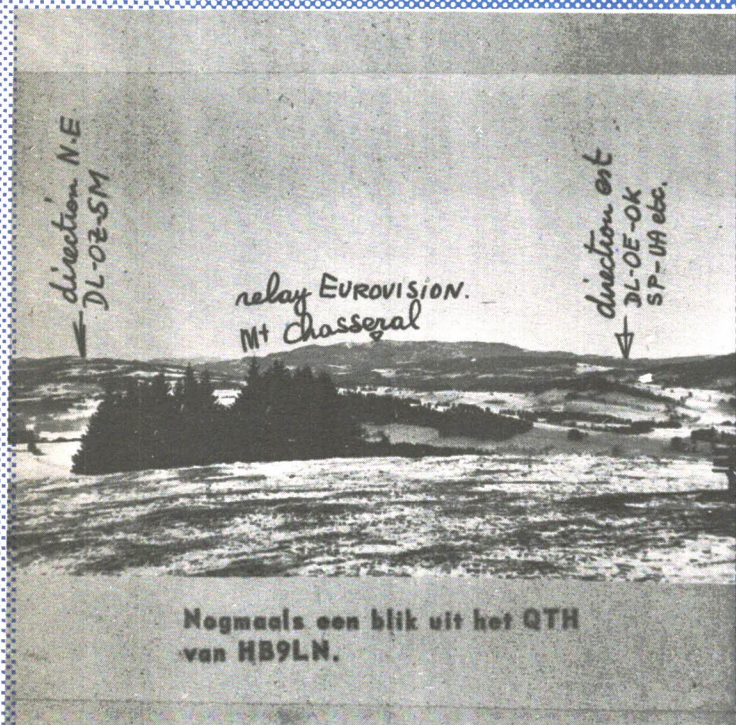


oDMS

CQPPA



jaargang 13, no. 17
25 april 1964
no. 607

CQ-PA

Losse nummers 42 cent.

Officieel orgaan van de vereniging van radio-zend-amateurs V.R.Z.A. Verschijnt iedere zaterdag.
Contributie f 17,50 per jaar.
Contributie overschrijvingen op giro nr. 1019900
t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A., Box 190,
Groningen, Call of PA-nummer vermelden.

Voorzitter	: PAoLZ	M.v.Schagen, Box 318, Eindhoven 04995-3020
Vice-Voorzitter	: PAoI	A.Wagenaar, Prümelaan 12, Arnhem
1e Secretaris	: PAoFMR	F.Janse, v.Baerlestraat 144, Vlaardingen 01898-6547
2e Secretaris	: PAoAX	Th.M.Oostveen, Mgr.Frenckenstraat 32, Oosterhout
Penningmeester	: PAoNRA	M.Steendam, Coendersweg 30a, Groningen, 05900-25516
QSL-Manager	: PAoPLM	J.Marissen, Larixlaan 6, Hattem
Redactie	: PAoKAM	J.Wennekes, Talmastraat 34, Apeldoorn
DX-Manager	: PAoSNG	G.Mulder, Gelderlandstraat 180 Enschede
VHF-Manager	: PA-314	H.Ripet, Korte Kerkstraat 10a, Schiedam, 010-68361
Jeugd-Manager	: PAoSTR	A.v.Strien, v.Cruysenhoekstr.7, Hellevoetsluis
Comm. Departement	: PAoQF	P.Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam
PAoVRZ-Lijkbureau		
Techn. Departement	: PAoLZ	M.v.Schagen, Box 318, Eindhoven
QSL-Bureau	: Postbus 190,	Groningen
Verkoop-Bureau	: Postbus 190,	Groningen, 05900-26355

ELECTRONISCHE WERKPUNT STABILISATIE

door A.Richtering Blenken

Stabilisatie van een eindtrap met vooral dump transistoren schept vaak problemen. Met de door de Dhr. Richtering Blenken ontworpen en hier beschreven schakeling is op goedkope en effectieve wijze dit probleem benaderd.

Voor mobiel gebruik waarbij de omgevings temp. wel het meest sterk varieert kunnen de eindtransistoren zonder gevaar te lopen op beschadigingen op de max. collector dis. worden ingesteld. Het doet ons dan ook genoegen dit artikel te kunnen plaatsen (redactie).

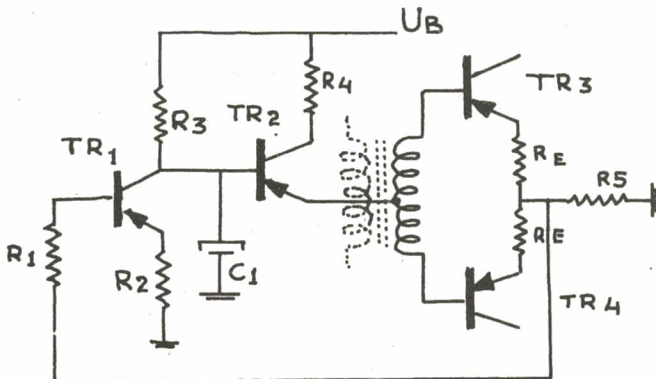
Inleiding:

Een doeltreffende werkpunt stabilisatie van eindtransistoren is altijd een probleem, vooral als het transistoren betreft die in de zgn. dumpzaken gekocht zijn en meestal al een zeer grote collectorbasisstroom (I_{cbo}) vertonen.

Een schakeling met NTC weerstanden, voor zover ze verkrijgbaar zijn, is lang niet altijd bevredigend, terwijl de basisspannings-deler onnodig energie verspilt. Een elektronisch systeem daarentegen neemt praktisch niet meer op dan nodig is voor de eindtrap zelf, terwijl de I_{cbo} van de eindtransistor nagenoeg onbelangrijk is voor de werking van de schakeling.

Werking:

De basisstroom van de eindtransistoren TR3 en TR4 wordt verzorgd door de emittervolger TR2. TR2 betreft zijn basisstroom van U_B via R3 die zo gekozen is dat TR2 volop stroom gaat trekken en de eindtrap in ruime mate van basisstroom voorziet. R4 dient als stroombegrenzer voor TR2. Wanneer de eind-



trap voldoende stroom trekt valt er over R5 genoeg spanning om TR1 via R1 volledig uit te sturen waardoor bijna de gehele batterijspanning over R3 wegvalt, zodat aan de uitsturing van TR2 een halt wordt toegevoerd hetgeen tevens geldt voor de eindtransistoren. R1 is stroombegrenzer voor TR1. We zien hieruit dat de spanning over R5 niet boven een bepaalde waarde (ca. 0,2 V) uit kan komen wat tevens een maat is voor de stroom die er door vloeit. De beide emitterweerstand R_e dienen om de eindtrapsymmetrisch te maken. Is de eindtrap een klasse A versterker, dan kiezen we R5 zo, dat er bij de normale instelstroom 0,2 V over valt; voldoende om TR1 net voluit te sturen. R2 doet in klasse A geen dienst en mag derhalve kort gesloten worden. C1 zorgt ervoor dat de wisselstroomweerstand tussen aarde en midden van de drivertrafo laag blijft. Ook bij een klasse AB versterker is UR5 0,2 V bij de gewenste instelstroom. Sturen we de eindtrap uit met een klein signaal dan zal UR5 nagenoeg constant blijven, doch bij volle uitsturing stijgt UR5 aanmerkelijk. In dat geval worden TR1 en TR2 geheel dichtgedrukt en staat de eindtrap in klasse B. De basisstroom van de eindtrap moet echter via TR2 afvloeien en aangezien de basis van deze transistor geen spanning meer krijgt wordt de emitter van TR2 ca. 0,2 V positief eer deze transistor weer geleidt. Om onnodig verlies en verworming te vermijden is er een drempel voor TR2 ingesteld in de vorm van R2. R2 is zo gekozen dat bij volledige uitsturing van TR1 er ongeveer 0,3 V over staat; C1 heeft deze spanning dan ook waardoor bij een emitterspanning van 0 V van TR2 er reeds een flinke stroom door deze transistor vloeit. C1 mag niet tussen emitter en aarde bij TR2 geplaatst worden omdat dit ten koste van de driver energie gaat.

Resultaat:

Bij het toenemen van de temperatuur daalt het instelpunt zelfs iets. Voor kleine signalen blijft AB instelling gehandhaafd, voor grote signalen loopt het instelpunt naar klasse B. Dimensionering van de componenten;

$$C1 = 10 \times P_{out} \text{ in } \mu F \quad R1 = 1K \text{ Ohm} \quad R3 = \frac{1}{2} U_b \quad \frac{B1 \times B1}{I_o} \text{ in K Ohm } \downarrow$$

$$R2 = \frac{0,3 R3}{U_b} \quad R4 = \frac{1}{2} U_b \quad \frac{B1}{I_o} \text{ in K Ohm } \downarrow$$

P_{out} in Watts

$B1$ = minimale stroomversterking van TR3 of TR4

$B2$ = " " van TP2

I_o = opgenomen gelijkstroom door de eindtrap bij volle uitsturing in mA.

VOORBEELD:

Eindtrap in klasse AB, $P_{out} = 10 \text{ Watt}$

$I_o = 100 \text{ MA}$

Totale instelstroom = 400 MA

TR3 = TR4 = TF 80, TR2 = TF 78, TR1 = 2 SB 75 (OC 71)

$B1 = 20$, $B2 = 20$ $U_b = 15 \text{ V}$

Uit deze gegevens volgt:

$C1 = 10 \times 10 = 100 \mu F$. $R1 = 1 K \text{ Ohm}$

$$R2 = \frac{0,3 \cdot 3}{15} K = 68 \text{ Ohm } \downarrow$$

$R3 = \frac{1}{2} \times 15 \times \frac{20 \cdot 20}{1000} K = 3,3 K \text{ Ohm } \uparrow$

