Dakota
VP2L	St. Lucia	XE, XF	Mexico
VP2M	Montserrat	XE4	Revilla Giedo
VP2S	St. Vincent	(XU)	China (now BY)
VP2V	British Virgin Island	(XV)	Viet Nam
VP3	British Guiana	XT2	Upper Volta
VP4	Trinidad and Tobago	XV5	Cambodia
VP5	Turks and Caicos Isl., Cayman Isl.	XW8	Laos
VP6	Barbados	XZ	Burma
VP7	Bahamas	YA	Afghanistan
VP8	Falkland Isl., St. Georgia, St. Orkneys, Shetland Isl., Sandwich Isl., Grahamland	YI	Iraq
VP9	Bermudas	YJ	New Hebrides
VQ1	Zanzibar	YK	Syria
VQ2	Northern Rhodesia	YN	Nicaragua
VQ3	Tanganyika	YO(YR)	Roumania
VQ4	Kenya	YS	Salvador
VQ5	Uganda	(YT)YU	Yugoslavia
(VQ6)	British Somaliland	YV	Venezuela
VQ7	Aldabra Island	YVo	Aves Island
VQ8	Mauritius	ZA	Albania
VQ8B	St. Brandon Island	ZB1	Malta
VQ8C	Chagos	ZB2	Gibraltar
VQ8R	Rodrigues		
VQ9	Seychelles		
VR1	Gilbert & Ellice Isl., Brit. Phoenix Isl.		

ZC3	Christmas Island	ZS8	Basutoland
(ZC4)	Cyprus (now 5B4)	ZS9	Bechuana land
ZC5	British North Borneo	3A2	Monaco
ZD1	Sierra Leone	3V8	Tunisia
(ZD2)	Nigeria & Brit. Cameroons	3W8	Cambodia, Viet Nam
ZD3	Gambia	4S7	Ceylon
ZD4	Gold Coast, Togoland	4W	Yemen
ZD6	Nyasaland	4X4	Israël
ZD7	St. Helena	5A	Libya
ZD8	Ascension Island	5B4	Republic of Cyprus
ZD9	Tristan de Gunha, Cough Isl.	5H3	Tanganyika
ZE	Southern Rhodesia	5N2	Nigeria
ZK1	Cook Island	5T5	Mauritania
ZK2	Niue	5R8	Malagasy Republic
ZL	New Zealand, Chatman Isl.	5U7	Niger Republic
	Kermadec Island	5V	Togo
ZL1	Auckland District	5X5	Uganda
ZL2	Wellington District	60	Somali Republic
ZL3	Canterbury District	6W8	Senegal Republic
ZL4	Otago District	6Y	Jamaica
ZL5	New Zealand Antarctica	8J1	Antarctica (also OR4, VKO, ZL5, VP8)
ZM6	Western Samoa	7G1	Republic of Guinea
ZM7	Tokelau Island	7X2	Algeria
ZP	Paraguay	9G	Ghana
ZS	Union of South Africa,	9K	Kuwait
	Prince Edward & Marion Isl.	9L1	Sierra Leone
ZS1	Cape District	9M	Malaya
ZS2	Cape Province (excluding ZS1)	9N	Nepal
ZS4	Orange Free State	9Q5	Congo Republic
ZS5	Natal (including Zululand)	(9S4)	Saar (now DL8)
ZS6	Transvaal	9U5	Rwanda, Burundi
ZS3	Swaziland		

LUISTERT U OOK AL NAAR PAoVRZ/A ???

ELKE ZATERDAGMORGEN.

FREQ. 3603 kc/s

10.00 uur: Nieuws en berichten.

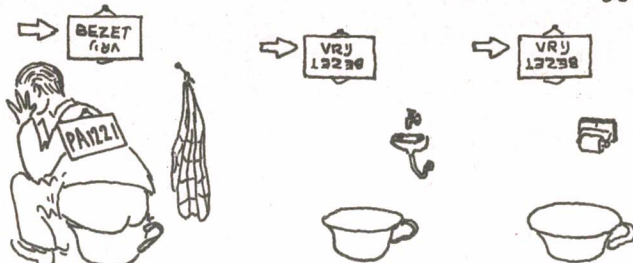
10.30 uur: QRV voor aanroepen.

DE OP. IS PAoKAM.

QTH IS APELDOORN.

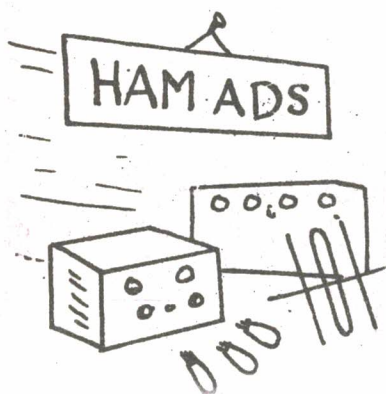
20

= DE KWAKENPOT... =



Bert, PA-1221, uit Den Bosch maakte ook zijn broekje los. Zijn portemonnaie was de klos Voor 's penningmeesters Knakenvos.

't Wordt overvol daar in 't toilet en daarom houden we het net een handdoek, een wasbak neergezet uit oWDW's enorme teken-set.



Te koop aangeboden wegens overcompleet :

"JENNEN 9R 59 Communicatie-ontvanger". Bereik 550 Kc/s tot 30 Mc/s. Osc.spanning gestabiliseerd. Ingebouwde luidspreker. Hoogste bod boven f 150,—. Van de opbrengst is f 10,— voor de "Knakenpot".

PA-817. R.C.J.van Rijn, Erasmusweg 1405, 's-Gravenhage. Tfn. 070-663089.

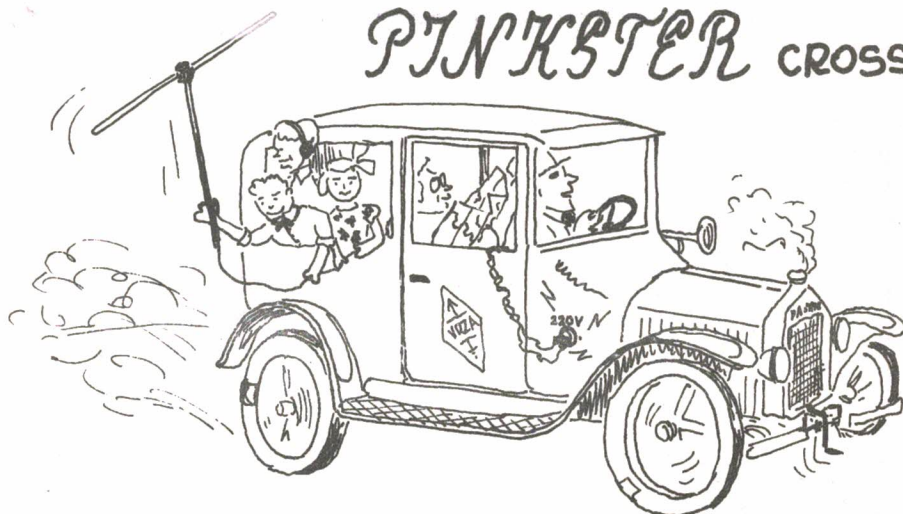
Te koop aangeboden:

HEATHKIT SB 10 EZB-EXCITER voor 80 t/m 10 M met omschakelbare zijband.

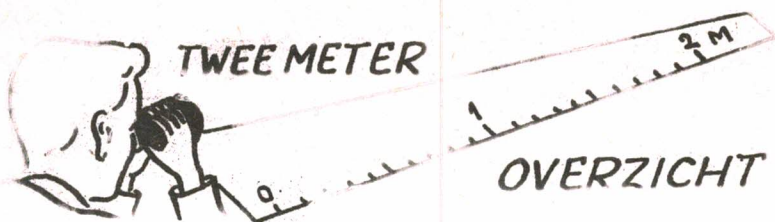
DX 100B ZENDER AM/CW/SSB 160 t/m 10 M eindtrap 2x 6146. Met SB10 te gebruiken voor SSB.

PAoAJP. A.Polsbroek, Hattemseweg 71, Apeldoorn.

PINKSTER CROSS



Op 2e Pinksterdag 1965 wordt door PAoAKA en PAoACG weer een enorme CROSS-COUNTRY georganiseerd, die zich op de Veluwe zal afspelen. Reserveert dus allen deze 2e Pinksterdag, 7 juni 1965, om deel te kunnen nemen aan dit enorme festijn.



Allereerst nieuws uit Luxemburg aan de hand van een brief van LX1CW.
Op 6 januari (de derde poging) werkte Paul:

PAoJUS	Amsterdam	Op 8 jan. een mislukt QSO met PAoJOP
PAoCRA	"	wegens QSB.
PAoEZL	Zwolle	Op 10 jan. achtereenvolgens:
PAoLX	Beek (bedankt voor de hulp Wim, de LX1CW)	PAoJUS, CRA Amsterdam
		PAoHCD Gouda
PAoJSK	Katwijk	PAoAVN Vlijmen
PAoCKV	Amsterdam	PAoACG Abcoude
PAoPVW	Oosterbeek	PAoDGH Duiven
PoXW	Holl. Rading	PAoJEB Hilversum
PAoBI	Zwolle	PAoBU Den Bosch
PAoFAS	Amersfoort	

Op 15, 17, 20, 22, 27, 31 jan. riep LX1CW weer en werkte PAoJOP op 22 jan.
Op 27 jan. werkte Paul met PAoAC en PAoEPS.

De ontvanger van LX1CW is verbeterd en Paul is in februari QRV op:
vrijdag 12 februari; zondag 21 februari;
woensdag 17 februari; vrijdag 26 februari en zondag 28 februari.
Uiteraard om 23.30 MET op 145.644 Mhz.

De afgelopen week waren de condities steeds boven normaal met zeer grote uitschieters. Op 30 jan. werkte PAoMOR met DL9ZX en DJ8IS.

De zeer hoge barometerstand bracht velen mooie DX met als topavond dinsdag. Dinsdagmiddag reeds kwamen de Beigen zeer hard binnen. Ook F9NJ was van de partij en was 5-9+ in Amsterdam.

Dinsdag in de vooravond werkte PAoMOR: F9NJ, ON4LF, ON4MV, DJ7NX, DL9ZX, DL10L, G2JF, G3EMU, G3BHW, G4IB.

Dit was echter een voorspoeijfe van wat zou gaan komen want om 2100 GMT hoorden we OH5NR/MM met respectabele sterkte doorkomen.

De beamrichting was Noord tot Noord-West, maar de positie van dit /MM station kon niet worden ontcijferd wegens een enorm snel en tjoepend seinschrift, maar een QSO werd in ieder geval gemaakt. Ontvangen werd 5-3-9 en gegeven 5-5-9.

Spoedig daarop werd de band druk en kon GM3FYB met CW worden gelogd. De signalen waren echter van dien aard dat een QSO niet al te vlot verliep.

Vanuit Amsterdam werd dan ook niet gewerkt met GM-land. Om deze tijd hoorde PAoFB GI6AJ maar kreeg hem niet te pakken.

PAoJSK, Hans in Katwijk maakte "even" een verbinding met GW2HIN in Pontypool. Well done, Hans! Dit was echter nog niet mooi genoeg voor Hans, want PAoJSK slaagde er in een verbinding te maken met EI2A ten noorden van Dublin.

EI2A, voor velen een begerenswaardige call werd door verschillende PA's aangeroepen waaronder PAoCRA en ondergetekende.

Voor de mensen die EI2A niet konden vinden, hij zat op 145.81 Mhz en was af en toe in fone Q5 hier in Amsterdam. Echter geen QSO, wat waarschijnlijk te wijten is aan dat stukje land tussen Amsterdam en de Noordzee.

Van LX1CW vernamen we het volgende: Paul hoorde dinsdagavond verschillende PA-stations met Engeland werken en waagde zelf ook een kansje. Als eerste station

hoorde hij GI3SLI die in CW naar PAOJSK riep. Ik zou nu wel eens je gezicht willen zien Hans, hi. Na CQ te hebben gegeven werkte LX1CW met de volgende stations: GI3GXP met qth Kilkeel co Down in Noord-Ierland,
GI3SLI " " Down Patrick.

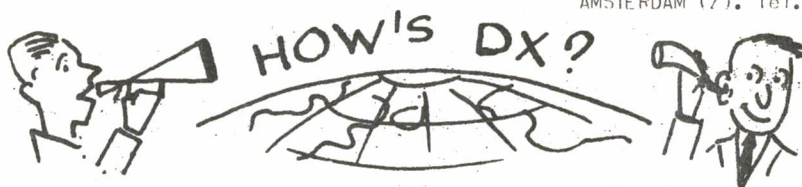
Verder lukte een QSO met GW2HIY helaas niet.

Woensdag konden enige Fransen gewerkt worden waaronder F1FP, Jean in Cambrai.

Donderdagavond hoorden we onze eigen Jos, PAoVDZ van achter de microfoon van ON4MJ.
 O.A. PAoBTS uit Emmeloord werkte met ON4MJ.

