

CQ



PA

Officieel orgaan der
Vereniging van
Radio Zend Amateurs

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

Verschijnt elke week - 9 januari 1965 - Jaargang 14 - Nr. 1

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.

1965 EEN NIEUW JAAR

Voor ons, radio-amateurs ligt weer een nieuw jaar.

Voor U, VRZA-leden, ligt het eerste nummer van CQ-PA 1965.

Een andere kop er boven en geen omslag meer er om heen. Is dat nu nog wel ons CQ-PA zult U zich afvragen.

JA!! Dit is zeker Uw CQ-PA. Het blad door en voor de echte zend-amateur. De artikelen die hierin gepubliceerd worden, zijn door amateurs geschreven. De dx- en vhf/uhf-rubrieken worden door amateurs verzorgd.

Het blad wordt door amateurs samengesteld.

De uitgave van het blad wordt door amateurs (dus ook door U) mogelijk gemaakt en bekostigd.

Vanwege dit laatste vindt U CQ-PA vandaag in deze vorm bij U op tafel in de shack. De kosten er van vormen onze grote zorg en daar de VRZA, als zuivere vereniging van radio-zendamateurs, geen verhoging van de contributie wil, daarbij onze advertentie-tarieven niet omhoog gaan, moeten wij eenvoudiger verschijnen, om zodoende de kosten van CQ-PA in een goede verhouding tot

de inkomsten van de vereniging te laten staan.

Deze eenvoudige uitvoering is echter geen bezwaar voor de echte zend-amateur. De inhoud van ons blad, daar gaat het om! Goede, moderne artikelen waar we als amateurs behoefte aan hebben en die we kunnen toepassen in onze apparatuur.

Daarbij berichten en mededelingen over onze mooie hobby, zodat we weten wat er zoal in ons amateur-radio-wereldje gebeurt.

En dan gaat het er toch ook om, een band te vormen tussen de radio-zendamateurs van ons land en hun activiteiten te stimuleren.

Het gaat er toch om, andere "hams" te laten meedelen in de kennis van de radio-ontvang- en zendtechniek, die velen, door avonden en nachten lang rekenen, prutsen, solderen, zoeken en puzzelen hebben vergaard.

Het gaat er toch om, om samen, verenigd in de VRZA, onze hobby het zendamateurisme te beleven.

Daarom is de VRZA er, vooral voor U, maar ook door U.

Wij zullen onze uiterste best doen, om CQ-PA, wat betreft technische informatie, op een hoog peil te brengen. Wij zullen trachten het zendamateurisme op een dusdanige wijze te stimuleren, dat ieder zich op de "band" happy voelt en zich niet ergert aan een ander die er een kwalijke wijze van zenden op na houdt en die er geen rekening mee houdt dat er ook nog andere mensen zijn.

Dit alles vraagt ontzettend veel werk, dat onmogelijk alleen door ons kan worden volbracht. Wij hebben daarbij Uw steun, Uw daadwerkelijke steun nodig. Geef ons dit steun en leef mee met Uw VRZA !

1965 zal dan voor U en voor de VRZA een bijzonder goed jaar worden.

SQUELCH VOOR DE TRANSISTOR-ONTVANGER

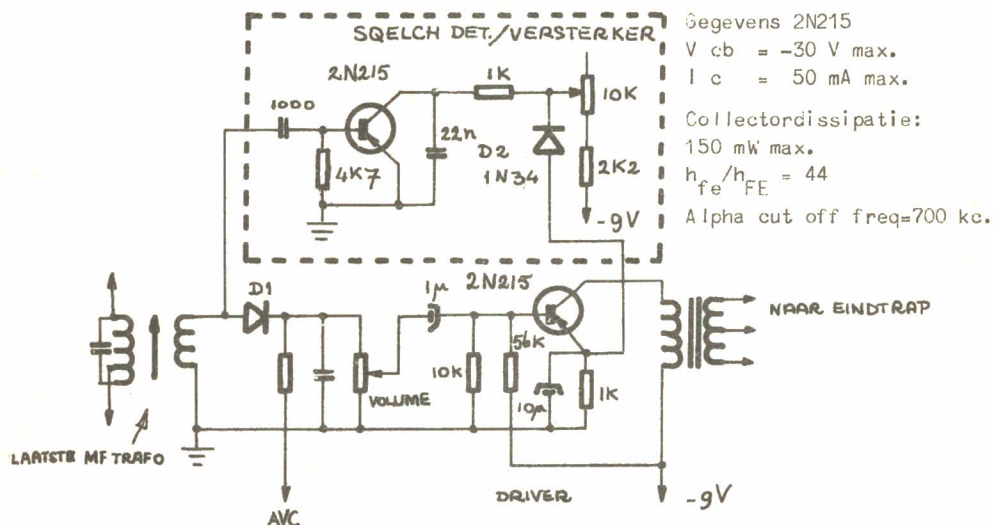
Deze squelch-schakeling beschrijven zal meer tijd kosten dan hem bouwen. Drie weerstanden, een potmetertje, twee C's, een diode en een l.f. transistor is alles wat er voor nodig is, dus we kunnen nauwelijks van bouwen spreken.

De transistor is geschakeld als een klasse B detector, parallel aan de in de ontvanger aanwezige diode-detector D1. Zonder signaal zal de driver geen gelijkgericht lawaai kunnen versterken, daar er stroom loopt door D2 naar de emitter weerstand van de driver transistor. Deze

stroom krijgt daardoor de driver af. De 10k potmeter wordt zo ingesteld, dat hinderlijk lawaai niet wordt gehoord, maar een draaggolf wel.

Stemmen we onze ontvanger nu af op een draaggolf, dan zal via de nu geleiden- de squelchtransistor de polariteit van de spanning over D2 omkeren en is de driver niet langer afgeknepen.

Naar 73,
door PA0JJJB



ELKE PA
LID VAN DE
V.R.Z.A.

EEN VERGELIJKEND OVERZICHT VAN ANTENNES

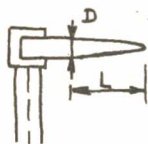
Verschillende amateurs zullen met mij de ervaring hebben, dat met de overgang naar hogere freq.banden, de tegen-spraak over eigenschappen van antenne-typen groter wordt.

Op dit gebied heb ik aan amateurbladen weinig steun gehad.

Mede door mijn beroep ben ik in de gelegenheid U een redelijk overzicht te geven van verschillende antenne-typen. Gezien het samenvattende karakter lijkt het me geen bezwaar een en ander in het Engels te laten staan.

door PAoAI

Surface Wave Antennas



$$\frac{D}{\lambda} < \frac{0.626}{\sqrt{3}}$$

E = dielectric constant of rod generally 2 tot 2,5

$$\frac{D_{\max}}{D_{\min}} \approx 1.6$$

$$L \approx 4\lambda \text{ tot } 8\lambda$$

Radiation Pattern end fire



Half power beam width

$$\approx 60\sqrt{\frac{\lambda}{L}}$$

Side lobes -13db

Polarisation

Lin.

Impedance

VSWR typically less than 1,5 to 1

Gain over Isotropic

$$G \approx \frac{8L}{\lambda}$$

Max $\approx 17\text{db}$

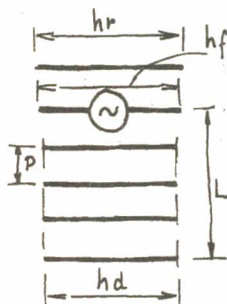
Bandwidth

10% higher for smaller values of E

Application or function

Principally as radar feeds and in arrays from 1 to 6 Gc

Surface Wave Antennas



$$H_r = 0,48\lambda$$

$$H_f = 0,42\lambda \approx h_d$$

$$P = 0,2\lambda$$

Element Thickness

$$\leq 0,048\lambda$$

$$L = 4\lambda \text{ to } 8\lambda \text{ or greater}$$

Half power beam width

$$\approx 60\sqrt{\frac{\lambda}{L}}$$



Polarisation

Lin Parallel to plane Containing antenne

Impedance

VSWR Fair match to 50 Ω
Line typically under 2 to 1

Gain over Isotropic

Max About 17db

Bandwidth

Application or function

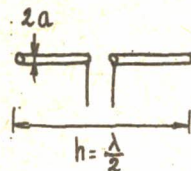
TV/FM antennas

LUISTERT U OOK 's ZATERDAGSMORGENS OM 10 UUR MM
PAoVRZ/A OOK VOOR U !!

FREQ. 3603 KC/S
OP. PAoKAM

Resonant Antennas

Type
Half golf dipool



Vertical



Horizontal



Polarization
Lin. vertical

Impedance
Radiation resistance
 $R_r \approx 73 \Omega$
for thir cyl dipool
thickness

$\frac{\lambda}{2a}$	R_r
40000	69
4000	67
400	63,6

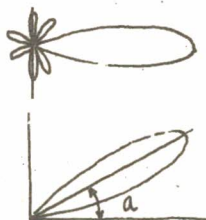
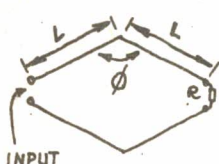
Gain over isotropic
2,15 db

Bandwidth 5% to 40%

Application or
function
Naviatie radar etc.
10 Mc/s to 5 Gc/s

Travelling Wave Antennas

Type
Rhombic



Polarization
Lin. horizontal

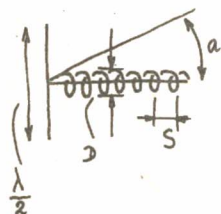
Impedance
 ∞ to 800Ω

Gain for $L = 6 \lambda$
 $\phi = 140^\circ$ 15db lower
for smaller value of L

Application or function
2 to 30 Mc/s voor
lange afstand verbin-
dingen.

Travelling Wave Antennas

Type
Axial mode
Helix



Polarization
circular
symmetrical

Impedance
Radiation resistance
 $R \approx 140 \left(\frac{\pi D}{\lambda} \right)$
($N > 3$)

Reactance magnitude
insignifant over band

Gain
 $12 \left(\frac{\pi D}{\lambda} \right)^2 \cdot \frac{NS}{\lambda}$

for $2 < N < 10$ D

Application or function
Tracking, teleme-
try and application
from 100 Mc/s to 3
Gc/s.

Aero space and ground
stations application.

Bandwidth 1,7 to 1



Half, power
beamwidth

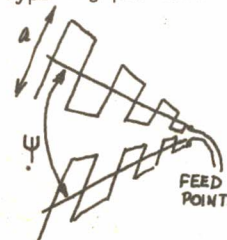
$$\frac{52 \lambda}{\pi D} \sqrt{\frac{\lambda}{NS}}$$

$a = 12$ to 15
degrees

$$\frac{3}{4} < \frac{\pi D}{\lambda} < \frac{4}{3}$$

Freq. Independent

Type log periodic



Half power
beamwidth

75 degrees
 $\psi = 60$

Polarization
horizontal

Impedance
 $R = 110 \Omega$

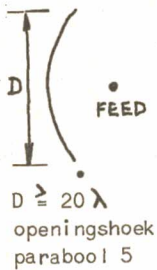
Bandwidth 10 to 1

Application or
function
10 Mc/s to 12 Gc/s

Gain $\approx 6,5$ db

Aperture Antennas

Type parabool



Half power
beamwidth
 $\approx 70 \frac{\lambda}{D}$
degrees
side lobes -20 db

Determined
by feed
VSWR typi-
cally less
than 1,5 to 1

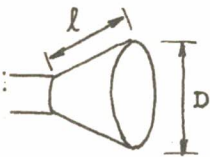
Gain

Typical range 20 to
50 db determined by
feed.

Application Radar-
communications radio-
astronomy and other
high gain applications.
Freq.range 300 Mc/s
and higher.

Aperture Antennas

Type Hcrn



TE 11 mode

$$D \approx \sqrt{3\lambda} 1$$



Half power
beamwidth
hor. = $\frac{70\lambda}{d}$
vert. = $\frac{60\lambda}{d}$

Polarization
vertical

Impedance
VSWR: Fairly well
matched to wave-
guide VSWR from
1,03 to 1,5 for
moderate flare
angles.

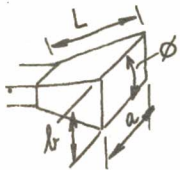
Bandwidth 1,6 to 1

$$\text{Gain } 0,52 \frac{\pi d^2}{\lambda}$$

Application similar
to pyramidal horn

Aperture Antennas

Type horr



$$\theta < 40^\circ$$

Dimensions for
optimum horn

$$b \approx \sqrt{3\lambda} 1$$

$$a = 0,8 l, b$$

TE 01 mode



Half power beam-
width hor. $\approx \frac{70\lambda}{a}$
vert. = $\frac{51\lambda}{b}$
side lobes -10 db

Polarization
linear vert.

VSWR
fairly well
matched to wave
guide
VSWR 1,03 to 1,5
depending upon
length l.
Larger l imp
rover match

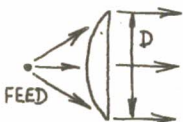
Bandwidth 1,6 to 1

Application
Radar and communica-
tions from 300 Mc/s
to 70 Gc/s.

Also used for gain
standard.

Aperture Antennas

Type lens



$$N > 1$$

N is index of refraction
E is relative dielectric
constant of lens material



half power beam-
width $70 \frac{\lambda}{D}$

Side lobes 20db

Polarization
afhankelijk van voeding

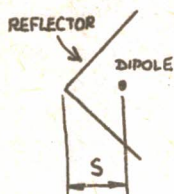
VSWR typically less
than 1,5 to 1

$$\text{Gain } 4,5 \left(\frac{D}{\lambda}\right)^2$$

Application
Similar to para-
bolidol reflector
type

Aperture Antennas

Type	Dimensions	Polarisatie	Gain 10 to 12 db
Corner reflector	$0,25\lambda \perp SL \ 0,7\lambda$	afhankelijk van opstelling.	above isotropic.

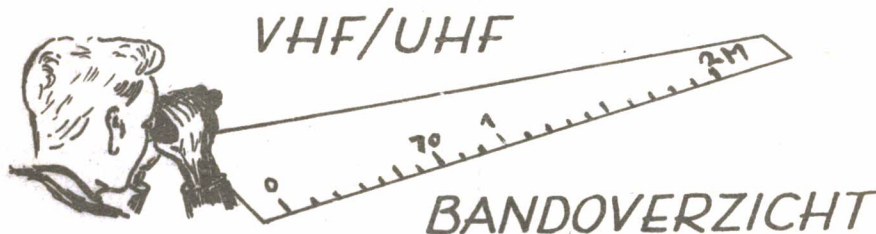


Length of refl. $\geq \lambda$
 High of refl. $\geq 5\lambda/8$

SAMENVATTEND:

Voor 2 meter	A. long yagi	{ relatief eenvoudige constructie redelijke verst. tot ± 17 db lin. gepolariseerd { gecompliceerde constructie (vangt veel wind) redelijke verst. tot ± 20 db circulair gepolariseerd (geeft minder diepe fading $\emptyset$ LB) voor gain van 15 db moet de diameter ± 5 meter bedragen
	B. Helical	
	C. Parabool	
Voor 70 cm	A.	Als voor 2 meter
	B.	Als voor 2 meter. Wind is hier door kleinere afm. geen bezwaar meer.
	C. Parabool	Gain diam 15 db 1.80 m ^x 28 db 3.25 m x in combinatie met een 23 cm systeem heeft dit vele voordelen boven een apart 70 - 23 cm systeem o.a. 1 voedingskabel nodig.
Voor 23 cm	C. Parabool	Gain diam cm 15 db 75 20 db 1,25 m 24 db 1.80 m ^x 30 db 3.25 m

73 de oAl.



Mag ik U om te beginnen allemaal een zeer voorspoedig 1965 wensen, met veel DX-verbindingen op vhf en uhf.

In dit tijdvak met veel vrije dagen waren jammer genoeg geen openingen te zien. Alleen op 70 cm was af en toe aardig te werken.

Het pas op 2 meter verschenen station PII RRS te Schaarsbergen werkte met als operator Bert: DL9ZX, PAoFNB, DGH, KHS, HKA, JUS, UNT, JOP, JEB.

Er wordt gewerkt met een 829b met 100 watt input. Antenne is een 4 over 4, op 6 meter boven de grond.

Verschillende nieuwe stations verschenen op de band. We logden: PAoGVK, PAoSPE, PAoPIM, PAoJNH. In Amsterdam is op het moment ook PAoMOR zeer actief. Tom werkt met een 03/12 in de final, Ag2 gemoduleerd met 2maal EL 84. Antenne 4 over 4 op ongeveer 22 meter hoogte.

De ontvanger is een x-tal converter met 6cw4- EC88-E88CC balansmixer.

De achterzet is een Redifon, afgestemd tussen 2 en 4 mc.

PAoMOR is transistorvfo gestuurd.

Op 3 januari of eigenlijk 4 januari vroeg in de morgen hoorden PAoJOP, PAoPVW en PAoBI een meteor-scatter station op 144.105 mc.

Het was echter niet mogelijk (zelfs niet voor oJOP) om de call er uit te halen.

Het signaal werd door Peter oPVW opgenomen en vertraagd weer uitgezonden.

Het bleek DL3YBA in Heessel bij Hannover te zijn.

DL3YBA gaf een S25 rapport aan schrijft U niet EA4AO.

DL3YBA kwam ook in Amsterdam door met maximale sterkte S3.

SKED met LX1CW op 145.644 Mhz.

Skedtijden: Zondag, woensdag en vrijdag om 23.30 plaatselijke tijd.

Paul (LX1CW) zendt van 23.30 tot 23.35, in CW.

Hij gaat dan luisteren op 144.5 en 144.54. Natuurlijk is LX1CW ook grv voor alle andere PA's. Reeds de eerste 3 skeddagen is hij door PAoCRA en mij gehoord, met pieksterkten van S4 !!

Dit alles bij vrij slechte condities.

Als U grv kunt zijn luistert U in ieder geval en ontvangstrapporten worden gaarne ingewacht door ondergetekende.

Bij redelijke condities moet het mogelijk zijn om Uw landenscore uit te breiden met een verbinding met LX1CW.

Het QTH van LX1CW is Dudelange in het zuiden van Luxemburg.

In december vorig jaar werden tijdens de Geminidenregels de volgende MS-verbindingen gemaakt.

PAoOKH		UP2ON	ON4TQ		UP2OJ
"		UA1MC	"		UP2KNP en vermoedelijk UC2AA.

Een sked met een UB5station mislukte echter (4TQ).

Verder werkte G3LTF met UP2KAB en DL3YBA met YUI EXY.

70 centimeter

Tijdens een goede opening werden door ondergetekende gewerkt:

PAoMSH 5-7 5-7 beiden te Almelo

PAoTBE " " op 23-12-64.

PAoHRD duplex Zutphen

PAoJBH in Hilversum is reeds klaar met een tripler met QQE 06/40.

Johan kwam hier in Amsterdam met een enkel dipooltje op enkele meters boven het dak reeds met S9 binnen.

Zondagavond j.l. werd nog met PAoGDV in Den Haag geduplexed.

Gerard werkt met een EC86 rechthoek op 432 Mhz met een input van slechts 1,3 Watt. oGDV kwam dit keer met Q5 en S4 binnen.

Bij PAoOS in Heemstede werd mijn signaaltje wat nog voorzien is van enige terugwerking met S9 ontvangen.

Dat was het weer, veel succes en U weet waar de DOPE heen kan !

73 de PAoJUS
JEKERSTRAAT 61
AMSTERDAM (Z)
TEL. : 711035

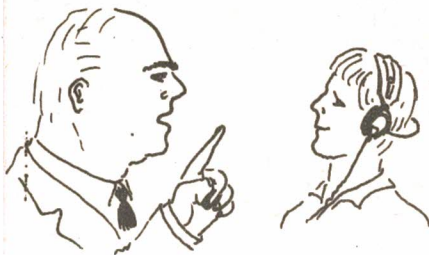
ATTENTIE LUISTERSTATIONS (III)

Nu we het hele verhaal over het opraken van een goed rapport achter de rug hebben, wil ik iets vertellen over het versturen van de QSL-kaarten. Dit kan je op twee manieren doen, direct of via het QSL-bureau. Wanneer je het direct doet en je verstuurt er b.v. 25 in de maand, dan gaat dat aardig wat guldens kosten. Persoonlijk stuur ik maar heel weinig QSL direct. Alleen die stations, die W2CTN als QSL-manager hebben, stuur ik direct naar W2CTN en dan wacht ik daarmee, tot ik er vier of vijf bij elkaar heb. Dat gaat nogal snel, want W2CTN is voor een groot aantal dx-stations QSL-manager. Zie hiervoor het dx-nieuws in CQ-PA, wat wekelijks door PAoSNG wordt samengesteld. De meeste kaarten stuur ik echter via het QSL-bureau.

Normaal is, dat je één keer per maand je kaarten naar het QSL-bureau stuurt. Kaarten die naar het buitenland moeten, stuur je aan PAoPLM, Larixlaan 6 Hattem (Gld.). Kaarten voor het binnenland, dus voor Nederlandse stations, die stuur je aan PA-922, Rijnstraat 97, Haarlem. Vermeldt steeds op de achterkant van de kaarten die je instuurt, nog eens extra de call. Dit bespaart de QSL-manager erg veel tijd. Hij moet, als je dit niet doet, de kaarten afzoeken naar de call en die call staat op elke kaart weer ergens anders.

Steeds geldt, hoe gemakkelijker jij het jouw QSL-manager maakt, hoe vlugger deze jouw kaarten kan doorsturen.

Zijn er voor een bepaald land nu voldoende kaarten bij elkaar, dit duurt van een



Hier worden de kaarten dan weer op call gesorteerd en doorgestuurd naar de betreffende amateur. Hoe lang dit duurt is moeilijk te voorspellen.



... HOE LANG DAT DUURT IS MOEILYK
TE VOORSPELLEN ...

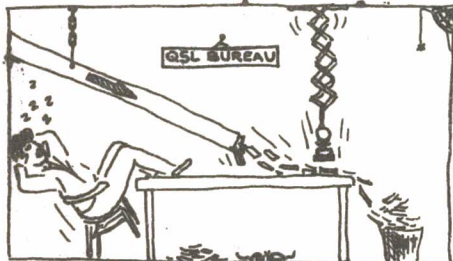
Heeft deze amateur een gefrankeerde enveloppe op zijn QSL-bureau liggen en ontvangt hij veel kaarten, dan zal dit snel gaan, anders gaan er nog wel een paar maanden overheen. In het ongunstigste geval, duurt het dus gauw een half jaar, voordat jouw kaart op de plaats van bestemming is. Inderdaad, dit is een hele tijd, maar als je niet zo'n dikke portemonnaie hebt, zit er niet veel anders op. Daarbij hoeft je niet bang te zijn, dat je nog steeds geen kaart hebt terugontvangen, want hier komen nog kaarten binnen van rapporten, die in 1960/61 zijn verstuurd.