$$R4 = \frac{1}{2} \times 15 \times \frac{20}{1000} K = 150 \text{ Ohm}.$$

Secondary Frequency Standard

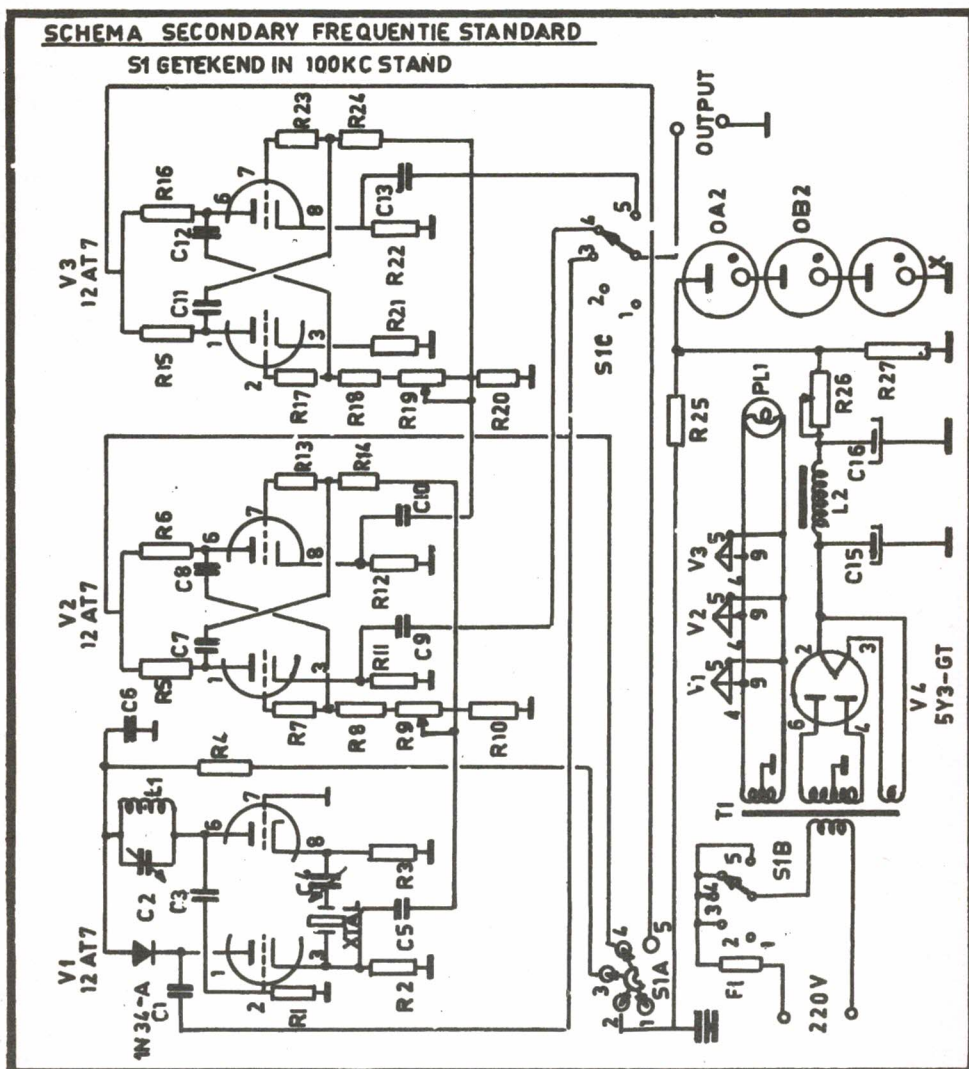
door PAJJB

Na bespreking van een eenvoudige ijksoscillator, ditmaal een wat uitgebreidere. Deze secondary frequency standard geeft 1-MC harmonischen die hoorbaar zijn tot tenminste 250 MC, 100 kc harmonischen tot 150 MC en 10 kc harmonischen tot 30 MC. Een kathode gekoppelde kristaloscillator V1, werkt op een grondfrequentie van 1 MC. Het kristal en condensator C4 vormen een serie resonantiekring tussen de twee kathodes. De grondfrequentie van de kristaloscillator kan een paar honderd Herz verschoven worden door middel van C4. De diode in de anode van de 12AT7 dient om het

aantal harmonischen in de kathode-volger output te vergroten. De spoel L1 vormt samen met C2 een parallelkring, afgestemd op 1 MC. De twee volgende buizen V2 en V3 zijn kathode gekoppelde multivibrators, resp. op 100 en 10 kc. De stabiliteit van deze frequency standard hangt ten nauwste samen met de stabiliteit van de hoogspanning en de temperatuur van het kristal. De hoogspanning moet dus worden gestabiliseerd en het kristal zover mogelijk van de buizen af houden. Gebruik een goed stevig chassis en gebruik geen weerstanden en condensatoren die eigenlijk in de vuilnisbak thuis horen, anders hebt U er later beslist spijt van. Na de montage de bedrading nog eens terdege controleren. Zet de schakelaar in stand 1 (uit) vervolgens R26 instellen op ongeveer 2 K Ω m en een 50 ma meter opnemen in serie met de stabilisator buizen in punt X. Draai de schakelaar naar stand 2 (stand by). Na het warm worden moet de stroom door de meter $\pm$ 30 ma zijn. Dit is bij te regelen met R26. Als alle drie 12AT7's stroom trekken; dus in stand 5 van de schakelaar moet er nog een kleine stroom door de meter lopen ($\pm$ 8 ma).

SCHEMA SECONDARY FREQUENTIE STANDARD

S1 GETEKEND IN 100KC STAND



Koppel nu de frequency standard losjes met een ontvanger. Draai de condensatoren C2 en C4 halverwege in, zet de schakelaar in de 1 MC stand (stand 3) en luister naar een harmonische op bijv. 2, 3 of 4 MC. Regel C2 af op maximum aflezing van

De oscillator-schakeling moet gebouwd worden op een klein stukje board en geplaatst in een fles (die dan officieel nog vacuüm gemaakt moet worden en begraven in de grond (de aarde is een goede thermostaat). (Naar ik heb vernomen is op een laboratorium een X-tal calibrator gebouwd voor 100 KHz met behulp van een OC 45. Tegenwoordig met een 4,5 V batterij als voeding (welke constant in bedrijf bleef), is dit zaakje ca. 2 meter de grond in gegaan. Langer dan een half jaar heeft de schakeling een signaal afgegeven dat met de betere laboratorium meetontvangers gemeten qua stabiliteit zo goed bleek, dat de stabiliteits factor niet vast te stellen was (Red.) De plus 12 (tot 18) Volt kan overgebracht worden via de binnen geleider van een coaxiaal kabel. Zodoende gaat er maar één kabel naar de oscillator. Elke goede NPN rf transistor gebruikt voor de juiste X-tal frequentie, zal excellente resultaten geven. Deze oscillator stelt vermenigvuldiging in staat van een 7,814 Mc/s Xtal tot $162 \times (= 1266 \text{ Mc/s})$ door middel van een buisvermenigvuldiger. De 6AK5 buffertrap verhoogt de 3 tot 5 volt rf bij 51 Ohm tot 50 à 60 Volt voor de X-tal frequentie bruikbaar voor frequentie vermenigvuldiging. De Zenerdiode geeft een handige manier om een gereguleerde lage gelijkspanning voor de oscillator van het beschikbare B punt.

Bewerking PAØ-LD.

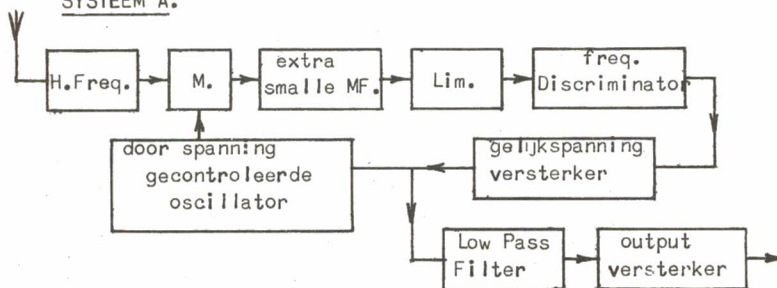
Informatie-Transmissie

door PAØABR

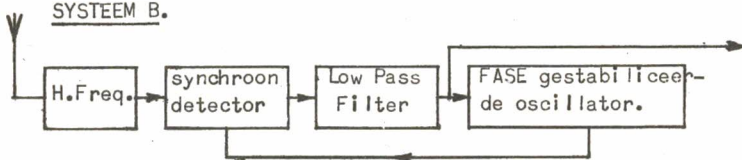
De laatste jaren is het steeds dringender geworden om voor de communicatie kleinere bandbreedtes te gebruiken en wel om twee redenen: 1e. de informatie via een zodanig smal kanaal over te brengen zodat zoveel mogelijk frequentie kanalen tezamen nuttig gebruikt kunnen worden. 2e. om nog een andere reden wil men het frequentie kanaal zo smal mogelijk hebben en wel ter verbetering van de signaal-ruis verhouding. Ook al zijn het van huis uit breedbandige modulatie systemen (FM), dan heeft het toch wel zin. Zie maar naar de zogenaamde narrow band FM. Verder wil een beter signaal ruis verhouding zeggen dat er minder zend-energie nodig is of men kan dezelfde energie het transmissie bereik vergroten. Veel heeft men op dit gebied geprobeerd en ook wel met succes. Het eerstvolgende deel gaat het audio signaal splitsen in een frequentie deel zonder amplitude en een amplitude deel zonder het frequentie deel. Het frequentie deel wordt een of twee maal door een flip flop gedeeld, daarna weer gemengd met het amplitude deel en zodoende heeft men een twee of viervoudige bandbreedte compressie verkregen. Aan de ontvanger zijde dient dan weer een decoder inrichting aanwezig te zijn. Nu komen we op het gebied van de FM. Men laat de zender zoals zij is en gaat alleen aan de ontvanger-

zijde het geheel veranderen. Speciaal voor zeer grote afstanden loont het de moeite. Voor rabij verkeer is het verspilde energie omdat de normale FM transmissie zeer goed is en aan de zenderzijde verandert de bandbreedte niet. Systeem A is gebruikt voor het over-

SYSTEEM A.



SYSTEEM B.



zenden van FM gemoduleerde TV signalen. De winst is hier + 6 db en rekenende met de verhouding audiobandbreedte- MF bandbreedte (15kHz - 150kHz) een factor 10 en bij A was de MF bandbreedte voor een 5Mhz signaal 15 Mhz. (een factor 3) Dit gaf een drie-v. winst. Hetzelfde is ook te doen met de normale NEFM. Systeem B levert dezelfde winst op en zou zeker wel iets zijn voor de 2 meter band.

73 oABR.

County Dorset op 2 meter!

PA314

De Dorset 2 m boys, zijn wat hun locatie at home betreft, heel slecht bedeed en zullen het daarom eveneens op 3 mei a.s. "hogerop" gaan zoeken, voor een te maken (?) dx verbinding met het Continent. Aan dit evenement werken de volgende stns mee: G3NIL, 144,24 Inputt: 30 Watt; G3OBD, 144,12 Inputt: 60 Watt; G2CAT, 144,4 Inputt: 20 Watt; G3RZG, 144,15 Inputt: 15 Watt; G3EGV, 144,2 Inputt: 20 Watt; G3BRE, 144,05 Inputt: 10 Watt.

Het county Dorset ligt van hier uit gezien ten Westen van Southampton en het werken van dit graafschap tijdens contesten, zou dan ook een niet onaanzienlijke "ver-zwaring" van Uw puntenpot kunnen betekenen. Daarom is het zaak, tijdens 2 m. ope-ningen in de richting Engeland wat meer aandacht te schenken aan de minder sterke broeders in het dichtst bij de 144 Mcs, gelegen lage gedeelte van de band. Heus, U vaart er wel bij!! (Voorals als het om de puntjes gaat!!)

Vy 73-DX de Henk PA314.

Dr. OM,

In dit nummer hebt U aangetroffen een girostortingskaart. Deze kaart is bestemd voor hen, die nog contributie-schuld hebben. Als U de contributie over 1964 reeds betaald hebt, kunt U dus deze kaart als niet ontvangen beschouwen. Dit geldt ook voor hen, die per kwartaal of per half jaar betalen en regelmatig het verschuldigde bedrag overgemaakt hebben. Wij rekenen erop, dat iedereen, voor wie deze kaart bestemd is, zo spoedig mogelijk de contributie ad. f 17,50 zal overmaken op giro-nummer 1019900 t.n.v. penningmeester VRZA.