Tijdens het weekend kon goed met het Noorden worden gewerkt. Gelogd werden: PAoMVD, KH, JYL, BYL, ZM, VOK, HEB. Zaterdagavond (de aktiviteitsavond op 432 Mhz) kwam G3LTF is SSB op 144,11 met een knalhard signaal door, maar verder werd niets gehoord uit die richting. Op 70 cm werden gelogd: PAoMAJ en PAoJPH in Hilversum die 100% QRV is. Zondagavond redelijke condities naar alle richtingen en werd ook een QSO met LX1CW gemaakt. Gedurende deze week was PAoHRD vanuit Haarlem en Den Haag actief als PAoHRD/A. Jan werkte met 12 Watt in 3 elements antenne de volgende stations: vanuit Den Haag: PAoPZ, KOD, JOP, DGH, AKA en WVR;
 vanuit Haarlem: PAoHES, PMQ, MOR, JUS en ON4UM.

Mobiel verschakelde Jan ook nog enige-PA-stations. Nog even dit: Bent U al QRV voor de aanstaande VHF-UHF contest? Veel succes de PAoJUS, JEKERSTRAAT 61
 AMSTERDAM (7). Tel. 711035 (020).



Daar onze voornaamste DX-bron ons deze week in de steek liet, is er deze week maar weinig DX-nieuws.

KP6AZ/EAS, RIO DE ORO was zaterdag zeer actief met CW op + 14115 KC in QSO met SSB stations vanaf 10.00 GMT en was later ook actief met SSB op 14202 KC waar hij o.a. werd gewerkt door PAoHEO en PAoEEM. Nadien is dit station niet meer gehoord en er gaan geruchten dat hij zonder vergunning heeft gewerkt vanuit RIO DE ORO maar dit is dus niet zeker, hij vraagt QSL via het W6-QSL BUREAU, zijn eigen call is W6FAY en is o.a. actief geweest als KP6AZ en KS6BM.

VU2NRA, ANDAMAN ISL. is sedert 5 febr. QRV tussen 14.125 en 14140 KC met SSB en was zondag met S8 sigs hier te horen op + 14125, waar hij gewerkt werd door o.a. HBO, GMU, EEM en ondergetekende. Dit station blijft + 2 maanden actief dus genoeg tijd om hem te werken. QSL-MANAGER voor USA is W4ANE en voor de rest van de wereld G3MVB, deze laatste is reeds lange tijd QSL-Manager voor VU2NRA.

VS9MG, MALDIVE ISL. 9M4LX zou vanaf 4 febr. weer QRV zijn als VS9MG maar is hier nog niet gehoord. Later zou hij nog QRV zijn als 9M6LX, dit is ex-ZC5, dus niet apart voor DXCC. 9M4LX gaat in juli 1965 terug naar Engeland.

VF/CX is 6 febr. QRI gegaan en hoopt over 6 à 7 weken QRV te zijn van Z8.

VQ8AMR, RODRIGUEZ ISL. is dit weekend op de band verschenen en is op 7 febr. gewerkt door PAoHBO en op 8 febr. door PAoEEM, hij is o.a. gehoord op 14109, 14120 en 14.140 KC met SSB, terwijl hij meestal luistert op 14200-14.300 KC, dus in de Amerikaanse FONE band, zodat het vrij moeilijk is om hem te werken. VQ8AMR zou 10 of 11 febr. reeds weer QRT gaan, dus als u dit leest is hij vermoedelijk weer weg. PJ2MI, ST. MAARTEN vertelde in een QSO dat hij elke zondag rond het middaguur QRV is voor NEDERLAND op + 14.110 SSB.

DL9HF, die op het ogenblik nog QRV is als TJ1AD heeft vergunningen aangevraagd om te werken vanuit IFNI en RIO DE ORO.

F8BXX, KERGUELEN is regelmatig actief op 21080 CW.

Van onze medewerkers

PAoEEM wist maar liefst 3 nieuwe landen te werken n.l. KP6AZ/EA9, VU2NRA en VQ8AMR, congrats OM. PAoHBO werkte ook weer 2 nieuwe landen n.l. VQ8 en EA9, ANDAMAN ISL. was al eens op AM gewerkt en was dus alleen nieuw voor 2X SSB buiten de genoemde

landen werd nog een hele rij aardige DX gewerkt zoals ZD8, TL8, 4S7, HC8 enz. GMU werkte zover bekend 1 nieuwe n.i. VU2NRA en nadert nu de 240 landen voor DXCC-FONE. HB0 heeft bijna de 300 bereikt en EEM nadert de 250, alles voor FONE. PA-771 hoorde ook weer heel wat aardige DX, maar 5V4 en 0X4 zijn calls die volgens mij niet bestaan in GROENLAND is alleen 0X3 en KG1, hartelijk dank voor DOPE en veel succes met REP. van de GROUNDPLANE antenne. Zondagavond was de 20 meter om + 23.00 GMT nog wijd open voor Z.AMERIKA, sommige stations met 9++ signalen. Dat is het dan weer.

73's es gd DX de PACSNG, G.MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE.

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
6W8AG	4-2	19.47	14.150	SSB	W	EEM	BOX 971, DAKAR
FG7XL	6-2	11.56	14.1	"	"	"	
KP6AZ/EA9	"	15.11	14.202	"	"	"	RIO DE ORO, QSL via W6FAY
TI2SS	"	19.21	14.1	"	"	"	
HV1CN	"	20.38	"	"	"	"	
VU2NRA	7-2	13.28	14.130	"	"	"	QSL via W4ANE ?
9Q5TJ	6-2	16.00	14.1	"	"	"	QSL via DJ40P
AP5KC	1-2	11.10	14.285	"	"	GMU	KARACHI
HI8HA	2-2	11.55	14.107	"	"	"	
HK5AOH	"	12.00	14.105	"	"	"	
0A40S	"	12.55	14.110	"	"	"	
7Z3AB	4-2	12.53	14.135	"	"	"	BOX 2486, DHAHRAN
0Y2Z	"	13.35	14.192	AM	"	"	BOX 232, THORSHAVN
TJ1AD	"	18.15	14.105	SSB	"	"	QSL via DL3BK
VK6EZ	5-2	13.25	14.115	"	"	"	
UJ8AH	4-2	12.15	14.115	"	"	"	
9K2AN	6-2	12.30	14.125	"	"	"	
7X2MD	7-2	10.30	14.335	"	"	"	
VU2NRA	"	13.26	14.125	"	"	"	ANDAMAN ISL.
MP4BBW	2-2	14.55	14.130	"	"	HB0	
ZD8JC	"	18.58	14.114	"	"	"	QSL via W5EBJ
HS1S	3-2	14.30	14.117	"	"	"	
4S7RS	4-2	16.03	14.113	"	"	"	
TL8SW	"	16.47	14.117	"	"	"	
HC8FN	5-2	14.52	14.125	"	"	"	QSL via WA2WJV
VU2NRA	"	15.10	14.137	"	"	"	
CT2AM	"	15.40	14.113	AM	"	"	
KP6AZ/EA9	6-2	14.45	14.202	SSB	"	"	
PJ2MI	7-2	11.35	14.110	"	"	SNG	ST.MAARTEN
6Y5MJ	"	12.10	14.105	"	H	"	
UH8BO	"	12.15	14.105	"	"	"	
SV0WF	"	13.40	14.240	"	"	"	
ZS8G	31-1	18.13	14	AM	"	PA-771	
ZE4JO	3-2	17.42	"	SSB	"	"	
CT3AV	"	18.09	"	"	"	"	
ET3USA	"	18.21	"	AM	"	"	
VP7CW	"	18.33	"	SSB	"	"	
ZC4AK	7-2	11.54	21	AM	"	"	
PY7AEG	"	12.44	"	"	"	"	
CR6DU	"	12.56	"	"	"	"	
TI2AS	"	15.13	14	"	"	"	
EA9AY	"	15.22	"	CW	"	"	
ZB2AE	"	15.39	"	AM	"	"	
AP2CR	"	15.47	"	SSB	"	"	
HP1AC	"	16.08	"	"	"	"	
ZD5R	4-2	18.35	14.135	"	"	SNG	EX-ZS7R
9U5ID	"	18.40	14.115	"	"	"	
VK0DS	"	18.50	14.110	"	"	"	
EL6A	"	18.55	14.125	"	"	"	
CR4AJ	"	19.10	14.115	"	"	"	
ZP5OG	"	19.15	14.107	"	"	"	
VP7CX	6-2	12.00	14.130	"	W	"	

CQ



PA

Officieel orgaan der
Vereniging van
Radio Zend Amateurs

Redactie-adres:
Dedemsvaartweg 530,
Den Haag. Tel. 662596

Verschijnt elke week - 20 februari 1965 - Jaargang 14 - Nr. 7

Contributie f 17,50 per jaar. Overschrijvingen op giro nr. 1019900 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A., Box 190, Groningen.

De Vereniging van Radio Zend-Amateurs is goedgekeurd bij Kon. Besl. dd. 22-10-1957, nr. 46.

De Vereniging van Radio Zend-Amateurs is door de RCD en de BRD van het Staatsbedrijf P.T.T. officieel erkend als vertegenwoordigende vereniging van radio zendamateurs.

Vooraf

Het verheugt de redactie van CQ-PA weer een originele schakeling van PAoAKA te kunnen publiceren. PAoAKA heeft deze converter, vorig jaar als eerste prijs beschikbaar gesteld voor de 2M mobiele cross country op de Veluwe. Deze converter werd toen gewonnen door PAoFA uit Deventer.

Ook dit jaar organiseren PAoAKA en PAoACG weer zo'n cross country op de Veluwe. Dit jaar op 2e Pinksterdag 7 juni. Wij raden u aan, aan deze cross deel te nemen. U zult hier beslist geen spijt van hebben. U bent een dag heerlijk buiten, de xyl heeft een bijzonder "uitje" en de evt. qrp's doen een extra dosis gezondheid op.

**DUS 2e PINKSTERDAG MET oAKA EN oACG, HEERLIJK CROSSEN OP DE VELUWE.
DOET U MEE ???**

PAoAKA „SIMPLE SEVENTY”

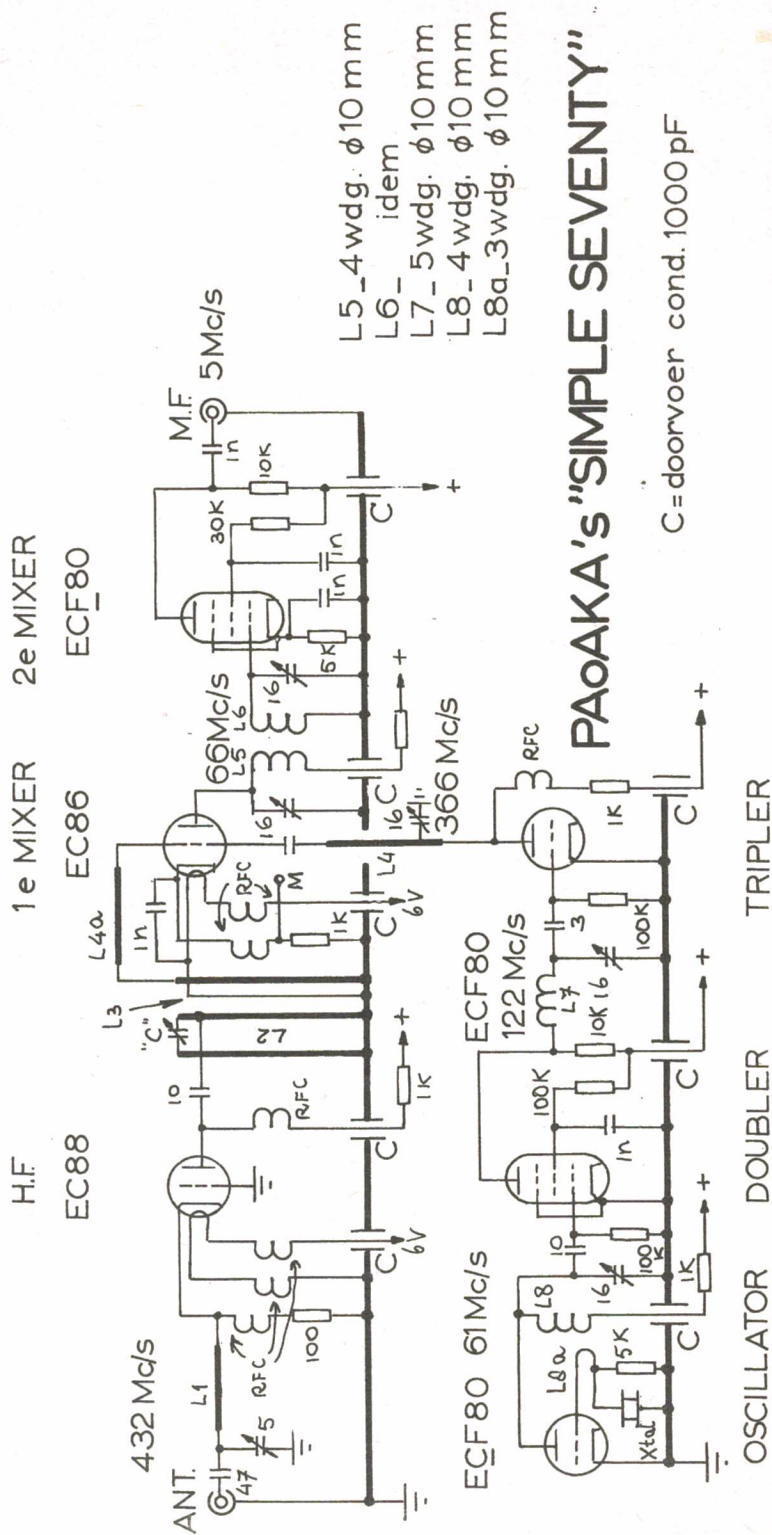
Beschrijving van een zeer eenvoudige 70 cm kristal-converter, die slechts met 4 buizen een volwaardige dubbelsuper is. Deze converter door mij beschreven in CQ-PA van 31-3-'64 en heeft een buis EC 88 R.F.-versterker, EC 86 1e mixer, ECF 80 penthode 2e mixer, triode 5e overtone oscillator op 61 Mc/s en een ECF 80, penthode doubler naar 122 Mc/s en triode tripler naar 366 Mc/s voor de eerste mixer.