Die lange tijd maakt echt niet veel uit. Belangrijker is het rapport zelf.

Als de amateur, aan wie je rapporteert bemerkt, dat jij de moeite hebt genomen en je best hebt gedaan, hem een goed en juist rapport te sturen, dan zal hij deze attentie gaarne willen beantwoorden met zijn kaart.

Helaas zijn er ook nog mensen, die uit principe geen kaarten sturen aan SWL's, ofschoon velen van hen ook zo begonnen zijn.

Hoe krijg jij nu de kaarten, die uit binnen- en buitenland naar het QSL-bureau worden gestuurd? Regel is, dat



... ZUN ER VOLDOENDE KAARTEN
OP HET BUREAU ...

week tot twee maanden, dan worden deze naar dat betreffende QSL-bureau door- gestuurd.

Iedere amateur een gefrankeerde enveloppe op het bureau moet hebben. Nu zijn er verschillende provincies en plaatsen in Nederland, waar weer een provinciale of plaatselijke QSL-manager is, waardoor het doorsturen van de QSL-kaarten goedkoper is, deze man zorgt dan dat de kaarten bij jouw terecht komen.

Meestal op een contact-avond van de plaatselijke afdeling, of via een "ham", die bij je in de buurt woont en waarmee deze QSL-manager veel contact heeft.

Wat de frankering betreft van de enveloppe, die je naar het QSL-bureau zendt, wel, wil je graag vlug je kaarten hebben, plak er dan weinig porto op, dus het minste 15 cent.

Als er dan 5 tot 7 kaarten voor je zijn, wordt de enveloppe opgestuurd.

Wacht je liever tot er een heleboel kaarten voor je zijn, dan moet je gewoon meer porto op je enveloppe plakken. Voor 30 cent gaan er 25 tot 30 kaarten in en voor 45 cent tot 60 kaarten. (Dan ben je wel een dx-swt-kancn, hi. red.)

Dat moet je dus zelf maar bekijken.

Ik hoop, dat jullie iets aan al deze uitzettingen gehad hebben en dat je in de toekomst er voordeel van zult hebben. Voor eventuele vragen of opmerkingen staat de brievenbus open en de telefoon steeds klaar.

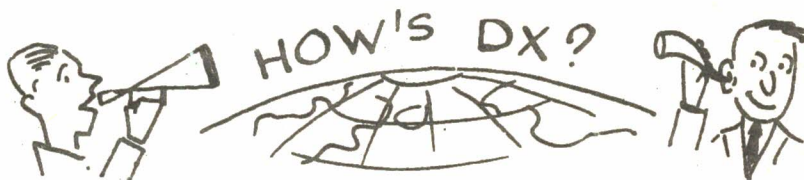
Tot slot wil ik er nog even op wijzen, dat dit artikel eigenlijk niet af is. Er is nog zoveel meer te vertellen, maar dat zou een klein boek op zichzelf worden. De hoofdzaken heb ik daarom op schrift gesteld. Ik wens jullie allen veel DX en nog veel meer kaarten toe in 1965.

André.

A.J.v.d.Bos, PA-922

QSL-manager, Binnenland.

Rijnstraat 97, Haarlem.



- GEoAG EASTER ISL. is sedert 20 dec. QRV op o.a. 14120 SSB en is reeds gewerkt door PAoHBO om $\pm$ 13.30 GMT, hij komt tegen deze tijd binnen via het lange pad met soms SB sigs. Dit station blijft nog QRV tot februari 1965, dus iedereen heeft nog genoeg tijd om hem te werken.
- FK8AC QRV op 14295 SSB rond 08.00 GMT FK8BD gewerkt door G2DC op 14025 CW om 09.10 GMT.
- FG7XT is thans ook QRV met RTTY. Verder dikwijls QRV op $\pm$ 14110 SSB. JOHN hoopt eind dec. QRV te zijn van FS7 en ook van St.BARTHELEMY ISL. Als de ARRL dit apart telt voor DXCC. Met de PASEN hoopt hij nogmaals QRV te zijn van FS7. Alle QSL's via K5AWR.
- IY7YL is dikwijls QRV op 14 MC SSB, o.a. op 14270 en 14240 KC met FB signalen rond 10.30 GMT. QSL via BOX 267, CAYENNE.
- HC8FN GALAPAGOS ISL. dikwijls QRV op 14120-14130 SSB tussen 18.30 en 19.30 GMT. QSL via WA2WUV.
- K2JGG/JY was de laatste weken van dec. met zeer goede sigs QRV op $\pm$ 14115 SSB en heeft velen aan een nieuw land geholpen. In een QSO gemaakt op 25 dec. vertelde TOM dat hij 26 dec. QRT ging. Alle QSL's via HAMMARLUND.
- KG6IG IWO JIMA gewerkt in G-land op 14275-14295 SSB rond 08.00 GMT. QSL via W3KTY.
- SVo.. CRETE, hier zijn de volgende stations QRV. SVoWT o.a. QRV op 14245 SSB tussen 1400 en 1500 GMT. QSL via WBHYD. Verder SVoWFF, SVoWGG, SVoWKK, SVoWO en SVoWR.

- SVo.. RHODOS, hier zijn alleen QRV SVoWF en SVoWQ.
- VK4TE WILLES ISL. is gedurende de weekends QRV op 14062 CW vanaf 06.00 GMT, maar gaat meestal QRT om 07.45 GMT. Voor Europa gaat de band pas om 07.30 open in deze richting maar misschien dat hij in de toekomst ook om + 10.00 GMT QRV is. QSL via VK2AGH.
- VKo MACQUARIE ISL. De plaatsvervanger van VKoPK zou VKoLO zijn die de beschikking heeft over een SSB zender.
- VQ8AM + VQ8BS MAURITIUS zijn regelmatig QRV op 14 MC SSB soms met S9 sigs tussen 15.00 en 18.00 GMT o.a. op 14125, 14130 en 14250 SSB. VQ8BZ is vrijwel dagelijks QRV op 21315 AM van 11.00-14.00 GMT.
- VR6TC zou 's maandags QRV zijn op 21060 CW van 16.00-17.00 GMT. QSL via W4TAJ.
- VU2NRA ANDAMAN ISL. Deze DX-peditie is uitgesteld tot midden januari.
- XT2HV is dagelijks QRV op + 14110 SSB van 07.30-08.00 en van 19.00-20.30 GMT. QSL via BOX 798, OUAGADOUGOU, UPPER VOLTA.
- YK1AA is gehoord op 14276 DSB om 14.30 GMT.
- ZS2MI MARION ISL. is regelmatig QRV op 14 MC SSB met goede signalen rond 18.00 GMT op o.a. 14110 en 14250-14280 SSB.
- ZS8. BASUTOLAND DX-pedition door ZS1LB en ZS6BDS van 3-17 jan. met als call ZS8LB + ZS8BDS of eigen call met /ZS8, als freq. wordt genoemd 14040 CW en 14280 SSB.
- ZS9 BECHUANALAND. ZS6BDD zou van hieruit QRV zijn met AM op 14, 21 + 28 MC.
- 4W1G o.a. QRV op 14125 en 14254 SSB tussen 14.00 en 15.00 GMT. QSL via HB9NL.
- 4W1H gehoord met S9 sigs op 14140 SSB om 15.20 GMT.
- 7G1.. WBBZB/7G1 vertelde in een QSO met PAoHBO dat dit station 7 à 8 maanden QRV blijft zodat iedereen tijd genoeg heeft dit zeldzame DX-land te werken. Het landstation werkt vermoedelijk onder de call 7G1H. QSL via K9BPO.
- KW6EI is thans ook QRV op 7020 KC rond 08.00 GMT.
- XE3MF is dagelijks QRV tussen 14.100 en 14.130 SSB vanaf 13.00 GMT.

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
VK3AZY	17-12	10.14	21	AM	H	PA-771	Vrijwel dagelijks !
9Q5FC	"	14.25	"	"	"	"	CQ ON4
9U5MV	20-12	08.33	"	"	"	"	
6W8DN	"	11.27	"	"	"	"	In QSO met VP4 !
CR4AD	"	10.30	"	"	"	"	Met 5-9 sigs
9L1AN	"	11.39	"	"	"	"	In QSO met HB9 !
EA9EH	"	10.53	"	"	"	"	
AP2MR	"	12.08	"	"	"	"	In QSO met DU !
TU2AH	"	12.21	"	"	"	"	
ZS9G	"	16.04	"	"	"	"	
9J2MK	"	16.07	"	"	"	"	
EA6AM	"	16.44	14	"	"	"	
VK5DT	14-12	14.35	"	SSB	W	HBO	
XE1ZE	15-12	14.25	"	"	"	"	
VKoDS	"	17.20	"	"	"	"	QSL via VK3IA
VK9XI	16-12	14.45	14.113	"	H	"	CHRISTMAS ISL.
HS1S	"	14.50	14.115	"	"	"	
VQ8AM	"	15.10	14.122	"	"	"	
WBBZB/7G1	"	15.44	14.281	"	W	"	Vanaf Schip niet OK voor DXCC!
FH8CD	"	16.00	14.127	"	"	"	COMORO ISL.
K2JGG/JY	17-12	13.40	14.109	"	"	"	QSL via HAMMARLUND
VEoNM	"	13.48	14.113	"	"	"	

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
XW8AL	18-12	14.25	14.116	SSB	W	HBO	
ZS2MI	"	16.23	14.280	"	"	"	QSL via ZS1CZ
VP4VP	19-12	12.00	14.112	"	"	"	
TU2AE	"	15.30	14.102	"	"	"	
TU2AU/5U7	"	16.30	14.118	"	"	"	
CEcAG	20-12	13.36	14.120	"	"	"	EASTER ISL. Via Lange Pad.
4W1H	21-12	14.40	14.115	"	"	"	QSL via HB9ACD
XE2CW	23-12	15.47	14.1	"	"	EEM	QSL via XE2WD
ZP5KT	24-12	22.25	"	"	"	"	
CX7BY	"	22.29	"	"	"	"	
PY6LP	"	22.30	"	"	"	"	
KC4USB	"	23.10	"	"	"	"	ANTARCTICA
VP6WR	25-12	11.05	"	"	"	"	QSL via WB2FSW
K2JGG/JY	"	13.40	"	"	"	"	JORDANIë
ZS2MI	22-12	17.57	14.245	"	"	SNG	MARION ISL.
VP4VP	25-12	11.35	14.125	"	"	"	
K2JGG/JY	"	12.20	14.115	"	"	"	
VP7NS	"	12.25	14.125	"	H	"	
CR4AJ	26-12	12.50	14.120	"	W	"	BOX 5, PRAIA
4U1SU	27-12	09.40	14.110	"	H	"	
PY80L	"	10.00	14.120	"	"	"	Mooi voor WPX !
UWolN	"	10.20	14.130	"	W	"	Zone 19 mooi voor WPX !
7G1H	28-12	09.10	14.1	"	"	EEM	

Van onze medewerkers

PAoHBO werkte weer heel wat mooie DX waaronder 2 nieuwe landen n.l. K2JGG/JY. en CEoAG, de laatste is de laatste paar weken niet meer gehoord. PAoEEM werkte ook weer enkele met als mooiste 7G1H die ook maar weinig QRV is. EEM heeft nu 240 landen gewerkt en $\pm$ 220 binnen. PAoGMU werkte in 1964 $\pm$ 180 landen in hoofdzaak op 14 MC SSB en heeft nu in totaal 233 landen gewerkt. PA-771 logde op 21 MC heel wat mooie DX waaronder ZS9G. TNX DOPE OR's.

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

VRZA-MARATHON 1965

In de marathon voorwaarden, die in CQ-PA nr. 38, d.d. 12 dec. 1964, werden gepubliceerd, brengen wij de volgende wijziging aan:

De uitdrukkelijke bepaling die is gesteld betreffende het werken van AM-met SSB-stations en omgekeerd is vervallen.

Voor iedere verbinding met een nieuw prefix krijgt men, ongeacht de wijze en frequentie waarop is gewerkt 1 punt.

Hoewel deze bepaling met de beste bedoelingen was gemaakt, o.a. te grote bandbreedte van de AM-stations in het SSB-gedeelte, is toch vastgesteld, dat de AM-stations in de marathon te zeer achtergesteld zouden worden.

Dit is echter zeker de bedoeling niet !!

Wij vertrouwen op de "ham-geest" van de deelnemende zendamateurs en ook op die van anderen, dat zij door hun "operating" niet het plezier van andere hams zullen vergallen.

PAoAKA en PAoSCG organiseren een fantastische Pinkster Cross Country op 2e PINKSTERDAG.

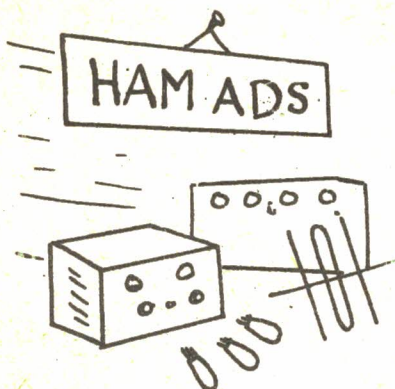
DX Verwachting JANUARI

GMT	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
35MHz	E												
	C												
	NA												
	ZA												
	AZ												
	A												
7MHz	E												
	C												
	NA												
	ZA												
	AZ												
	A												
14MHz	C												
	NA												
	ZA												
	AZ												
	A												
	VK												
21MHz	C												
	NA												
	ZA												
	AZ												
	A												
GEEN 28MHz VERKEER													

E=europa
 C=canada (VE4)
 NA=n.am.(W3)
 ZA=z.am.(PY2)
 AZ=azie (AC5)
 A=afrika (9Q5)
 P=pacific(ZM6)
 VK=austr. (VK5)
 ZL=n.zeel(ZL1)

z.goed -----
 goed -----
 wisselv.-----
 sporadisch.....
 slecht.....

naar T.N.
k



Aangeboden door PA0JJB, J.J.Berrevoets, Wolstr.5b,
 Rotterdam (11): 30 stuks 6 TP (Italiaanse 807)
 à f 0,65;
 2 stuks 813 met voet à f 10,--.

Gevraagd te leen of ter overname:
 Schema van de Mallicrafter S 40 A.

PA0HBL. H.Blijleven,
 Meidoornstraat 28,
 Den Helder.

Rectificatie

Bij de herinnering aan het overmaken van Uw machtigingsgeld voor 1965 aan het
 Staatsbedrijf der P.T.T. hebben wij als gironummer 54100 vermeld.
 DIT MOET ZIJN 45100. Ons excuus hiervoor.

Afdeling DEN HAAG

Enorme Vossejacht op zaterdagmiddag 23 januari a.s. Lees voor nadere gegevens
 CQ-PA van volgende week.

Afdeling AMSTELLAND

Bijeenkomst op vrijdag 22 januari 1965. Spreker PAOLZ over het onderwerp SSB.
De bijeenkomst wordt als altijd gehouden in de St. Michael ullo, Meer en Vaart 13,
Amsterdam (Osdorp). De school is te bereiken met tramlijn 17, buslijnen 19 en 23.
Aanvang 20.00 uur.

PA's OPGELET !

Wij herinneren U eraan, dat de P.T.T. geen kwitantie meer aanbiedt voor de machti-
gingsgelden. U moet dit dus zelf gireren of storten op postrekening 45100 STAATS-
BEDRIJF VAN DE P.T.T. TE 's-GRAVENHAGE. Vermeldt Uw call erbij !

--

De manager van het verkoopbureau van de VRZA, PA-837 J.M.H.Sauer, wenst de leden
van de VRZA een gelukkig en voorspoedig 1965. Hij spreekt daarbij de hoop uit, dat
men van zijn diensten en van de service, die hij met het verkoopbureau biedt, veel
gebruik zal maken.

--

Van ons John, veel dank voor de bergen werk die je in het afgelopen jaar verzet
hebt. We hopen, dat 1965 voor jou en het verkoopbureau succesvol mag zijn.

OVERPEINZING

Bij het begin van een nieuw jaar, denkt men altijd nog wel eens even aan het goede
oude voorbije jaar.

Dan moet je als VRZA-man, die een beetje in de vereniging thuis is, denken aan
die mensen, die zonder officieel in het bestuur van de vereniging te zitten, toch
zo'n berg werk verzetten.

De heel erg stille medewerkers, zoals Om Klaas Dijksterhuis, PA-733, die voor post-
bus 190 zorgt en zorgt dat de post op de plaats van bestemming komt. Dan aan Om
Dick Baan, PA-980, in Oosterhout, die een groot aandeel heeft in de leden-admini-
stratie. Ook aan de minder stille medewerkers zoals aan PAoSNG en PAoJUS, die elke
week leesbaar hun dx- en vhf-steentje bijdragen. Verder aan alle town-managers,,
noem ze maar op, die ook veelal ongenoemd hun moeilijke werk doen voor de plaatse-
lijke afdelingen.

Denkt U allen ook even aan deze onmisbare leden en weest hun dankbaar, evenals
het bestuur der VRZA hun dankbaar is voor het vele, stille, maar o zo belangrijke
werk dat zij doen voor onze VRZA.

DE VRZA FELICITEERT :

De hartelijkste gelukwensen van de VRZA gaan naar

H A N S R O L PAoJRL
en A N N E K E v a n V E L Z E N,

die op 16 december j.l. in het huwelijk zijn getreden.
Het nieuwe qth is; Stalpaert v.d.Wieleweg 14, Delft.

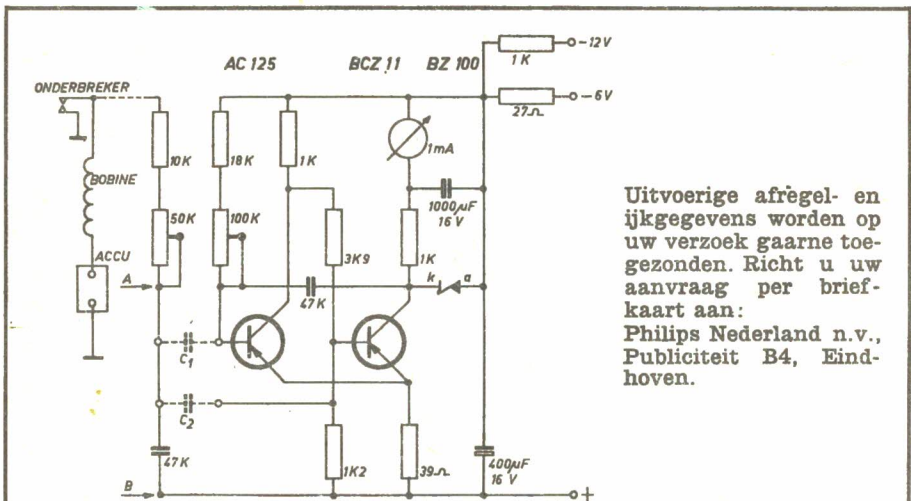


Wie zegt dat uw automotor nooit over z'n toeren raakt?

Met de elektronische tachometer volgens dit Philips schema kunt u nauwkeurig het toerental van uw motor aflezen. Daardoor kunt u overbelasting (en slijtage!) door te hoge toerentallen voorkomen. De tachometer wordt elektrisch op de bobine aangesloten. Er behoeft geen enkele wijziging in het bestaande systeem te worden aangebracht. De elektronische

tachometer is universeel en kan in praktisch elk type auto worden ingebouwd. Bij juiste montage waarborgen de zorgvuldig op elkaar afgestemde Philips onderdelen een betrouwbaar resultaat.

Bijzondere onderdelen hebben bijzondere mogelijkheden, daar is dit schema van een elektronische tachometer weer eens een sprekend voorbeeld van.



Uitvoerige afregel- en ijkgegevens worden op uw verzoek gaarne toegezonden. Richt u uw aanvraag per briefkaart aan:

Philips Nederland n.v.,
Publiciteit B4, Eindhoven.

Universele elektronische tachometer

Onderdelen

condensatoren: C1* 5 K6 pin-up condensator
C2* 33K polyestercondensator
47K polyestercondensatoren
1000 μF-16 V
400 μF-16 V
weerstand: 1/4 W

instel potentiometers: 50K
100K

transistors: 1.f. germaniumtransistor

1.f. siliciumtransistor

diode: silicium zenerdiode

meter: draaispoelmeter 1 mA

Philips C322 BA/H5K6
Philips C296 AC/A33K
Philips C296 AC/A47K
Philips C437 AR/E1000
Philips C437 AR/E400
Philips opgedampte
koolweerstand
Philips E097 AC/50K
Philips E097 AC/100K
Philips AC 125
Philips BCZ 11
Philips BZ 100

* Indien min aan massa: C1 gebruiken, bij plus aan massa: C2



PHILIPS

onderdelen voor elektronica

C Q



P A

Officieel orgaan der
Vereniging van
Radio Zend Amateurs

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

Verschijnt elke week - 14 januari 1965 - Jaargang 14 - Nr. 2

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 SPANNING-STABILISATORBUIS

Een geregelde spanning wordt vaak vereist bij schakelingen als VFO's, ontvanger-oscillatoren en andere gevoelige apparatuur, welke stabiel moet zijn, zoals negatieve rooster spanning in versterkers en schermrooster-spanningen. De methode om deze spannings-stabilisatie te verkrijgen, varieert van het systeem met overgedimensioneerde voedings- trafo met afvlak-condensatoren en grote bleeders, tot zeer gecompliceerde systemen, die variabele regel-elementen bevatten welke, afhankelijk van de belasting van de voedingsspanning, ingesteld worden.

Er zijn twee hoofdsoorten spanning-regulatie; de serie-regeling en de shunt (parallel)-regeling. Deze zijn te zien in fig. 1.