Uw vereniging heeft, ook in dezen, Uw medewerking nodig.

8NRA.

Contributie per jaar: f 17,50	Juniores en militairen f 12,50
" per ½ jaar: 8,75	(bij de storting) 6,25
" per kwartaal: 4,50	(vermelden junior) 3,25

Juniores zijn zij, die de leeftijd van 19 jaar nog niet hebben bereikt.



HOW'S DX?



Hot News

CR4AD is nu dagelijks QRV op 14108 of 14120 SSB vanaf 19.00 GMT.
 CR8AD is nog steeds dagelijks QRV op 7-14 en 21 MC CW.
 F9UC/FC DL9PF heeft thans de logs ontvangen tot 18 maart 1964 ook het log voor juli 1963 is aanwezig en thans begint Walter met het versturen van de QSL-kaarten. Dus PA6JAL nog even geduld en de kaart zal wel komen.
 FB8WW CROZET ISL. is QRV op 14040 CW en 14180 AM op zondagen vanaf 14.15 GMT.
 FH8CD COMORO ISL. hoopt begin mei QRV te zijn met CW + SSB.
 KG6 GUAM hier zijn QRV WA6FRV/KG6 + WA8KMX/KG6 op 14.260-14270 SSB rond 12.00 GMT.
 KM6 KM6BJ QRV op 14 MC SSB rond 08.30 GMT. KM6CE op 7010 met CW en WPI/KM6 op 14.265 SSB rond 07.30 GMT.
 M1AC is gehoord op 14.120 en 14.298 met SSB om 09.52 en 13.22 GMT hij vraagt QSL via K8UZA.

- 0A4KY is dagelijks QRV op 14.110-14.115 SSB rond 12.00 GMT Hij wil graag skeds maken met Europese stations voor QSO's op 3,5 + 7 MC.
- 0R4VN ANTARCTICA is gehoord op 14.084 CW om 18.20 GMT.
- 0Y8KR dit is 0Z8KR die voor de duur van 3 weken QRV is vanaf het station 0Y7ML o.a. actief op 14.128 SSB rond 14.30 GMT. Toen wij hem hier hoorden wilde hij geen QSO's met Europa maken.
- TL8SW is gehoord op 14 CW om 08.00 GMT op 14.303 SSB om 17.00 GMT op 21.070 CW om 13.15 GMT en op 21 MC SSB om 13.36 GMT verder is SYD nog QRV op 28 MC.
- VK2AGH/VK2 LORD HOWE ISL. moet QRV zijn van 15-29 april maar is hier nog niet gehoord hij werkt op de volgende QRG's. 3505-7005-7025-14025 en 14050 CW 3695-7095-14120 en 14300 met SSB.
- VK9 CHRISTMAS ISL. hier zijn thans QRV VK9DR-VK9MD + VK9XI o.a. op 14030-14045 en 14075 met CW en op 14.110 en 14.125 met SSB om 14.00-15.00 GMT.
- VP2 VP2KJ + YV5BNW hebben plannen om te werken als VP2DJ gedurende de laatste week van april en als VP2LJ gedurende de eerste week in mei. VP2KJ is QRV op 7 MC CW rond 22.30 GMT en op 14.105-14.115 SSB van 18-20.00 GMT ook QRV op 14 MC CW. QSL via W4SSU.
- VQ8BFC CHAGOS ISL. is dan eindelijk dit weekend in de lucht verschenen, hij is zondag 19 april om + 16.00 GMT gewerkt op 14.120 SSB door PAØHB0, volgens Henny was hij toen niet sterker dan S3 en maakte + elke 20 minuten 1 QSO, volgens PAØEEM was hij op 20 april met S9 signalen aanwezig maar maakte toen alleen een ellenlang QSO met HB9TL en G8KS; aan zo'n DX-peditie heeft men natuurlijk niet veel maar wij hopen dat hij het nog leert voor dat hij weer QRT gaat (H.I.)
- VQ9HJB is nog steeds QRV op + 14.110 SSB van 17.00-18.00 GMT zijn. QSL-manager G8KS heeft na alle QSL's tot 17 maart verzonden.
- VR1B wil 26 april beginnen met zijn trip naar BR. PHOENIX ISL. en hoopt hier 6 dagen later aan te komen, hij hoopt dan 1 week QRV te zijn met CW + SSB gevolgd door 1 week van VR3 CHRISTMAS ISL.
- VS5 BOB VS1LX zou van 1-14 mei QRV zijn van BRUNEI.
- VS9WA MALDIVE ISL. is QRV op 7 en 14 MC met AM.
- 5T5AD is dagelijks QRV op 14.110 SSB van 07.15-08.00 GMT en op 14.105 o.a. om 19.00 en 21.00 GMT.
- 8Z4 ANGUS HZ2AMS was dit weekend QRV als HZ2AMS/8Z4 van SAUDI-ARABIA NEUTRALE ZONE op 14.260 SSB met zeer goede signalen en was ook gemakkelijk te werken na 8Z4 hoopt hij nog QRV te zijn als HZ2AMS/8Z5 van KUWAIT NEUTRALE ZONE. QSL's gaan via de HAMMARLUND.
- 9A1ZG die tijdens de SSB contest zeer actief was is DJ1ZG hier kan ook de QSL heen gestuurd worden.

Reglement OZ-CCA-contest 1964

Tijden: 2 mei 1964 12.00 GMT - 3 mei 24.00 GMT (36 uur) CW DEEL

16 mei 1964 12.00 GMT - 17 mei 24.00 GMT FONE gedeelte.

Er mag gewerkt worden op 3,5-7-14-21 en 28 MC. Elke gelicenceerde amateur kan meedoen aan deze contest en men moet proberen zoveel mogelijk stations te werken in alle zes continenten. Het station mag slechts bediend worden door één operator, meer operator stations of stations met assistentie van andere personen tijdens de contest komen niet in aanmerking voor een certificaat. Stations die deelnemen, geven als call "CQ-AW" of "CQ ALL WORLD". Alleen 2 weg CW QSO's of 2 weg FONE QSO's tellen. Met CW worden 6 cijfers uitgewisseld n.l. RST + 3 cijfers beginnend bij RST + 001 voor het 1e QSO. Bij FONE worden 5 cijfers uitgewisseld n.l. RS+ het QSO nummer eveneens beginnend met RS + 001.

PUNTEN: voor een volledig QSO waarbij aan beide zijden de uitgewisselde nummers goed zijn ontvangen krijgt men 3 punten. Alleen voor QSO's met OX-OY en OZ stations krijgt men 6 punten. Als vermenigvuldiger telt het aantal gewerkte landen per band. De landen van de ARRL landenlijst tellen en tevens telt elk district van W-VE-PY-LJ-VK en ZL als apart land voor deze contest. De eindscore is de som van het aan-

tal QSO punten vermenigvuldigd met de som van het aantal gewerkte landen per band. Elk station mag 1 x per band gewerkt worden. Logs mogen niet later gestuurd worden dan 15 juni 1964 aan EDR CONTEST COMMITTEE, P.O. BOX 335, AALBORG DENMARK. Het station met de hoogste score van elk land ontvangt een mooi certificaat.

PACC - contest

Tijden: zaterdag 25 april 12.00 GMT tot zondag 26 april 18.00 GMT CW + FONE.

Er mag gewerkt worden op alle banden van 10 M - 160 M.

Aleen 2 weg FONE of 2 weg CW QSO's tellen. Als rapport wordt uitgewisseld RS of RST + het QSO nummer beginnend met 001. Nederlandse stations geven achter het nummer nog de provincie aan met de volgende afkortingen GR-OV-NH-ZL-FR-GD-ZH-NB-DR-UT of LB. Voor elk QSO met een station buiten Nederland krijgt men 3 punten voor QSO's met stations in Nederland krijgt men slechts 1 punt. Elk station mag 1 x per band gewerkt worden in CW of in FONE. De vermenigvuldiger is de som van het aantal gewerkte landen per band. De eindscore is de som van het aantal QSO-punten x de vermenigvuldiger. Logs moeten voor 15 juni 1964 gestuurd worden aan PA6vB P.v.d.Berg, Keizerstraat 54, Gouda.

Internationale CW - contest (USSR)

Tijden: 9 mei 21.00 GMT - 10 mei 21.00 GMT.

WAE - DX - Contest

Tijden: CW 8 aug. 0000 GMT - 9 aug. 24.00 GMT

FONE 15 aug. 0000 GMT - 16 aug. 24.00 GMT

PA6HBO werkte in de SSB contest van dit jaar 426 stations en 134 prefixes wat hem 147802 punten opleverde. Van deze 426 stations waren er 339 van buiten Europa.

PA6EEM werkte op 14 MC in deze contest 143 st. en 76 prefixes wat hem + 23000 punten opleverde.

DX-LOG

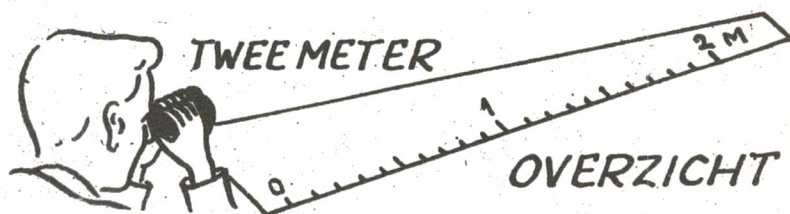
STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	<u>GEW</u> <u>GEH</u>	DOOR	OPMERKINGEN
CR6BX	8-4	19.50	14.120	SSB	W	PAN	
6WBAE	"	23.00	14.250	"	H	"	
ZD6PBD	9-4	19.45	14.270	"	W	"	QSL via HAMMARLUND
5B4AK	"	23.45	3780	"	W	"	
KR6GF	12-4	14.10	14.110	"	W	"	
MP4QBF	"	14.30	14.120	"	W	"	
9G1DV	"	19.00	14.290	"	W	"	QSL via W2CTN
VS9AAA	"	18.10	14.110	"	W	"	
EP2AU	"	10.48	14.120	"	W	"	
PZ1AX	13-4	22.00	3790	"	W	"	QSL via W2CTN
UA6KWA	14-4	13.00	14.260	"	W	GMU	ZONE 18
JT1CA	"	14.42	14.110	"	W	"	QSL via BOX 88, MOSCOW
VQ2WR	"	18.30	14.270	"	W	"	
CN2BS	15-4	15.20	14.110	"	W	"	QSL via REF
7X3CT	"	15.43	14.250	"	W	"	QSL via REF
4W1B	"	16.18	14.120	"	W	"	QSL via HB9YZ
5Z4JU	16-4	15.50	14.125	"	W	"	
ZC5AM	"	16.25	14.110	"	H	"	
F9UC/FC	"	17.05	14.105	"	W	"	QSL via BOX 777, SINGAPORE
ZE2JE	"	18.00	14.115	"	W	"	
HZ2AMS/8Z4	18-4	15.02	14.260	"	W	"	
VP2AB	15-4	21.25	14.115	"	H	SNG	
VP6WR	"	21.30	14.110	"	H	"	
7X3VW	16-4	17.45	14.125	"	H	"	