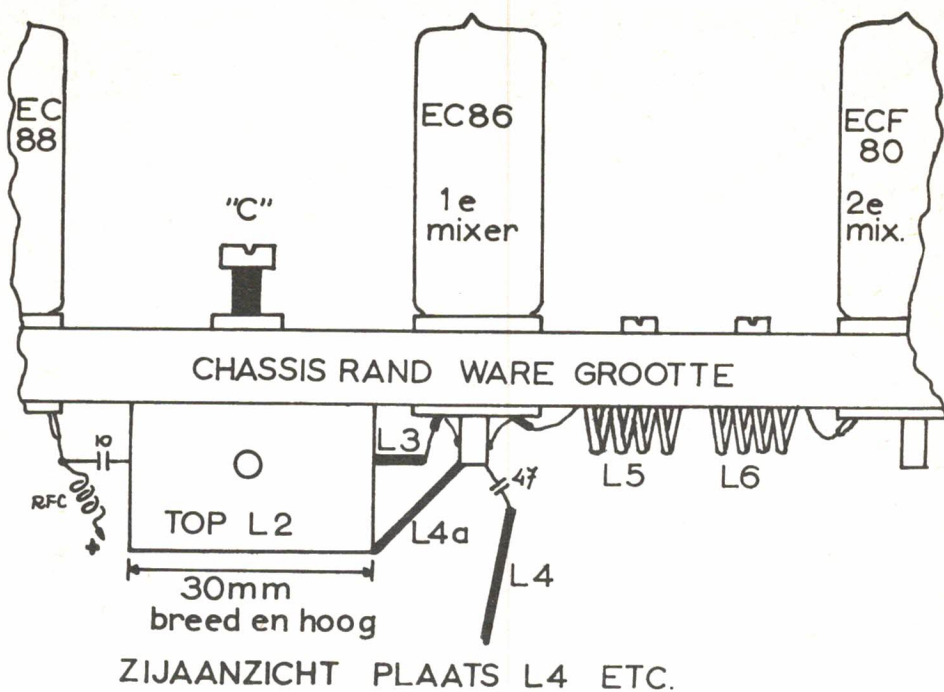
De injectie van het osc. signaal voor de tweede mixer geschiedt door de inwendige buiscapaciteiten.

De output van de eerste mixer, 66 Mc/s, wordt via een 2 Mc/s breed bandfilter op de tweede mixer gebracht.

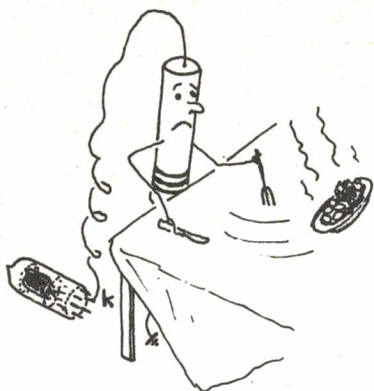
Deze mergt het met het 61 mc/s signaal van de osc., zodat een tweede middenfrequentie ontstaat van 5 Mc/s voor de achterzet ontvanger. Dit signaal wordt weerstand gekoppeld.

De oscillator is een 5e overtone op 61 Mc/s, de roosterspel moet zeer vast met de anodespoel gekoppeld worden. Koppelt men echter te vast, dan kan een soort superreg. oscillator ontstaan, men hoort dan een fluit toontje. Is de oscillator





PAoDT arriveert in het vossehol tijdens de laatste vossejacht op 23 januari j.l. Rechtsonder de heer P.Nijhuis uit Enschede, die als belangstellende de vossejacht volgde en binnenkort ook in onze hobby verstrikt zal raken.



KRISTAL- CALIBRATOR

door PAoTPM.

De voeding wordt van de
kathodeweerstand afgenomen

Een goede kristalcalibrator is voor elke amateur een even onmisbaar instrument als b.v. een universeelmeter. De buiskristalcal. heeft meestal het nadeel, dat hij meer ruimte in beslag neemt—bij inbouw—dan de transistorcalibrator.

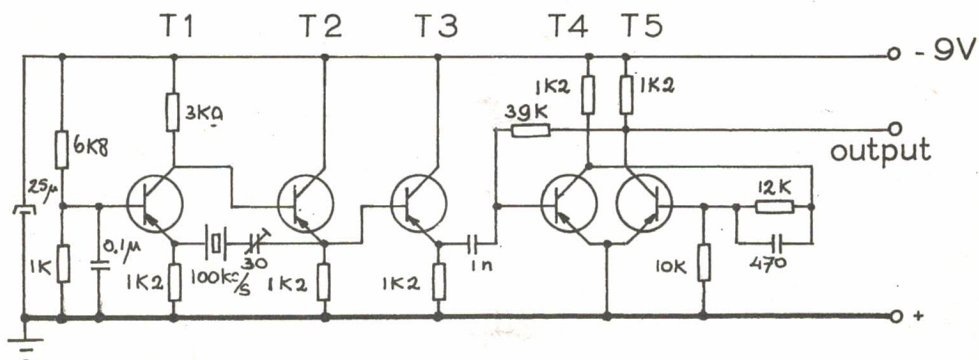
De voeding kan desgewenst van de kathode weerstand van de eindbuis worden afgenomen (± 8 Volt).

Het schema komt er als volgt uit te zien:

nantie, terwijl we met de trimmer 't kristal kunnen afregelen tegen een bekend station b.v. Droitwich.

De transistoren T1 en T2 zorgen tevens voor de juiste 180° fase-draaiing, omdat het ingangs- en uitgangssignaal van de G.E.S. en de G.C.S. in fase is.

Bij sommige kristallen kan 't soms nodig zijn, om ook nog een spoeltje in serie met het kristal te plaatsen. Achter de Buttler is een emittervolger T3 geschakeld, welke voorkomt, dat de Buttler onnodig be-



transistoren : 5x OC44 of derg.

KRISTAL CALIBRATOR

De eigenlijke oscillator wordt gevormd door een Buttler osc., welke wel een van de meest stabiele schakelingen is. Het linker deel van de Buttler is een G.B.S. en 't rechter deel een G.C.S. Het kristal oscilleert in serie reso-

last wordt. In principe kan men achter T3 het iksignaal afnemen.

Beter is het om het "Sinusvormig" signaal om te vormen tot een blok d.m.v. een Schnitt-trigger.

De uitgangs golf vorm bevat dan een groot

aantal hogere harmonischen, welke meestal tot 30 Mc/s hoorbaar zijn. (100 Kc/s kristal.)

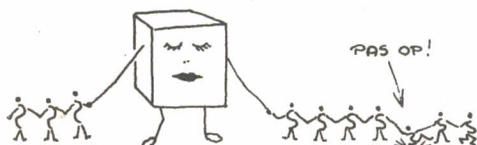
Over de uitvoering van de calibrator valt niet veel te zeggen. Een plaatje pertinax met holnietjes heeft meestal het voordeel boven een print, uit oogpunt van wijzigingen in de schakeling. Met boven beschreven calibrator is een globale ijkning mogelijk.

Bij de BC 348 bijvoorbeeld, zou een 25 Kc/s/50 Kc/s ijkning nauwkeuriger zijn vanwege zijn schaalindeling.

Dit laatste is gemakkelijk realiseerbaar d.m.v. een 2 - of 4 deler, welke men achter de Schnitt-trigger plaatst.

Elk blokje bestaat dan uit de volgende flip-flop schakeling.

Zoals bekend is heeft een flip-flop 2 stabiele toestanden, m.a.w. of T1 geleidt en T2 is dicht en omgekeerd.



blokgolf heeft harmonischen...

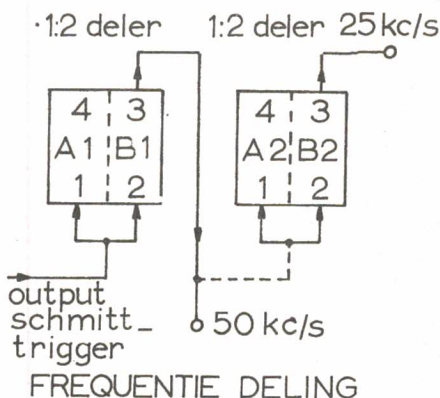
van schmitt trigger
100 kc/s blok



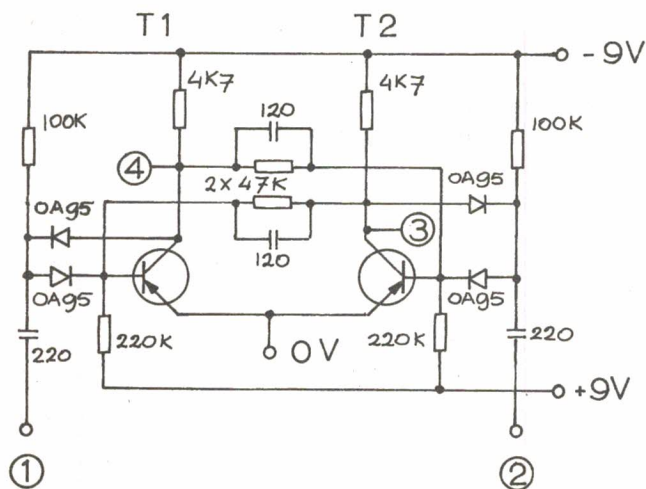
collector B1
50 kc/s blok



collector B2
25 kc/s blok



Zoals uit bovenstaande golfvormen blijkt, gaat de f.f. dus alleen op het positieve flanken om.



① en ② ingangen

③ en ④ uitgangen

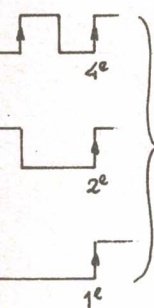
T1 = T2 = OC44

1:2 DELER

Bij 2 positieve ingangspulsen geeft de Flip-Flop een volledig blok af.

Verdere deling heeft weinig zin, omdat men dan om de 12,5 Kc/s een ijkpunt krijgt.

Nu komt het ook wel voor, dat men alleen een 1 Mc/s ijkkrystal ter beschik-



enz.

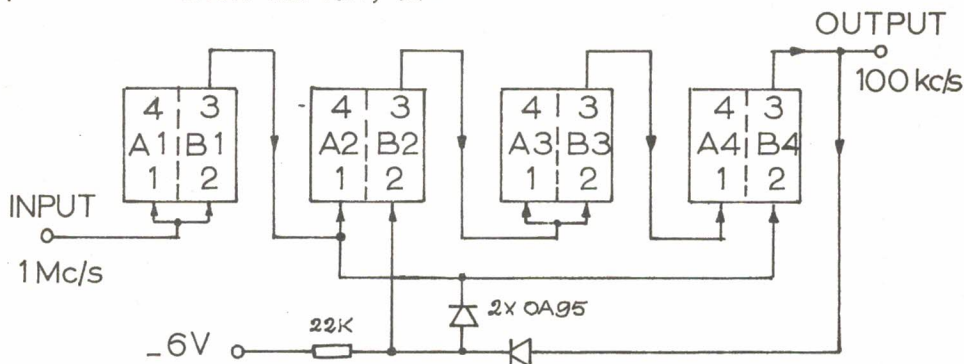
king heeft. Om nu een 10 deler te maken naar 100 Kc/s krijgen we het volgende blokschema : (zie hieronder)

Elk blokje van deze 10-deler of decade bestaat weer uit de standaard Flip-Flop met dien verstande, dat voor de eerste twee f.f., tor-

ren met betere schakeleigenschappen zijn vereist, dan de OC 44, b.v. ASZ 21.

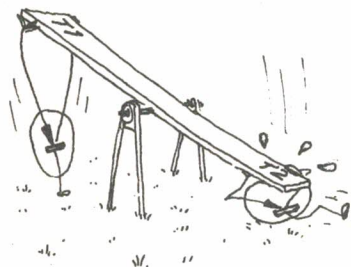
De voorwaarde, die aangebracht is, in de vorm van 2 diodes en de weerstand van 22 K, dienen er alleen voor om in het binaire stelsel de getallen 2 t/m 8 over te slaan.

4 Flipfloppen vertegenwoordigen n.l. de getalwaarden 0 t/m 15.



1:10 DELER

SAMENGESTELD UIT 4 1:2 DELERS (zie tekst)



De transistors worden beurtelings afgeknepen...

Met bovenstaande schakelingen van 2 - 4 - 10 deler zijn dus verschillende combinaties mogelijk om tot de juiste ijk-frequentie te komen.

Intussen veel succes toegewenst aan eventuele bouwers.

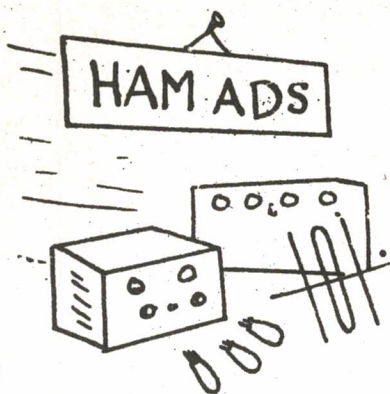
73's de oTPM.