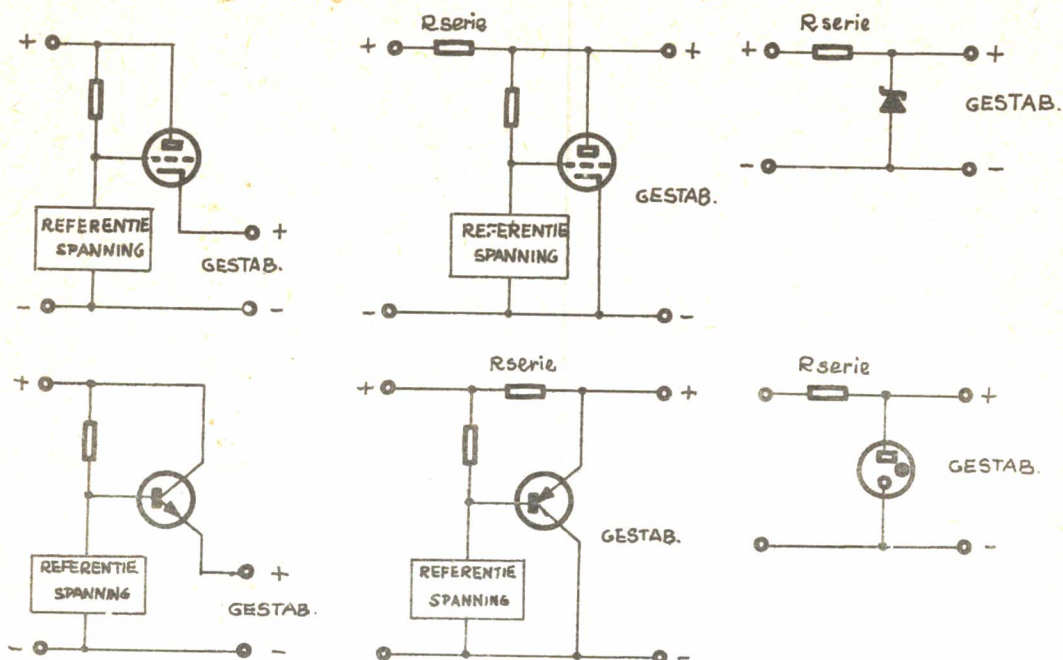
De serie-regulator werkt als een weerstand, waarvan de waarde afneemt, als de belasting van de voeding toeneemt, evenzo neemt de weerstandswaarde toe bij afnemende belasting. Zodoende eist de serie-regulator een inrichting, die een spanningsverschil waarneemt en naar het regel-element voert.

De shunt-regulator daarentegen heeft een constante spanningsval over zich-

zelf, welke tegelijk de uitgangsspanning vormt.

De regel-elementen, die bij de serie-regeling worden gebruikt, zijn naar behoefte buizen of transistoren.

Bij de shunt-regeling kunnen dit zowel buizen, transistoren, zener-diodes of spanning-stabilisator buizen zijn. De eerste twee vereisen een tegenkoppel circuit, om veranderingen in de uitgangsspanning te kunnen waarnemen, maar de zener-diode en de spanning-stabilisator (Volt regulator = VR)-buis hebben dit niet nodig. Van deze laatste twee, is de VR-buis het best geschikt bij voedingen voor buizen, gezien de hoge spanning en de lage kosten, vergeleken met zener-diodes voor dezelfde spanning. VR-buizen zijn diodes, die edelgas zoals neon, krypton, xenon en argon bevatten om verschillende spanningen te krijgen. Indien op de buis voldoende spanning gezet wordt ioniseert het gas en de weerstand gedraagt zich omgekeerd evenredig met de stroom door de buis. Zie fig. 2. Bij ionisatie stralen VR-buizen een zacht licht uit en deze gloed kan als indicatie dienen, dat de buis geleidt. Zoals u in de grafiek van fig. 3 kunt



SERIE REGELING

FIG. 1

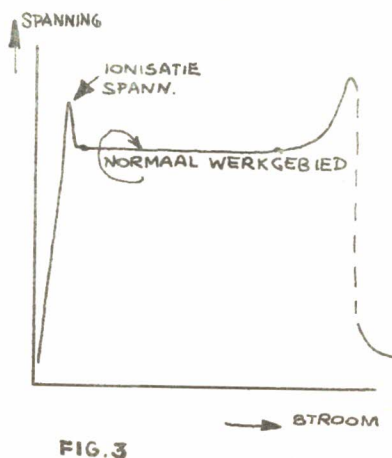
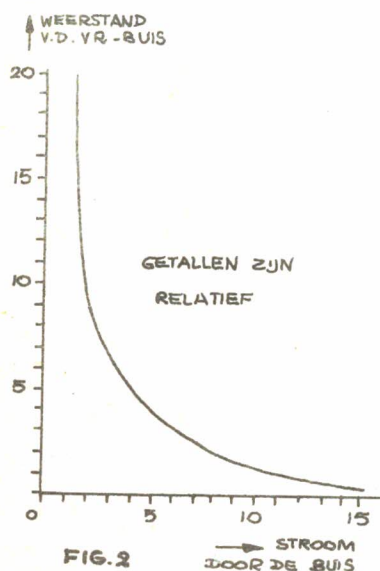
SHUNT REGELING

zien is het stroomgebied, waarbij de spanning constant is, begrensd. Daar de weerstand afneemt wanneer de stroom door de buis toeneemt, kan de stroom zodanig groot worden, dat de buis vernield wordt. Daarom wordt in serie met de buis een R-serie gezet, om de

stroom binnen veilige waarden te houden. De waarde van deze weerstand kan uit de volgende vergelijking berekend worden:

$$R\text{-serie} = \frac{E_{\text{voed}} - E_{\text{vr}}}{I_{\text{vr}}}$$

waarin E_{voed} de toevoerspanning is en I_{vr} de maximum stroom door de VR-buis. De begrenzingsweerstand kan ook berekend worden voor kleinere waarden van de stroom door de VR-buis, de stroom moet dan tenminste gelijk zijn aan de minimum stroom door de VR-buis, plus de maximum



belastingstroom. Dus als de belasting wegvalt, is de stroom door de buis gelijk aan zijn minimum waarde plus de maximale belastingstroom, maar wanneer de belasting de volle stroom trekt, blijft er voor de VR-buis het minimum over, dat nodig is om de ionisatie te handhaven. Het blijkt dus, dat de serie-weerstand zodanig wordt gekozen, dat de belasting de maximale stroom trekt, die de VR-buis mag hebben, maar dit is niet altijd nodig! VR-buizen kunnen ook gebruikt worden om spanningen te stabiliseren bij stromen die veel groter zijn dan die de buizen zelf kunnen verwerken, vooropgesteld, dat de variaties in de belastingstroom, de maximale waarde van de stroom door de buizen niet overschrijden. Indien de buizen op deze manier worden gebruikt, moet men er zorg voor dragen, de belasting tijdens bedrijf niet te onderbreken, daar anders de totale belastingstroom door de buis zal gaan en deze wordt vernield. Zoals fig. 3 toont, is de ontsteekspanning iets hoger dan de werkspanning. Ook maakt de spanningsval over de serieweerstand het nodig om de voedingsspanning iets hoger te hebben dan de werkspanning. In het algemeen moet de voedingsspanning ongeveer 1,3 maal de spanning over de VR-buis zijn. Hierbij moet in het oog gehouden worden, dat de VR-buizen gevoelig zijn voor licht en straling en dat een buis, die in het donker gebruikt zal worden, ook in het donker is bij het bepalen van de serie-weerstand, anders zal hij misschien niet starten bij ingebruikneming. Deze moeilijkheid kan worden omzeild, door een veiligheidsmarge te verdisconteren, bij de keuze van de voedingsspanning. Heden ten dage bevat de vulling van veel VR-buizen een radio-actieve isotoop, welke het starten vergemakkelijkt. Ook kunnen de trucjes van fig. 4 uitkomst brengen bij slecht starten.

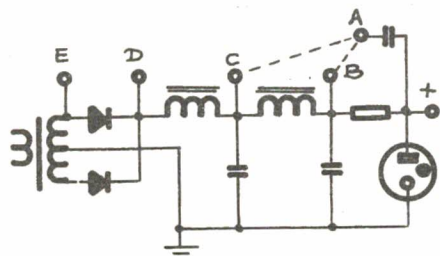
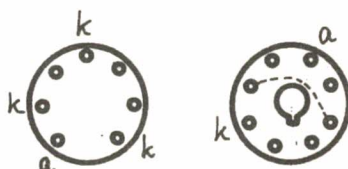


FIG. 4

De kleine condensator pikt iets van de rimpelspanning op, die over de serie-weerstand staat, om zodoende op te tellen bij de startspanning over de VR-buis. Het is duidelijk, dat de rimpelspanning het grootst is op punt "E".

Daar de niet gebruikte pennen van de buis in de ballon steken, is het soms mogelijk, om de condensator hieraan te verbinden. Er worden dan ionen gevormd in de buis, waarbij het ontsteken eveneens wordt vergemakkelijkt.

Figuur 5 toont de verschillende typen VR-buizen, die algemeen verkrijgbaar zijn. Type 5651 wordt meestal alleen gebruikt als spannings-referentie-element bij regelschakelingen met buizen, want de spanning van de 5651 is uitzonderlijk stabiel, terwijl de stroom slechts klein is - in de buurt van 3 mA maximum.



MINIATURE

OCTAL

FIG. 5

Type	Voet	Voed, sp	werk. sp	werk geb.
0A2	min.	185 V	150 V	5-30
6073 x)				
0A3/VR75	oct.	105 V	75 V	5-40
0B2	min.	133 V	108 V	5-30
6074 x)				
0B3/VR90	oct.	125 V	90 V	5-40
0C2	min.	105 V	75 V	5-30
0C3/VR105	oct.	135 V	105 V	5-40
0D3/VR150	oct.	185 V	150 V	5-40
90C1	min.	125 V	90 V	1-40
5651	min.	111 V	87 V	1,5-3

x) Speciale "long life" uitvoering.

De VR-buis heeft zijn eigen ingebouwde veiligheidsslot, om te voorkomen, dat de ongestabiliseerde spanning de belasting kan bereiken, wanneer de buis niet in de voet is geplaatst.

Zoals in fig. 5 te zien is, hebben de VR-buizen met octalvoet een doorverbinding tussen pen 3 en pen 7, die zowel de netspanning als de DC-voeding van de buis zelf kan onderbreken. De laatste is de beste methode als men veel expe-

rimenteert, omdat de gloeidraden van de buizen niet afgeschakeld worden, wanneer de VR-buis uit het Psa wordt getrokken.

Met de 7-pens miniatuurbuizen heeft elk element verschillende aansluitingen. Men verbindt domweg de voedingspanning aan een pen en neemt de gestabiliseerde spanning aan een andere af. Wanneer de buis nu uit de voet wordt getrokken, is er ook geen outputspanning meer. Tal van schakelingen met VR-buizen vindt u in fig. 6.

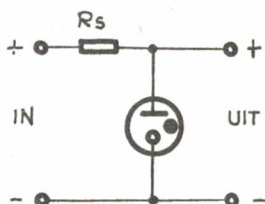


FIG. 6^a EEN BUIS

In het algemeen spreken zij voor zichzelf, maar een paar woorden van waarschuwing zijn misschien op hun plaats. Vergeet niet, dat bij een serie-schake-

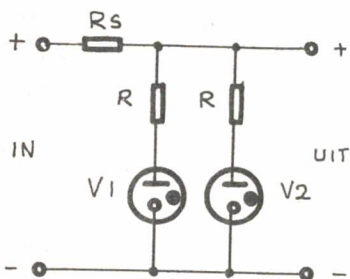


FIG. 6^d PARALLEL SCHAKELING

ling de voedingspanning 1,3 maal groter moet zijn, dan de som van de VR-buis spanningen. Ook dient opgemerkt te worden, dat de totale stroom naar de onderste buizen de bovenste buizen moet passeren en dat daarom de totale belastingstroom voor de gehele serie-schakeling de maximum toelaatbare stroom voor een enkele VR-buis niet mag overschrijden.

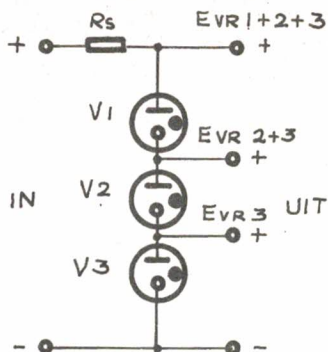


FIG. 6^b SERIE SCHAKELING

Bij grotere stroombelastingen, waarbij de belastingstroom kan variëren over een gebied, dat groter is dan dat van één enkele VR-buis, dienen meerdere buizen

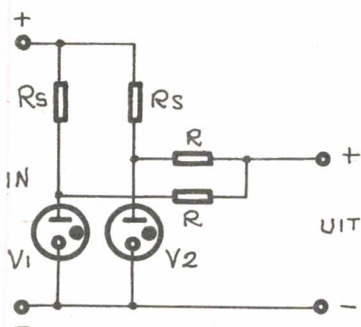


FIG. 6^e PARALLEL SCHAKELING

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.

parallel geschakeld te worden. Om nu te voorkomen, dat één buis de totale stroom te verwerken zou krijgen moeten we stroomnivellerende weerstanden (R in fig. 6d en 6e) bijvoegen, met waarden, die tussen 50 en 1000 Ohm liggen, in serie met elke buis.

Eerlijkheidshalve moet gezegd worden, dat deze vaste nivellerings-weerstanden een spanningsval veroorzaken, welke varieert, wanneer de stroom door de buizen varieert en dat de stabilisatie niet zo goed zal zijn als van een enkele buis. Voor grotere stabiliteit moet men de cascade-schakeling toepassen. (Zie fig. 6c.)

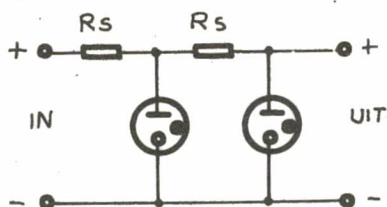


FIG. 6^c CASCADE SCHAKELING

In deze schakeling krijgt de tweede VR-buis zijn voedingsspanning reeds gestabiliseerd toegevoerd door de eerste buis. Dit houdt in, dat de tweede buis vrijgesteld is van de taak de toevoer (net)-spanningsvariaties op te vangen. Let er wel op, dat de tweede begrenszingsweerstand noodzakelijk is. Ook dient men te realiseren, dat de input-buis een hogere toegestane spanning moet hebben dan de output-buis, zodat de laatste kan ontsteken. Alle genoemd VR-buisschakelingen zijn geschikt voor gelijke of grotere spanningen, dan de maximaal toelaatbare stroom van de buizen. Er is evenwel een manier, om lage gestabiliseerde spanning van VR-buizen af te nemen. Deze schakeling differentiaal-schakeling genaamd, maakt gebruik van het spanningsverschil tussen twee VR-buizen. (Zie fig. 7.) Zoals u misschien opmerkt, is het een variatie

op de cascade-schakeling, die zojuist is beschreven.

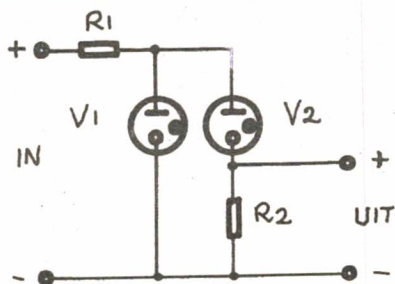


FIG. 7 DIFFERENTIAAL STAB.

De uitgangsspanning wordt afgenomen over de begrenszingsweerstand van de tweede trap en kan zelfs 3 Volt bedragen. De tweede VR-buis moet de laagste werkspanning hebben. Het is zelfs mogelijk, om minder dan 3 Volt te krijgen, d.m.v. twee buizen met dezelfde nominale werkspanning volgens het boekje, doch die in de praktijk een klein verschil vertonen. De formules om de weerstanden uit te rekenen zijn als volgt:

$$R1 = \frac{E_{voed} - E_{vr1}}{I_{vr1} = I_{vr2}} \quad \text{en vervolgens}$$

$$R2 = \frac{E_{vr1} - E_{vr2}}{I_{vr2}}$$

Hoewel alle schakelingen in dit artikel de kathode op aardpotentiaal hebben, is er geen enkele reden, waarom de anode niet op aardpotentiaal gezet kan worden. Dit is in feite zelfs nodig bij een negatief P_{sa} .

Ook kan de serie-weerstand, die immers niets anders doet dan de stroom begrenzen, zowel tussen kathode en aarde, als tussen anode en voedingsspanning worden gezet.

Zoals bij alle dingen hebben ook VR-buizen nadelen. De grootste is misschien wel het ontbreken van een groot assortiment standaardspanningen, in tegenstelling tot zener-diodes.

Dit nadeel valt echter in het niet als

men bedenkt, dat de kosten van een 100 Volt zener-diode, die 40 mA kan trekken vele malen hoger zijn dan die van een overeenkomstige VR-buis.

Daarom zullen VR-buizen zich voorlopig nog handhaven, tenzij de prijs van zenerdiodes drastisch omlaag wordt gebracht.

Naar een art. in 73 door Brooks Lyman.
Nederlandse bewerking PAOWDW.

**7 juni a.s. 2e Pinksterdag Cross-country-day
met oAKA en oACG naar de veluwé.**

HANDE



SPOELN WIKKELEN

Een gemakkelijke manier om spoelen te wikkelen, waarbij precies het aantal windingen per inch en de gewenste spatie kan worden verkregen, is door gebruik te maken van een schroef of bout. Ziets hebben we allemaal wel in de spijkerdoos in de junc-box liggen.

Nevenstaand tabelletje geeft een overzicht van de moed van de verschillende typen schroeven en bouten.



Moed per Inch

Door nu de draad voorzichtig, volgens de moed, om de schroef of bout te wikkelen, daarna de schroef of bout er uit te draaien, verkrijgen we een spoel, die precies aan onze wensen voldoet. Ook kunnen spoelkerntjes met schroefdraad gebruikt worden maar die worden natuurlijk veel vlugger beschadigd. Moeten we een spoel met kern hebben, dan nemen we een schroef met dezelfde moed en diameter, als het spoelkerntje heeft. Als de schroef er dan uitgedraaid is, kan het kerntje zo in het spoeltje worden gedraaid.

Diam.		Grof	Fijn
$\frac{1}{4}$	Inch	20	28
5/16	"	18	24
3/8	"	16	24
7/16	"	14	20
$\frac{1}{2}$	"	13	20
9/16	"	12	18
5/8	"	11	18
$\frac{3}{4}$	"	10	16
7/8	"	9	14
1	"	8	14
1-1/8	"	7	12
1 1/4	"	7	12
1 1/2	"	6	12

Bewerkt naar een art. in 73 van W3WTO.

Diegenen, die geïnteresseerd zijn in het volgen van een Morse-cursus via de verenigingszender PA0VRZ/A, gelieven op te geven, op welke dag en welk tijdstip, zij in de gelegenheid zijn deze cursus te volgen. U kunt uw opgaven inzenden aan: Postbus 190 Groningen. Naar aanleiding van deze opgaven, zal het meest gunstige tijdstip van uitzending worden vastgesteld en binnenkort via oVRZ/A en CQ-PA worden bekend gemaakt.

BELANGRIJK AFDELINGSBERICHT VOOR DEN HAAG!

Grote Kolderjacht op zaterdag 23 januari a.s.

Wederom zijn we erin geslaagd een luisterrijk vossehol op te duikelen. Dat is zo langzamerhand wel traditie geworden in Den Haag.

Ook de prijzen liegen we niet om:

Naar keuze: 4 stuks AFZ 12 (HF transistoren voor 2 meter)

2 stuks AF 111

set gereedschap, bestaande uit: ijzerzaag; schroevendraaier-setje

10 meter goede coax-kabel 75 Ohm.

Datum: zaterdag 23 januari 1965.

Aanvang: 14.00 uur. Einde der jacht: 17.00 uur.

Startplaats: MONNIKENDAMPLEIN te Den Haag. Te bereiken met tram 6 vanaf station SS,
en met bus 25 vanaf station HS.

Vos: PAoBDH/A op 145,9 Mc/s met spraak en muziek gemoduleerd.

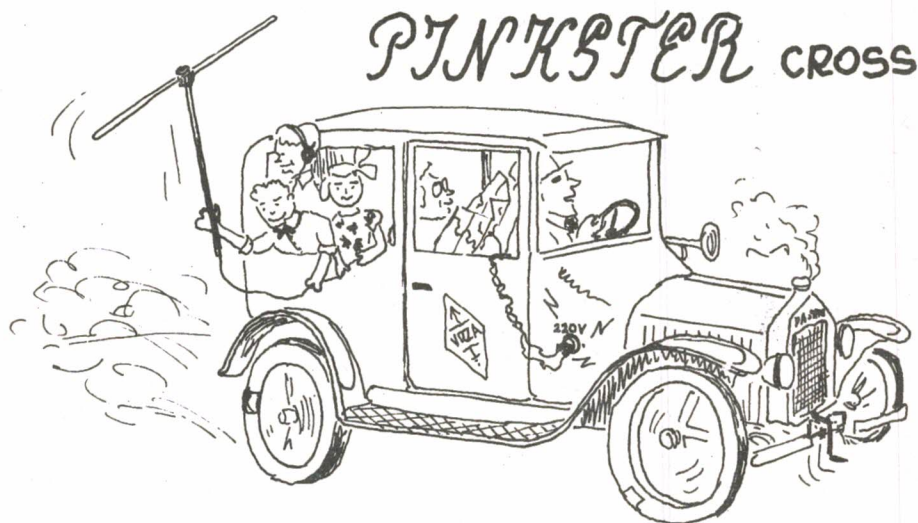
DE DEELNAME IS WEER GEHEEL GRATIS!

Elk vervoermiddel is toegestaan. De afstand tussen startplaats en Vossehol is zo klein, dat iedereen kans heeft om tijdig binnen te komen.

KOMT DUS ALLEN EN HOUDT NU AL DEZE ZATERDAGMIDDAG VRIJ!

73 en goede jacht, PACIUK. Afd.secr. Den Haag.

P.S. U zult zich kostelijk amuseren over de plaats van de vos.



Op 2e Pinksterdag 1965 wordt door PAoAKA en PAoACQ 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.

AFDELING „AMSTELLAND“

De eerste bijeenkomst in 1965 vindt plaats op vrijdag 22 januari 1965.

Helemaal uit Eindhoven komt dan PAoLZ

en houdt een lezing over SSB met DEMONSTRATIE.

Zo mogelijk zal er ook een verkoop zijn van belangrijke onderdelen voor SSB.

Dit belooft dus een enorm leerzame avond te worden.

AANVANG 20.00 UUR.

(Zie verder pag. 22.)