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
TU2AW	16-4	18.25	14.105	SSB	H	SNG	QSL via W2FXA
VP9FE	"	20.00	14.120	"	H	"	
FY7Y7	"	20.05	14.115	"	H	"	
EL2V	18-3	18.18	14.1	SSB	H	PA-948	
ZP6BB/5	"	18.30	21.4	SSB	H	"	
CP1DN	"	18.36	"	SSB	H	"	
KC4USX	22-3	07.15	14.3	"	H	"	
HL9TD	"	10.42	"	"	H	"	
HBØAAZ	28-3	06.19	3.8	"	H	"	
VK2AVA	5-4	07.22	7	"	H	"	
9L1RO	"	08.25	14.3	"	H	"	PA-771
K2DCX/TLB	8-4	21.45	"	"	H	"	
VQ9HB/MM	13-4	17.08	14	"	H	"	
5Z4GT	"	17.10	14	AM	H	"	
5H3IE	"	18.13	21	AM	H	"	
9Q5TB	"	18.20	21	AM	H	"	
SVØWH	14-4	17.30	21	AM	H	"	
9G1DM	15-4	18.12	21	AM	H	"	
HH9DL	18-4	23.08	14	AM	H	"	
KG6SZ	19-4	08.10	14	SSB	H	"	
UI8AD	"	11.26	14	AM	H	"	
TT8AL	"	20.05	14	AM	H	"	
6W3CR	"	20.16	14	AM	H	"	
CP1CS	"	20.28	14	AM	H	"	
VP2AF	"	20.39	14	AM	H	"	

Van onze medewerkers:

NICK onze PAØPAN is sedert 3 weken ook QRV met SSB, hij gebruikt een 9 MC MC COY filter en 2 x PL 500 in de PA voor de resultaten zie log tnx dopa NICK. PAØGMU ontving de QSL van ET3RT zodat zijn stand voor DXCC nu 206/190 met FONE is. PA-948 ontving o.a. QSL van VK9LA-VS4RS-VS1LP-ZD6PBD-MP4MAP-MP4TAX-OH2AH/Ø-VS1KR-9Q5AB en 5N2JKO beide laatste van 3,8 SSB. Hij heeft nu 282 landen binnen. Zelf ontvingen we nog QSL direct van 6WBAE voor 2XSSB dat was het dan weer.

73's es gd dx de PAØSNG G.Mulder
Gelderlandstraat 180, Enschede.



UITSLAG IARU-REGION I VHF-CONTEST SEPTEMBER 1963

De officiële uitslag van de grote VHF september contest is thans binnen en laat hierbij direct de resultaten volgen, zoals deze door het VHF-Contest Comité werden vastgesteld. In totaal kwamen 598 logs binnen, verdeeld over een totaal van 19 landen:

OE	13	OH	13	I	90	HB9	16
CN4	9	F	56	SP	29	PAØ	29
LZ	1	G	4	MI	1	UA	3
OK	113	DL	134	EA	1	YU	18
OZ	28	HA	36	SM	4		

UITSLAG NEDERLAND - VASTE STATIONS - 144 MHZ.

1) PAØCML 26191	6) 1HTG 11800	11) ØFAS 6418	16) ØDJ 4740
2) PAØEZ 18553	7) ØBN 11725	12) ØEZL 6331	17) ØUPX 4562
3) PAØAND 17257	8) ØVDZ 10560	13) ØHCD 5557	18) ØCCR 1989
4) PAØLH 14433	9) ØRLS 10017	14) ØFHB 5085	19) ØDSW 1828
5) PAØAMJ 14316	10) ØDEF 7837	15) ØPJV 4834	

PORTABLE STATIONS - 144 MHZ.

1) PAØLX/P 36285	3) ØZR/P 25450	5) ØPFW/F 21765	ØRHR/P
2) PAØYZ/P 27131	4) ØHN/P 23051	6) ØME/P 14630	nr.7 : 7239

70 cm stns: 1) PAØEZ 1418 2) ØVLP 300

Wim, ØLX, Cor, ØCML en ØEZ: Many Congrats!!

UITSLAG BELGIE - VASTE STNS - 144 MHZ

1) ON4ZK 5706	2) ON4HC 5615
---------------	---------------

PORTABLE STNS - 144 MHZ

1) ON4ZN/P 58434	3) ON4NS/A 21001
2) ON4KJ/A 33073	4) ON4XJ/A 8412

VASTE STNS 70 CM.

1) ON4ZK 736	2) ON4HC 232
--------------	--------------

ON4ZK en ON4ZN/P, van harte gefeliciteerd!!

UITSLAG ZWITSERLAND - VASTE STNS - 144 MHZ

1) HE9LN 15188	2) 9SV 14988	3) 9MY 3248	4) 9ACW 2414	5) 9ADS 1688
----------------	--------------	-------------	--------------	--------------

PORTABLE STNS - 144 MHZ

1) HB1KI 29190	3) HB1LE 13849	5) 1WB 11584
2) HB1LG 14298	4) 1ABM 11634	6) 1RO 10678

UITSLAG ZWEDEN - VASTE STNS - 144 MHZ

1) SM7BZX 20292	2) 7ZN 11844	3) 7AED 9469	4) 6PU 3870
-----------------	--------------	--------------	-------------

UITSLAG POLEN - 144 MHZ - VASTE STNS

Een totaal van 29 SP's zonden een log in, waarvan ik hier de resultaten van de nrs.

1 t/m 5 laat volgen:

1) SP3GZ 14624	3) SP9EG 12011	5) SP5FM 8130
2) SP5SM 12695	4) SP6ZG 8318	

Gratullieren auf herzlichst, lieber Edward, SP3GZ!!

UITSLAG DUITSLAND - 144 MHZ - VASTE STNS

Een totaal van 134 Duitse stns (DM + DL gecombineerd) zonden een log in, waarvan hier de resultaten van de nrs. 1 t/m 5 volgen:

1) DL3SPA 25545	3) DJ3EAA 19489	5) DL1CK 14254
2) DMØHDJ 21107	4) DJ3FO 16385	

PORTABLE SECTIE - 144 MHZ

1) DJ5FQ/P 46573	3) DM2AS1/P 26892	5) DJ3DT/P 23934
2) DL9GS/P 28467	4) DJ3GD/P 24256	

En dan nu de totaal-uitslag (vaste stns - 144 Mhz):

1) G2JF 42756	8) DM2ADJ 21107	15) HE9LN 15188	31) PI1HTG 11800
2) F8VN 31774	9) SM7BZX 20292	16) HB9SV 14988	32) PAØBN 11725
3) F9NJ 31747	10) DJ3EAA 19489	17) F8GL 14888	37) PAØVDZ 10560
4) PAØCML 26191	11) PAØEZ 18553	18) F2KD 14713	40) PAØRLS 10017
5) F3XY 26120	12) PAØAND 17257	19) SP3GZ 14624	61) PAØDEF 7837
6) DL3SPA 25545	13) I1SVS 16419	20) PAØLH 14433	82) PAØFAS 6418
7) F3XK 22462	14) DJ6FO 16385	21) PAØAMJ 14316	85) PAØEZL 6331
			99) ON4ZK 5706
			100) ON4HC 5615

101) PAØHCD	5557	Een totaal van <u>351 O.M.'s</u> staan volgens
111) PAØFHB	5085	de officiële opgave, geklasseerd in deze
113) PAØPJV	4834	sectie!!
115) PAØDJ	4740	
123) PAØUPX	4562	
225) PAØCCR	1989	
230) PAØDSW	1828	

Totaal-uitslag portable stns - 144 Mhz:

1) ON4ZN/P	58434	8) OK1DE/P	28668	15) DJ3DT/P	23934	44) PAØME/P	14630
2) DJ5FQ/P	46573	9) DL9GS/P	28467	16) DJ1KN/P	23308	48) HB1LE	13849
3) PAØLX/P	36285	10) G5ZT/P	27847	17) PAØHN/P	23051	66) HB1ABM	11634
4) F2TU/M	33118	11) PAØYZ/A	27131	18) I1RRR	22206	67) HB1WB	11584
5) ON4KJ/A	33073	12) DM2AS1/P	26892	19) F8DO/M	22162	78) HB1RO	10678
6) OK1KSO/P	30098	13) PAØZR/P	25450	20) PAØFW/P	21765	106) PAØRHR/P	7239
7) HB1KI	29190	14) DJ3GD/P	24256	21) ON4NS/A	21001		

De officiële opgave voor wat deze sectie betreft heeft betrekking op een totaal van 191 stns.

RESULTAAT IN DE 70 CM SECTIE (VASTE STNS)

1) PAØEZ	1418	18) DL3YBA	328
3) DL3SPA	1095	19) PAØVLP	300
8) ON4ZK	736	20) ON4HC	232

In deze sectie, kwamen volgens de officiële cijfers een totaal van 29 logs binnen.
Tot zover dit contestrelaas.

Vy 73-DX de Henk PA314.

Mei - contest op de VHF !!

PA314

Na de blik door de achterruit, op de september 1963 VHF contest, gaan we ons nu weer een beetje bezighouden met de nieuwe wedkamp van dezelfde strekking, welke tijdens het weekend van 2/3 mei a.s. zal plaats hebben. Ook in Engeland zal men dan geheel vanzelfsprekend overigens weer QRV zijn, gedurende de First 144 Mcs Portable contest, over there en men zal vol gaarne puntjes willen uitwisselen met die Continentals welke meehuppelen in de grote door het IARU - Region 1 uitgeschreven VHF contest, op 2 en 3 mei a.s. Let daarbij vooral eens op actieve VHF groep in Southampton, die voor dat bewuste weekend in mei het volgende van plan is:

"We, from the Southampton area, shall be out on May 3rd (first 144 Mcs portable contest) looking from PAØ from 10.00 - 19.00 GMT. The call-sign will be either G3ION/P on G3MDH/P and our QTH will be 4 miles South-East of Shaftesbury on the Wiltshire/ Dorset border 900 ft (+ 270 meters) above Sea - level. Other stations in the Southampton area out on this day "U be G3KEU/P; G3MRA/P, possibly G5OB/P and G2DSW/P. Frequencies various, but usually down the bottom of the band!!

U heeft dus kunnen lezen, dat men in en rond Southampton, naar U zal uitkijken op 3 mei a.s. van 10.00 - 19.00 uur GMT. Daarom, zorg dat U er ook bent!

Zie voor verder VHF-nieuws bladz. 225.

Succes de Henk PA314

AFDELING GRONINGEN

De afdeling Groningen van de VRZA houdt haar volgende bijeenkomst op woensdag 29 april om 20.00 uur ten huize van PA818 Paterswoldseweg 383, gemakkelijk bereikbaar met lijn 6. Ook nu wordt de 2 meter ontvanger verder besproken.