MET oAKA EN oACG, CROSSEN OP DE VELUWÉ !!!!!

Fijn, 'k Doe mee !!!!!

Hebt u al geschreven, wanneer u het best in de gelegenheid bent de morsecursus via PAoVRZ/A te volgen ??? Doe het dan meteen !!!!

U wordt beslist een „HIGH SPEED OPERATOR“.



"HAM SHACK" - UITVERKOOP.

Apparatuur en onderdelen alles tegen AMATEUR-prijzen, waarbij o.a.
Jennen Comm. Rx 0,5-30 Mc/s en 142-148 Mc/s
type JR 102 van f 690,— voor
f 350,— (½ jaar oud).

All Band Tx met Gélolo V.F.O., voeding en in-
gebouwde 14 Mc/s x-tal exciter f 100,—
S.W.R.meter AM 2 75 en 50 Ohm tot 150 Mc/s
..... f 40,—
Speed-key met nieuwe Vibroflex-Keyer...f 75,—

Vraagt lijst of bel 04900-15957.

P.F.W.Zwart, PAOPFW, Mimosalaan 41, Eindhoven.

RECTIFICATIE

In het artikel "enkelzijdigband voor de amateur" zijn enkele storende foutjes geslopen:
Op blz. 53, 1e kolom, 22e regel moet u lezen: 1 en 2 door ω en vervolgens
op blz. 54, 1e kolom onderaan moet u de formules als volgt lezen:

$$A \sqrt{1 + \left(\frac{B}{A}\right)^2 + \frac{2B \cdot \cos pt}{A}} = A \sqrt{1 + \frac{2B \cdot \cos pt}{A}} = A \left(1 + \frac{B \cdot \cos pt}{A}\right)$$

$$\sqrt{1 + X} = 1 + \frac{X}{2} \text{ als } X < 1$$

RECTIFICATIE 2 Meter Peildoos op print uit CQ-PA nr.5, d.d. 5 februari j.l.

L1 = 8 windingen op gesloopte staaftimmer.

L2 = 1 winding zo vast mogelijk gekoppeld tegen de koude zijde van L1.

Trimmer 12 pf = band-set cond. zodanig boven L1 monteren, dat de trimmer door een gaatje in het omhulsel van de peildoos bereikbaar is met een schroevendraaier.

Onderdelen opstelling:

Condensator direct links van de OC 171 moet zijn: 1n (= 1000 pf.)

MARATHON-NIEUWS

Degenen, die hun log over januari nog niet hebben ingestuurd, u hebt nog maar 2 dagen. Dinsdagochtend moet het ter redactie zijn. Logs die later binnen komen worden niet meer in de telling van de marathon opgenomen.

AFDELINGSBERICHTEN

AFDELING 'S-GRAVENHAGE

Grootse vossejacht op heden zaterdag 20 februari.

Begin 14.00 uur. 2 M loopjacht. Einde 17.00 uur.

Startplaats Gemeente Museum (hoofdingang), Stadhouderslaan, 's-Gravenhage.

ATTENTIE !!!

Afdeling 's-Gravenhage

ATTENTIE !!!

Donderdag 25 februari a.s., houdt de afdeling 's-Gravenhage een zéér belangrijke bijeenkomst, in

't Valkennest, Hilversumsestraat 8, 's-Gravenhage.

Bestuursverkiezing en benoeming van een vossejacht-commissie.

De volgende bestuursleden zijn aftredend:

PAoLUK, voorzitter/secretaris;

PAoWDW, penningmeester.

PAoWDW is, in verband met zijn werk als redacteur van CQ-PA, hetgeen zeer veel tijd vergt, niet herkiesbaar.

Candidaatstelling voor de bestuursfuncties kan ter vergadering geschieden. Wij twijfelen er niet aan, dat er jongere leden zijn, die de vacante plaats van aWDW willen bekleden en zo hun steentje willen bijdragen de afdeling 's-Gravenhage groot te maken.

KOMT ALLEN! BELANGRIJK! KOMT ALLEN! BELANGRIJK! KOMT ALLEN! BELANGRIJK!

AFDELING „AMSTELLAND“

Bijeenkomst op vrijdag 26 februari a.s.

St. Michael Ulo, MEER EN VAART 13, AMSTERDAM-OSDORP.

Aanvang 20.00 uur.

Aanvang 20.00 uur.

Over 6 weken „ALGEMENE LEDENVERGADERING“ in UTRECHT.
Zaterdag 3 april 1965. U hoort er ook bij !!!!

„DUTCH RTTY GANG“

Op dinsdag 23 februari a.s. houdt de Dutch RTTY Gang haar derde bijeenkomst. Wederom in hotel "HET WAPEN VAN WOERDEN", Stationsweg 5, Woerden. Aanvang om 20.00 uur. Het praktische gedeelte van deze avond bestaat uit het afregelen van RTTY-machines door PAoCDV. Voorts worden besproken: verkrijgbaar RTTY materiaal, standaardisatie aansluitpluggen, deelname aan BARTG-H.F.-RTTY contest en DRTF-VHF-RTTY contest. Voor de volgende bijeenkomsten staan op het programma: afregeling zendcontact met de vervormingsmeter - lezing over de T.O.R. (telex over radio) en een RTTY speciaal demonstratie.

Evenals vorige keer hopen we weer een groot aantal geïnteresseerde RTTY-ers aan te treffen.

PAoVDZ - PAoYZ.



CR5SP is nu QRV met SSB, verdere gegevens ontbreken.

DUoDM is QRV van CORREGIDOR ISL. van 20 febr. 06.00 GMT - 21 febr. 24.00 GMT. Niet apart voor DXCC maar mooi voor WPX !

KP6AZ/EA9 RIO DE ORO. JAY was 9 febr. weer actief als KP6AZ/MM en deelde in een QSO met PAoHBO mede, dat hij slechts 8 uur QRV is geweest van RIO DE ORO en + 400 QSO's heeft gemaakt. Hij had inderdaad geen geldige licentie maar hoopt ondanks dat, dat de QSL's wel voor DXCC tellen. KP6AZ is op het ogenblik reeds weer onderweg naar USA en hoopt later nog een DX-peditie te maken naar CLIPPERTON ISL.

FB8WW CROZET ISL. is op het ogenblik QRT wegens moeïjkheden met de SR150 maar andere berichten zeggen dat hij wel QRV is met AM en CW.

FH8CD COMORO ISL. is veel QRV op + 21.400 SSB van 17.00-19.00 GMT, maar is zo nu en dan ook QRV op 14.1 er. 14.3 SSB o.a. gehoord op 14.130 SSB om + 17.00 GMT. André gaat 20 aug. terug naar FRANKRIJK.

FM7WQ is gehoord op 14280 SSB met S9 sigs om 11.30 GMT, meestal QRV tijdens week-ends en heeft elke dinsdag, woensdag en donderdag om 17.15 GMT een sked met zijn QSL-manager W4OPM op 14260 KC terwijl FM7WQ dan op + 14125 KC werkt

FR7ZD is o.a. gehoord op 21240 AM om + 15.00 GMT. Ook dikwijls QRV op 14.080 met CW.

HKoAI SAN ANDRES ISL. speciaal QRV zondags van 12.00-14.00 GMT op 14.118 SSB, beste condities voor Europa is + 15.30 GMT. Ook gehoord op 14010 CW.

- QSL via W9WHM. HKcQA is gehoord op 14137 SSB maar heeft op het ogenblik moeilijkheden met zijn beam.
- HM1AQ is EX-HM4AQ en is QRV op 3,5-7+14 MC SSB+CW. QSL via WBBF.
- KX6DP gehoord op 14275 SSB + 08.00 GMT. KX6DQ op 14260 SSB en KX6DR eveneens QRV rond 08.00 GMT.
- PY7BAL/o FERNANDO DE NORONHA ISL. is QRV met CW+AM op 7 MC tussen 24.00 en 01.30 GMT en vraagt QSL via P.O.BOX 842, RECIFE, PER NAMBUCO, BRAZILIE. PY1BCR/o TRINIDADE ISL. zou reeds weer QRT zijn.
- TR8AD QRV op o.a. 21.100 en 14.150 met AM rond 09.00 GMT. TR8AF gehoord op 21.150 AM tot 18.00 GMT.
- VK9NT T.N.G. en VK9TG beide QRV op 14240-14250 SSB van 09.00-10.00 GMT via het lange pad. VK9JK gehoord op 14105 SSB rond 12.00 GMT. VK9NT en VK9JK vragen beide QSL via W2CTN.
- VK9BM PAPUA is gehoord op 14323 SSB met goede sigs rond 12.00 GMT.
- VU2NRA ANDAMAN ISL. volgens latere berichten zouden alle QSL's via W4ANE gaan. QTH is BOX 501, APALCHICOLA, FLA., U.S.A. YU2NRA is regelmatig QRV tussen 14105 en 14.135 SSB van 11.30-16.00 GMT, na 15 febr. met operator VU2RM ook QRV met CW. Eind maart is RAJU waarschijnlijk ook nog QRV van LACCADIVE ISL.
- W4BPD zou sedert 4 febr. reeds QRV zijn als AC5H.
- WA6ZIQ die het laatst QRV is geweest als KG6SZ brengt de komende 2 jaar door in Europa en zal verschillende HAMMARLUND DX-pedities maken. W2GHK heeft nu de logs ontvangen voor de KG6SZ. QSO's en de QSL's worden spoedig verzonden.
- VK0DS ANTARCTICA regelmatig QRV met goede sigs tussen 14.100 en 14130 SSB van 17.00-19.00 GMT. DON, gaat spoedig terug naar VK.
- VP1GFQ was een DX-peditie door WoGFQ en KoGHK naar BR.HONDURAS van 10-17 febr. en werd o.a. gewerkt door PAoHBO (zie DX-log). Dit bericht bereikte ons helaas te laat voor het vorige CQ-PA. VP1HB is o.a. QRV op 7227 SSB van 16.00-22.00 GMT.
- VP8.. VP8CW, VP8HK en VP8HU gaan alle 3 in maart QRT. VP8HD en VP8HJ zijn dan nog de enige actieve stations. VP8HJ heeft vanaf 1 dec. 1964 W2CTN als QSL-manager. QSO's voor deze datum, QSL via DAVE HARDY, P.O.BOX 89, PORT STANLEY, FALKLAND ISL.
- TL8SW is gehoord met S9+ sigs op o.a. 14117 SSB rond 17.00 GMT.
- ZD3C is sedert 5 febr. QRV en is o.a. gehoord met goede sigs op 14331 SSB om + 19.00 GMT en op 14120 SSB rond 22.00 GMT.
- ZD8JC dikwijls QRV met goede sigs op + 14110 SSB rond 19.00 GMT. QSL via W5EEJ. ZD8WR is gehoord op 14263 SSB om 09.30 GMT. Ook gehoord tussen 07.30 en 09.00 GMT op 14250-14260 dit station gaat in mei QRT, verder is nog QRV ZD8CI o.a. op 14300 SSB om + 19.00 GMT.
- ZL4JF CAMPBELL ISL. is o.a. gewerkt door CW3AHN op 14245 SSB om + 10.00 GMT en gehoord op 14292 SSB om + 06.00 GMT maar erg zwak.
- ZL2AWJ/3 CHATAM ISL. er is een DX-peditie gepland voor eind febr. of begin maart, verdere gegevens ontbreken nog.
- 7G1H QSL's ontvangen van dit station, maken niet duidelijk of er is gewerkt vanaf het schip of van het vaste land. De QSL draagt n.l. het beeld van het schip S.S. HOPE.
- ZS8G gehoord met goede sigs op o.a. 21219 AM om 13.40 GMT en op 14140 AM om 17.50 GMT. QSL via BOX 379, MASERU, MASUTOLAND.
- 3A2DD is de call die WA2HOK zal gebruiken van 20-25 febr. op 14117 en 14137 SSB. QSL via WA2HOK met zelfgeadresseerde enveloppe + IRC's.
- 4S9 wordt spoedig de nieuwe prefix voor MALDIVE ISL. Nu nog VS9M.
- 5R8AN QRV op o.a. 3502 CW + 21.00 GMT, 7022 CW + 18.30, 14095 CW + 20.30 en 21.060 CW + 12.30 en 1430 GMT. QSL via W3KVQ.
- 5U7AG gehoord op 14.100 SSB + 07.00 GMT en op 14133 SSB + 19.00 GMT. QSL via BOX 201, NIAMEY, NIGER.

5V8AB gehoord op 14103 SSB tussen 17.15 en 18.15 GMT. QSL via REF. QTH is LOME AIRPORT, TOGO.

HZ3TYQ/8Z4 heeft 1340 QSO's gemaakt en 71 landen in 4 dagen. QSL's zijn spoedig gereed HZ3TYQ hoopt spoedig een trip te maken naar KUWAIT N.Z. (8Z5).

9H1 zou de nieuwe prefix worden voor MALTA nu nog ZB1.

9M8EB EX-VS4 SARAWAK is QRV op + 14.100 SSB na 15.00 GMT, gehoord op 14140 SSB om + 16.00 GMT. QSL via VE3DFU.

9U5IS + 9U5JE QRV op 14110-14140 SSB van 17.30-18.30 GMT.