De plaats van de bijeenkomst is als steeds:

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

Te bereiken met tram, lijn 17 en bus, lijnen 19 en 23.

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

I.V.M. de verwachte, enorme belangstelling wordt ieder verzocht, tijdig aanwezig te zijn.

BUM NIEUWS

VRZA's vossejager speurt af en toe eens in de dumpzaken rond en van tijd tot tijd zullen we u de resultaten van die tochten via deze rubriek laten weten. Wellicht kunt u uw voordeel er mee doen.

Vossejager zag voor u bij:

Radio Ster te Den Haag:

een enorme voorraad kristallen à f 2,50

Ws-31 Set met 20 bzn en x-tallen f 35,—

Versch. Steatiet spoelvormen f 0,50

De "Radiobeurs" in Dordrecht:

AR 88's voor + f 400,—

100,500 en 1000 Kc/s X-tln + f 7,—

Enige 50W versterkers + f 100,—

Fa. Quakkelsteijn te Vlaardingen:

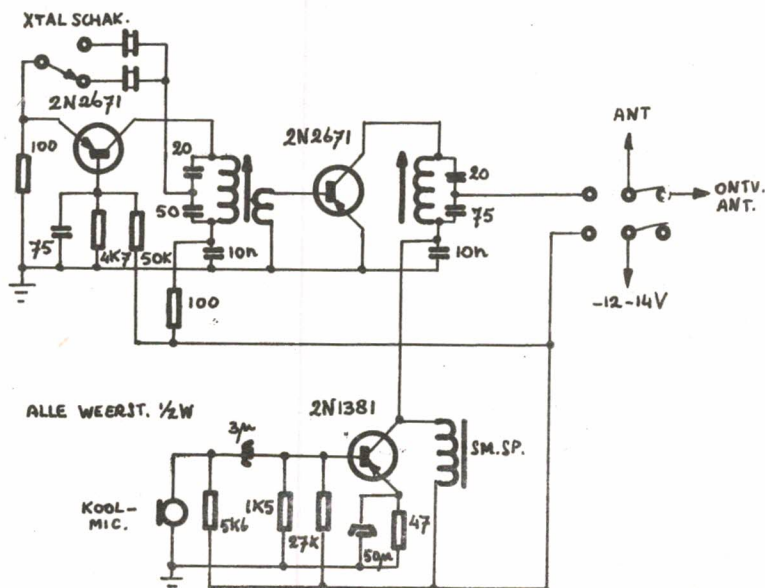
Zenders BC 625 f 37,50

Mod. trafo 2 x 807 f 16,—

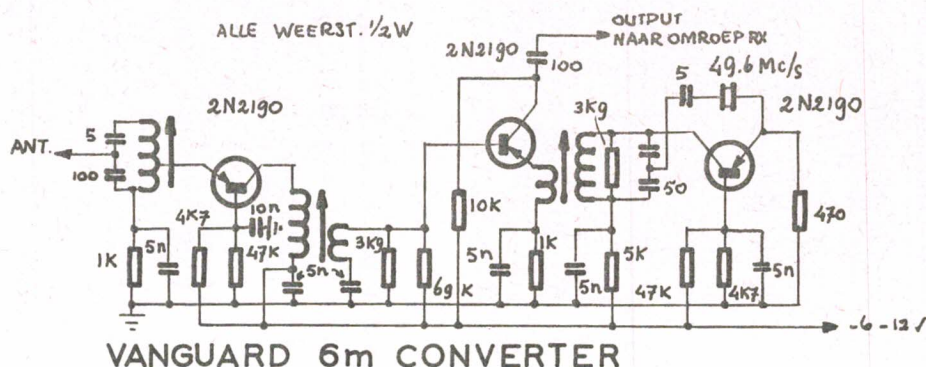
Ker. 807 voet f 0,75

Mocht u echter niets voelen voor deze dump-artikelen, dan is er nog altijd de afd. Publiciteit van de N.V. Philips te Eindhoven. Een briefkaartje is voldoende. U krijgt alle gewenste gegevens keurig thuis en kan het op uw gemak bekijken.

Het lijkt me wel aardig van tijd tot tijd eens een schema te publiceren van fabrieksapparatuur. Niet met de bedoeling om dat nu eens klakkeloos na te bouwen, maar meer om ideetjes op te doen en in onze eigen apparatuur te verwerken.

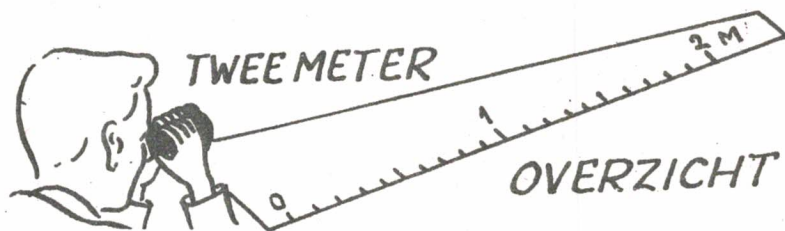


VANGUARD 6m ZENDER



Neem bijv. deze Vanguard 6 M zender en converter. In Amerika is de 6 M een veel gebruikte band maar met een paar wijzigingen in de schakelingen moeten deze zender en converter toch wel voor onze banden te gebruiken zijn. Probeer het eens!

Naar 73, door PA0JJB.



In dit tijdvak waren enkele redelijke openingen vooral naar Zuidelijke richtingen. We beginnen met maandag 4 januari:

Enkele stations zoals F9NL, DL1ZH waren redelijk te werken hoewel de QSB vaak de overhand kreeg.

De volgende dag eigenlijk hetzelfde beeld.

Wederom enkele vrij dichtbij gelegen stations kwamen door waaronder CN4TQ, DJ6MS, ON4UM.

Woensdag was weer een Skeddag met LX1CW.

Natuurlijk werd om 23.30 de ontvanger bijgezet op de bekende frequentie en het enige wat er op dat moment te horen was, was een carrier van S-7.

Dit kor. LX1CW haast niet zijn de condities beschouwende, maar wie schetst onze verbazing toen de carrier uit de lucht ging en even later terugkwam in CW en LX1CW bleek te zijn.

Om 23.35 werd direct in CW teruggercepen en werd rapport ontvangen 5-6-9! Natuurlijk gingen we direct over in fone en kon een zeer geslaagd QSO gemaakt worden.

Wie had gedacht dat het reeds na de vierde poging zou lukken. Op deze avond werd LX1CW nog door enkele andere FA-stations gewerkt vooral door toedoen van PA0LX. Nog hartelijk dank Wir!

We hoorden o.a. PA0HRD, EZL, XW, FAS, PVW en EI in QSO met Luxemburg, of met poginger in die richting.

Volgens de opgave van Paul zou hij vrijdag niet actief zijn doch waarschijnlijk de smaak te pakken hebbende kwam hij uit en werd gewerkt door PA0JOP in Ede.

Zondagavond was het weer raak en werd LX1CW om 23.30 gehoord met S-7 in de pieken. Natuurlijk weer een QSO in fone.

Opvallend was de veel grotere activiteit op deze avond. Vooral van PA-zijde, maar ook van ON-zijde werd druk geroepen naar LX1CW.

We hoorden o.a. ON4MI, HU, GN, UY en ON4TA die met 400 mw. werkte en door PA0ACG werd gewerkt.

Verder werkte Arend nog: ON4AP, F3EA en een helaas mislukte verbinding met GM3HLH. Freq.: 144.82 Mhz.

Zondagavond was ook de bekende DL3VJ weer aanwezig die weer met het bekende knal-signaal binnen kwam.

Door het werken van LX1CW staat PAOCRA nu op 14 landen n.l. PA, ON, F, G, GC, GM, GW, OZ, SM, LA, OK, LX, DL, DM, gehoord nog HB en SP! Waarlijk een zeer mooie prestatie in betrekkelijk korte tijd.

Op het ogenblik zijn in Duitsland zeer actief op 70 cm: DL1PS en DJ7HY.

Deze week werd op 70 niets gewerkt wegens de geringe activiteit op 2 en 70 cm.

Al met al toch een geslaagde VHF-week met voor velen een nieuw land.

NIEUWS UIT EIGEN LAND

PI1RRS heeft in de afgelopen periode behoorlijk zijn best gedaan en werkte 20 nieuwe PA's.

Mag ik vragen vooral op dit station te letten want de shack is altijd gevuld met belangstellenden die graag een verbinding meemaken.

PI1RRS is op werkdagen actief en wel in de vooravond en na de TV. Frequentie is ongeveer 145,75.

Op het ogenblik zijn er de volgende operators: PAoAl, Ad. PAoABM, Wino en Bert als first operator.

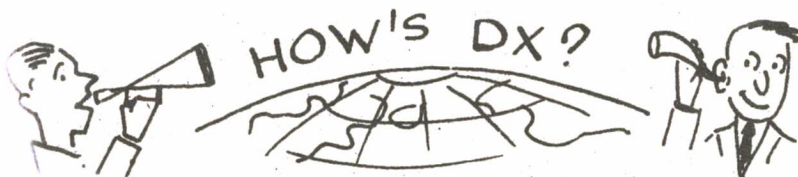
Op maandagmorgen j.l. werkte PAoAVN in Vlijmen met GM3HLH. GM3HLH op 145.82 is zeer vaak 's morgens tussen 9 en 10 uur QRV.

Hetzelfde geldt voor OM2ADJ op + 144.14.

Een goede conditiepeiling is de geluidszender van Dresden op 144.000 Mhz.

Dit was het dan weer, veel succes de PAoJUS, Jekerstraat 61, Amsterdam (Z).

Tel. (020)-711035.



- BV1USG is o.a. QRV op 14251 en 14289 SSB tussen 08.30 en 09.30 GMT.
- CEoAG EASTER ISL. is vrijwel dagelijks QRV op 14115-14135 SSB tussen 13.00 en 15.00 GMT, zowel via korte als via lange pad, ook gehoord op 14 CW tussen 12.00 en 13.00 GMT en ook op 21415 SSB. Blijft nog QRV tot + 15 febr. Alle QSL's via VE3DCX.
- CR4AJ is regelmatig QRV op 14100-14130 SSB tussen 14.00 en 18.00 GMT. CR4AD dikwijls QRV op 21225 AM tussen 11.00 en 13.00 GMT. CR4BB is gehoord op 14050 CW om + 09.30 GMT.
- FBBWW CROZET ISL. de nieuwe operator MAURICE is nu QRV met SSB met een SR150 transceiver maar ook nog actief met CW op 14 MC.
- FUBAG is gewerkt door ITITAL op 14020 CW om + 08.00 GMT en door G2DC op 14040 CW om 09.20 GMT. QSL via BOX 104, SANTO.
- FR7ZL TROMMELIN ISL. er is een DX-peditie gepland voor januari.
- FOBAG is gewerkt in DL om + 16.00 GMT.
- JT4KAA is gehoord op 14 MC CW tussen 08.00 en 09.00 GMT met T8.
- KC6BU W.CAROLINE ISL. is QRV op o.a. 14290-14295 SSB tussen 08.00 en 10.00 GMT. De operator blijft hier 2 maanden. QSL via USCG LORAN STATION, YAP, W.CAROLINE ISL., U.S. PACIFIC TRUST TERRITORY-96943.
- KG61F MARCUS ISL. is gehoord op 14035 CW om + 10.00 GMT. QSL via K7CAD.
- KG6SB MARIANA ISL. is nog steeds QRV op o.a. 14245-14255 SSB tussen 08.00 en 09.00 GMT. QSL via W7PHO.

PY1BGR/o TRINDADE ISL. is hier gehoord op + 14065 CW om 19.30 GMT met T7. Misschien krijgt de operator een SSB zender via W2GHK. Verder is er een DX-peditie gepland voor februari door PY4ND (SSB) en PY40D (CW). Zij blijven 1 maand QRV en hopen daarna nog naar FERNANDO DE NORONHA ISL. te gaan.

PY7ID FERNANDO DE NORONHA ISL. is gehoord op 21 MC.

TJ1AC is o.a. QRV op 14285 SSB om + 16.30 GMT. QSL via DARC.

TLBSW gehoord op 21010 CW om 15.40 GMT. QSL via W1BPM.

WK4TE WILLIS ISL. heeft tijdens weekends een sked met VK2AGH om 06.00 en 10.00 GMT op 14063 CW. VK4TE is ook QRV op 14118 AM + CW.

VK9TL NORFOLK ISL. is sedert 3 jan. QRV en blijft nog actief tot 31 jan. op 3,5-7-14 en 21 MC met CW + SSB. QSL via VK3TL.

VK9Xi CHRISTMAS ISL. gehoord met 8B sigs op 14125 SSB om + 14.40 GMT. VK9DR is QRV op 14 MC CW.

VP2LS ST. LUCIA, DX-peditie door VP2KJ van 17-21 jan. op alle banden met CW-AM en SSB maar in hoofdzaak QRV op 14075 CW (luistert 5-10 KC hoger) en op 14115 en 14250 SSB. Daarna van 22-27 jan. QRV als VP2DAA.

VQ1GDW is dikwijls QRV op 14100-14120 SSB van 15.30-16.30 GMT. De operator gaat 4 februari QRT. QSL via W2CTN.

VU2NRA ANDAMAN ISL. VU2NR zou India op 6 jan. verlaten en zou dan + 13 jan. QRV zijn van ANDAMAN ISL.

W4BPD GUS hoopt vanaf + 11 jan. QRV te zijn vanuit AC3.

XT2HV is QRV op o.a. 14110 SSB + 19.00 GMT op 14120 SSB + 08.00 en op 14244 om + 11.00 GMT.

YK1AA is dagelijks QRV van 13.00-16.30 GMT op + 14250 KC.

ZL4JF CAMPELL ISL. de nieuwe operator is QRV met SSB op 14 MC tussen 09.00 en 11.00 GMT, gewerkt door G3FSP op 14315 SSB om + 11.00 GMT.

ZS8.. BASUTOLAND. DX-peditie door ZS1LB+CO. Er wordt gewerkt onder de calls ZS8E, ZS8G en ZS8H 24 uur per dag van 3-17 jan. op o.a. 7020 en 14040 met CW en op 7093, 14120, 14280 en 21.400 SSB. ZS8G vraagt QSL via W2CTN, ZS8H vraagt QSL via BOX 1729, JOHANNESBURG. ZS8E is ook QRV op 21025 CW en ZS8H op 21403 SSB om + 14.30 GMT.

HZ3TYQ/8Z4 IRAK NEUTR. ZONE is sedert 10 jan. QRV op o.a. 14015 CW en op 14110 SSB ook QRV op 3501, 7003 en 21005 CW, roep 5KC hoger.

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
K2JGG/JY	18/12	12.21	14.109	SSB	W	GMU	QSL via HAMMARLUND
XT2HV	"	12.05	14.105	"	"	"	QSL via BOX 798, OUAGADOU GOU
TU2AU/5U7	20/12	11.20	14.103	"	"	"	QSL via 601AU
VP4TI	21/12	10.45	14.265	"	"	"	
VK9XI	"	13.20	14.120	"	"	"	QSL via VK6RU
BV1USG	22/12	09.25	14.262	"	"	"	
TT8AM	"	16.12	14.125	"	"	"	
ZS2MI	"	17.59	14.240	"	"	"	QSL via ZS1CZ
VP6WR	25/12	11.50	14.115	"	"	"	QSL via WB2FSW
YA1AN	31/12	10.45	14.300	"	"	"	QSL via DL3AR
VP9FK	3/1	13.25	14.107	"	"	"	
VP7NG	"	13.27	14.107	"	"	"	
TG9EL	"	13.42	14.140	"	"	"	U.S. EMBASSY, GUATEMALA CITY
KZ5JC	5/1	12.33	14.118	"	"	"	
FJ2AA	"	13.15	14.112	"	"	"	
YN1HTM	"	12.48	14.120	"	"	"	QSL via BOX 1894, MANAGUA
XE2MO	"	14.35	14.110	"	"	"	BOX 117, MONTENEY

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GER	DOOR	OPMERKINGEN
KG4BQ	7/1	12.55	14.310	SSB	W	GMU	
HK4EB	8/1	13.00	14.127	"	"	"	
HS1X	9/1	14.33	14.127	"	"	"	QSL via WIFAX
ZS8H	"	17.05	14.112	"	"	"	BOX 1729, JOHANNESBURG
ZS9M	1/1	11.09	21	AM	H	PA-771	CQ G-land
VP2AT	2/1	09.57	"	CW	"	"	
OX3DL	"	10.18	"	AM	"	"	
5R8CJ	"	14.57	"	"	"	"	
9L1GM	"	15.31	14	CW	"	"	
FG7XR	"	15.58	"	SSB	"	"	
VP2KM	"	16.08	"	AM	"	"	
9M2DZ	"	16.48	21	"	"	"	In QSO met YU-land
CT3AN	"	17.09	"	"	"	"	
KR6ZZ	9/1	20.41	7	CW	"	"	In QSO met 9Q5
9L1HX	"	20.57	"	"	"	"	
CT2BO	"	21.18	"	"	"	"	
UD6BR	"	21.44	"	"	"	"	In QSO met ZS6
7Z1AA	"	21.52	"	"	"	"	
VS1LG	"	23.19	"	"	"	"	In QSO met G-land
JABHK	10/1	09.58	21	SSB	"	"	In QSO met IS1
AP2BH	"	13.26	"	AM	"	"	In QSO met G-land
HP1AC	"	14.24	"	"	"	"	
VS9SJF	"	16.10	14	"	"	"	RAF DX-PEDITIE naar SOCOTRA
ZD9BB	5/1	18.50	14.025	CW	"	SNG	
PY1BCR/o	7/1	19.30	14.065	"	"	"	
4W1G	9/1	13.45	14.115	SSB	W	"	QSL via HB9NL
5T5AB	10/1	10.32	14.105	"	"	"	
HZ3TYQ/8Z4	"	12.40	14.015	CW	H	"	

DUTCH RTTY GANG

Zoals aangekondigd houdt de „Dutch RTTY Gang“ haar volgende bijeenkomst in „Hotel Hoek“, Stationsweg 5 te Woerden, op 20 januari a.s. om 20.00 uur.

PROGRAMMA: 1. Overzicht verkrijgbaar rtty materiaal. 2. Standaardisatie aansluitpluggen. 3. Bespreking deelname BARTG RTTY contest op 20/21 maart a.s. 4. Onze organisatie van RTTY-VHF/UHF contest op 20/21 maart a.s. 5. Pauze met demonstratie diverse soorten RTTY apparatuur - phase shift indicator en K6PYB terminal unit.

6. Bespreking van PAOCR van de door hem gebouwde phase-shift indicator. 7. Idem door PAoVDZ van de gebouwde K6PYB terminal unit (Qst juli 1958). 8. Kristalgestuurde Rx van PAoYZ voor RTTY net met autostarts.

Wij hopen, dat op deze avond, allen die in RTTY geïnteresseerd zijn, van hun aanwezigheid blijf zullen geven.

73 de PAoVDZ - oYZ.

DE VRZA KERSTPUZZLE. De oplossingen van de Kerstpuzzel beginnen binnen te druppelen. Sommigen zeggen dat er een drukfout in moet zitten, want het klopt niet met de volgende regel. (Niet waar, de eerste oplossing die ik hoorde had er slechts 1½ uur over gedaan! red.) Ze hebben als eerste woord -UIT- en blijven dan steken. Daarom stel ik het volgende voor: Neem een rood potlood en begin de gehele vierkant eerst in negen kleinere vierkanten te verdelen, n.l. door twee horizontale lijnen te trekken tussen de 3e en 4e regel en tussen de 6e en de 7e regel horizontaal. Voorts twee verticale lijnen eveneens op 3 hokjes afstand. Deze lijnen zijn al dikker gedrukt. Laten we dan verraden dat het eerste vierkant bevat -Meer Uitg- en het tweede -aande QSL- dan moet de rest toch te vinden zijn, als in ieder nieuw vierkant met de juiste eerste letter begonnen wordt. Weer anderen klagen, dat ze moeite hebben met het maken van een slagzin, laat dezulken dan schrijven, waar ze in 1965 het liefst een artikel, in CQ-PA, over opgenomen zagen. I.v.m. nieuwe pogingen, hebben wij de sluitingsdatum verlegd naar 3 febr. a.s. Het beschikbaar stellen van een prijs is EVENMIN als in vroegere jaren als als gesteld. En hierna schakel ik over op ontvangst! 73's urs PLM.

CQ



PA

Officieel orgaan der
Vereniging van
Radio Zend Amateurs

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

Verschijnt elke week - 23 januari 1965 - Jaargang 14 - Nr. 3

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.

VRZA - 23 cm CONVERTOR

ontwerp : PAoAKA

HET CHASSIS EN DE COAXKRINGEN

Materiaal "4x" blik, 0,58 mm dik, chassis 150x180 mm, met zijden van 1 cm hoog. De schermshotjes en de zijden van de coaxkringen, maken wezenlijk deel uit van het chassis en solderen wij van te voren in elkaar. De zijden zijn 30 mm hoog en de benodigde reep blik hiervoor is 85 cm lang. Op de plaatsen waar de binnengeleiders komen, boren wij gaten van 4 mm.

Dan punten wij het complete raamwerkje op het voorgeboorde chassis vast en solderen dan alles door.

Als afstemcondensatoren in het 23 cm gedeelte dienen centen (de dubbeltjes waren op, hi, red.), deze solderen we op M4 schroeven, nu kunnen we met behulp van houten pennen, de binnengeleiders op hun plaats fixeren en vast solderen.

De binnenmaten zijn allen hoog en breed 30x30 mm, de middenpen 6 mm dik, op deze geen centen en naderhand geen deksel, op deze wijze hebben de coaxkringen, gelijk de oAKA "dubbel-converter voor 70 cm" en de "Simpel Seventy" een impedantie van 100 Ohm, hetgeen

in de praktijk een zeer gunstige waarde is gebleken.

De anode-kring der EC88 monteren we in twee mica-raampjes, die we daarna vastlijmen op de hoekjes. De EC88 heeft geen buishouder, deze hangt op de 5 geaarde rooster-contactveertjes van een gedomonteerde pertinax novalvoet. De binnenlengte van de antenne kring en de "high a brake" zijn 105 mm, van de anode-kring EC88 61 mm, de anode-kring derde 6AK5, 69 mm.