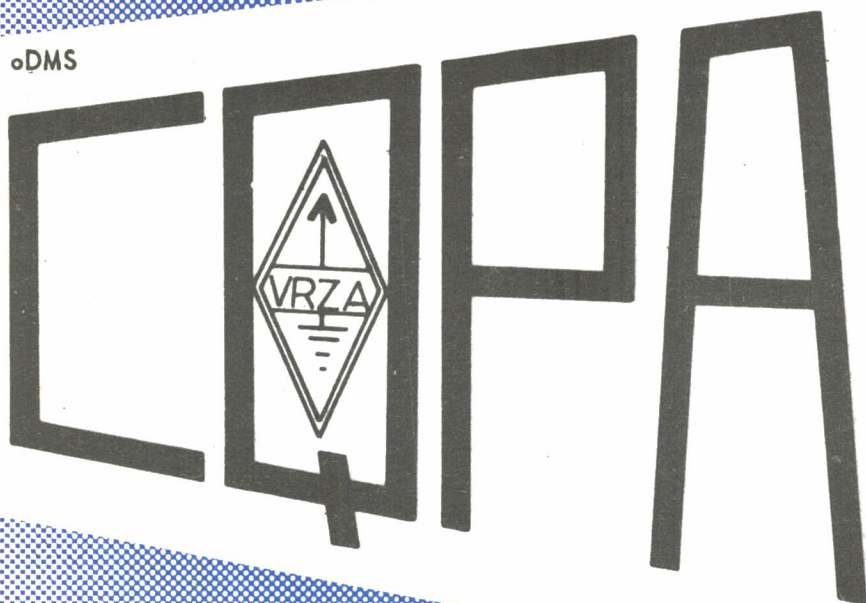
TEVENS WORDEN HIER AFSPRAKEN GEMAAKT VOOR HET BEZOEK AAN DE ALV!!!!

73 ØSPA.

SHAKESPEARE FESTIVAL

Ter gelegenheid van het Shakespeare festival zal tegenover het geboortehuis van Shakespeare een radio zender opgesteld zijn met de bijzondere call GB2WS. Er wordt gewerkt op 20-40 en 80 meter van 0800-1700 GMT op 23-24 en 25 april!

oDMS



ALGEMENE LEDENVERGADERING

op Hemelvaartsdag 7 mei 1964 in Hotel "Smits" te Utrecht.

A g e n d a:

1. Opening door de voorzitter
2. Notulen vorige A.L.V.
3. Jaarverslag secretaris
4. Financieel verslag en begroting 1964
5. Verslag kascommissie
7. Verslag QSL-manager
8. Wijziging en aanvulling Huish. Reglement
9. Bestuursmededelingen zoals:
 - Noodzakelijke uitbreiding bestuur
 - Verenigingsactiviteiten
 - Ledenwerfactie
 - Fusie besprekingen
10. Rondvraag
11. Sluiting

Na de lunchpauze de VRZA-REUNIE met een lezing door oAKA. Onderling QSO en een verkoping waarvoor U Uw overtollige spullen mee kunt brengen.

Toegang tot de REUNIE is voor elke radio amateur vrij, de ALV is echter uitsluitend toegankelijk voor leden!!.

jaargang 13, no. 17
2 mei 1964
no. 608

CQ-PA

Losse nummers 42 cent.

Officieel orgaan van de vereniging van radio-zend-amateurs V.R.Z.A. Verschijnt iedere zaterdag.
Contributie f 17,50 per jaar.
Contributie overschrijvingen op gironr. 1019900
t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A., Box 190,
Groningen, Call of PA-nummer vermelden.

Voorzitter	: PAoLZ	M.v.Schagen, Box 318, Eindhoven 04995-3020
Vice-Voorzitter	: PAoI	A.Wagenaar, Prümelaan 12, Arnhem
1e Secretaris	: PAoFMR	F.Janse, v.Baerlestraat 144, Vlaardingen 01898-6547
2e Secretaris	: PAoAX	Th.M.Oostveen, Mgr.Frenckenstraat 32, Oosterhout
Penningmeester	: PAoNRA	M.Steendam, Coendersweg 30a, Groningen, 05900-25516
QSL-Manager	: PAoPLM	J.Marissen, Larixlaan 6, Hattem
Redactie	: PAoKAM	J.Wennekes, Talmastraat 34, Apeldoorn
DX-Manager	: PAoSNG	G.Mulder, Gelderlandstraat 180 Enschede
VHF-Manager	: PA-314	H.Ripet, Korte Kerkstraat 10a, Schiedam, 010-68361
Jeugd-Manager	: PAoSTR	A.v.Strien, v.Cruysenhoekstr.7, Hellevoetsluis
Comm.Departement	: PAoQF	P.Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam
PAoVRZ-IJkbureau	: PAoLZ	M.v.Schagen, Box 318, Eindhoven
Techn.Departement		
QSL-Bureau		: Postbus 190, Groningen
Verkoop-Bureau		: Postbus 190, Groningen, 05900-26355

LEDEN VAN DE V.R.Z.A.

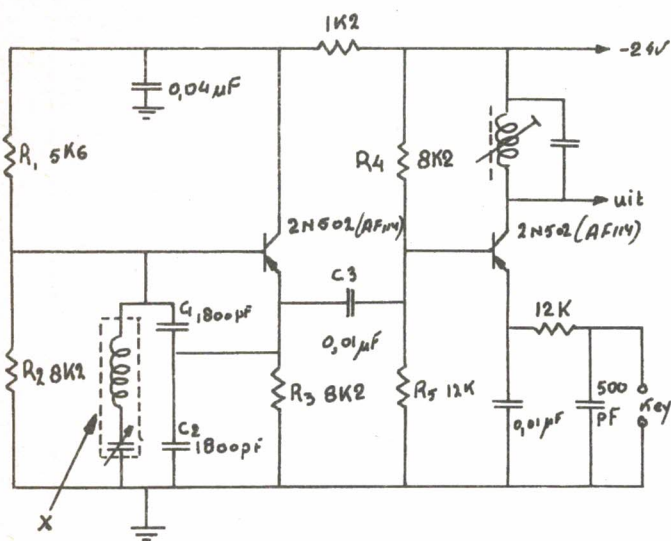
Zoals U in de agenda voor de A.L.V. kunt lezen, zal o.a. het resultaat der fusie-bespreking ter tafel komen. Hoe men zich een fusie ook voorstelt, indien U niet aanwezig bent op de A.L.V. kan er inzake dit onderwerp zonder Uw stem een beslissing vallen, waar U het achteraf niet mee eens kunt zijn. Dan is het echter te laat om nog kritiek te hebben. Bovendien is het toch niet teveel gevraagd om één dag in het jaar aan Uw vereniging te geven, waar het bestuur en de medewerkers zich het gehele jaar voor inspannen. Komt dus allen naar de A.L.V., U heeft zich dan achteraf niets te verwijten, Uw bestuur weet, wat er onder de leden "leeft" en last but not least, U kunt gebruik maken van Uw recht van directe medezeggenschap in het bestuur van Uw vereniging.

PAoWX.

EEN STABIELE TRANSISTOR VFO

door J.R.James.

Stabiele oscillators worden gewoonlijk verdeeld in variabele en niet variabele oscillators. De hier gegeven oscillator is een praktisch voorbeeld van een getransistoriseerde variabel frequentie oscillator. Het vervangen van de impedantie X door een kristal krijgen we een stabiele Xtal oscillator. In beide gevallen is het criterium bij het ontwerp, de transistor van het frequentie bepalende element te isoleren, zodat dit alleen bepalend is voor de frequentie constantheid. In de praktijk gaan we zo te werk dat we C1 en C2 vergroten totdat een verdere vergroting van deze capaciteiten het oscilleren begint te verhinderen. Controleer dit over de gehele band. De schakeling is zo optimaal mogelijk wanneer de verhouding van C1 en C2 ongeveer 1 is. De hier gegeven schakeling werkt goed tussen 3 en 4 MHz en is zo goed mogelijk uitgekiend. Om de fase verschuiving en de capaciteiten zo klein mogelijk te houden is een transistor type voor hoge frequenties gekozen. Deze beslissing is natuurlijk beïnvloed door de kosten. De collector dissipatie is beperkt tot ca 1/3 van de maximale collector dissipatie en het gelijkspanningswerkpunt flink gestabiliseerd. De laatste twee punten hangen af van het temperatuurbereik en de beschikbare spanning. De waarden van R1 en R2 zijn een compromis tussen een goede gelijkspanningsstabiliteit en minimale kring verliezen. Ook voor de buffertrap werd een HF transistor gekozen terwijl deze trap zowel op de grondgolf als op een harmo-



verdubbelen. De stabiliteit van de oscillator (ca. $4 \cdot 10^{-6}$ per $^{\circ}\text{C}$, bij een temperatuur van omstreeks 20°C) is hoofdzakelijk afhankelijk van de frequentie - bepalende elementen. Dit is bereikt door de keuze van VHF transistors in een HF schakeling. P.S.: De 2N502 komt ongeveer overeen met AFZ12, AF102 en AF115 e.d.

nische kan worden afgestemd. Wanneer we met wat minder stabiliteit genoeg nemen kunnen we de twee trappen direct koppelen en R4, R5 en C3 achterwege laten.

De oscillator kan zonder veel chirp in de emitter van de oscillator transistor gesleuteld worden, maar er is dan op de aanvang van het teken enige overswing. In de praktijk zullen we in de buffertrap sleutelen, in dat geval kunnen we een T9 toon krijgen op 144 MHz wanneer we zover

Enige wijzigingen en aanvullingen op de SSB exciter van oVER CQ-PA nrs 15 en 16

1. Wijzig in voorbeeld A op blz. 191 het volgende:
Filter Xtallen: 450,5–452,5kHz VFO 3950–4450kHz.
2. Er moet een schermplaat geplaatst worden aan de bovenzijde tussen de paren kristallen.
3. De Xtal osc. (6BA6). De 150pF cond. moet niet aan de anode maar aan G2 verbonden worden. De ontkoppel C van G2 moet 100pF zijn (er staat 001). Onderaan blz. 191 staat: "nemen de aansluitingen aan een zijde los en vouwen deze terug naar binnen". Het is beter deze spoel geheel te verwijderen aangezien het de osc. spoel onnodig belast.
4. De diodes in de balansmod zijn bij mij 0A72.
5. Verbindt bij de MF trafo na de balansmod. het knooppunt 1200pF en onderzijde spoel aan aarde (linker spoelhelft).
6. De schermrooster weerstand in de VFO buis moet 2k2 zijn i.p.v. 27k (evenals de weerstand in de anode voeding).
7. De ECH81 anode 80m kring is gedempt met 1k.
8. In fig.3 is alleen de bifilaire gewikkelde koppelwinding getekend, hierboven (op dezelfde spoelvorm) bevindt zich dus de 80m kring in het stuurrooster circuit van de ECH81. De tekening betreffende de bifilaire gewikkelde koppelwinding in het schema is zeer verwarrend geworden. Verwijder de C tussen de anodes van de 6J6. De getekende bif.gew.kopp.wikk.tussen de anodes van de 6J6 is niet in verhouding met de rechter afstembare spoel van 3,5–4MHz en moet kleiner zijn,

10 wind, stijf tegen de onderkant of zelfs over de onderkant van de rechterspoel. Deze koppelwik. is aperiodisch en blijft ook bij QSY de VFO frequentie uitfasen. Vervang de RFC aan de koppelwikkeling door een weerstand van 1000 Ohm.