DL9HF hoëpt vanaf 15 of 16 maart QRV te zijn van RIO DE ORO.

VERVOLG van "AVONTUUR OP 80 METER" (KERSTNUMMER CQ-PA 1964).

De aanvankelijk vruchteloze pogingen van G3AM/TTX zijn nu beloond met ontvangstrapporten van W1IZY en W8NBK en als klapstuk een volledig QSO met VE1ZZ en dit alles met 0,5 WATT input op 80 meter CW. Voorwaar een grote prestatie. Intussen tracht PAoWDW dit record (?) te verbeteren door hetzelfde te presteren met slechts 0,25 WATT en als antenne een 40 meter lange draad stiekum aan de flat bevestigd.

WHAT SAY F9LT ? We zullen u op de hoogte houden van de ontwikkelingen. Luister ook elke vrijdagavond vanaf 21.30 GMT rond 3505 KC. Intussen werkte G3AM ook nog met MOSKOU, RST 459, en verder met DL, OK, SP, SM en YU met rapporten variërend tussen S6 en S9. Wie heeft zin ook met een transistor-zender op 80 meter te komen? We zijn benieuwd.

73's de G3AM, W1IZY, VE1ZZ en PAoWDW.

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
CR680	13/2	13.49	21	AM	H	PA-771	In QSO met EA4
OC5JR	"	14.10	"	"	"	"	Met CQ
9L1WN	"	15.03	"	"	"	"	" "
YN1PC	"	20.27	14	"	"	"	" "
GD3GN	14/2	12.08	21	"	"	"	" "
GW2W	"	18.04	14	SSB	"	"	In QSO met W5
ZB1KI	"	18.11	"	AM	"	"	Met CQ
9L1SO	"	18.20	"	"	"	"	In QSO met W2
HA3LX	"	18.26	"	"	"	"	Met CQ
EL4A	"	18.29	"	"	"	"	In QSO met CT1
H18DGC	"	18.34	"	"	"	"	In QSO met G3
HC5EJ	7/2	12.40	14.1	SSB	W	EEM	
9Q5QR	"	15.22	"	"	"	"	
VQ8AMR	8/2	15.15	"	"	"	"	
YA4A	9/2	12.17	"	"	"	"	QSL via K4KMX
HS1X	"	13.13	"	"	"	"	
VS9MG	"	14.16	"	"	"	"	QSL via 9M4LX
TG9FP	"	13.09	"	"	"	"	
TJ1AD	"	15.58	"	"	"	"	QSL via DL3BK
YN3FP	7/2	13.18	14.130	"	"	HBO	
VQ8AMR	"	17.16	14.121	"	"	"	
KR6MB	8/2	09.00	14.274	"	H	"	
UI8AG	"	10.55	14.275	"	"	"	
FY7YL	9/2	11.10	14.284	"	"	"	
KP6AZ/MM	"	10.05	14.280	"	W	"	
GD3GMH	10/2	11.10	14.120	"	H	"	
KG4BQ	11/2	12.15	14.112	"	W	"	
ZL4BX	12/2	09.55	14.259	"	"	"	
VE0MY	"	12.15	14.120	"	"	"	
PJ2MI	14/2	12.35	14.125	"	"	"	ST.MAARTEN
XW8AZ	"	13.15	14.110	"	"	"	BOX 402, VIENTIANE, LAOS
9M4MB	"	13.30	14.118	"	"	"	
VP1GFQ	13/2	14.00	14.122	"	"	"	

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
VK9XI	14/2	13.50	14.104	SSB	W	HBO	CHRISTMAS ISL.
HI4ARN	15/2	12.40	14.140	AM	"	"	
XE1KKV	"	13.20	14.125	SSB	"	"	NEDERLANDER
DL9HF/TT	"	17.00	14.105	"	"	"	REP.TCHAD, QSL via DL3BK
XW8AL	14/2	13.25	14.105	"	"	SNG	BOX 46, VIENTIANE
UH8AY	"	13.35	14.110	"	H	"	
9L1HX	15/2	17.25	14.103	"	W	"	BOX 7, FREETOWN
ZB2U	10/2	17.15	14.110	"	"	"	
OD5BZ	13/2	09.35	14.135	"	"	"	BOX 2806, BEIROUT
YV9BW	"	11.30	14.115	"	"	"	BOX 18, SAN FERNANDO
KZ5TD	14/2	11.45	14.128	"	"	"	

VAN ONZE MEDEWERKERS: PA-771 SR1 voor vergissing 5V4 is inderdaad TOGO evenals 5VE (zie DX-nieuws). PAoHBO ontving de QSL van K2JGG/JY en na lang wachten ook van K7LMU/3WB en werkte op 14 febr. nog een hele rij W's op 80 meter SSB met rapporten tot zelfs S9. PJ2AA hoorde hem op 80 meter met S2-3. Op 20 meter werd ook weer een hele rij mooie DX stations gewerkt (zie DX-log). PAoEEM ontving nog QSL direct van TG9FP en wist ook weer enkele aardige stations te werken. Congrats OM's en TNX voor DOPE. 73's es gd DX de PAoSNG, G.MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE.



Zondag 7 februari werd weer een prima geslaagd QSO met LX1CW gemaakt. De eerste dagen van deze week vertoonden geen oplevingen in de condities, eerst woensdagavond hoorden we PAoLOD in Amstelveen met PAoHEB in Gieterveen werken wat met enige moeite wegens QSB, gepaard ging. Ook werd PAoPAL in Oostburg gehoord met redelijke sterkte.

DONDERDAGAVOND: In de vooravond reeds kwam F9NJ in Lille met 5-9++ binnen en de verwachtingen waren hoog gespannen. PAoMOR werkte PAoCOK in Geleen en verder nog DJ9UXA in Aken. Verder logden we DL3VT (5-9+) DL9AA, DL6BD waar PAoBDH nog meewerkte, DJ7NX in Neuss, DJ7JT in Duisburg. Toen kwam de verrassing van de avond nl. het verschijnen van LX1DU op ongeveer 144.45 Mhz. Franz, LX1DU, qth bij Esch werd vlot gewerkt door PAoPDO in Oss. Ook PAoAVN in Vlijmen werkte met LX1DU. Hier in Amsterdam kwam LX1DU binnen met pieksterkten van S6 met vrij veel QSB maar wel de hele tijd QSAS. Het lukte me echter niet om een verbinding met hem te maken.

VRIJDAGAVOND: liepen de condities iets op en mede door de altijd op vrijdagavond heersende activiteit kon aardig worden gewerkt. Zo hoorden we ON4TQ met een daverend signaal binnenkomen. Verder nog ON4MI in Luik. LX1CW kwam rond 1.00 uur prima in fone binnen. PAoLX en PAoLOU hoorden we nog in QSO met Paul. Wel was vrij hevige QSB op het signaal aanwezig maar een QSO in CW was zeker ook met gering vermogen gelukt.

ZATERDAGAVOND: zeer weinig activiteit met af en toe eens een PA op de band. We logden: PAoGW die na lange tijd weer op de band verscheen. PAoGW heeft Amsterdam-West als QTH. Een nieuw geluid kwam uit het dorp Katwijk, n.l. dat van PAoTCA die met een luisterrijk signaal op de band verscheen.

Op 70 centimeter werd nog met PAoKPO gewerkt, met net neembare signalen, maar vanuit Amsterdam is Brielle nog altijd een kleine 70 kilometer.

LUISTERT U OOK AL NAAR P A o V R Z / A ???

ELKE ZATERDAGMORGEN.

FREQ. 3603 kc/s

10.00 uur: Nieuws en berichten.

10.30 uur: QRV voor aanroepen.

DE OP. IS PAoKAM.

QTH IS APELDOORN.

CQ



P A

Officieel orgaan der
Vereniging van
Radio Zend Amateurs

Redactie-adres:
Dedemsvaartweg 530,
Den Haag. Tel. 662596

Verschijnt elke week - 27 februari 1965 - Jaargang 14 - Nr. 8

Contributie f 17,50 per jaar. Overschrijvingen op giro nr. 1019900 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A., Box 190, Groningen.

De Vereniging van Radio Zend-Amateurs is goedgekeurd bij Kon. Besl. dd. 22-10-1957, nr. 46.

De Vereniging van Radio Zend-Amateurs is door de RCD en de BRD van het Staatsbedrijf P.T.T. officieel erkend als vertegenwoordigende vereniging van radio zendamateurs.

WAARSCHUWING

De R. C. D. wordt veelvuldig geconfronteerd met klachten betreffende LF inpraten op TV, radio, versterkers, bandrecorders e. d., vooral veroorzaakt door met amplitude gemoduleerde 2 meter zenders.

Tot nu toe heeft de R. C. D. het standpunt ingenomen, dat deze klachten niet direct te wijten waren aan de betreffende (goedgekeurde) zender.

In verband met het grote aantal klachten (waaronder gevallen, waarbij één amateur tientallen omwonenden stoort), overweegt de R. C. D. verstrekende maatregelen, i. c. wijziging van de machtigingsvoorwaarden.

De gevolgen van een dergelijke wijziging zijn niet te overzien, ook t. o. v. de buitenlandse amateurs.

Wij adviseren u daarom dringend er voor te zorgen, dat u klachten betreffende LF inpraten voorkomt. De stelling "mijn zender is goedgekeurd, het gestoorde apparaat deugt niet" wordt door de R. C. D. niet meer geaccepteerd, (Toepassing art. 4 lid 6 van de machtigingsvoorwaarden).

Treft met burens, die last van uw uitzending hebben, een regeling. Hiermee voorkomt u, dat u en alle mede-amateurs strengere beperkingen worden opgelegd.

PAoWX
voorzitter.



ALGEMENE LEDEN VERGADERING

ZATERDAG 3 APRIL 1965
IN HOTEL SMITS TE UTRECHT.

U KOMT TOCH OOK ???

UITSLAG KERST- EN NIEUWJAARSPUZZEL 1964-'65

Het lot heeft de volgende goede oplossers, de achter hun call opgegeven prijs toegekend.

- PAoNAM L. H. Krikken, W. Marisstr. 20, Coevorden, 2x AF 106 of 2 x AF 121, beschikbaar gesteld door PAoSVR Muurbloemstr. 26, Rotterdam-12.
- PA-1337 A. Goossens, Gerard Doustr. 8, Den Bosch, Tube and Transistor Handbook, aangeboden door M. R. P. Meykamp, Pr. Margrietplantsoen 8, Bussum.
- PAoJJB J. J. Berrevoets, Wolstr. 5B, Rotterdam-11, gezet Aluminium en al. platen worden u toegezonden door PAoPLM.
- PAoHTR H. Kanon, Schoenerstr. 33, Den Helder, PCC-84 van PAoAKA te Weesp.
- PA-404 J. Borgmeyer, Zandkamp 20, Hattem-Gld., 2 x 6AK5 beschikbaar gesteld door PAoPDO, Vierhoekstr. 72A, Oss.
- PA-1343 J. Postma, Smalle Haven 47, Den Bosch, 2 x 6V6 verkrijgbaar bij PAoPDO, Vierhoekstr. 72A, Oss.
- PAoSVR S. Visser, Muurbloemstr. 26, Rotterdam-12, gezet aluminium en al. platen krijgt u thuis bezorgd.
- PAoDAX D. A. v. d. Meyden, Woutruggestr. 33 hs, Amsterdam-West, nieuwe 807 van PAoJJB, Wolstr. 5B, Rotterdam-11
- PAoFGN F. J. A. Groenewegen, v. Ostadestr. 269, Den Haag, 6SR7 triode dubbel diode aangeboden door meergenoemde PAoPDO te Oss.
- PAoHBO H. P. J. Bouwma, Vergertweg 185, Enschede, stabilisatorbuis 150C1 te bekomen bij PAoPDO te Oss, Vierhoekstr. 72A.
- L. C. Maaskant, Bentdijk, Dorpsstr. 64, Hendrik-Ido-Ambacht, L. F. dubbeltriode 6SN7, kunt u bekomen bij PAoPDO te Oss, Vierhoekstr. 72A.
- M. R. P. Meykamp, Pr. Margrietplantsoen 8, Bussum, ECC81 beschikbaar gesteld door PAoAKA Ark "KASPAR" te Weesp.
- PAoTH Th. van Keulen, Hertogensingel 17, Oss, 6CW4 en EF80 van PAoPDO, adres bekend.
- PAoPDO P. v. Dijken, Vierhoekstr. 72A te Oss, vlak-relais komt uit Hattem.
- PAoAKA A. Koning, Ark "KASPAR" te Weesp, vlak-relais wordt u toegezonden uit Hattem.

Winnaars worden verzocht een afspraakje te maken met degene, die de prijs beschikbaar stelde, eventueel niet verrekenende portokosten kunnen opgegeven worden aan PLM. Alle deelnemers en goede gevers hartelijke dank voor de medewerking,

73 PAoPLM.

De redactie van CQ-PA is PAoPLM heel erg erkentelijk voor de wijze, waarop hij ook deze keer de Kerstpuzzel voor CQ-PA heeft samengesteld en de organisatie betreffende de oplossingen en prijzentoekenning heeft uitgevoerd.

Daarbij heeft hij ook nog de inhoudsopgave van CQ-PA 1964 verzorgd. Naast zijn werkzaamheden als QSL-manager, heeft hij hiermee enorm veel en belangrijk werk voor ons blad verzet.