DE X-TAL TREIN

Deze is conventioneel en spreekt tot 387 mc/s m.i. vanzelf, zij het, dat ik een grondtoon oscillator gekozen heb, met trimmer over het x-tal, hetgeen mij in staat stelt, deze zo af te regelen, dat de schaal op de achterzet klopt. De laatste tripler EC88, is roosterbasis geschakeld en wordt inductief ingekoppeld, de kathode weerstand is variabel en maakt het mogelijk, de stroom op de mengdiode af te stellen, de kristal-trein levert max 5 mA! diodestroom en een goede diode doet het soms reeds bij 0,2 mA, er is dus reserve.

De tweede 6AK5 staat rechtuit geschakeld, daar er ten eerste sturing geleverd moet worden voor de derde 6AK5 en ten tweede injectie voor de tweede mixer ECF80. Het is mij n.l. gebleken, dat voor een hogere verschilfrequentie de injectie moet toenemen op deze, de golflengte van Schiphol-radar varieert van 1294 mc/s (high power) tot 1308 mc/s (low power) (400 en 50 kW!) al naar gelang het doel, voor de laatste is de mf dus 16,5 mc/s op de achterzet en is de gegeven schakeling in orde.

Voor 1296 mc/s is de injectie op de ECF80 te veel en volsta ik er mee het coax'je bij X los te nemen, zodanig, dat de draadjes elkaar nog zien. Met de trimpot. in de kathode van de ECF80 wordt de mixer ingesteld.

Het los en vast maken bij X ontregelt de boel iets, correctie der 2e mc/s is, op juiste x-tal stroom, dan nodig, reeds deze ik adviseer zeer goede trim-condensatoren te gebruiken (in de dump FA. Egel Asd "16 pf"... 10 voor f 2,50), ook voor de eerste mf 133 mc/s, want deze moet voor 1308 mc/s naar 145 mc/s (hi, ha, ho!) geregeld worden op max. ruis.

DE EERSTE MIXER 1N21.

Hier is niet veel over te zeggen, deze werkt n.l. altijd! Wel is zeer belangrijk, het uitstemmen van het uitkoppel-kabeltje van de diode naar de cascode E88CC met de toltrimmer, dit geeft 1 à 2 S-punten winst !!!

Ik ben nog geen schakeling tegengekomen waar dit werd gedaan ???!

DE AFREGLING

Met de griddipper zal dit voor de kringen tot 145 mc/s (eerste mf) geen probleem opleveren.

De kathode weerstand der EC88 zet men op max R (3 K) en de trim-C's van de rest half in, dan zet men het apparaat aan en regelt af op max. ruis, eventueel met de diode er uit, de 2m antennekabel over de toltrimmer en luister dan tussen 15 en 17 mc/s op de achterzet of PAoACG er uit komt, HI.

Is dit oké, dan de mengdiode er in en regelen op max. diode-stroom. Haalt men vrij snel meer dan 3 mA, dan zit men op 774 mc/s en dubbelt de EC88. Om 3 mA te halen is zeer kritische afregeling op 1162 mc/s van de kringen nodig. Met het terugdraaien Kath R EC88 haalt men dan 5 mA.

Wel wijs ik er nu weer op, dat 0,2 à 0,5 de juiste stroom is voor de mixer-diode en dit stelt men zeer gemakkelijk in. Het snel defect geraken der diode is mij een "Amateur-baker-praatje" gebleken en alle diodes die ik bezit werken perfect.

DE OUTPUT

Vanwege de enorm grote range, waaraan deze converter voldoet (vanwege de dan aanwezige afsluiter mogelijkheid van de Schiphol-radar als condx barometer) zijn geen afstemkringen voor de tweede mf aangebracht en is volstaan met een kathodevolger, de voordelen dezer zijn bekend.

Als achterzet bezig ik een BC 348x, die bijzonder in deze voldoet. De gebezigde golflengten der 23 cm stations liggen vrijwel alle rond de 1296.00 exact tot 1297 mc/s. De achterzet een range dus liefst met 4.5 mc/s in het midden.

MONTAGE

Als + draadsteunen der spoelen en G2 weerstanden etc. zijn alle doorvoercondensatoren gebezigd, deze vereenvoudiger de montage en maken plaatsing der anode-filterweerstanden boven het chassis mogelijk. Als Anode-spanning is 150 à 160 V nodig.

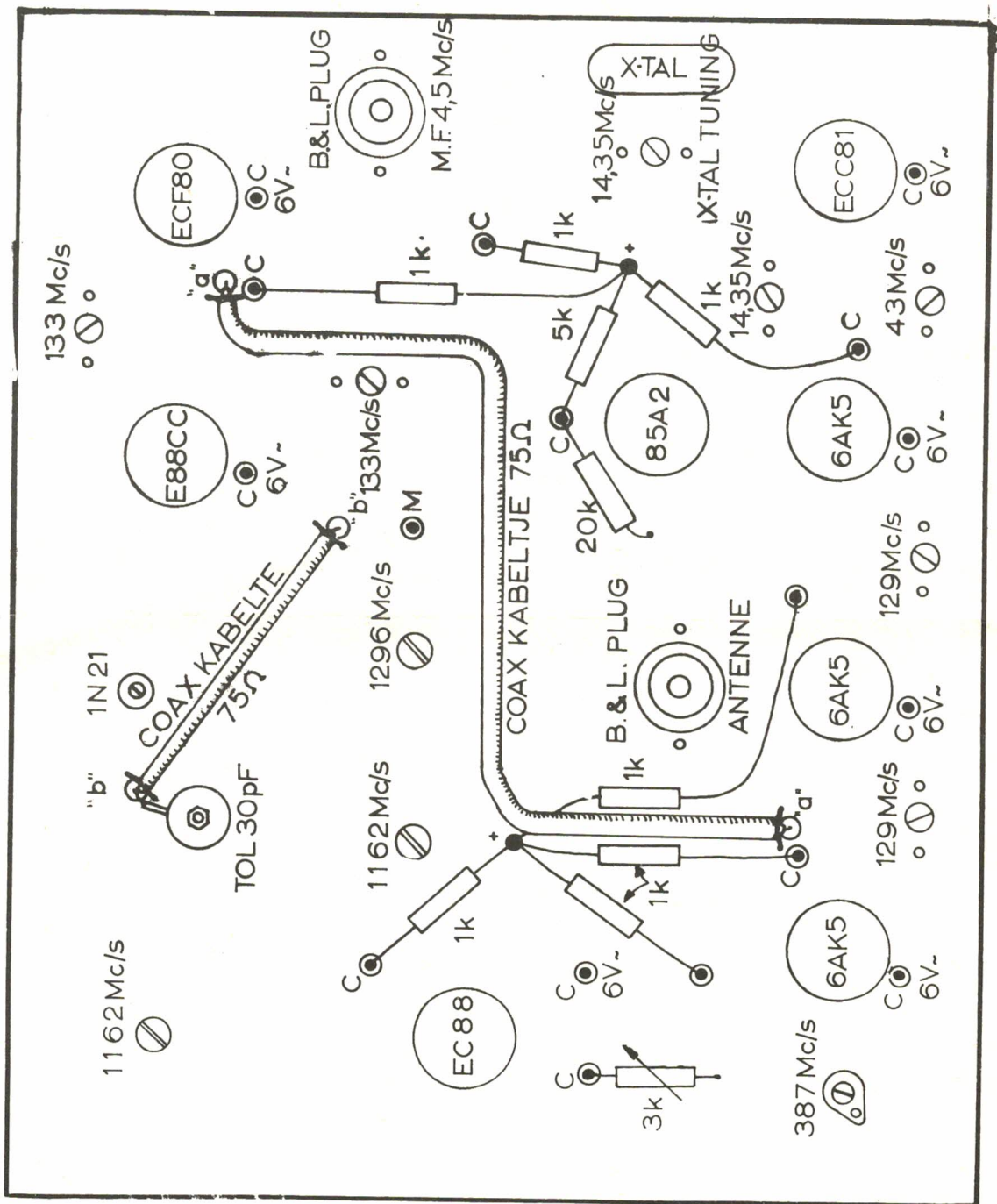
ANTENNE

Als antenne bezig ik een 5 elements Marconi-antenne met gas-reflector 35x 35 cm, dipool lengte 109 mm, stublengte en afstand 115 mm, koperdraad 1,5 mm, op afstand tot reflector 35 mm, aanpassing 300 Ohm, met balun! 9 cm 72 Ohm en 25 m! coaxiaal-kabel! Schiphol-radar S 9 + 30 db soms, het gaat dus!

De 2 m zender in de shack levert op 23 een S 2 sig!! hi, doch freq klopt exact, mod. onverstaaenbaar, is n.l. 9 maal verdubbeld, hi.

Hopende met deze beschrijving, de kennis van de UHF mijner VRZA-vrienden wat verruimd te hebben, eindig ik met

"DE V.R.Z.A. 23cm CONVERTOR"

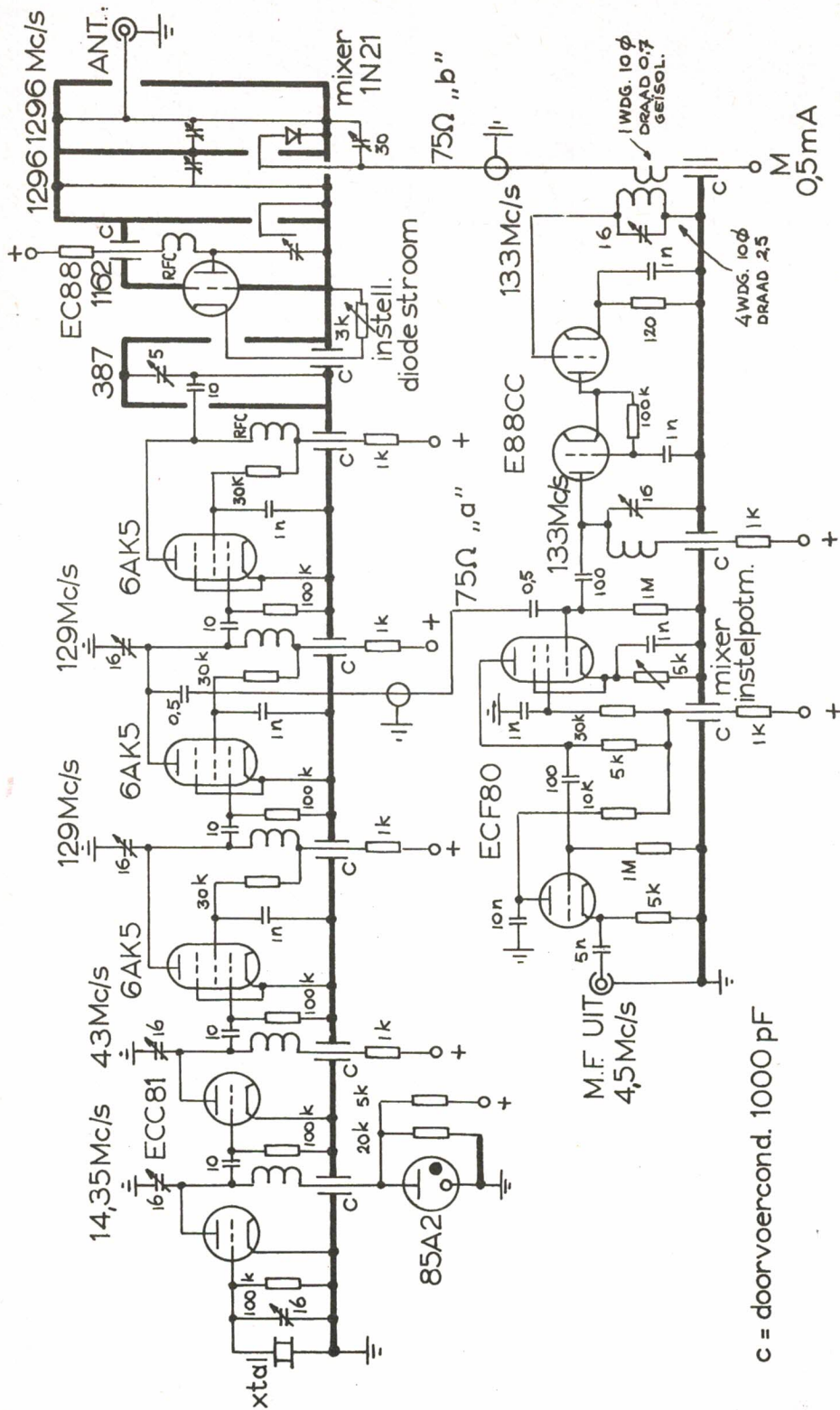


BOVENAANZICHT WARE GROOTTE

150 mm



ONDERAANZICHT WARE GROOTTE



DE VR.Z.A. 23cm CONVERTER

VRZA - BUIZENLIJST

samengesteld door PAoJJB

TYPE	Buis voet		Vf	If	Va	V92	V9	Ia	I92	S	μ	Ri	Ra	Wo
			V	A	V	V	V	mA	mA	mA/V		Ω	Ω	W
6AH6	1	R.F.PENT.	6,3	0,45	300	150	Rk= 160	10	2,5	9	-	500K	-	-
6AK6	1	P.A.	6,3	0,15	180	180	-9	15	2,5	2,3	-	200K	10K	1,1
6BD6	1	R.F.PENT.	6,3	0,3	250	100	-3	9	3	2	-	800K	-	-
6CG6	1		6,3	0,3	250	150	-8	9	2,3	2	-	720K	-	-
6FD6	1	R.F.PENT.	6,3	0,33	12,6	12,6	-		0,5	1,45	-	500K	-	-
12AC6	1	R.F.PENT.	12,6	0,15	12,6	12,6	0	0,6	0,2	0,75	-	600K	-	-
12AF6	1	R.F.PENT.	12,6	0,15	12,6	12,6	0	1,1	0,45	1,5	-	350K	-	-
12BD6	1	R.F.PENT.	12,6	0,15	250	100	-3	9	3,5	2	-	700K	-	-
12BL6	1		12,6	0,15	12,6	12,6	-0,65	1,35	0,5	1,35	-	500K	-	-
12CX6	1	R.F.PENT.	12,6	0,15	12,6	12,6	0	3	1,4	3,1	-	40K	-	-
12CY6	1	R.F.PENT.	12,6	0,2	12,6	12,6	-	1,6	0,4	3,25	-	140K	-	-
12DZ6	1	P.A.PENT.	12,6	0,19	12,6	12,6	-	4,5	2,2	3,8	-	25K	-	-
12EA6	1	R.F.PENT.	12,6	0,19	12,6	12,6	-3,4	3,2	1,4	3,8	-	32K	-	-
12EK6	1	R.F.PENT.	12,6	0,19	12,6	12,6	-4	4	1,7	4,2	-	50K	-	-
12EZ6	1	R.F.PENT.	12,6	0,175	12,6	12,6		1,9	0,7	2,7	-	400K	-	-
6AQ6	2		6,3	0,15	250	-	-3	1,0	-	1,2	70	58K	-	-
6AT6	2		6,3	0,3	250	-	-3	1,0	-	1,2	70	58K	-	-
6BF6	2		6,3	0,3	250	-	-9	9,5	-	1,9	16	8,5K	10K	0,3
6BK6	2		6,3	0,3	250	-	-2	1,2	-	1,6	100	62,5K	-	-
6BT6	2		6,3	0,3	250	-	-3	1,0	-	1,2	70	58K	-	-
6BU6	2		6,3	0,3	250	-	-9	9,5	-	1,9	16	8,5K	10K	0,3
12AE6	2		12,6	0,15	12,6	-	0	0,75	-	1,0	15	15K	-	-
12AJ6	2		12,6	0,15	12,6	-	0	0,75	-	1,2	55	45K	-	-
12AT6	2		12,6	0,15	ZIE 6AT6									
12AV6	2		12,6	0,15	=EBC91									
12BF6	2		12,6	0,15	=6BF6									
12BK6	2		12,6	0,15	=6BK6									
12BT6	2		12,6	0,15	=6BT6									
12BU6	2		12,6	0,15	=6BU6									
12FK6	2		12,6	0,15	16	-	0	1,3	-	1,2	7,4	6,2K	-	-
12FM6	2		12,6	0,15	30	-	0	1,8	-	2,4	13,55	5,6K	-	-
12FT6	2		12,6	0,15	30	-	0	2	-	1,9	15	7,6K	-	-
6AS5	3	BEAM P.A.	6,3	0,8	150	110	-8,5	35	2	5,6	-	-	4,5K	2,2
6CA5	3	"	6,3	1,2	125	125	-4,5	37	4	9,2	-	15K	4,5K	1,5
6CU5	3	"	6,3	1,2	120	110	-8	49	4	7,5	-	10K	2,5K	2,3
6EH5	3	"	6,3	1,2	110	115	RK=62	42	11,5	14,6	-	11K	8K	1,4
12AS5	3	"	12,6	0,4	=6AS5									
12C5	3	"	12,6	0,6	120	110	-8	49	4	7,5	-	10K	2,5K	2,3
12CA5	3	"	12,6	0,6	=6CA5									
12CN5	3	R.F.PENT	12,6	0,45	12,6	12,6		4,5	0,35	3,8	-	40K	-	-
12CU5	3	BEAM P.A.	12,6	0,6	=6CU5									
12DM5	3	"	12,6	0,45	110	110	-7,5	49	4	7,5	-	14K	2,5K	1,9
12ED5	3	"	12,6	0,45	125	125	-4,5	37	7	8,5	-	14K	4,5K	1,5
12EH5	3	P.A.	12,6	0,6	=6EH5									
12R5	3	BEAM P.A.	12,6	0,6	110	110	-8,5	40	3,3	7	-	13K	-	-
6AS6	4	SPEC.R.F.	6,3	0,175	120	120	-2	5,2	3,5	3,2	-	110K	-	-
6BH6	4	R.F.PENT.	6,3	0,15	250	150	-1	7,4	2,9	4,6	-	1,4M	-	-

Ra = uitwendige anodeweerstand/aanpassingsweerstand

Req = equivalente ruisweerstand

Ri = inwendige weerstand

Wo = max. afgegeven vermogen

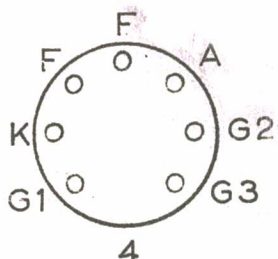
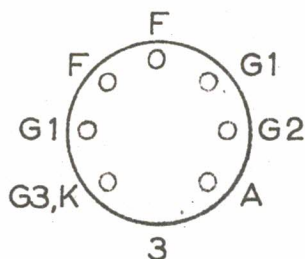
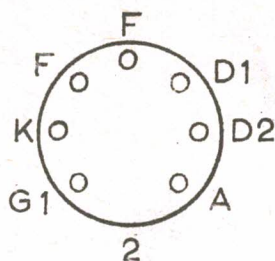
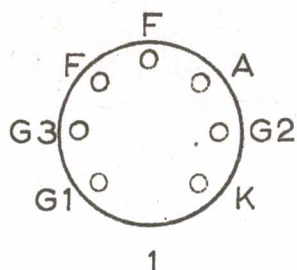
S = steilheid

 μ = versterkingsfactor

Rk = kathodeweerstand

Vf = gloeispanning

I_f = gloeistroom V_{92} = schermroosterspanning I_a = anodestroom
 V_a = anodespanning V_g = roosterspanning I_{92} = schermroosterstroom



GOED VOORBEELD DOET GOED VOLGEN

Het QSL-bureau ontving volgende brief van PAoJDS, welke wij hier, met zijn toestemming, publiceren:

Dr Om,

Hierbij stuur ik U 50 QSL's om door te zenden waarvoor mijn hartelijke dank.

Ingesloten vindt U tevens 50 x f 0,04 in postzegels welke ik per kaart (f 0,04) stort als steun aan de VRZA. Dit voor de eerste 1000 kaarten.

Ik had dit eveneens aan Uw assistent medegedeeld en hem bij de eerste 25 QSL's f 1,— gezonden.

Deze vijftig maken dus 75 totaal. Ik zal dit zelf wel bijhouden en als ik het vergeet, des te beter voor de VRZA.

Misschien voelen ook anderen voor dit soort "steun". Niemand die het voelt als een belasting en elke 1000kaarten is 40 gulden.

73 de Joop, PAoJDS.

Bovenstaande brief hebben wij gaarne in CQ-PA opgenomen en hopen daarbij dat velen dit voorbeeld van PAoJDS zullen volgen. Uiteraard zullen er leden zijn, vooral de jongere, die niet zo ruim bij kas zitten, dat zij dit gebaar kunnen navolgen. Daarnaast zullen er vele anderen zijn, die het heel prettig zullen vinden, de VRZA, waarmee zij lief en leed delen, op deze wijze te kunnen steunen.

Voor onze penningmeester is dit een welkome bron van extra inkomsten, waardoor de VRZA zijn diensten en activiteiten ten gunste van het zend-amateurisme in ons land nog meer zal kunnen uitbreiden en waardoor de financiële basis van de vereniging nog gezonder wordt.

Het steunen van de VRZA op deze wijze is geheel vrijwillig. Het doet niets aan of af van de werkzaamheden, die het QSL-bureau van de Vereniging van Radio Zend-AMATEURS, geheel belangeloos voor ALLE Nederlandse zend-amateurs en kortegolf-luisterstations verricht.

BUM

NIEUWS

VRZA's vossejager is weer voor u op speurtocht geweest en vond in Gouda bij "militaire dump" aan de Westhaven diverse x-tallen à f 0,75. De eigenaar van deze zaak heeft wellicht maar een kleine voorraad, dus wees er gauw bij, voordat de prijzen omhoog gaan. Voor de zendamateurs, die met zelfmoord plannen rondlopen heeft bovengenoemde firma "King Size Harakiri"-messen in echt lederen

hoes.

Tot slot een speciale aanbieding gezien ergens in Den Haag.

Let op: Een volledige set Koperen Centen bevattende 9 stuks voor slechts één dubbelkje, voor de hi, ha, ho, VRZA 23 cm converter van APPIE.

Tot de volgende keer en sterkte bij de opruiming!

TRANSISTOR - SCHAKELINGEN

Bij het doorbladeren van enkele boekjes, kwam ik een paar schakelingen tegen, die ik u niet wil onthouden. De eerste schakeling is een peilontvanger voor de 80-meter band. De laatste tijd zijn er nogal wat schakelingen van peil-ontvangers voor de 2-meter band verschenen, dus nu eens een voor de 80-meter.

De schakeling is geheel volgens het geijkte principe.

Het mooiste is natuurlijk een gedrukte bedrading en dit is weer gemakkelijk zelf uit te voeren volgens reeds eerder besproken methoden.