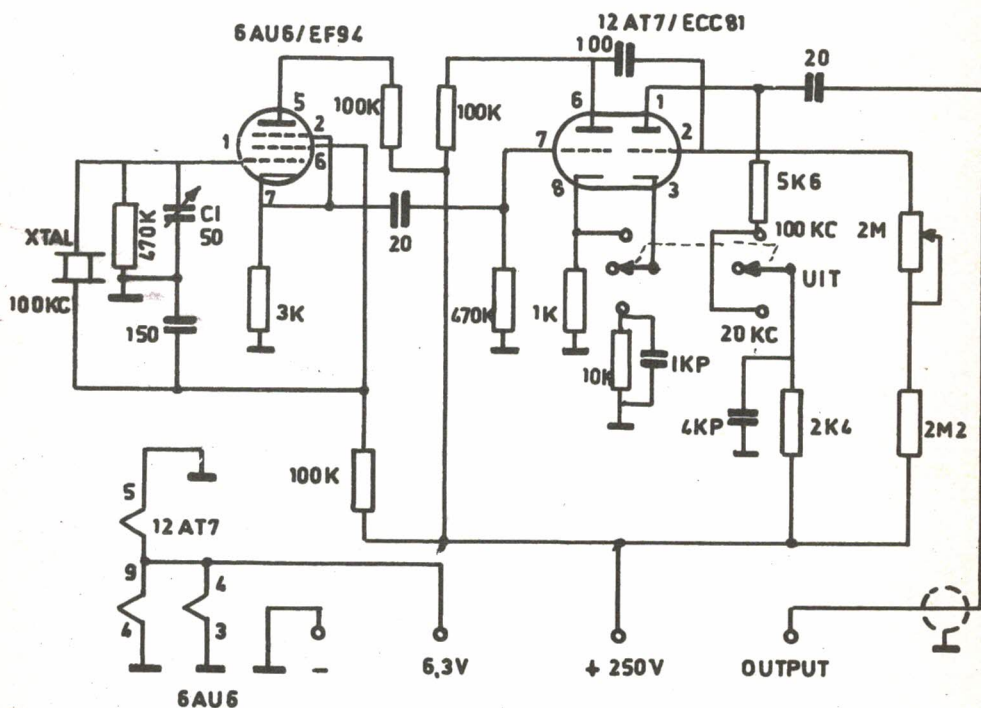
OVER.

EEN EENVOUDIGE IJOSCILLATOR

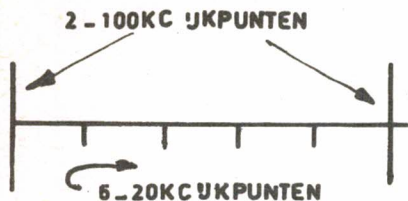
door PAOJJB

Een ijkoscillator is een handig hulpmiddel om ons ervoor te behoeden dat we buiten de band komen met onze zender. De prijzen van goede ontvangers zijn zo hoog, dat nog veel amateurs het met een dump ontvanger moeten doen. En van deze ontvangers is de band-spreiding in de meeste gevallen zodanig, dat we ons wel veilig voelen als we midden in de amateurband zitten, maar stem nu eens af op bijv. 14.002 kc. Laten we eerlijk zijn, we kunnen ook op 13.998 kc zitten. We kunnen immers onze ontvanger niet nauwkeurig genoeg afstemmen. Nu kan een ijkoscillator ons goede diensten bewijzen. We zullen eerst een eenvoudige onder de loupe nemen met ijkpunten om de 100 en 20 kc en later een wat uitgebreidere met 1 mc, 100 kc en 10 kc ijkpunten. Het apparaatje heeft twee buizen. De 6AU6/EF94 is de eigenlijke oscillator (100 kc).

SCHEMA: EENVOUDIGE UKOSCILLATOR



Dit signaal wordt van de kathode afgenomen en toegevoerd aan het rooster van de linkerheft van de 12AT7/ECC81. Met de schakelaar in de 100 kc stand worden deze signalen normaal versterkt. In de 20 kc stand krijgt de rechter heft van de 12AT7/ECC81 een grotere kathode weerstand (10 k) en gaan de beide helften van de buis als multivibrator dienst doen. Met de 2M-potmeter juist ingesteld, produceert de multivibrator één trillingsperiode voor elke vijf van de oscillator. Na de bouw gaan we eerst de bedrading nog eens controleren. Dan gloeispanning aansluiten. De buizen even warm laten worden en hoogspanning inschakelen. De schakelaar in de 100 kc stand en even luisteren naar de harmonischen van het 100 kc signaal op onze ontvanger. Om het apparaatje te ijken stemmen we onze ontvanger af op een daar-



voor geschikt station, bijv. de BBC op 200 kc of een tijdsein van WWV op 2,5-5-10-15-20 of 25 mc. Stel C1 zo in dat onze ijkoscillator precies op een van deze stations staat afgestemd (met bfo van de ontvanger in, afregelen op zero-beat). Draai nu de schakelaar in de 20 kc stand. Stel de 2M-potmeter zo in dat tussen twee 100 kc ijkpunten vier 20 kc ijkpunten vallen. Zie nevenstaand tekeningetje.

Het apparaatje is nu klaar voor gebruik. Veel succes en 73 van PA0JJB.

naar G.E.Ham News

VOSSENJACHT KORTRIJK - 21 juni 1964

1. Twee zenders zullen gedurende relatief korte tijd, om de beurt in de lucht zijn.
2. Het is de bedoeling beide zenders tegelijk te peilen en ze tot slot beide snel op te zoeken.
3. Om het even welke vos wordt eerst opgespoord, hij levert een bewijs van aankomst waarmee dan de andere vos wordt opgezocht.
4. De jager die het MINST aantal punten bekomt, wint de jacht. De berekening is als volgt: Aantal gereden kilometers vermenigvuldigd met het aantal minuten (per schijven van 10 minuten).
5. De bedoeling is dus duidelijk: die jagers te bevoordelen die juiste peilingen verrichten, goede kaartlezers zijn en niet alléén op goed geluk op jacht gaan.
6. Bij start wordt een grondige kontrôle en verzegeling voorzien van de kilometer-tellers.
7. Briefing om 13.30 uur; Vertrek bij het eerste sein van één der vossen, omstreeks 14.00 uur. De laatste vos gaat QRT op klokslag 17.00 uur 29 minuten 59 seconden 9/10. Bij het einde van de jacht delen de vossen hun QTH mede.
8. Na de jacht, uitdelen van de prijzen, gezellig samenzijn en opkikkeren van de inwendige weerstand.
9. Vertrek en aankomst: "Het Waaihof", Astridpark te Kortrijk.
10. QSO's onder de deelnemers gedurende de jacht zullen worden beschouwd als inbreuken tegen de fair-play en geven aanleiding tot uitsluiting van de prijzen, en de plaatsen.
11. De deelneming aan de jacht veronderstelt voorafgaand akkoord met dit reglement.
12. Inschrijvingen: zo haast mogelijk en uiterlijk tegen 12 juni bij ONSBV, Karel De-brouwere, Magdalenastraat 44, Kortrijk of bij ONSBY, tel. 056-204.71.
13. Inschrijvingskosten: slechts 50 fr per GROEP, op te geven: Call van de groeps-leider EN de Call's van de andere deelnemers.
14. Gelieve te willen meedelen of uw inschrijving geldt of niet voor het gezellig samenzijn en met hoeveel er voor uw groep zal aan deelgenomen worden. Er is een behoorlijk menu voorzien, in het bereik van ieders beurs.
15. De deelname aan dit "Hambanket" is ter plaatse te betalen aan de restauratiehouder.
16. Een verzekering tegen derden is voorzien, op voorwaarde nochtans dat de deelnemer tijdig ingeschreven is, zoals in dit reglement bepaald is.

Deze VOSSEJACHT belooft iets enigs te worden in de geschiedenis van de jacht in België. Zij werd niet geweldig moeilijk gemaakt, maar van de jagers wordt verondersteld dat ze, naast een radioknobbel, nog plaats hebben voor een ons gezond verstand. Veel geluk bij de jacht, veel plezier na de jacht en de vele mooie prijzen zullen alleen maar bijdragen tot eer en glorie van de goede jagers.

N.B.: De organisatie van deze jacht berust op enkele amateurs die reeds menig uur-tje vrije tijd + nachtrust hiervoor opgeofferd hebben. Om de vlotte gang van zaken te bevorderen verzoeken wij de belangstellenden zich TIJDIG te laten inschrijven. Hartelijk dank voor Uw medewerking.

BRISTOL OP HET 2 M TAPIJT

PA314

Een verbinding met Bristol tijdens de a.s. 2 m contest betekent een extra van + 800 km meer in uw log: Op de linkerzijde van deze bladzijde vindt u een kaartje van Bristol, met daarop vermeld de 2 m stns welke daar het a.s. weekend QRV zullen zijn. Gegevens omtrent frequenties etc. vindt u vermeld in "CQPA" van 29 februari bladzijde 115 en 116. Besteed er aandacht aan, het is de moeite waard!!

CORNWALL ROEPT PAo OP 2 M!!

PA314

Bericht werd ontvangen van G3OCB-Truro, dat hij op zondag 3 mei a.s. van 10.00 tot 11.00 uur 's morgens speciaal uit zal kijken naar PAo en/of ON4 stns op 2 m dit afhankelijk van de condities op de 144 mhz. Verder is door Clive toegezegd, dat hij zo mogelijk elke avond om 9.00 uur 600 watt pep SSB vermogen in de richting van het Continent gaat blazen op 144.08 Mcs. Voor gegevens omtrent de andere actieve 2 m stns in Cornwall, zie hiertovenvermelde nummer van "CQPA".

EVEN TIJD VOOR: „BERLINER LUFT“

PA314

"Berliner luft" in uw converter, gedurende de contest kan u heel wat extra puntjes opleveren en daarom is het m.i. raadzaam goede nota te nemen van het "contestprogramma", zoals dit door DM2AWD op + 30 km ten Z.o. van Berlijn-centrum is uitgedacht en in de praktijk zal worden gebracht. O.M. Gerhard zal namelijk op diverse tijden CQ geven naar Noord; Oost; Zuid; West t.w. van elk uur de

eerste 5 minuten in richting Noord
15e tot 20e minuut in richting Oost
30e tot 35e minuut in richting Zuid
45e tot 50e minuut in richting West

Van 19.00 - 22.00 uur zal dit geschieden met FM op 144.125. Daarna in AM op 144.130. Het uit te stralen h.f. vermogen zal 300 watt zijn en wordt aan de OM en/of (X)YL "gebracht" via een 18 elements (2 x 9) beam. DM2AWD zal echter niet de enige zijn, die in het district Berlijn de 2 m weg gaat bewandelen en het is daarom zaak om ook uw oor eens goed te luisteren te leggen voor:

DM2AKD	144.360	DM2COF	144.365
2A10	144.50	2CNO	144.65
4HD	144.900	2BWO	144.7
2BFD	144.05	2BID	144,85 (ex 2AJK)

Verder: DM2BTO, 20NO/P, 3BO, 3VO. In DL7: DL7FU, 7DV, 7KH enz. enz. enz.