Om Marissen, mni, mni tks !!!

DE 2-70-23 REEKS Door PAoME en PAoAI

Een praktische toepassing van een $\frac{1}{4}$ golf-lengte kortgesloten lechersysteem zien we in fig. 13. In de praktijk hebben we n.l. de uitgangscapaciteit C_{out} en om resonantie te krijgen hebben we dus een zelfinductie nodig.

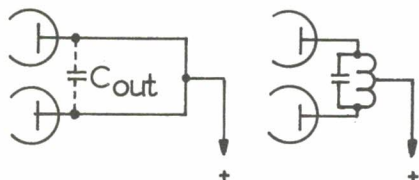
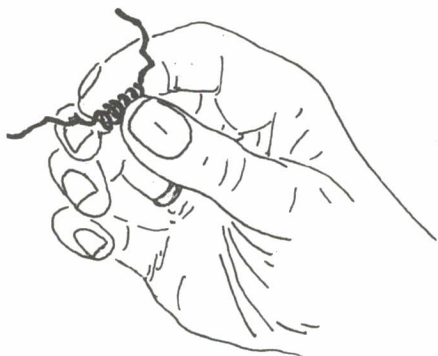


Fig.13

Bij lagere frequenties nemen we deze zelfinductie in de vorm van een spoel. Bij hogere frequenties levert dit echter bezwaren op, zodat we hier naar andere middelen moeten zoeken.



Bij hoge freq. levert de spoel bezwaren op

Zoals we gezien hebben gedraagt een lijnstuk, dat kleiner is dan $\frac{1}{4}$ golflengte zich ook als een zelfinductie, zodat we dit met voordeel kunnen toepassen. Daar n.l. de ohmse weerstand van een lecherlijn zeer laag is zal de Q zeer hoog zijn. Alleen zal men zich afvragen hoe lang de lecherleiding nu moet zijn als de uitgangscapaciteit van de buis bekend is.

Dit is precies te berekenen, want:

$$L = \frac{Z_c}{2\pi f} \operatorname{tg} \frac{2l}{\lambda}$$

waarin L = zelfinductie lijnstuk in H
 f = werkfrequentie in Hz

l = lengte van het stuk in m
 Z_c = karakteristieke imp. van het lijnstuk in ohms.

Dit ziet er nogal ingewikkeld uit; daarom wordt het in de praktijk zeer weinig uitgerekend. We vinden het n.l. praktisch veel sneller door n.l. te beginnen met een lecherleiding, welke $\frac{1}{4}$ golflengte of langer is en deze dan net zolang te verkleinen, totdat resonantie optreedt.

Een tweede oplossing is het bijschakelen van een extra capaciteit. Door dit te doen wordt de L - C verhouding slechter.

HET GEDRAG VAN EEN $\frac{1}{2}$ GOLFLENGTE OPEN EN KORTGESLOTEN LIJNSTUK

Om dit gedrag na te gaan, gaan we weer precies zo te werk als bij een $\frac{1}{4}$ golflengte lijnstuk. We zullen dit dus gaarne aan de lezer overlaten en ons alleen beperken tot de uitkomst.

Zoals we weten, treedt alleen bij open lijn een reflectie op, waarbij slechts de stroom op het einde van polariteit verandert. Als de gereflecteerde golven weer bij het begin komen hebben ze precies een golflengte doorlopen (n.l. 2 maal $\frac{1}{2}$ golflengte).

Dus: $U_{tot} = U_{heen} + U_{terug}$ en

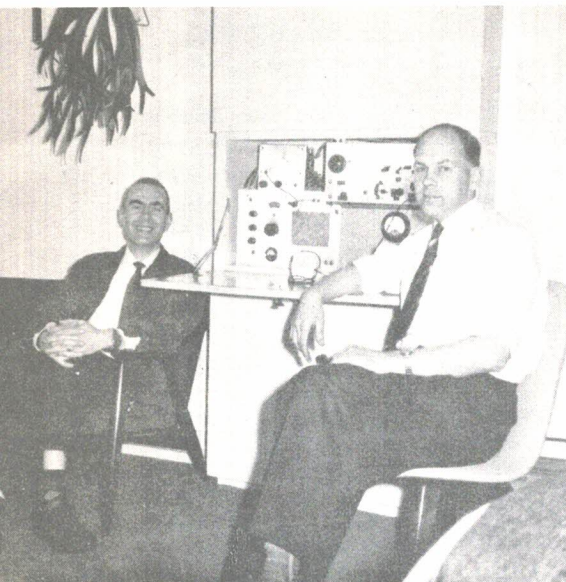
$$I_{tot} = I_{heen} + I_{terug} = 0.$$

De impedantie, welke we dus aan de ingang zien is dus oneindig. Sluiten we het uiteinde kort, dan treedt stroomreflectie in fase en spanningsreflectie in tegenfase op. Het resultaat, als de gereflecteerde golven weer bij het begin komen, is dus, dat $U_{tot} = 0$ en $I_{tot} = I_{heen} + I_{terug}$, d.w.z.: de impedantie, welke de generator ziet, is $Z_i = 0$.

Als we de lijn niet kortsluiten, noch openlaten, maar precies met de karakteristieke impedantie Z_c afsluiten, treedt, zoals we weten, helemaal geen reflectie op. Sluiten we de lijn nu niet af met een $Z_i = Z_c$, maar met een impedantie, welke lager is dan Z_i , dan zijn de reflectie-voorwaarden dezelfde als bij een kortgesloten eind. D.w.z. de gereflecteerde spanning is van polariteit veranderd, maar de stroom niet.

Sluiten we de lijn af met een weerstand, welke hoger is dan de karakteristieke impedantie Z_c , dan krijgen we wel polariteitsverandering van de stroom, maar niet van de spanning aan het einde van de lijn.

Wordt vervolgd.



Dat het geheel FB werkt is zeker.

EEN KIJKJE BIJ

We meenden er goed aan te doen, als eerste in deze serie, een kijkje te hebben bij onze DX-manager PAoSNG, die elke week, u van het meest recente dx-nieuws voorziet.

Rechts de OM himself, links een bezoeker, helemaal uit Zweden, deze is daar SWL, SM5-2086. Voor DXCC heeft deze luisterham reeds meer dan 300 landen binnen. De TX van oSNG is een eigenbouw SSB-TX (filtertype). Driver EL 83, PA 2 maal RL 12 P 50 parallel.

RX omgebouwde 21-set, 9 lamps dubbel-super, met daarachter een converter voor 10-15-20 M met 3 maal RV 12 P 2000. Als antenne wordt een eigenbouw TA 33-JR gebruikt. Dit is een 3 el. beam voor 10-15-20 M.

Dat het geheel FB werkt is zeker. Kijkt u maar naar de marathonstand. 172 prefixen in 1 maand op 14 Mc/s. En dan daarbij nog tijd voor de DX-rubriek! Elke week!! Nog heel veel goede DX toegewenst, Geert!

VAN DE REDACTIE

Dank zij de goede zorgen van de drukker, zal CQ-PA nu met een ander lettertype gedrukt worden. Dit zal de leesbaarheid van CQ-PA aanmerkelijk verhogen.

Eveneens is de verzending van CQ-PA nu zo geregeld, dat CQ-PA voor het week-end bij u in de bus ligt.

Zo ziet u, dat er aan alle kanten gewerkt wordt CQ-PA voor u zo aantrekkelijk mogelijk te maken.

Halfgeleiders, die niet alledaags zijn.

DE UNI-JUNCTION TRANSISTOR

Tegen betaalbare prijs is tegenwoordig op de halfgeleider markt de uni-junction transistor te verkrijgen.



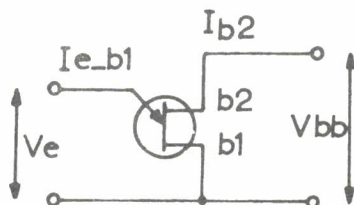
...verstokte vacuümspecialist...

Wat is dat nu weer? zal de verstokte vacuümspecialist zich afvragen.
Wel, het is een silicon halfgeleider, w.v.

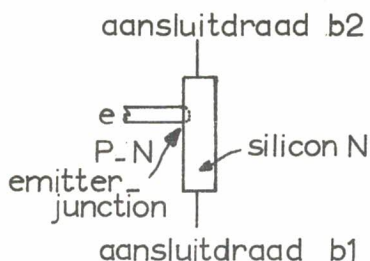
Door PAoDAX.

een gedeelte zich als isolator of geleider gedraagt, al naar gelang het potentiaal op de stuelelectrode.

Allereerst volgen nu symbool en constructie met de bijbehorende stroom- en spanningsafkortingen



SYMBOOL



CONSTRUCTIE

De constructie van de uni-junction transistor volgt uit de tekening. Twee ohmse contacten, basis-een (b 1) en basis-twee (b 2) genaamd, zijn aan weerskanten van een klein staafje N-silicon bevestigd. Een diode-grenslaag bij de emitter e (niet te verwarren met een normale emitter) bevindt zich tussen b 1 en b 2. Bij normale toepassingen ligt basis 1 aan aarde en een positieve spanning (V_{bb}) wordt aan basis 2 gelegd. Deze spanning is voor de meeste typen 30 V. Indien aan de emitter geen spanning ligt, loopt er slechts een geringe lekstroom door R_{bb} .

Nu komt het leuke van dit ding: wanneer de emitterspanning V_e boven een bepaalde spanning komt, wordt de emitter-b 1 stroom plotseling enorm groot.

Practisch zijn e en b 1 geleidend verbonden.

Daalt V_e nu weer, dan vloeit slechts weer de lekstroom.

Het wonderlijke van de zaak is, dat de emitterspanning, waarbij dit gebeurt een bepaald percentage van de aangelegde spanning V_{bb} is.

Voor de verschillende typen uni-junction transistoren ligt dit tussen de 40 en 80%. Wanneer een bepaalde uni-junction transistor een n van 60% heeft, dan slaat hij door bij 6 V emitterspanning indien de aangelegde spanning 10 V was.

Wordt V_{bb} b. v. 20 V gemaakt, dan slaat hij door indien de emitterspanning 60% van 20 V = 12 V bedraagt;

De voordelen van deze halfgeleider zijn de volgende:

- 1) Een stabiele doorslagspanning, welke in een vaste verhouding tot de aangelegde spanning V_{bb} staat.
- 2) Een lage stroom I_p .
- 3) Een negatieve weerstand-karakteristiek, die onafhankelijk van temperatuur en levensduur is.

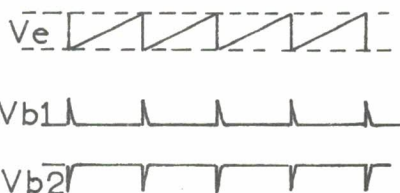
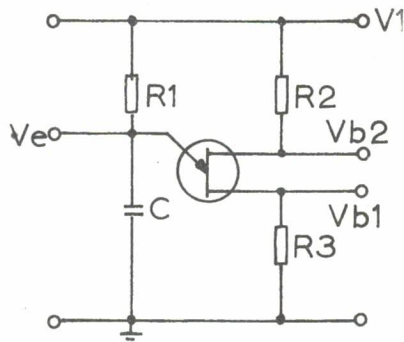
4) Een grote pulsstroom capaciteit.

5) Niet duur.

Dit maakt de uni-junction transistor buitengewoon geschikt voor oscillators, tijd-klokken, bi-stabiele schakelingen, stuur-circuits voor silicon controlled rectifiers (SCR's, waarover in een volgend artikel meer) en spanningsgevoelige schakelingen.

TOEPASSING:

Puls- en zaagtand generator.

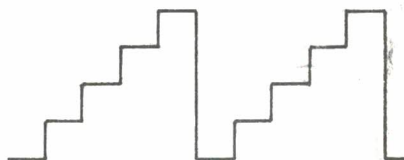


R_2 dient voor temp. stabilisatie.

De herhalingsfrequentie volgt uit:

$$F = \frac{1}{R_1 \cdot C \ln \frac{1}{1-n}}$$

Andere schakelingen, die mogelijk zijn geven b. v. het volgende spanningsbeeld:



Een zgn. trapspanning.

Schema hiervoor is bij PAoDAX te verkrijgen.

(Zie verder pagina 92.)



Mochten er nog vragen rijzen, dan worden die graag beantwoord.

Bij voorkeur 's zaterdagsmorgens tussen 10 en 12 uur via het clubstation van afd. Amstelland : PAoAML.

73, Dick.

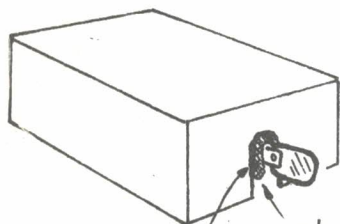
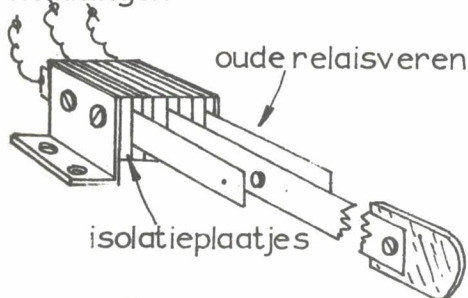
De "trapspanning" van PAoDAX

HANDE



Als u het plan hebt opgevat een elbug te gaan maken, dan wil de constructie van het heen-en-weer mechaniekje nog wel eens moeilijkheden geven.

aansluitingen



stukje
rubberlijm schuimplastic

MECHANISCH GEDEELTE
VAN EEN ELBUG

Daarom doen we bij deze de klungels onder onze lezers onderstaand idee aan de hand.