We moeten de stand van de ferriet antenne niet uit het oog verliezen, want uiteindelijk bepaalt die de richting bij het peilen.

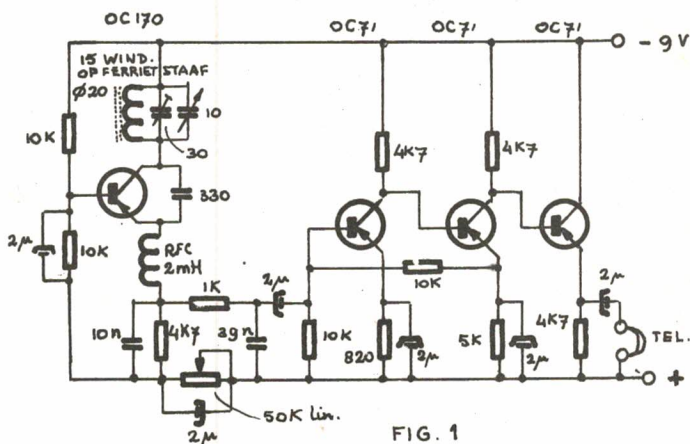


FIG. 1

Twee schakelingen, die misschien ook nog eens van pas kunnen komen, zijn twee a.f. voorversterkers bij gebruik van een 250 Volt voeding.

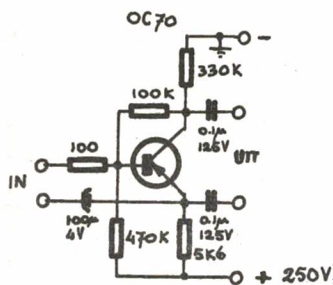


FIG. 2

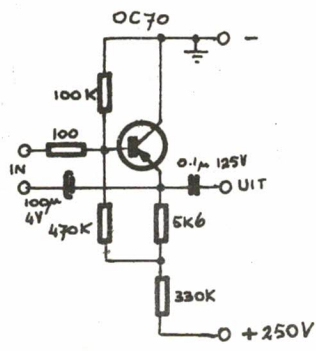
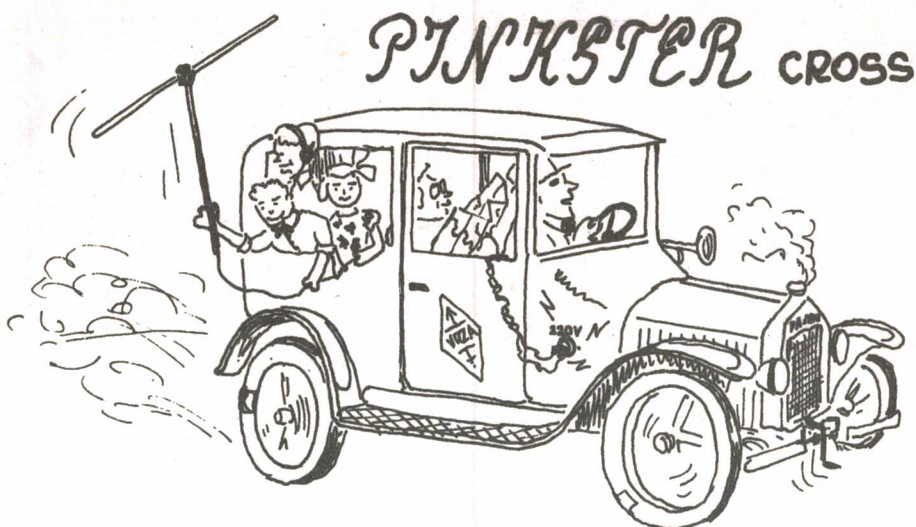
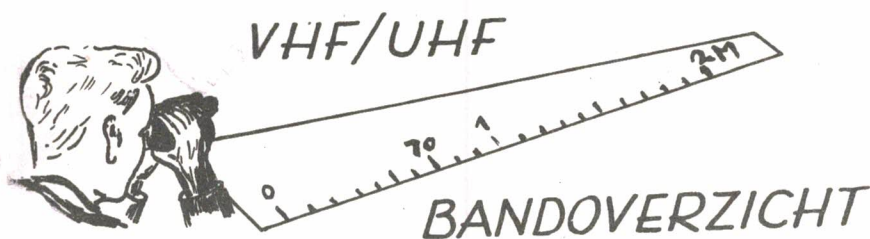


FIG. 3



Op 2e Pinksterdag 1965 wordt door PAoAKA en PAoACQ 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.



Nu hebben we dan weer eens fijn een hele week locale babbeltjes kunnen houden wegens de slechte condities met enkele kleine oplevingen, waarvan u misschien heeft geprofiteerd.

Zelfs al is de barometerstand tot rond de 74cm gezakt, waarbij dan een flinke storm zoals we de afgelopen week weer hebben gehad en fikse regen, zelfs dan is ON4TQ bijv. nog te werken.

Ik wil hier maar mee zeggen dat onder slechte omstandigheden vaak met een beetje moeite toch nog leuke verbindingen zijn te maken.

Voor al in de sked met LX1CW komt dit tot uiting.

Vrijdag de dertiende (hi) kwam Paul binnen met 5-3-9. Aanroepen werden echter niet beantwoord. Of dit een ontvangerkwestie is zou ik niet durven zeggen, hoewel het er wel de schijn van heeft.

Ook zondag was hij weer te horen, nu echter met een iets slechter signaal dan vrijdag, n.l. Q4S1-Q5S2. Dezelfde rapporten gaven PAoEPS en PAoPMQ.

Nu een lijstje van de dagen dat LX1CW in januari actief is: Voor de sked: 27-1 en 31-1. QRV na 23.00 uur MET op 26,28 en 30-1-65.

Het is al een tijd geleden maar van PAoFB in Den Haag hoorden we het volgende: Jan, oFB keek zoals gewoonlijk ook op 17 december van het afgelopen jaar naar het Engelse TV-signaal uit. Norfolk op kan. 2 toen plotseling om 11.20 GMT het testbeeld van Schotland met een knalsignaal doorkwam en gedurende 10 minuten zichtbaar was.

Nu is het mogelijk dat deze enorme reflectie zich ook op de 2-meterband manifesteerde maar wie was er om 11.25 QRV? Mocht u toevallig op dat moment achter de spullen hebben gezeten en iets bijzonders hebben gemerkt, laat u het dan even weten.

ZEVENTIG CENTIMETER.

Ook deze week werden weer enige proefjes genomen.

PAoJEB heeft de zender prima voor elkaar kwam reeds S8 binnen. Ook PAoJPH hoopt zeer spoedig QRV te zijn.

Ook PAoHSJ is verwoed bezig met de converter. Mag ik van u eens een lijstje met de spullen die u gebruikt op 70 en eventueel 23 centimeter?

PAoLWJ in Hcorn is reeds zeer ver gevorderd met zijn TV-zender en hoopt spoedig de beelden over grote afstand te kunnen versturen. Zeer binnenkort kunnen we hier ook kastje-kijken op 70 met behulp van een converter die het signaal uit de hoofd-converter naar een van de 11 TV-kanalen mengt.

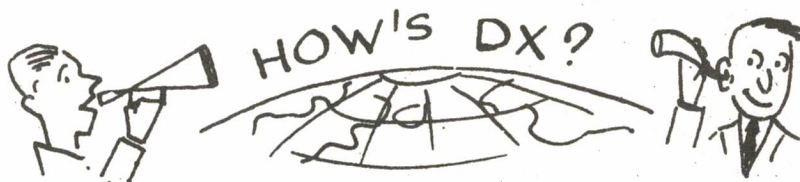
Verder hoop ik u binnenkort enige nieuwtjes omtrent Oscar 3 te kunnen vermelden. U weet toch dat het zeer binnenkort gaat gebeuren? Men verwacht de lancering zo rond half maart.

Tijdens het rondvliegen van Oscar 3 zijn in Engeland verschillende stations op 144 Mhz QRV. Al deze stations werken onder de call GB2RS.

De frequenties zijn 145.1, 145.3, 145.5 en 145.8 Mhz.

Deze stations zitten echter verspreid over heel Engeland.

Veel succes weer, 73 de PAoJUS, JEKERSTRAAT 61, AMSTERDAM.



CEoAG EASTER ISL. dikwijls QRV op 14003-14010 CW en 14120-14135 SSB vanaf 12.30 GMT meestal het sterkste rond 15.00 GMT, ook gehoord met S8 sigs tussen 00.30 en 01.30 GMT.

FK8AC+FK8AU zijn vrijwel dagelijks QRV op 14115-14120 SSB tussen 08.00 en 09.30 GMT met soms S9 sigs.

FLB er zou een DX-peditie gepland zijn naar FLB in januari door 606BW en 601AU dit is EX-TU2AU.

FU8AG is 13 jan. QRT gegaan en gaat nu terug naar FK8.

HM2BD is dagelijks QRV rond 08.30 GMT op 14250-14260 SSB.

K2JGG/JY heeft 2600 QSO's gemaakt in meer dan 100 landen.

KG6IF MARCUS ISL. gehoord op 14322 SSB om + 08.30 GMT met S6 sigs. Dit station gaat over enkele weken QRT. QSL via K7CAD.

LA/P JAN MAYEN, hier zijn QRV LA2AJ/P, LA2QJ/P, LA3IJ/P, LA3P/P, LA4EJ/P, LA5AJ/P en LA8FI/P alle op 14 MC met CW.

VK4TE WILLIS ISL. is meestal QRV op 14063 CW van 06.00-10.00 GMT, ook gehoord op 7022 en 14044 CW.

VK9TL NORFOLK ISL. is gehoord op o.a. 14005, 14020 CW en 14120 + 14240 - 14260 met SSB tussen 08.00 en 10.00 GMT, ook gehoord om 12.00 GMT. Dit station blijft nog QRV tot 31 januari. QSL via VK3TL.

VKoTR MACQUARIE ISL. is QRV op 14120, 14130, 14160 XTAL freq. met AM. VKoPO is spoedig QRV met SSB.

VP2LS ST. LUCIA is inderdaad 17 januari verschenen en was rond 11.00 GMT met S7 sigs op + 14112 KC vlot te werken. Van 22-29 jan. is KEN. dan QRV als VP2DAA van DOMINICA en wordt gewerkt op 3505-7005-14075 en 21050 met CW en met SSB op 3775, 7095, 14115, 14250 en 21410-21415 KC. QSL's via K1IMP.

- VQ8 RODRIGUEZ ISL. VE8CO + 2nd operator zou vanaf midden jan. QRV zijn van dit land maar was op 18 jan. nog niet QRV. Ze blijven 2 weken actief en gebruiken de TX van K2JGG/JY. Alle QSL's gaan via HAMMARLUND.
- VR4EG is gehoord op 14123 AM rond 08.00 GMT.
- VU2NRA ANDAMAN ISL. de DX-peditie door VU2NR is nu weer uitgesteld tot begin febr.
- W4BPD de Koning van BHUTAN heeft GUS gevraagd zijn bezoek nog even uit te stellen, dus nog geen AC3 of AC5 deze week.
- YA3TNC is regelmatig QRV op o.a. 14015 CW rond 12.00 GMT op 21012 CW rond 11.00 GMT ook QRV op 14 MC SSB. QSL via K0RZJ.
- YK1AA is dikwijls QRV op 14242 + 14256 SSB tussen 13.00 en 17.00 GMT.
- ZB2AK is QRV op o.a. 14260 en 14130 SSB gehoord om 10.30 en 17.00 GMT.
- ZD5R dit is weer een nieuwe prefix voor ZWASILAND dus zelfde als ZS7R, reeds gewerkt door oHBO op 14122 SSB om 15.18 GMT.
- ZD8BB gehoord met S8 op 14270 SSB om + 08.00 GMT, ook QRV met CW. QSL via W7ZMD. ZD8RH vraagt QSL via W2CTN.
- ZL4JF CAMPBELL ISL. werkt met + 30 à 40 W SSB rig en is hier erg zwak, gehoord met S4 rond 08.30 GMT. QSL via ZL2GX.
- 5X5IU gewerkt door G3HDA op 7022 SSB om 22.15 GMT. 5X5IU is dagelijks vanaf 21.00 GMT QRV op 7004-7022 met CW en SSB.
- 7G1H is deze week gewerkt door oHBO en oGMU op 14110 SSB rond 16.00 GMT. Ook gehoord op 14270 om 11.30 GMT. QSL via K9BPO, H.A.CHARVAT, 207 MANDEL LN, PROSPECT HEIGHTS, ILL., U.S.A.
- HZ3TYQ/8Z4 IRAK NEUTR. ZONE is slechts 4 dagen QRV geweest en is dus sedert 14 jan. alweer QRT. QSL's gaan via HZ3TYQ.
- DL9HF/TR8 is op 14 jan. gewerkt door oHBO. DL9HF wacht nog op vergunning om te werken vanuit IFNI, en RIO DE ORO. QSL via DL3BK.

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
9K2AN	5-1	11.44	14.1	SSB	W	EEM	
T12HP	"	12.21	"	"	"	"	
YS2SA	6-1	12.42	"	"	"	"	
7Q7PBD	7-1	17.50	"	"	"	"	QSL via HAMMARLUND
9Q5HD	8-1	07.30	"	"	"	"	
SVoWF	"	10.01	"	"	"	"	RHODOS
YN1HTM	"	14.14	"	"	"	"	
VP2LS	17-1	11.15	14.112	"	"	"	QSL via K1IMP
VK7CK	1-1	13.25	14.125	"	"	HEO	
ZD5R	"	15.18	14.122	"	"	"	EX-ZS7R
VK0GS	"	15.35	14.115	"	"	"	ANTARCTICA
CEoAG	4-1	15.15	14.113	"	"	"	
ZS8G	6-1	16.39	14.125	"	"	"	QSL via W2CTN
7Q7GS	8-1	16.10	14.136	"	"	"	
HS1G	9-1	14.25	14.125	"	"	"	
7G1H	13-1	15.53	14.110	"	"	"	QSL via K9BPO
VQ8AM	14-1	14.55	14.118	"	"	"	
DL9HF/TR8	"	15.52	14.125	"	"	"	QSL via DL3BK
MP4MAH	16-1	13.05	14.122	"	"	"	
FY7YL	17-1	09.05	14.305	"	"	"	
CR4AJ	5-1	18.30	14.115	"	H	SNG	
OR4VN	"	18.53	14.090	CW	"	"	
ZS8H	7-1	17.50	14.115	SSB	W	"	QSL via ON4VN
OY3SL	11-1	17.45	14	CW	"	"	BOX 1729, JOHANNESBURG
9L1HX	13-1	17.20	14.120	SSB	H	"	

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
H18XAL	17-1	15.21	21	CW	W	AML	
9A1WN	3-1	09.40	"	AM	H	PA-948	
ZE7JZ	"	09.45	"	SSB	"	"	
VS9AAD	"	09.46	"	"	"	"	
7X2VX	1-1	22.31	3,8	"	"	"	
H18XAL	2-1	08.00	"	"	"	"	
5X5AU	17-1	10.54	21	AM	"	PA-771	IN QSO MET G-LAND
CT2AL	"	12.56	"	"	"	"	" " " "
ET3JK	"	13.21	14	SSB	"	"	
9K2AL	"	14.09	21	AM	"	"	
VP1GJ	"	15.39	"	"	"	"	IN QSO MET G-LAND
9L1LJ	"	16.10	"	"	"	"	" " " CT2
YV9AF	11-1	11.55	14.132	SSB	W	GMU	
YS1IGM	"	12.45	14.112	"	"	"	BOX 1055, SAN SALVADOR
TG9FM	"	12.55	14.115	"	"	"	
XW8AL	12-1	14.10	14.122	"	"	"	QSL via K4KTR
YA3TAC	"	14.26	14.115	"	"	"	QSL via K0RZJ
CEcAG	13-1	12.08	14.125	"	"	"	QSL via VE3DGX
7G1H	"	15.57	14.110	"	"	"	QSL via K9BP0
4W1G	14-1	13.05	14.115	"	"	"	QSL via HB9NL
VP2LS	17-1	11.33	14.112	"	"	"	ST. LUCIA
							QSL via K1IMP

Van onze medewerkers

HENNY PAoHBO werkte weer een nieuwe n.l. 7G1H. oGMU werkte maar liefst 3 nieuwe n.l. CEcAG, 7G1H en VP2LS. PA-948 FRITZ ontving de QSL van W9WNV/XU en K7LMU/3WB, terwijl PAoEEM reeds de QSL ontving van K2JGG/JY via HAMMARLUND. PAoGMU ontving nog QSL van ZS2MI via BOX 190 GRONINGEN en van VE3FJZ/SU direct. Zelf ontvingen we vandaag QSL direct van VE1AJR/SU. TNX voor DOPE OB's. 73's es gd DX de PAoSNG, G.MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE.

DXCC - FONE IN EUROPA

Lijst van stations die in de periode van 10 okt. 1962 - 30 sept. 1964 actief hebben deelgenomen aan DXCC-FONE.

I1AMU	321	SM5LL	286	F8PI	251	OY7ML	222	EA1GH	200	HB9EU	179	EA3GI	161
ON4DM	319	DL90H	285	G6LX	251	HB9KU	221	F8SK	200	G3HCU	178	I1BPW	161
G5VT	316	DL7BA	284	I1RIF	251	LA5YE	220	HB9FE	196	G3WW	176	I1VS	161
HB9TL	316	G13IVJ	284	CT1PK	250	I1RB	216	DL7HU	195	DJ5LA	174	DJ8CB	158
G2PL	315	ON4RC	282	LA8LF	250	SP9FR	216	DL7AA	193	G2MI	173	DJ2KS	156
DL3LL	315	PAoFX	282	I1KDB	249	IT1TAI	215	SM3AZI	193	I1ZPB	173	I1KDZ	156
G3FKM	313	DJ2BW	274	DL3DW	247	DL3EA	214	DL6PC	190	SP8CK	172	DL9CT	153
G8KS	311	LA5HE	274	G3AAE	243	OZ3Y	212	DL7AB	190	I1ASO	170	SP9RF	153
DL3IR	310	G3NUG	268	PAoSNG	241	G3BID	210	I1ZCT	190	I1TBU	170	DL3NE	152
DL1IN	307	I1CTE	268	DL1FK	237	OE1FF	210	SP7HX	190	DL1PM	169	F8SC	151
G3DO	305	I1UA	262	F3DJ	237	DL9OV	208	UA2AO	190	DJ5CU	169	ON4AR	151
SM3BIZ	304	LA7Y	261	I1CQD	237	EA4CX	207	SM7ACB	188	SP9KJ	169	CT1HF	150
HB9J	302	G3FNN	260	G3HDA	236	UR2AR	207	I1CWN	184	DL5AO	166	DL3VZ	150
OE1ME	301	EA7ID	259	SM5WJ	236	DL3BK	202	I1RC	182	DJ0IK	166	I1BXX	150
OZ7FG	300	ON4DH	259	DL1KB	233	EA7GF	202	EA4GZ	181	I1SCA	165	LA5LG	150
DJ2YI	298	I1SM	258	PAoZD	233	F2MO	201	SM5DW	181	I1ZFT	165	OE1PC	150
DL6EN	297	G3AIZ	257	DJ3VM	232	G3NJV	201	I1ZLW	180	SM5VS	164	DL1BS	149
G3FXB	297	ON4SZ	257	G4CP	232	I1BAF	201	SM5BPJ	180	DL3AA	161	I1AIJ	149
PAoHBO	287	DL3RK	252	DJ3CP	230	SM5RY	201	G4JW	179	DJ30J	161	DL4FX	148

DJ5VQ	146	PAoLOU	134	DL7FT	125	EIBP	119	G3DOC	111	I1NE	105	UW3BV	102
IT1SMO	146	DL1JW	133	I1LCF	125	G3LGN	119	HB9BR	111	UA1MU	105	Y02BN	102
SM5MC	146	DL1ME	132	OZ8EA	125	DL1AR	118	DJ4TZ	110	G3HQT	104	F9HM	101
I1BDV	144	DL2OX	131	SM7BHF	125	I1CID	118	HA9OZ	110	PAoKF	104	DJ2WN	101
F8WE	143	I1TMG	131	PAoUC	124	I1ZQ	118	F7DB	108	DJ2VZ	103	OZ4IP	101
GD3ENK	143	LA1MB	131	DJ2UU	123	ON4UN	118	G3NMH	108	DJ6QB	103	SP5HS	101
I1SF	142	LA8LG	131	DJ4OP	123	PAoPRF	118	DJ3LT	107	DL8DX	103	Y07DZ	101
OK1MP	142	GW3NWM	130	I1CAO	123	DJ7AA	117	DJ8EG	107	F2JT	103	DL4BT	100
EA2FE	140	DJ2MM	129	F2LZ	121	SM6RS	116	G3PTN	106	I1ALM	103	F9DX	100
HB9RB	140	F2KC	129	F8Y0	121	DL5HI	115	G3PZO	106	DL9BS	102	I1ANY	100
LA3SG	140	IT1GA	128	SM5KG	121	I1HL	115	I1DFD	106	EA4GR	102	PAoWR	100
OZ7BG	139	G3ABG	126	G3KLL	120	DJ3GI	114	G3SDN	105	G30GE	102	YU6CB	100
IT1ZDA	137	I1YI	126	I1LX	120	HB9X	112	I1AHN	105	I1SPK	102	I1DH	121 x
F2FO	134	DL5QB	125	YU3OV	120	I1TM	112	I1AKI	105	PAoHS	102		

Er zijn natuurlijk nog veel meer stations in Europa die het DXCC hebben, maar deze hebben dan in de afgelopen 2 jaar geen QSL's meer opgestuurd aan de ARRL. Verder zijn er nog vele OM's die wel genoeg QSL's hebben om het DXCC aan te vragen maar dit nog nooit hebben gedaan b.v. PAoGMU die meer dan 200 landen binnen heeft. PAoEEM heeft ook al ver over de 200 landen binnen, maar heeft sedert 1959 geen QSL's meer opgestuurd aan de ARRL. OM4DM staat in Europa op de 2e plaats terwijl PAoHBO hoogste is in PAo met FONE. Zijn DXCC stand is thans 295 gewerkt en 291 bevestigd met dicht op zijn hielen PAoFX die vermoedelijk thans ook al weer een paar landen meer binnen heeft. Zelf hebben we nu 260 landen gewerkt en 251 bevestigd.

73's de PAoSNG en nog veel nieuwe landen in 1965!