G3IFY

G3CHW

G6QN

G3KJ5

G3SJ1

G3OYF

G2BAR

G2FKK

G300K

G3YH

G3KHA

G3HKA

G3ORL

CONTESTTIJDEN IN SM

PA314

Natuurlijk doen ook de Zweden mee in de a.s. contest en wel op de volgende data en uren:

Zaterdag 2 mei van 21.00 - 24.00 uur GMT

Zondag 3 mei van 07.00 - 10.00 uur GMT

Banden: 144 mhz en 432 mhz

Natuurlijk "speelt" ook SM6CS0 z'n VHF partij vanuit zijn weekend QTH bij Göteborg. Gegevens omtrent frequentie(s) e.d. zo mogelijk elders in dit nummer of via PAoVRZ/A op 3603 kc. Alle, na donderdag, binnenkomende gegevens met betrekking tot het QRV zijn van dx stns in de contest zullen zaterdagmorgen om 10.00 uur langs dit 80 m kanaal worden gespuid. Waarvan acte!!



HOT-NEWS

- FBBWW CROZET ISL. is o.a. QRV op 14040 CW en op 14147 en 14180 met AM. QSL via 5R8BC.
- HV1CN is vrijwel elke zondag van 11.00-14.00 GMT QRV op 14 mc SSB.
- KC4 KC4USN op 14318 SSB rond 09.00 GMT verder zijn rond deze tijd nog QRV KC4USV op 14248 SSB en KC4USX op 14278 SSB. Alle KC4 - QSL's via K1NAP.
- KC6 EAST CAROLINE ISL. KC6BK is QRV op alle banden met CW en SSB. KC6PE is gehoord op 14040 CW.
- PJ5 KØGZN + XYL KØGZO zullen vanaf + 25 april voor de duur van 2 weken QRV zijn als PJ5SA + PJ5SB van SABA ISL. (telt voor DXCC als ST.MARTIN). Er zal gewerkt worden op 7 + 14 MC SSB en misschien ook op 3,5 MC met 150 W in een TA33-JR. QSL's zijn reeds gedrukt. QSL kan gestuurd worden via KØGZN of KØGZO, c/o P.O.BOX 186 HARPER, KANSAS.
- VK9XI CHRISTMAS ISL. is hoofdzakelijk QRV op 14050 CW en op 14110/14115 met SSB. QSL via Hammarlund of via VK6RU.
- VP8 FAULKLAND ISL. Hier zijn o.a. QRV VP8GQ (QSL via G3PAG), VP8HD (QSL via G3PEK), VP8HJ en VP8HO alle actief op 14 CW van 19.00-21.00 GMT. VP8HR is ook actief op 21 MC.
- VQ8BFC CHAGCS ISL. is hier deze week slechts enkele malen gehoord en meestal met vrijzwakke signalen. Hij is in de middaguren meestal QRV met CW en gaat tegen de avond over op SSB hij luistert dan meestal in de Amerikaanse FONE-band.
- VR1B is gewerkt op 14041 CW rond 11.30 GMT. VR1G QRV op 14252 SSB.
- VR2 Hier zijn QRV VR2BJ op 14245 SSB rond 08.30 GMT. VR2BK op 14015 CW om 08.30 GMT. VR2DK 7005 CW om 18.30 GMT en VR2EK op 14252 met SSB.
- VR4CM 9 maanden lang QRV met SSB hoofdzakelijk op 14310-14320 KC. QSL via K5HW.
- VS4RS is nu QRV van zijn nieuwe QTH in KUCHING op 14095 met CW vanaf 14.00 GMT.
- VS5 vanaf 25 april voor de duur van 3 weken zullen van hieruit actief zijn VS5AT-VS5LX en VS5MH.
- YA4A DICK K4UTE heeft plannen om 22 bijzondere DX landen te bezoeken tijdens zijn 6 weekse trip die in december begint. Alle QSL's gaan via K4KMX.
- ZC5AM en ZC5AT waren met 59⁺ signalen QRV op 14110 SSB van 15.00-18.00 GMT. QSL via BOX 777, SINGAPORE.
- 4WIB (QSL via HB9YZ) en 4WIC (QSL via HB9AET) zijn beide QRV op 14110 SSB rond 18.30 GMT.
- BZ5 ANGUS HZ2AMS was vanaf 22 april actief als HZ2AMS/BZ5 van de NEUTRALE ZONE.

OF KUWAIT. Hij is meestal actief rond 14260 SSB op 26 april is hij hier niet meer gehoord. Het is mogelijk dat hij na 825 ook nog QRV zal zijn van YI.

Alle QSL's via HAMMARLUND.

TU2AN is QRV op 14045 CW rond 17.00 GMT. QSL via BOX 54, PORT BOUET, PAR ABIDJAN, IVORY COAST REP.

ZD3A verwacht spoedig nieuwe QSL's en zal dan 100% QSL sturen.

VS90SC is van 09.00-13.00 GMT QRV voor Europa op 21 MC na 13.00 GMT gaat hij dan naar 14 MC.

LU2XL/9K3 QSL kaarten worden door de ARRL alleen geteld voor DXCC als de operator bewijzen kan dat hij met 'n geldige licentie van hieruit heeft gewerkt.

HZ de nieuwe roepletters voor SAUDI-ARABIA zijn 8Z1 (RODE ZEE) 8Z2 (RIYADH) en 8Z3 (OOSTELIJK DEEL) alleen HZ2AMS en HZ1HZ behouden hun oude roepletters.

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	<u>GEW</u> <u>GEH</u>	DOOR	OPMERKINGEN
VS9ARC	23-4	19.53	14	AM	H	PA771	
KC4USK	25-4	15.31	"	SSB	H	"	
VP2AB	"	21.19	3.8	"	H	"	Antigua
YV5AEQ	"	22.12	3.5	"	H	"	
LU8CG	"	23.10	3.8	"	H	"	
CR5SP	26-4	13.46	21	AM	H	"	
9N1BG	"	15.29	14	"	H	"	
9M2GF	"	15.33	"	"	H	"	
VU2PP	"	15.37	"	"	H	"	
AP2MI	"	15.40	"	"	H	"	Oost-Pakistan
5Z4CT	"	16.58	"	"	H	"	Ex-VQ4GT
9G1EC	"	17.04	"	"	H	"	
9Q5BQ	"	19.59	"	"	H	"	
EA9EO	19-4	12.00	14.320	SSB	H	SNG	QSL via EA4GZ
CP1BN	"	12.20	14.280	"	H	"	
FG7XT	"	13.25	14.110	"	H	"	
EP2RV	"	17.15	14.100	"	H	"	
VE6AMX/SU	"	17.16	14.115	"	W	"	
5N2JWC	"	17.45	14.115	"	H	"	
MP4BBW	"	17.50	14.105	"	H	"	
TU2AU	"	17.52	14.105	"	H	"	
ZS3HX	"	17.54	14.110	"	H	"	
9G1EO	"	18.20	14.115	"	W	"	
FM7WQ	"	18.30	14.125	"	H	"	
SV6WF	"	19.00	14.130	"	H	"	Rhodos
5T5AD	18-4	17.20	14.105	"	H	"	Box 100, Nouakchott
HZ2AMS/8Z4	"	17.30	14.260	"	W	"	Saudi Arabia Neutral Zone
9G1EO	19-4	18.25	14.110	SSB	W	GMU	QSL via VE40X
VQ9HJB	21-4	17.15	14.100	"	W	"	QSL via 68KS
VQ8BFC	"	17.20	14.110	"	H	"	
HZ2AMS/8Z5	22-4	17.12	14.260	"	W	"	QSL via Hammarlund
9X5MH	23-4	18.00	14.270	"	W	"	QSL via DL1ZK
CR7GF	25-4	17.15	14.285	"	W	"	

Hemelvaartsdag VRZA dag ook U hoort er bij kom naar Utrecht .

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
5N2CKH	27-4	17.05	14.120	SSB	W	GMU	
4W1C	23-4	12.15	14.260	"	H	"	QSL via HB9AET
4W1B	21-4	17.17	14.110	"	H	SNG	QSL via HB9YZ
7X3CT	"	17.20	14.115	"	H	"	
5Z4AQ	"	17.25	14.108	"	H	"	
MP4BBA	"	18.30	14.125	"	H	"	
ZD6PBD	"	18.32	14.125	"	H	"	
CR6BX	"	18.34	14.115	"	H	"	
7X3VW	"	18.38	14.130	"	H	"	
SVØWQ	"	18.45	14.230	"	H	"	Rhodos
9Q5AB	"	19.00	14.100	"	H	"	
HZ2AMS/8Z5	22-4	17.50	14.275	"	W	"	
MP4QBF	"	18.05	14.250	"	W	"	
U18CT	"	18.10	14.100	"	H	"	
WH8BO	"	18.12	14.110	"	H	"	

Van onze medewerkers

PA771 vond de condities zeer goed in de richting FAR EAST en hoorde ook weer enkele mooie op 80 meter SSB TNX voor DOPE OB.

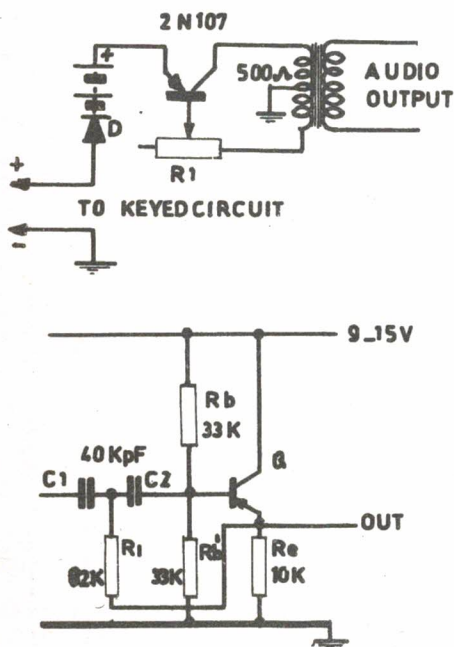
PAØGMU wist weer 3 nieuwe landen te werken nl. VQ9 - 8Z5 en 9X5 CONGRATS OM.

Door ruimtegebrek moesten we de DX-rubriek helaas inkorten tot 2 pagina's, zodat we ons dus tijdelijk moeten beperken tot in hoofdzaak HOT NEWS en DX-LOG.

Dat was het dan weer 73's es gd dx de PAØSNG G.Mulder

Gelderlandstraat 180 - Enschede.

C.7. MONITOR VOOR DE LUIE MENSEN



In "Amateur Radio" lezen wij: Een aardige schakeling voor een C.W. monitor. Bijgaand het schema en ter verduidelijking het volgende:

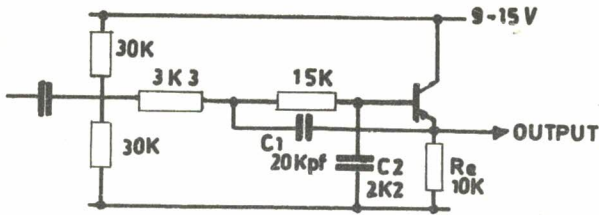
De weerstandswaarde van R1 kan variëren tussen 1K en 5K. Bijna elke transistor kan gebruikt worden. Het circuit wordt gevoed door een enkele penlite-cel.

De diode verzekert de veiligheid van de tor. De audio output transformator (het meest dure onderdeel) moet de impedantie omhoog transformeren en zal wel voldoende power afgeven voor het uitsturen van een kleine luidspreker.