't Is niet nieuw maar wel practisch met die relais-veren.

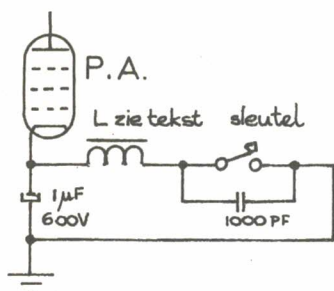
Zeer belangrijk is het stukje schuimplastic in het poortje, waar de bedieningsknuppel door steekt. Dit dempt eerdergenoemde knuppel en voorkomt eindeloze nep-riedels op het moment, dat er geen teken uitgezonden mag worden. Tenslotte heeft zo'n relais-veer een van nature trillend karakter!

Uw redacteur heeft zeer veel genot van zijn elbug gedurende dx verbindingen op 80 meter, want hoe sneller je seint, hoe meer tekens je tussen de QRM doorpersen kan. Hi!

Wat het elektrische gedeelte van de elbug betreft, hierover is de laatste tijd nogal wat in CQ-PA verschenen, zodat we dat nu maar laten rusten.

Nu we toch aan het sleutelen zijn is het misschien wel wenselijk om het bakerpraatje de kop in te drukken, dat je niet in de kathode van de P. A. buis kunt sleutelen zonder klik.

Hang even een L.F. smoorspoeltje en een elco'tje volgens onderstaand schetsje aan elkaar en u zult verbaasd staan.



KLIKFILTER

De spoel zorgt ervoor, dat de draaggolf soepel opkomt, terwijl de C hem bij sleutel op weer zachtjes laat uitsterven.

Voor de spoel kan iedere hoog-ohmige wikkeling van een voedingstrafo o. i. d. dienst doen.

Het C'tje van 1000 pF voorkomt statische tikjes in de rx als de draden naar de bug nogal lang zijn.

Veel plezier met de c. w. !

PAoWDW.

MARATHON 1965

Hieronder geven we nog even een voorbeeld van een Marathon-log, wilt u het s. v. p. als volgt doen? (Zie voor het reglement CQ-PA 12 dec. 1964.)

VOORBEELD LOG MARATHON 1965

Maand: februari		MARATHON LOG		Call: PAoXXX	
Band: 160 m.		Band: 40 m.		Band: 15 m.	
Call:	Datum:	Call:	Datum:	Call:	Datum:
G3AB	3/2	UA1KIA	4/2	YV5UN	20/2
OK1AKZ	3/2	W3RIS	6/2	ZP5OG	21/2
PAoPN	12/2	SP5LM	6/2		
		PAoWDW	18/2		
		OK3LX	19/2		
Totaal: 3 prefixen.		Totaal: 5 prefixen.		Totaal: 2 prefixen.	

enz.

Stand Marathon januari 1965

Call	160 m	80 m	40 m	20 m	15 m	10 m
PAoSNG	-	-	-	172	-	-
PAoGMU	-	-	-	162	-	-
PAoHBO	-	-	-	91	-	-
PAoJR	-	26	5	5	-	-

Zoals u kunt zien starten we onze Marathon met forse cijfers van de grootmeesters. Dat zij echter met normale amateurspulletjes werken, kunt u elders in dit blad constateren.

Ook u kunt met een gerust hart starten (nu nog zelfs) en een goed resultaat in deze Marathon bereiken.

PAoSNG werkte wel 172 prefixen, maar hij moet er nog maar meer zien te krijgen.

Dat wordt voor hem elke maand moeilijker en u kunt hem dus gedurende de Marathon heus nog wel voorbij streven!

Om het u gemakkelijk te maken (en ons ook) hebben we een voorbeeld log hierbij gepubliceerd.

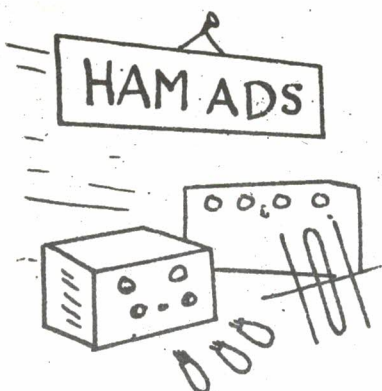
WIE neemt deze uitdaging aan???

Is dit soms wat voor oWDW, ook al heb je dan door mij weinig tijd, OM??

73 de Wim - PA 950.

Mededeling

In CQ-PA nr. 6 van 13 februari j.l. is een landenlijst gepubliceerd. Deze blijkt niet geheel bijgewerkt te zijn. Dank zij de spontane en vlugge reactie van onze DX-Manager PAoSNG, zijn wij in staat binnenkort de wijzigingen en aanvullingen op deze lijst te publiceren. U hebt dan de allerlaatste gegevens en een betere lijst zal u dan niet kunnen vinden!

AANGEBODEN:

Veel UHF en SHF ontvanger- en zenderonderdelen, waaronder buizen: 2C39A, 4x150A e. a. Meetzender, Unimat draaibankje met verschillende hulpstukken.

Kofferschrijfmachine Hermes Baby f 50, --.

Trafo's o. a. prim. 220 V Sec.

2x 1250 V 200 mA voor 10 gulden. Blokcondensatoren e. d.

VERKOOP ALLEEN ZATERDAG 6 MAART.

ST. ROCHUSSTRAAT 4 ORTHEN/ GEM. 'sHER-TOGENBOSCH, VOOR HEN DIE HET KOMEN AFHALEN.

Wil eventueel ruilen voor originele 2 M zendontvanger voor 12 V accuvoeding.

PAoAI, A. Wagenaar.

VAN HET QSL-BUREAU

(PAoJR)

Afgelopen maand werden hier qsl's ontvangen uit KS6, ZS, ZE, HI, PY, AC4, LA, CR6 en VK4-land. Ook de "gewone" Europese qsl's komen via de VRZA. Dus als u kaarten verwacht zorgt u dan voor een gefrankeerde en geadresseerde enveloppe op het qsl-bureau.

Van onderstaande stations werd nog geen reactie ontvangen. Mocht u ze werken of spreken, wilt u het dan even qsp'en? Tks.

PAoALO-4, APW-8, CML-7, DGH-5, EPS-3, ETO-3, FST-4, GD-6, HDA-5, JBC-3, JDB-8, JMS-4, JSK-7, KPO-3, MAV-3. MDG-15, SZ-10, TC-5, UU-8, WKI-6, WLB-3, YV-3.

Luisterstations : PA-713-4, 1226-16, 7621-4, NL-522-6, 528-3, 539-6, 878-6.

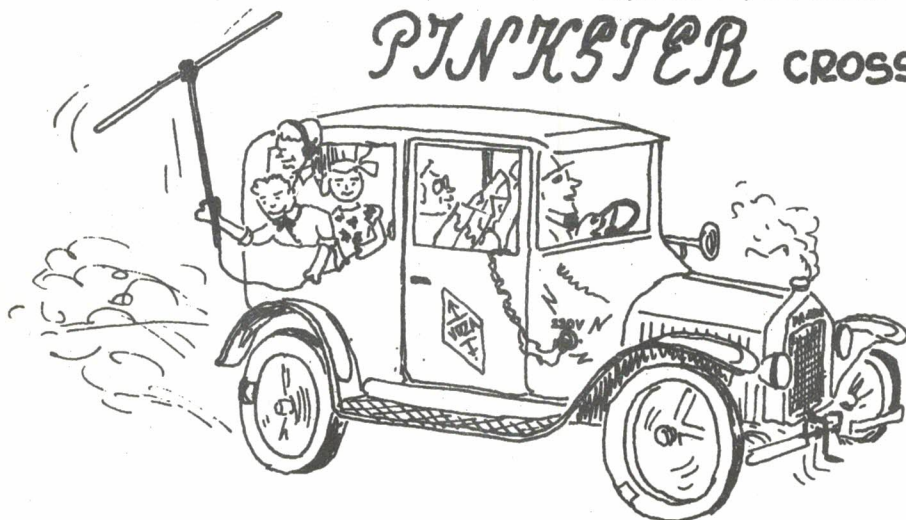
Uw gefrankeerde en geadresseerde enveloppe kunt u sturen aan

PAoJR,

Rijnstraat 97, HAARLEM.

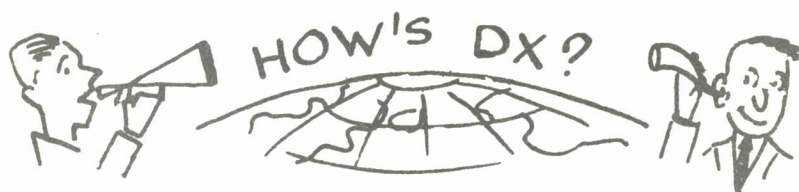
André

PINKSTER CROSS



Op 2e Pinksterdag 1965 wordt door PAoAKA en PAoACG weer een enorme CROSS-COUNTRY georganiseerd, die zich op de Veluwe zal afspelen.

Reserveert dus allen deze 2e Pinksterdag, 7 juni 1965, om deel te kunnen nemen aan dit enorme festijn.



- CEoAG is weer QRT en is reeds weer gehoord als VEOmM.
- CR4AJ is nog steeds regelmatig QRV, er zijn reeds QSL's ontvangen via zijn QSL-Manager W2VCZ.
- FB8WW CROZET ISL. gehoord met 568 sigs op 14015 CW om $\pm$ 16.00 GMT. Ook gehoord op 21200 AM en op 21 MC CW.
- FL8RA is gehoord op 14050 CW rond 16.00 GMT, verder gegevens ontbreken.
- HBoAFM + HBoAFU LIECHTENSTEIN waren afgelopen weekend QRV met SSB op o. a. 14 en 3,5 MC SSB en werd o. a. gewerkt door PAoHBO.
- HV1CN is regelmatig QRV tijdens weekends rond 14.110 SSB, operator is I1AMU.
- K2LAF maakt vanaf 15 febr. een trip naar 15 landen in Afrika. Hij blijft 6 weken en hoopt QRV te zijn op 14005 CW en 14275 met SSB. QSL bij terugkeer in USA.
- KW6EF is QRV op 14060 CW met 500 W in een CUB. QUAD. KW6EJ gehoord op 14250 en 14295 SSB rond 08.00 GMT. QSL via W2CTN.
- OD5 stations hebben na 3 jaar QRT op 12 febr. hun licentie weer terug gekregen, OD5BZ met zeer goede sigs QRV op $\pm$ 14125 SSB en vraagt QSL via BOX 2806 in BEIRUT.
- PY7BAL/o FERNANDO DE NORONHA ISL. gehoord met 56 sigs op 7002-7005 CW rond 08.30 GMT, hij blijft nog 2 maanden. QSL via BOX 842, RECIFE.
- VK4TE WILLIS ISL. gewerkt door OE1FF op 14050 CW om 10.36 GMT. QSL via VK2AGH.
- VP3YG gehoord op 14245 SSB rond 13.00 GMT. VP3HAG op 14.110 SSB om $\pm$ 12.00 GMT. K1RZW EX-HI8XAA en ZP8BD is vanaf begin maart ook QRV van VP3 en blijft hier 2 jaar.
- VP5BR TURKS ISL. gehoord met 54 sigs op 14063 CW om $\pm$ 20.30 GMT. QSL via VP5RH.
- VQ8AMR er wordt gezegd dat VQ8AM in de toekomst nogmaals naar RODRIGUEZ gaat en dan voor de duur van 2 weken.
- VS9OC SULT. OF OMAN o. a. gewerkt door PAoGMU op 14.100 AM om 15.35 GMT, ook gehoord op 14110 SSB om $\pm$ 17.00 GMT en op 14048 CW om $\pm$ 07.30 GMT.
- VU2NRA ANDAMAN ISL. dikwijls met 58 sigs op 14105 - 14110 SSB tussen 13.00 en 17.00 GMT en luistert meestal op 14250-14280 KC.
- W4BPD zou over enkele weken weer QRV zijn van AC3.
- XW8AZ o. a. QRV op 14110 SSB tussen 12.00 en 14.00 GMT met goede sigs. PAoHBO ontving binnen een week zijn QSL via AIRMAIL.
- YA3TNC is QRV op o. a. 14105 SSB $\pm$ 14.00 GMT, verder op 21.450 en 28500 SSB. Ook vaak QRV met CW op 14 + 21 MC. QSL via KoRZJ. YA4A ook dikwijls QRV op 14110-1425 SSB o. a. om 07.30, 13.30 en tussen 14.00 en 17.00 GMT. QSL via K4KMX.
- ZD3C CAMBIA is EX-W4RWK en is QRV op o. a. 14120, 14280 en 14330 SSB vanaf 18.45 GMT. QSL-Manager is K2IDF.
- ZD5M o. a. QRV op 14060 CW rond 19.00 GMT. QSL via W2CTN.
- ZD5R regelmatig QRV op 14100-14.140 SSB o. a. rond 17.00 GMT.
- ZD7.. GM3LXI + XYL gaan 1 april naar St. HELENA, de call is nog niet bekend. Hij hoopt eind april QRV te zijn.
- ZF1 zou vanaf april 1965 de nieuwe prefix zijn voor CAYMAN ISL.
- 4W1A gehoord op 14110-14120 SSB rond 16.30 GMT en vraagt QSL via MP4BBW.
- 5V8AB heeft geen eigen QSL, stuur uw eigen QSL naar P.O. BOX 123, LOME, TOGO, hij zal deze dan ondertekend terugzenden.