→ ELKE PA
LID VAN DE VRZA.

CQ



PA

Officieel orgaan der
Vereniging van
Radio Zend Amateurs

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

Verschijnt elke week - 30 januari 1965 - Jaargang 14 - Nr. 4

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.

VOOR EEN DUBBELTJE OP DE EERSTE RANG

Een minder bekende manier van uitzenden. Als u nu gedacht had, dat er in CQ-PA iets zou staan over toneel of bioscoop, dan hebt u het mis. Maar ga nog even door met lezen, want het is misschien ook voor u interessant.

Menig zendamateur, die (nog) niet met EZB werkt, zal vroeg of laat het verlangen in zich voelen opkomen, ook te mogen behoren tot de groep van bevoorrechten, die zich de luxe kunnen permitteren, een totaal onverstaanbaar signaal uit te zenden en daarbij ook nog een zeker aanzien genieten.

Maar de inspanning om aan dit verlangen tegemoet te komen, schrikt velen af. Die filtergeschiedenis, compleet met mixers voor de diverse amateurbanden, mag in de ogen der gebruikers eenvoudig zijn, in feite is het niet in één avond geknijsd.

Ook het fase-systeem bevat nogal wat spullen, die misschien wat gemakkelijker te krijgen zijn, dan de onderdelen voor een filter-zender, doch de aanhangers van laatstgenoemd systeem zullen eveneens volmondig moeten toe-

geven dat hun EZB stuurtrap wel met maar niet in een vloek en een zucht in elkaar gezet is.

Wat nu? Dan maar verder tetteren met AM, compleet met hete eindtrap en overbodige draaggolf?

Welneen mijnheer, we gaan voor een dubbeltje op de eerste rang zitten en ook meedoen.

Eerst nemen we de argumenten onder de loep, die EZB-ers altijd aanvoeren, om hun manier van uitzenden te rechtvaardigen.

Daar gaat-ie dan:

- 1e. Geen draaggolf, dus geen interferentietoon, als 2 stations vlak naast elkaar werken.
- 2e. Geen draaggolf, dus meer vermogen beschikbaar voor de zijband.
- 3e. Geen input bij afwezigheid van modulatie, dus meer max.power toegestaan tijdens het moduleren.
- 4e. Geen 2 zijbanden, maar slechts 1, dus meer vermogen beschikbaar voor die ene resterende zijband.
- 5e. Geen 2 zijbanden, dus minder bandbreedte en meer ruimte voor andere QSO's.

Dat waren dan wel de belangrijkste. De moeilijkheden ontstaan echter bij het weghalen van één zijband. Dus we stappen daar overheen en werken gewoon met 2 zijbanden.

VOORDEEL: Het tegenstation kan nu zelf kiezen, welke zijband het beste doorkomt en daarop dan afstemmen. Tussen twee haakjes: Het weghalen van één zijband scheelt maar een half S-puntje. Rest ons nu nog het verwijderen van de onnodige draaggolf en we zijn "Het Ventje".

Nu komt de grap! Het blijkt, dat het wegtoveren van die draaggolf gemakkelijker is te verwezenlijken. Het is zelfs nog eenvoudiger dan de conventionele AM!!!

Als u in het bezit bent van zo'n conventioneel all-band zendertje met een balans-eindtrap, zit u op rozen. Hup, de helft van de roosterkring wegknippen en een paar draadjes op een andere plek solderen en u heeft een zender met onderdrukte draaggolf. Ook indien uw P.A. geen twee buizen in balans bevat is het een klein kunstje, om de nutteloze draaggolf kwijt te raken. U plaatst slechts een nieuw eindtrapje in of desnoods achter de zender en het resultaat is hetzelfde.

Hierbij vindt u twee schema's. Fig. 1 toont uw oude balans-eindtrap en fig. 2 de gemoderniseerde.

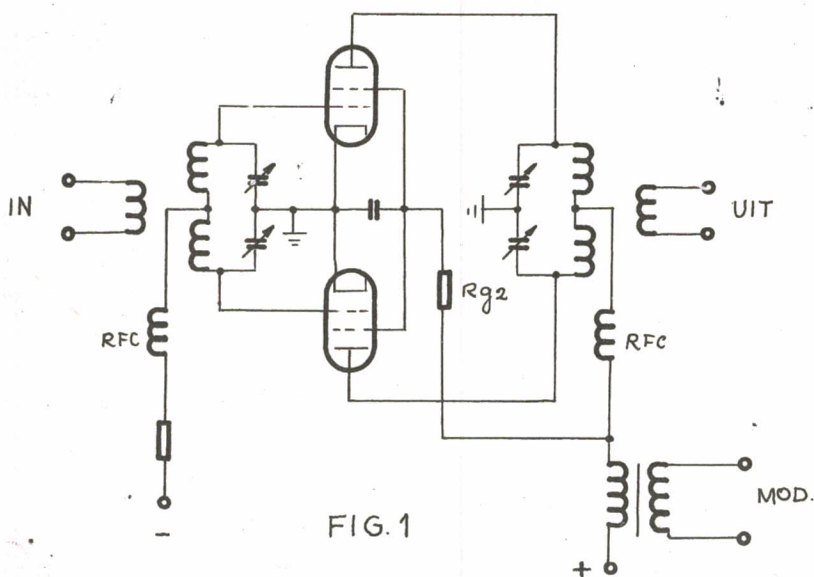
Heeft uw zender een enkelvoudige eindtrap, dan maakt u even een opstellinkje volgens fig. 2, wat u laat sturen door de hele zender. (Nadat uw oude P.A. van lagere voedingsspanning wordt voorzien om oversturing van het geheel te vermijden.)

Dit is werkelijk alles en zeker in één avond te fixen!

U ziet het, eenvoudiger kan het haast niet. Schermroosterspanning blijkt overbodig. Er blijft dus niet veel over. We zullen straks zien, dat zelfs de anodespanning ook nog weggelaten kan worden. Aanstands meer hierover. Eerst even een korte uitleg over de werking van een en ander. De schakeling bestaat uit twee buizen, die hun H.F.-sturing parallel op de stuurroosters krijgen, waardoor de output op beide anodes in fase is.

Omdat de H.F.-stromen elkaar in de balans anodekring hierdoor tegenwerken, worden de velden in beide spelhelften opgeheven. Er is dus geen H.F.-output. WEG DRAAGGOLF!! De twee zijbanden ontstaan, doordat de schermroosters in balans van modulatie worden voorzien, zodat de mengproducten (de zijbanden dus) wel in tegenfase t.o.v. elkaar op de uiteinden van de balanskring verschijnen en dus niet worden opgeheven.

Zoals te doen gebruikelijk bij klasse B balans eindtrappen, doet elke buis slechts gedurende een halve periode dienst.



Zo ook hier. Het ene schermrooster neemt de ene halve periode van de L.F. wisselspanning voor zijn rekening en het andere schermrooster de andere helft. De energie wordt geleverd door de modulator, die klein mag zijn wegens het lage vermogen, dat de schermroosters nodig hebben voor volle uitsturing. De positieve voorspanning op de schermroosters laten we dus maar weg. Dit heeft

tevens het grote voordeel, dat er bijna geen anodestroom vloeit in de pauzes tijdens het moduleren. Eventueel rest draaggolf (vanwege onbalans der eindbuizen) wordt hierdoor verminderd en de buizen krijgen even de tijd om af te koelen. Terugblikkend op fig. 2 ziet u, dat een modulatie trafo met middenaftakking wordt gebruikt. Indien dit een bezwaar is, geeft de oplossing van fig. 3 uitkomst.

Gedurende de halve periode waarbij één eindbuis niet geleidt, vindt de L.F. wisselstroom z'n weg terug door de diode, die er aan parallel staat. De volgende halve periode geleidt de diode niet en krijgt de buis dus pep, die z'n weg weer terug vindt door de andere diode.

Reeds eerder in dit artikel tipten we aan, dat ook de anodespanning weggelaten kan worden. De hele truc bestaat hieruit, dat de anodes evenals de schermroos-

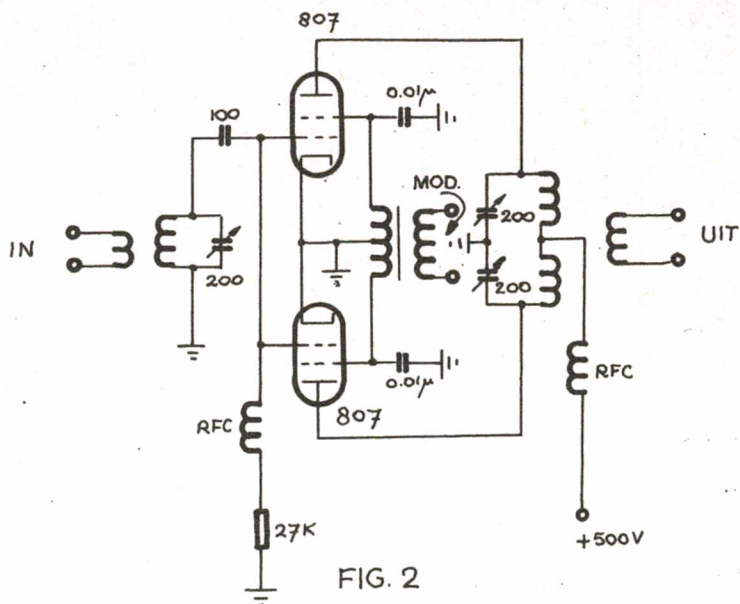


FIG. 2

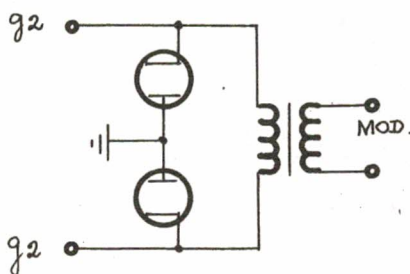


FIG. 3

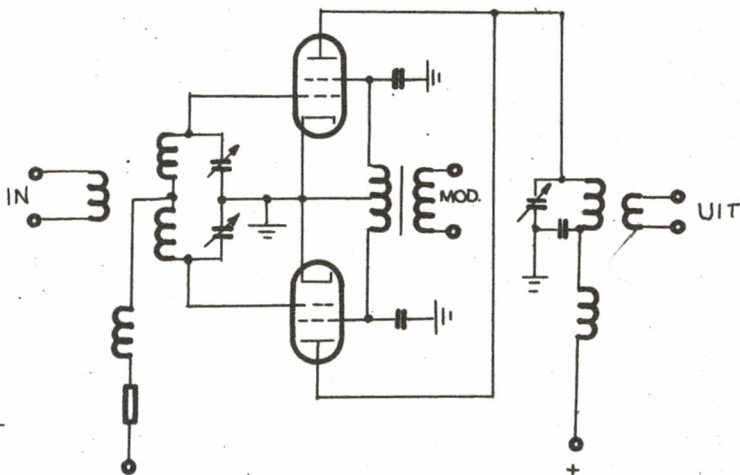


FIG. 5

ters van modulatie worden voorzien. Ja, ja, is wat, hè?? Straks kunnen we de buizen ook nog weglaten, de techniek staat voor niets. Maar da's natuurlijk gekheid. Welnu, geen anodespanning dus. De modulator moet nu echter de volle mep kunnen leveren, dat wil zeggen: het totale vermogen voor de eindtrap. De schermroosterspanning wordt op peil gebracht middels de schermroosterweerstand. Het complete schema vindt u in fig. 4. Voor de verandering kan de

eindtrap ook H.F.-sturing in balans krijgen, waarbij de anodes dan parallel staan, die fig. 5. Het is duidelijk, dat nu alleen de schermroosters gemoduleerd kunnen worden, want voor L.F. moet de boel in balans zijn.

Ziezo, u kunt vooruit met wat ontwerpen. Neem de moeite eens een experimentje met uw eindtrap te wagen.

U zult tevreden zijn over het resultaat.

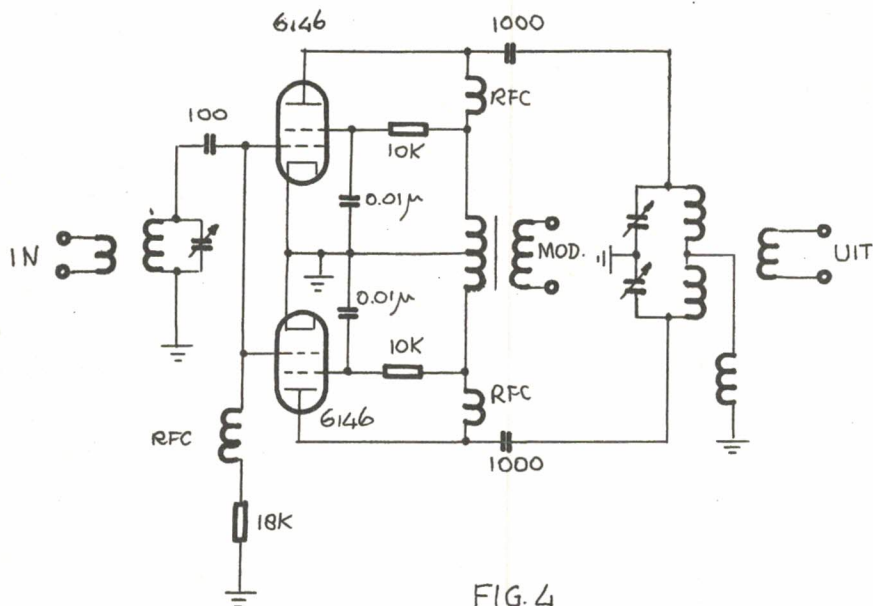


FIG. 4

ONTVANGST. VAN EEN DUBBELZIJBAND SIGNAAL MET ONDERDRUKTE DRAAGGOLF

Hierover wordt veel gekletst - "niet af te stemmen" - en zo meer.

Het is inderdaad zaak, om zo precies mogelijk zero-beat af te stemmen op een DZB-signaal. Maar dat is dan ook alles. Bij EZB echter mag men een beetje naast de afstemming zitten, zonder dat het signaal onverstaaanbaar wordt. Een en ander zal vervolgens worden verduidelijkt. Stel dat een EZB-zender op 3800 kc/s zit en de lage zijband uitzendt. Om dit goed te ontvangen, moet de RX op deze zijband worden afgestemd, dus iets lager dan 3800 kc/s. De BFO mengt de ontbrekende draaggolf er weer bij en deze dient precies op 3800 kc/s te staan. (Bij een super althans het mengproduct van BFO en mengoscillator.) Het EZB-

station komt nu glashelder door en er is geen vuiltje aan de lucht. Wordt de ontvanger of BFO iets verstemd (b.v. 1 kc/s), zodat de modulatie hoger van toon wordt, dan blijft het signaal min of meer verstaanbaar. (Donald Duck effect.)

Maar: 1 kc/s verstemming in de andere richting levert modulatie op, die te laag van toonhoogte is, gedeeltelijk in gerommel verdwijnt en waarvan de laagste frequenties weer te hoog worden. Voorbeeld: een modulatie-frequentie van 2 kc/s levert nu een verschil op van 1 kc/s, terwijl een toon van 1 kc/s nul wordt. Alle modulatie-frequenties onder de 1 kc/s worden te hoog, dus b.v. 300 c/s wordt $1000 - 300 = 700$ c/s!

(a.h.w. "omgekeerd" t.o.v. de foutieve naast-afstemming van 1000 c/s).

Resultaat: slechte verstaanbaarheid.

Tot zover wat betreft de ontvangst van EZB-signalen.

Hoe staan de zaken nu bij DZB?

Hetzelfde verhaal kan weer verteld worden. Dus 1 kc/s foutieve verstemming van de ontvanger geeft de ene zijband te hoog weer, maar de andere zijband is 1 kc/s te laag, compleet met omgekeerde frequenties. Dit laatste geeft onverstaanbaarheid en verknoeit tevens de verstaanbaarheid van de andere zijband, die weliswaar Donald Duck-achtig kwekt maar op zichzelf nog wel een neembaar signaal zou geven. Het is nu duidelijk, dat bij DSB ontvangst zo zuiver mogelijk afgestemd moet worden. Dit lijkt misschien een groot probleem, maar blijkt in de praktijk reuze mee te vallen.

(Pessimistische theoretici ten spijt, die met ingewikkelde formules aantonen dat de hulposcillator voor het bijmengen der ontbrekende draaggolf een bepaalde fase-relatie moet hebben t.o.v. de denkbeeldige draaggolf aan zenderzijde. Laat u niet door hen afschrikken.)

We hebben dus gezien, dat bij kleine fouten afstemming één zijband onverstaanbaar wordt en ontvangst van de andere danig verknoeit.

Maak nu uw ontvanger zo selectief, dat hij slechts één zijband doorlaat en de andere verzwakt. Dit komt neer op een bandbreedte van ong. 3 kc/s en is toch niet te veel gevraagd van een fatsoen-

lijk amateur-ontvangertje? Trouwens één enkel kristalletje in de MF-versterker doet al wonderen, hoor. Een ander middelje om het ontvangen van DZB wat minder kritisch te maken is de lage frequenties in de modulator zoveel mogelijk te verzwakken. Immers de lage frequenties van de ongewenste zijband liggen het dichtst bij de gewenste zijband. De hogere liggen meestal op de flank van de doorlaatkromme der MF-versterker in de RX.

Probeer eens met de beat-oscillator af te stemmen op een AM-station. Het geeft hetzelfde effect als bij DZB plus nog een fluittoon er bij. En toch valt de verstaanbaarheid mee.

PRESTATIES.

Met een eindtrapje volgens fig. 2 werkte de auteur met verschillende EZB-stations, die niet eens in de gaten hadden, dat het hier DZB betrof en geen EZB. De meeste EZB-ers hebben trouwens in hun RX een speciaal zijband filter, dus vandaar

De prestaties vielen hard mee: gedurende de wintermaanden '62/63 werden enige Amerikanen op 80 m gewerkt met een piek input van 60 Watt. Op 20 m was het een genot om met het ding te werken en ook mee te kunnen doen met QSO's waar gewone AM-stations niet aan te pas kwamen, hi.

Voorwaar, voor een dubbeltje op de eerste rang!!

Veel succes met uw eindtrap.

73 de PAOWDW.

„THE DUTCH RTTY-GANG“

De tweede bijeenkomst vond plaats op 20 jan. j.l. in het "Wapen van Woerden" te Woerden. Wat niemand verwacht had, was de grote opkomst: 15 PA's en 4 geïnteresseerden, niet PA's. Bovendien gaf de plaatselijke pers blijk van belangstelling. Van Den Haag tot Hilversum en van Purmerend tot Rotterdam waren de belangstellenden in RTTY bijeen. Het verruimde aanbod in machines is er ook de oorzaak van, dat het aantal rtty-stations in Engeland, België en Denemarken steeds meer toeneemt.

Het begin van de avond vormde het overzicht van het verkrijgbaar rtty-materiaal in binnen- en buitenland, waarbij de mogelijkheid werd overwogen om in Amerika gezamenlijk de 88 mH toroid-spoelen te bestellen.

Hierna werd de BARTG-contest besproken, welke gehouden wordt op alle H.F.-banden, met als datum 20/21 maart a.s.

Door de Dutch RTTY-gang wordt op zaterdag 20 maart van 18-24 uur GMT en zondag 21 maart van 12-18 uur GMT de VHF-RTTY Region I contest gehouden.

Door cVDZ werd hiervoor 'n beker als prijs beschikbaar gesteld.

Als RTTY-contest-manager werd PAOYZ gekozen.

Veel interesse had PAOCR met zijn lezing en demonstratie van de Phase Shift Indicator. Dat het juist afstemmen op een RTTY-station hiermede zeer eenvoudig was, werd een ieder duidelijk.

In verband met de beschikbare tijd, werd de door PAODVZ gebouwde K6PYB-terminal unit zeer summier behandeld. 'n Schema en beschrijving hiervan volgt binnenkort in "RTTY van A tot Z". De gang wil gaarne gebruik maken van de aanbieding van PAoNB voor vermenigvuldiging van schema's en van PAoCDV voor eventueel stencilwerk. Hierna volgde het praktische deel van de avond. PAOYZ en PAOCR demonstreerden de vele tafels vol RTTY-apparatuur, die door hen meegebracht werd, waarbij de vermakelijke noot niet onbrak.

De afstand kan soms een bezwaar zijn voor RTTY-geïnteresseerden, die ons nog niet bekend zijn. Mogen wij iets van u horen? Gaarne ook een opgave van uw apparatuur.

De volgende bijeenkomst van de "DUTCH RTTY GANG" :

DINSDAG 23 FEBRUARI a.s. wederom in "HET WAPEN VAN WOERDEN, Stationsweg, Woerden.
PAODVZ - PAOYZ.

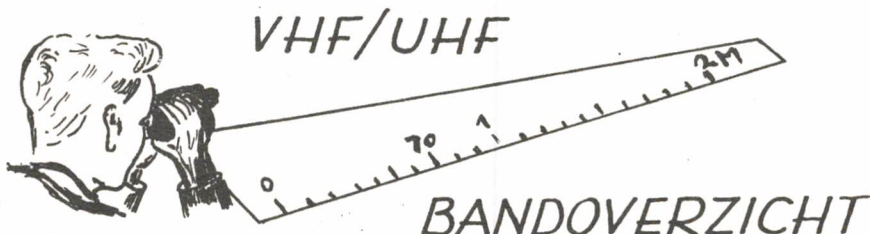
PAO's ATTENTIE !

De call van onze medewerker PAOLD wordt reeds lange tijd misbruikt door een piraat. PAOLD ondervindt hier zeer veel narigheid van. De qsl-kaarten van de qso's door de piraat gemaakt stromen binnen en worden uiteraard niet beantwoord. Weg is onze goede naam !

Laat deze "flinke jonger" zich bekend maken en beterschap beloven.

Als beloning krijgt hij die qsl-kaarten.

EN PAO's SVP LET ER GOED OP EN PROBEER DE PIRAAT TE LOKALISEREN EN WAARSCHUW DE BRD. DIT IS GEEN VERRADEN ! DIT IS ONS ALLER BELANG !!!



CONDITIE LOZE DAGEN

Zo langzamerhand wennen we aan de QSO's die zich beperken tot 250 à 300 km rondom ons lage land. Zelfs LX1CW kwam op 20-1- met Q3-5 en S1-2 binnen.

Ook nu dus weer geen QSO. Wel hoorden we de carrier van Paul na de sked gedurende lange tijd. Waarschijnlijk was hij in lokaal QSO.

Van PI1 RRS kregen we een hele lijst gewerkte stations met als verste verbinding een luisterrijk QSO met DJ9UXA in Aken.

Verder werd gewerkt met: DJ4EU (QRB: 120 km), PAoAWL, oMIX, oVOK en nog een groot aantal stations in het oosten van het land.

Donderdag was er een kleine opening naar het zuiden want stations als ON4MV en verscheidene andere ON-stations kwamen met sterkte 9 binnen.

Deze avond hoorden we na zeer lange afwezigheid PAoJMT uit Monnickendam weer op 144 Mhz.

Rond 20.00 uur Amsterdamse tijd kwamen PAoMSH en PAoGHK met zeer harde signalen binnen. Verder was er uit die richting echter niets te horen.

Geef onze DX-manager elke week uw dope !!! Een briefkaartje aan PAoSNG, Gelderlandstraat 180, Enschede is voldoende en u hebt het zo geschreven !!!

Zaterdagavond hetzelfde beeld, dit keer was het PAoEzL die zich weer eens van zijn beste kant liet zien en S9+ voor zich kon laten inboeken.

Op 10 januari werkte PAoBI met ON4TA die met 1,8 Watt werkt en zich speciaal toelegt op DX-werk met QRP-vermogens.

Afgelopen zaterdagavond was er een zeer grote PA-activiteit te constateren en wel speciaal op 2 meter.

Om u een indruk te geven van de drukte op de band logden we tussen 7 en 8 uur 's avonds: PAoACG, AKA, CRA, DSW, EM, FWS (Vlissingen), GHB, GWM (Markelo), HAN, HMS, HRD, JBH, JSK, JWA, LDA, MSH, PWQ, QE (5-9+++ in Amsterdam), RTU, RX (Twello), UNT en PACZR.

Zondagmiddag kwamen G2JF en F9NJ allebei vrij goed binnen met pieksterkten van ongeveer S9. Nico, PAoUNT in Amsterdam West werkte ze allebei. PAoCRA werkte ook met F9NJ in Lille.

ZEVENTIG CENTIMETER

Onder miserebele condities werd maandag 18-1- met PAoGER in Den Haag gewerkt.

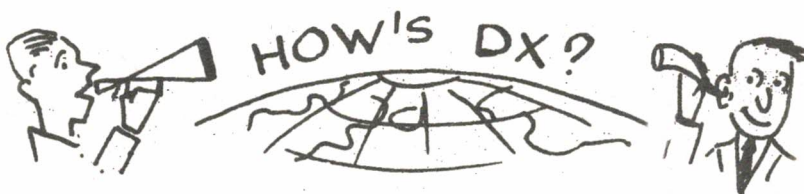
Een poging om een verbinding met PAoKPO in Den Briel te maken mislukte van beide kanten. Met PAoBDH en PAoGDV beiden in Den Haag werd een 'triplex' QSO gemaakt met sterkten van ongeveer S7. PAoGDV was via PAoBDH die op 144 Mhz zat prima te nemen. Geraro, PAoGDV is ook op 70 centimeter vfo gestuurd en kon zodoende op mijn signaal intunen.

PAoJBH in Hilversum werkte nog met Ap, PAoAKA die tijdelijk met de spullen weer thuis zit.

Hopelijk volgende keer weer wat meer DX-nieuws zowel op 2 als op 70.

De beste 73 van hier en DOPE wordt altijd gretig door de brievenbus opgeslokt, hi!!

PAoJUS, JEKERSTRAAT 61, AMSTERDAM.



CEoAG EASTER ISL. nog steeds QRV van 13.00-15.00 GMT op 14115-14130 SSB, gewerkt door OE1FF om 00.10 GMT met S8 sigs.

FK8 hier zijn o.a. QRV FK8AC, 8AH, 8AU en 8BB vrijwel dagelijks op 14115-14120 SSB van 08.00-09.30 GMT.

FUBAG + FUBAA hopen spoedig QRV te zijn met een HB9TL SSB rig.

Fw8 de F08 gang zou spoedig een DX-peditie naar Fw8 maken.

KH6CMM/KB6 blijft nog + 2 weken QRV op 7006-14006 en 21006 CW en op 14300-14340 SSB, daarna gaat hij vermoedelijk naar VR1 ER.PHOENIX ISL. Alle QSL's gaan via KH6DQ.

KG6SB MARIANA ISL. is thans QRV met een nieuwe BEAM + GALAXY zender op 14040 CW vanaf 07.00 GMT en tijdens weekends van 23.00-12.00 GMT. Ook gehoord op 14250 SSB via het lange pad. QSL via W7PHO.

OR4VN ANTARCTICA, vrijwel dagelijks QRV met goede sigs op + 14090 CW van 18.00-19.00 GMT. Ook gehoord op 7030 CW + 21.00 GMT met SQ9 sigs. QSL via ON4VN. UA1KAE/6 eveneens QRV op 14 MC CW.

De mooiste qsl komt altijd via de VRZA !!!

Postbus 190 Groningen.

- PX ANDORRA W6FAY zou vanaf 29 jan. QRV zijn vanuit PX op 7007-14014, 21012 CW en met SSB op 7140-7282, 14140-14282 en 21282 KC; in febr. gaat hij dan ook nog naar EA8 en EA9 en misschien EA6 en IFNI.
- DL9HF was afgelopen week QRV als TJ1AD vanuit CAMEROON. QSL via DL3BK.
- VK9 CHRISTMAS ISL. W2GHK stuurt een LINEAR naar VK9DR en VK9XI. HAMMARLUND zorgt ook in 1965 voor de QSL-verzending.
- VK9TL NORFOLK ISL. is speciaal QRV voor Europa op 14238 SSB op zondag van 08.00-09.00 GMT via het lange pad ook QRV op o.a. 14110 en 14240 SSB roep 5-10 KC hoger. VK9TL gaat 31 jan. QRT.
- VP2DAD is sedert 22 jan. QRV op o.a. 14115-14120 SSB maar komt in Europa slechts erg zwak binnen. QSL via K1IMP. Volgens vroegere berichten zou als call VP2DAA gebruikt worden.
- VQ8 RODRIGUEZ ISL. volgens geruchten begint de geplande HAMMARLUND DX-peditie op 30 jan. op 14014 CW en op 14140, 14282, 21140 en 21282 SSB.
- VS90C SULT. of OMAN, gehoord op 14120 SSB + 11.00 GMT. Ook QRV met CW op 14 MC, o.a. van 07.00-08.00 en om + 12.00 GMT. QSL via A.R.C., RAF DETACHMENT, MASIRAH ISL., B.F.P.O. 69.
- W4BPD hoopt zijn nieuwe DX-peditie in febr. te beginnen.
- ZB2AK is thans QRV op 14 MC SSB met 14 OW in een oipool. QSL aan W.H.I. STEPHENS, LAMORNA, SOUTH BARRACK RD., GIBALTAR.
- ZA ALBANIë DL7FT hoopt in aug. QRV te zijn vanuit ZA. Een I1 station zou een vergunning hebben om te werken van ZA.
- VK0AH HEARD ISL. zou o.s. QRV zijn op 14260 SSB rond 09.00 GMT.
- ZD8BB is hier gehoord op + 14130 SSB om 19.30 GMT, ook QRV op 14260 SSB om + 09.00 en op 14014 + 14025 CW om 07.30 en 21.00 GMT. QSL via W7ZMD. ZD8WR ook QRV op 14 MC SSB luistert ook naar aanroepen in AM en blijft nog tot mei QRV.
- ZL4JF CAMPBELL ISL. is dagelijks QRV met slechts 30 W SSB o.a. gehoord door PA0HBO met zeer zwakke signalen op 14312 KC rond 09.00 GMT. ZL4JF krijgt spoedig een LINEAR uit ZL en hoopt eind deze maand een beam te hebben en later een CUB. QUAD.
- ZS8 de DX-peditie door ZS8E, 8G, 8H heeft 2500 QSO's gemaakt in 130 landen; alle 3 stations hebben in 6 dagen DXCC gemaakt.
- 7G1H is dagelijks QRV vanaf 15.00 GMT op 14105-14130 SSB, ook QRV op 14.100 CW, luistert dikwijls op 14030 KC.
- 8Z4 IRAK NJET. ZONE volgens W1WPO worden de QSL's van HZ2AMS/8Z4, thans wel geteld voor DXCC.
- ST5AB is dikwijls QRV op + 14120 SSB om + 11.00 en tussen 17.00 en 19.00 GMT. QSL via A.DUBOIS, P.O.BOX 30, PORT ETIENNE, MAURETANIA.
- 9MBEB QRV op 14110-14130 SSB. QSL via VE3DFU.

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
9Q5QR	19/1	16.05	14.122	SSB	W	GMU	BOX 1061, LEOPOLDVILLE
CR4AJ	20/1	12.07	14.117	"	"	"	BOX 5, PRAIA
SV5L	21/1	10.55	14.215	AM	"	"	Mooi voor WPX !
UMBKAB	"	11.15	14.112	SSB	"	"	
VK0DS	22/1	16.20	14.125	"	"	"	QSL via VK3IE
VQBAM	"	17.00	14.127	"	"	"	QSL via REF
YS1SRD	19/1	13.42	14.1	"	"	EEM	
XE2MO	"	14.37	"	"	"	"	
UMBKAA	20/1	11.48	"	"	"	"	
606BW	"	19.22	"	"	"	"	
CEoAG	"	16.30	"	"	H	"	

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
KH6FBZ/KC6	18/1	09.00	14.275	SSB	W	HBO	
KG6IG	"	09.17	14.300	"	"	"	IWO-JIMA
VK9TL	"	11.40	14.118	"	"	"	NORFOLK
							QSL via VK3TL
XW8AL	"	11.54	14.111	"	"	"	
FK8AC	19/1	08.15	14.120	"	"	"	
VR2EK	22/1	08.25	14.244	"	"	"	
KZ5AW	23/1	12.40	14.120	"	"	"	
KW6BS	19/1	08.20	14.101	"	H	"	
HM2BD	"	08.30	14.280	"	"	"	
CR9AK	21/1	10.50	14.248	"	"	"	
ZL4JF	23/1	09.00	14.312	"	"	"	CAMPBELL
							QSL via ZL2GX
ZD8BB	18/1	19.30	14.130	"	"	SNG	QSL via W7ZMD
HV1CN	23/1	10.20	14.110	"	W	"	c/o RADIO VATICAN, VATICAN CITY
PJ2AA	"	12.05	14.280	"	"	"	
EL2AD	21/1	07.43	7 MC	CW	H	LCE	EOX 98, MONROVIA
WB6GUV	"	08.16	"	"	W	"	NEDERLANDER
9Q5A1	24/1	10.34	21	AM	H	PA771	
UL7JA	"	10.46	"	SSB	"	"	
KG6RA	"	11.09	14	CW	"	"	
VQ8AM	"	12.16	"	SSB	"	"	
CR4AX	"	12.27	"	AM	"	"	
VP6KL	"	16.34	"	SSB	"	"	QSL via VP6AF ?
ZS3E	"	18.32	"	"	"	"	
VP2KP	"	18.47	"	"	"	"	
TG9WH	"	19.16	"	"	"	"	
ZE4JO	"	19.44	"	"	"	"	
VK6DS	19/1	18.05	14.105	"	W	SNG	ANTARCTICA
7Q7PBD	"	18.10	14.120	"	"	"	
TJ1AD	23/1	15.30	14.112	"	H	"	QSL via DL3BK
VQ8BS	"	15.35	14.135	"	"	"	
5R8AN	"	17.25	14.060	CW	"	"	
VP2DAD	24/1	12.25	14.120	SSB	"	"	QSL via K1IMP

Van onze medewerkers :

PA-771 vond de condities zondag slecht vooral op 21 MC, maar gezien het log was het op 14 MC toch niet gek.

Dan nog hartelijk welkom aan onze nieuwe medewerker PAoLCE die een half jaar QRT is geweest en nu weer QRV is met een nieuwe 15C WTX; gezien de resultaten werkt hij schijnbaar FB. TNX dope OB en veel succes verder. In Enschede kwamen deze week QSL's binnen van o.a. W0WNV/XU, K7LMU/3W8, JT1CA, 5R8CM, HP1IE, TG9PM, JA8BB, HB9AET/4W1, ZC5AJ, VP9AK, FoAB, H18WSR, 5Z4JU, HK4EB, KP4BEA en nog vele andere. PAoGMU heeft nu 212 van de 237 gewerkte landen bevestigd. TNX voor DOPE.

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

REGLEMENT 1965 ARRL DX CONTEST

TIJDEN: FONE 13 FEBR. 00.001 GMT - 14 FEBR. 24.00 GMT 1e deel;

2e deel 13 en 14 MAART zelfde tijden.

CW 1e deel 27 en 28 FEBR.; 2e deel 27 en 28 MAART zelfde tijden als bij FONE.

In deze contest moet men proberen zoveel mogelijk W-K-VE-V0-KH6 en KL7 stations te werken in zoveel mogelijk verschillende calldistricten per band. Stations buiten USA en CANADA geven als codenummer RS of RST + de input waar men meewerkt b.v. voor CW 579050 of 589100 etc. Stations in W-VE etc. geven als nummer RS of RST + een afkorting van de staat of provincie van waaruit het station werkt. De gebruikte afkortingen zijn:

W1 of K1 : CONN., MAINE, MASS., N.H., R.I., V.T.

W2,K2,WA2 of WB2 : NJ en NY; W3,K3 of WA3 : DEL, MD, PA, DC.

W4,K4 of WA4 : ALA, FLA, GA, KY, NC, SC, TENN, VA.

W5,K5 of WA5 : ARK, LA, MISS, N MEX, OKLA, TEXAS.

W6,K6,WA6 of WB6 : CAL; KH6 : HAWAII; KL7 : ALASKA

W7,K7 of WA7 : ARIZ, IDAHO, MONT, NEV, ORE, UTAH, WASH, WYO

W8,K8 of WA8 : MICH, OHIO, WVA; VO1 : NFLD; VO2 : LAB

W9,K9 of WA9 : ILL, IND, WIS

W0, K0 of WA0 : COLO, IOWA, KANS, MINN, MO, NEBR, NDAK, SDAK.

VE1 : NB, NS, PEI; VE2 : QUE; VE3 : ONT; VE4 : MAN; VE5 : SASK; VE6 : ALTA;

VE7 : BC; VE8 : NWT, YUKON.

Elk station mag één maal per band gewerkt worden. De vermenigvuldiger is de som van het aantal gewerkte calldistricten per band (maximum 21 per maand). Voor elk volledig QSO krijgt men 3 punten voor een niet volledig QSO 2 punten.

De eindscore is het totaal aantal QSO punten vermenigvuldigd met de som van het aantal gewerkte calldistricten per band.

Logbladen zijn op aanvraag gratis verkrijgbaar bij de ARRL, maar men mag ook eigen logbladen gebruiken.

Logs moeten het volgende bevatten: CALL, DATUM, TIJD, BAND, uitgewisselde nummers en PUNTEN. Verder moet nog het volgende vermeld worden "I HAVE OBSERVED ALL COMPETITION RULES AND REGULATIONS FOR MY COUNTRY" en voorzien van uw handtekening. Logs inzenden vóór 24 april 1965 van A.R.R.L., 225 MAIN STREET, NEWINGTON, CONN. 06111, U.S.A.

Contest-Nieuws:

UBA + REF + H22 CW CONTEST - 30 JAN. 14.00 GMT - 31 JAN. 21.00 GMT.

FONE: 27 FEBR. 14.00 GMT - 28 FEBR. 21.00 GMT.

In deze contest kan men dus werken met ON, F en HB9 stations.

INTERNATIONAL SSBers CONTEST op 20 en 21 MAART.

CQ-WW-SSB-CONTEST op 10 en 11 APRIL.

Certificaat

JAPAN BOY'S LIFE RADIO CLUB geeft twee certificaten uit n.l. SWL-10 voor zendamateurs die 2 luisterkaarten uit JAPAN hebben.

A-10 voor luisterstations die 2 kaarten hebben van zendamateurs uit JAPAN.

Lijst ondertekend door een mede-amateur + 4 IRC's voor retourporto sturen aan: HIROTARO TSUKAHARA, c/o A.ACKO, P.O.BOX 43, SUGINAMI, TOKYO, JAPAN.

LUISTERT U OOK AL NAAR PAoVRZ/A ???

ELKE ZATERDAGMORGEN.

FREQ. 3603 kc/s.

10.00 uur: Nieuws en berichten.

10.30 uur: QRV voor oproepen.

DE OP. IS PAoKAM.

QTH IS APELDOORN.

HAM ADS

AANGEBODEN:

BC 624/625 geheel compleet werkend f 55,--
 Peilontvanger, baken 200 tot 1580 kc/s,
 4 banden f 65,--
 Diverse buizen enz. b.v. L 550.

GEVRAAGD:

Te koop of te ruilen, 2 m x-tal converter, uit-
 gangsfreq. tussen 18 en 30 Mc/s, 2x duo-conden-
 sator ± 15 pf. als B set 19set.
 VF0 Geloso met eindbuis 5673 of 6V6, liefst met
 schaal. 2x 6CW4 nuvistors met voetjes.

PA-1339. H.Huybregts, Rijksweg 69, DORST.

AANGEBODEN: KSB VCR 97 (op chassis) met mu scherm, voet, Hsp cond en Hsp gelijk-
 richter, nieuw f 15,--

Jaarg. Radio Bulletin: 1949 t/m 1955 ingebonden,

Jaarg. Radio Electronica 1953 t/m 1964 1e vier jaarg. ingeb. } f 10,--

Zendbuis PC $1\frac{1}{2}/100$ nieuw f 2,50

Buizen: 4 x 6K7, 1 x 6K6, 1 x 1626, 1 x VR100,
 1 x VR101, 1 x 6V6, 2 stab. 4687 } samen f 2,50

3 variabele zendcond. ca 120 pf. samen f 4,--

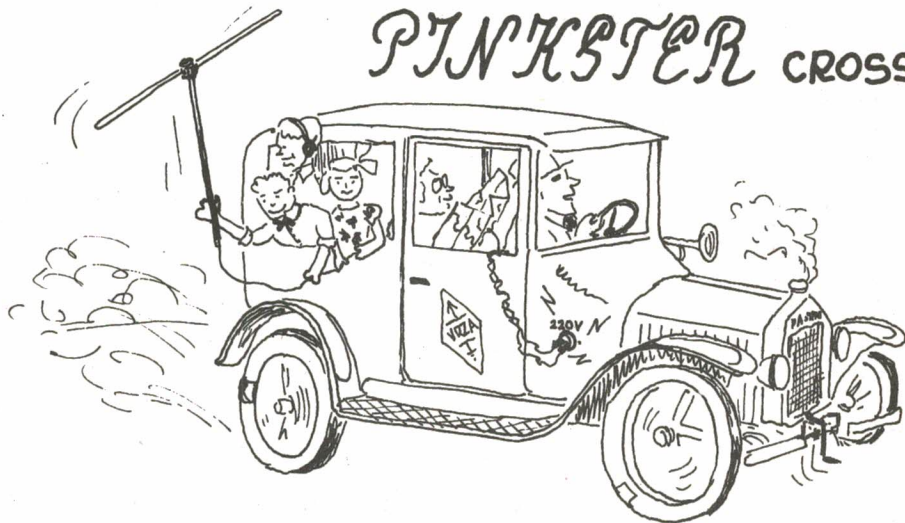
!!!! Van de totale opbrengst is f 10,-- voor de VRZA !!!!

FAoCDV, N.V.Hofman, Zr Dina Brondersstraat 22, Zandvoort,
 telefoon 02507 - 4394.

Ben in bezit van nieuwe HRO-spoelbakken (National), wil deze ruilen voor
 spoelbakken van Australische H.R.O. (Kingsley).

L.van BERNE, PA 1221, St.Maartenstraat 32, 's-Hertogenbosch.

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.

= DE KNAKENPOT... =



WIE KOMT HIER?

Bert, PA-1339, dacht er niet lang over na
Kijk, dat is voor de knakenpot der VRZA
zei hij, en dat doet elke PA
als 't hem uitkomt heel graag na.

En kijk, oCDV kwam hem ras achterna
en zei, van wat ik verkopen ga
stop ik een heel tientje in de la
van onze penningmeester, oBEA.

QSL's UIT ANGOLA (CR6)

Degene die hun qsl-kaart naar CR-6 land nog niet zagen beloond met een kaart
uit dat land, kunnen een uittreksel uit hun logboek van dat betreffende qso
sturen naar PAoPLM, Larixlaan 6, Hattem-Gld.

Deze zal dan contact opnemen met onze vertegenwoordiger in Angola, die be-
loofd heeft de moeite te doen om u alsnog aan een kaart te helpen.

Voor een spoedige afwikkeling graag uw uittreksel voor 15 februari a.s. naar
PAoPLM.

VAN HET QSL-BUREAU

(PAoJR)

Voor een goede gang van zaken de volgende mededeling voor amateurs in de provin-
cies Zeeland, Noord-Brabant en Limburg :

De amateurs in deze provincies die geen gefrankeerde envelop op het qsl-bureau
hebben, worden hun kaarten toegestuurd via PAoAVN, A.Verroen, Hoogstraat 57,
Vlijmen-NB.

Eind december had oAVN alle bij hem aanwezige kaarten aan de betreffende amateurs
gratis toegestuurd. Hij verwacht nu van u dat u hem bij het wegsturen wil medewer-
ken door zorg te dragen voor een gefrankeerde envelop bij PAoJR of PAoAVN.

Op het qsl-bureau binnenland waren op 25 januari 1965 geen gefrankeerde envelop
doch wel qsl-kaarten voor de volgende amateurs aanwezig:

PAoALO-3, APW-8, CML-7, DGH-3, DVB-5, EPS-3, FST-4, GD-6, GRH-8, HDA-5, JDB-8,
JMS-4, JSK-7, KPO-3, MDG-11, MP-5, NOL-3, SZ-10, TC-5, UU-8, WK1-6, WLB-3, YV-3,
YZ-3.

Luisterstations: PA-1226-16, 1334-7, 7621-4.

NL-522-6, 528-3, 539-5, 654-9, 878-6.

Gaarne uw gefrankeerde envelop aan PAoJR, QSL-man. Binnenland, Rijnstraat 97,

HAARLEM.

Om's

DENKT U AAN TIJDIGE INZENDING VAN UW MARATHON-LOG !!!