QSL-NIEUWS:

via P.O. BOX 190, GRONINGEN kwamen hier o. a. QSL's binnen van GD2HFD/A, JA5IP, LA1LG/P, LA9PI/P, LA9MI/P (alle 3 van JAN MAYEN), SV0WR (KRETA), 9L1JR, 9G1EW, 9G1EX, HM1AX, ZS2QG, VS1LP, HK4EB, ZE7JZ, 9M2RM, 9M2JJ, 9U5IB, KoUKN (NEBRASKA), LX1BW, VE7SB, 6O6BW, DU5DM, 7X2RW en CR6BX.

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
VS9MG	10-2	15.10	14.115	SSB	W	GMU	QSL via 9M4LX
VS9OC	"	15.35	14.100	AM	"	"	QSL via RSGB
7Q7PBD	"	15.58	14.125	SSB	"	"	QSL via HAMMARLUND
TF5TP	11-2	12.15	14.190	AM	"	"	QSL via W2MUM
UW0IN	18-2	12.25	14.118	SSB	"	"	ZONE 19
OD5CS	"	13.05	14.225	AM	"	"	
XE1ZE	"	13.37	14.103	SSB	"	"	
PJ2AA	19-2	12.55	14.125	"	"	"	
YA4A	21-2	14.40	14.115	"	"	"	QSL via K4KMX
KL7DTH	16-2	17.00	14.260	AM	"	HBO	
HB0AFU	20-2	21.46	3790	SSB	"	"	
W1FRR	"	23.00	3808	"	"	"	
PJ2MI	21-2	11.50	14.116	"	"	"	
5Z4AA	12-2	14.02	14.1	"	"	EEM	BOX 5121, Mombasa, Kenya.
5X5IU	"	15.40	"	"	"	"	
MP4MAH	16-2	14.24	"	"	"	"	
TI2RFT	17-2	12.24	"	"	"	"	
7X2MD	20-2	18.22	"	"	"	"	
4W1G	18-2	14.05	14.110	"	H	SNG	QSL via HB9NL
ET3DR	"	14.40	14.120	"	W	"	
VE1AJR/SU	"	14.50	14.115	"	H	"	
9K2AD	"	15.00	14.270	"	"	"	
TI2QKX	19-2	18.15	14.100	"	W	"	AM. EMBASSY, San José
FG7XL	"	18.25	14.120	"	H	"	
VP3HAG	20-2	12.20	14.110	"	"	"	
KC6BD	"	06.18	14	"	"	PA-771	WRK. 9 G1
5U7AC	"	06.40	"	"	"	"	CQ
EP2VS	"	07.04	"	"	"	"	WRK. IT1
TT8AL	"	07.29	"	"	"	"	WRK. F
YS1AOJ	"	07.51	"	"	"	"	WRK. G
KM6BJ	"	08.16	"	"	"	"	WRK. ZC4
ET3FS	"	10.54	"	"	"	"	WRK. ON4
VP2KM	"	14.03	"	"	"	"	WRK. EA
KZ5AX	"	14.21	"	"	"	"	WRK. DL
VU2RX	"	14.46	"	"	"	"	WRK. SA1
VP2KL	21-2	09.28	21	AM	"	"	WRK. CT1
ZE7JR	"	10.25	"	"	"	"	CQ
ZL2AMY	"	11.19	"	"	"	"	WRK. SM
HP1HC	"	11.59	"	"	"	"	CQ
VP7NX	"	14.28	"	"	"	"	WRK. G
6W8CK	"	14.41	"	"	"	"	WRK. F
KG4AV	"	15.42	"	"	"	"	WRK. AP2
ZD5R	20-2	17.05	14.135	SSB	W	SNG	
EL7B	21-2	10.50	14.250	"	"	"	QSL via RSGB
TL8SW	"	11.40	14295	"	"	"	QSL via W1BPM

Van onze medewerkers

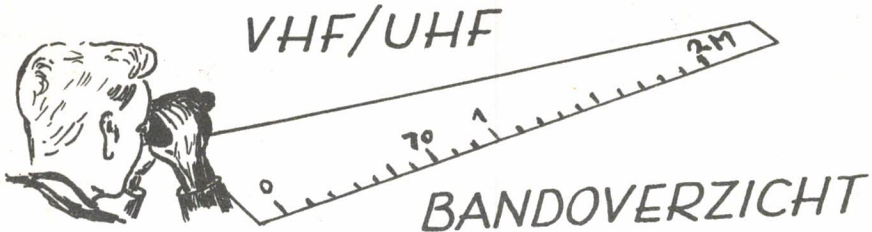
GMU ontving de QSL van 7G1H en 9U5IB en dit bracht zijn DXCC-stand op 238/214. Congrats OB. PAoEEM ontving QSL direct van PJ2MI en FG7XL terwijl we zelf de QSL ontvingen van K2JGG/JY en PJ2MI, dit bracht mijn stand op 260/254 voor DXCC-FONE. PA-771 hoorde weer een enorme lijst met DX stations, 9J1 hier ook niet bekend misschien was het 9J2? tnx voor DOPE OM. Dat is het dan weer voor deze week.

73's es gd DX de PAoSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE.

DX-QTH's

HM1BB KIM YUNG-GIRL, MYUNGRYOON DONG 3KA 110, SEOUL, KOREA.
 9L1TL T. H. LLOYD, FOURAH BAY COLLEGE, FREETOWN, SIERRA LEONE.
 VP2KJ via BOX 199, CHARLESTOWN, NEVIS, WEST INDIES.
 CR4BB via CR4AA, PRAIA, SAO TIAGO, CAPE VERDE ISL.
 VS5PM P. K. I. MOHAMED, TELECOMS DEPT., BRUNEI TOWN, BRUNEI.
 3A2AV via I1ABS, M. MONTI, VIA TERRAGLIO 60, PREGANZIOL, TREVISO, ITALIE.
 VK9RB R. HATTERSLEY, BOX 24, NORFOLK ISL.
 KC6BK S. KOHN, PONAPE, EASTERN CAROLINE ISL.
 FH8CD ANDRE LIENARD, DOMAINE DE PATSY, ANJOUAN, COMORES ISL.
 VR4EE via K5HVW, H. PENNINGTON JR., 134 E. AGARITA ST., SAN ANTONIO 12, TEXAS, U. S. A.
 VP8HJ via SMSBLA, J. S. PERRSON, FURUDAL, STIGTOMTA, SWEDEN.
 HS1X via W1FAX, C. S. ANDERSON, 18 BEVERLY ST., SOUTH PORTLAND, MAINE, U. S. A.
 HS2EK via BOX 2008, c/o CPO BANGKOK, THAILAND.
 JT1AJ via BOX 639, ULAN BATOR, MONGOLIA.
 9K2AD D. F. McMANUS, BOX 402, KUWAIT.
 9K2AN N. H. KHAN, BOX 736, KUWAIT.
 ZL4BO V. R. JACKSON, 47 LORN ST., INVERCARGILL., NIEUW ZEELAND.
 XW8AL via K6EVR, R. CAMP, 9861 EAST ESTRELLA, TEMPLE CITY, CALIF., USA.
 DU9FB FERNANDO BERME 50, DAVAO CITY, PHILLIPINES.
 G8KS LES HILL, 31 ST. LEONARD ROAD, EASTBORNE, SURREY, ENGLAND.
 VS4RS RON SKELTON, A. C. T., TELECOMS, HQTRS, KUCHING, SARAWAK.
 CR9AH Via W7ZAS, L. E. SWEENEY, 2230 92nd. AV., N. E., BELLEVUE, WASH., U. S. A.
 W7PQP/KM6 C. M. HUNTLEY, 1022 S. 226th ST., DES MOINES, WASH., U. S. A.
 CEoAG via VE3DGX, G. HRISCHENKO, 3156 BRUCE AV., S. WINDSOR, ONT., CANADA.
 CR4BA BOX 90, SAO VICENTE, CAPE VERDE ISL.,
 ET3BG B. GIBSON, APO 843, NEW YORK, N. Y., U. S. A.
 FK8BC BOX 97, NOUMEA, NEW CALEDONIA.
 FO8BL C. TRONDLE, B. P. 45, PA PEETE, TAHITI, FR. POLYNESIA.
 FY7YK c/o PTT, CAYENNE, FR. GUYANA.
 HP1FH P. O. BOX 3398, PANAMA CITY, REP. PANAMA.
 KG6IF via K7CAD of via H. TRAIN JR., RM1, USCG LORAN STN., APO 315, SAN FRANCISCO, CALIF., U. S. A.
 KW6EI C. DAVIS, DET. 4, 1502nd ATW, APO 101, SAN FRANCISCO, CALIF, USA.
 LU6ZM A. LUJANAND, LAVALLE 1246, DTO 2, BUENOS AIRES, ARGENTINA.
 LU9ZF J. DAWSON, REP. LIBANO 2530, VICTORIA, BUENOS AIRES, F. C., ARGENTINA.
 MP4TBJ BOX 300, ABU DHABI, TRUCIAL OMAN of via RSGB.
 VP7DJ c/o PAA, ALLAN CAY, PATRICK AFB, FLA., U. S. A.
 VS9AN ARC, RAF KHORMAKSAR, BFPO 69, LONDON, ENGLAND.
 VS9OC RAF RADIO CLUB, MASIRAH ISL., BFPO 69, LONDON, ENGLAND.
 W4EXM/KH6 c/o PAC GEEIA ZPMEL, APO 915, SAN FRANCISCO, CALIF., U. S. A.
 YN3KM J. MURPHY, BOX 9, LEON, NICARAGUA.

YS1HUKE c/o U. S. EMBASSY, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.
 ZD8WR W. DUANE JR., ASCENSION AAFB, c/o PAA, BOX 4187, PATRICK AFB,
 FLA, U. S. A.
 5W1AZ G. ASHTON, FALEOLO AIRPORT, PRIVATE BAG, APIA, W. SAMOA.
 6W8AJ c/o BOX 1408, DAKAR, SENEGAL.
 7Q7GB G. SHELBURNE, P. O. BOX 104, ZOMBA, MALAWI.
 9M4LS D. LLEWELLYN, POSTBOX 25, PAYA LEBAR, SINGAPORE 19, MALAYSIA.
 9Q5GO c/o BOX 1316, KITWE, N. RHODESIA.



We beginnen dit keer met een berichtje wat we van PAoFWS vernamen die het op zijn beurt weer van G2JF hoorde, namelijk dat GC2FWZ/A QRV is op 144.14 Mhz en met moeite door G2JF werd gewerkt. Natuurlijk bestaat de kans bij behoorlijke condities dit station op een van de Channel Islands te werken, houdt u in ieder geval de frequentie in de gaten!

Deze week kon af en toe weer leuk gewerkt worden naar alle richtingen. Zo werkte PAoMOR (een van de vele actieve Amsterdamse stations) deze week: DL9HN, DJ9PL, DJ7JT, DJ7UU, ON4TQ.

Dit laatstgenoemde station in Zwijndrecht bij Antwerpen hoopt eind mei QRV te zijn op 1296 Mhz en men zal onder de call ON4SY/P vanaf de bekende Beerselberg in QRA-locator CL74j werken.

Woensdagavond hoorden we o. a. PAoBN in Oosterbeek naar DJ2RT/M op 145.3 roepen. Dit station bevond zich in de Eifel in zijn vierwielig vervoermiddel.

Ook op de bekende SSB-frequentie 145.41 zijn dagelijks Duitse stations te horen en zo werkte PAoIJ woensdagavond weer met DJ4ZC in Iserlohn.

Elke zaterdag, zondag, dinsdag en donderdag om 2300 MET heeft PAoCRA een sked met het bekende station DL3VT. De frequentie van DL3VT is 144.46 Mhz.

Zondagavond werkte PAoPMQ met PAoJYL/M. Nou zult u zeggen, dat is toch niets bijzonders, maar wel bijzonder is het als een mobiel station zich op ongeveer 100 km afstand bevindt, nl. bij Bolsward. Waarlijk een mooie verbinding Piet en Joop!

Zondagavond kwamen vele Duitse stations prima door, o. a. DJ3UF, DJ9RM in DL45 Muelheim.

ZEVENTIG CENTIMETER

Zondagmiddag was enige activiteit op 70 te bespeuren en werd met PAoGER in Den Haag gewerkt. Ook PAoCOB in Den Haag kon met zijn nieuwe zender met 4X150A hier in Amsterdam worden gelogd.

Kees, PAoMAJ werkte o. a. met PAoFE in Driehuis en Hergen maakte nog een duplex-verbinding met Ap, oAKA.

Al geruime tijd heeft PAoGER een sked met G3LQR op 432.8 Mhz., welke prima verloopt.

Veel succes en tot in de contest, 73 de

PAoJUS, JEKERSTRAAT 61, AMSTERDAM
 Telefoon : 711035.

Afdelingsbericht

AFDELING GRONINGEN van de VRZA houdt op VRIJDAG 5 MAART haar maandelijkse bijeenkomst in Café Bleeker aan de Vismarkt. Aanvang 20.00 uur. Bespreking van enkele belangrijke punten.

KOMT ALLEN !

PAoSPA.