Verder stonden er nog een paar FILTERS. Actief hoogdoorlaatfilter (filter dat geen verlies geeft).

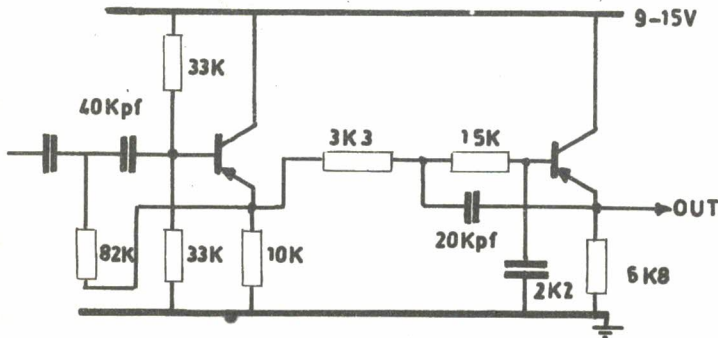
$$f = \frac{1}{2\pi RC}$$

$$R = \frac{r_b \times r_b}{r_b \times r_b}$$



Een actief laagdoor-
laatfilter:

$$f = \frac{1}{2\pi RC}$$



Men kan de twee fil-
ters uiteraard ook
samenstellen en ge-
bruiken als voorver-
sterker.

Bewerkt en samenge-
steld uit Amateur
Radio, juni 1963

door PAoLD.

AFDELINGSBERICHT

Afdeling Den Haag heeft weer een clubavond op 8 mei!!

Op deze avond zal PAoVER, naar aanleiding van zijn E.Z.B.-apparatuur, zoals deze in CQ-PA beschreven staat, een lezing houden en eventuele vragen beantwoorden. PAoVER verzoekt u vriendelijk de CQ-PA's van 11 en 18 april op deze avond mede te nemen, dit vergemakkelijkt zijn uitleg i.v.m. schema's etc.

Aanvang der avond 20.00 uur

Adres: Valkennest, Hilversumsestraat 8

Na afloop: verkoping meegebrachte onderdelen. Uitreiking van binnengekomen QSL-kaarten, waarna uw QSL-manager voor verdere verzending zorg draagt.

KOM! ALLEN !!! neemt vrienden en collega's mee. Ze zijn van harte welkom.

73 es from PAoLVK
Lucas Emmens
afd. secr.

IN DIT NUMMER

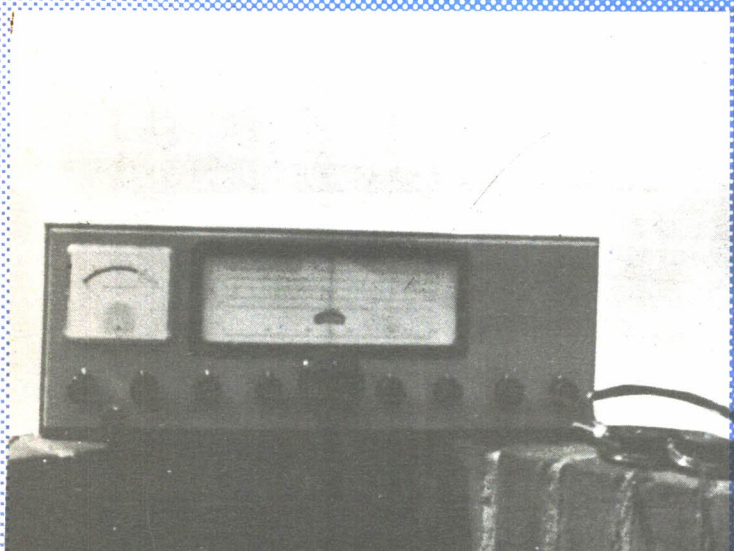
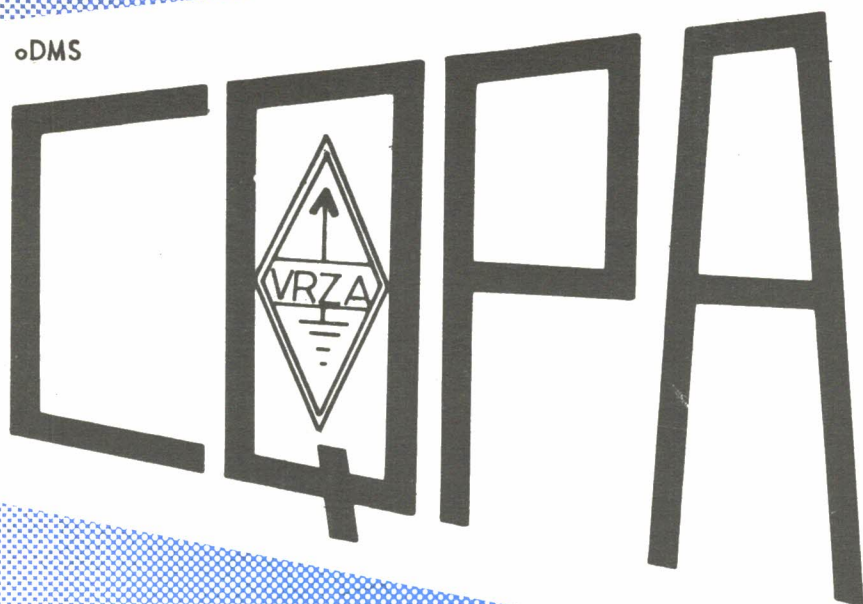
1. Leden van de V.R.Z.A.
2. Een stabiele transistor V.F.O.
3. Enige wijzigingen en aanvullingen op de SSB exciter van oVER
4. Een eenvoudige ijkoscillator
5. Vossenjacht Kortrijk 21 juni 1964
6. 2-meter overzicht
7. How's DX
8. DX-Log
9. C.W. Monitor voor de luie mensen
10. Afdelingsbericht

Hemelvaartsdag VRZA dag ook U hoort er bij kom naar Utrecht

H.J. QUAKKELSTEYN - Westhavenplaats 28 - Vlaardingen**Tel.: 0 1898-4523 - Giro 21 68 64 - Bank: Ned.Midd.Bank****Betaling condities: alle goederen worden niet franco verzonden. Betaling binnen 8 dagen**

Gelijkrichtcellen voor accu laders, spoortreintjes enz.		Cond. 50MF. 330 volt AC.	f 3,50
max. 25 volt 1½ amp.	f 4,25	Kabels, van de 19 set, lengte 3 meter, met 2x12 polige plug	- 3,00
max. 25 volt 2 amp.	- 4,75	Kabeltje 19 set, lengte 15 cm met 2x6 polige plug	- 2,00
max. 25 volt 5 amp.	- 9,50	Idem met 2x12 polige plug	- 2,50
Tankantenne, lengte 4,5 meter, in 4 stukken	- 6,00	Veldtelefoons, geheel compleet per 2 stuks	- 30,00
Kathodestraalbuis 3BP1, kompleet met voet, Mu scherm en venster	- 30,00	Welwyn precisie weerstanden, 10 ohm 1% en 500 k.ohm 1% per stuk	- 0,14
Idem 5HP1 of 5BP1, compleet met voet, Mu scherm en venster	- 40,00	Hoogsp.cond. 1 MF 5000 v.	- 3,50
Afstem cond. met grote spatie 2x125pf	- 6,00	0,25 MF 7500 v.	- 3,00
Johnson afstemcond. 500 pf	- 5,00	0,1 MF 5000 v.	- 2,75
Ker.rolspoelen voor Phi filter	- 12,00	Gelijkrichtcellen 25 volt 1 amp.	- 2,50
Antenne afstemunit type BC306 voor zenders, freq.1-20MC. In alum.kast	- 9,50	Varly accu 6 volt 17A/H	- 3,75
Kleine antenne afstem unit voor ontvangers, freq.1,2-10MC in metalen kastje	- 4,00	Lange golf voorz. app.50KC-600 KC in 3 bereiken. MF 700KC. Met zeer mooie schaal	- 27,50
Ker.golf lengte schakelaars van de AR88 6 standen, 8 dekken	- 6,00	H.F.Smoorspoeltjes, 4 lagen	- 0,75
Sinson meters 0-100 milli amp.	- 6,00	H.F.Smoorspoeltjes 1 micro H	- 0,15
Simson meters 0-500 milli amp.	- 6,00	Rcl cond.0,1MF 600 volt	- 0,25
Westinghouse meters 0-250 milli amp.	- 7,50	Plug PL55	- 0,75
Meters 0-30 volt AC en DC	- 7,90	Chassis deel PL55	- 0,45
Meters 0-1 milli amp.	- 7,00	Kleine micro schakelaars	- 0,80
Amphenol coaxplug	- 1,00	Schakbrekers	- 0,75
Amphenol chassis deel	- 0,75	Trafo pr.220 volt. Sec.2x500 volt 250 Ma.Amp. en 3x6,3 volt	- 24,00
BNC coax plug	- 0,90	Trafo pr.220 volt. Sec.2x7,5 volt 4 amp. 1x2,5 volt 5 amp. 1x7,5 volt 8 amp. 1x6,3 volt 4 amp.	- 14,00
BNC chassis deel	- 0,75	Elco 1200 MF 25 volt	- 1,20
Stukken coax, 2½ meter met 2 amp. plugs	- 3,00	Elco 8 MF 800 volt	- 1,25
Veldsterkte meters, fr.100-160 MC, met meter 0-200 micro amp. antenne enz. met diode	- 30,00	Elco 32 MF 425 volt	- 0,75
Blowers 24 volt DC	- 14,00	Schakelaars 2x11 standen in alum.bus met mooie instrument-knop	- 2,00
Omvormertjes in 12 V, uit 250 V. Geschikt om U te scheren in de auto	- 7,50	Belling Lee Plug 10 polig p.st.	- 1,50
Koolmicrofoons in huis	- 1,50	Buizen 5U4	- 2,50
Koptelefoons met microfoon van de 19 set	- 4,50	6J5 Met.-6SN7W-6K6-12SQ7-12SL7-12SG7 nieuw in doos per stuk	- 2,25
Kleine telemicrofoons	- 2,50	Prachtige sloopsets met 2xPL21-10 pot.meters 1 M.Ohm, relais en zeer veel weerst.en cond.	
Bosjes 7 aderige kabel, lengte 7 meter	- 2,00	Prijs slechts	- 10,00
Bosjes 3 ad.kabel, lengte 100 meter	- 8,00	Sloopsetje met alum.chassis, met verstelbare lecher lijn voor 70 cm.6 min.voeten 2 noval voeten, zeer veel ker.mat.en weerstan-den en cond.Prijs slechts	- 9,00

oDMS



De door OM serné PA988 gebouwde 2010

joergang 13, no. 18
9 mei 1964
no. 609

CQ-PA

Losse nummers 42 cent.

Officieel orgaan van de vereniging van radio-zend-amateurs V.R.Z.A. Verschijnt iedere zaterdag.
Contributie f 17,50 per jaar.
Contributie overschrijvingen op giro nr. 1019900
t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A., Box 190,
Groningen, Call of PA-nummer vermelden.

Voorzitter	: PAoLZ	M.v. Schagen, Box 318, Eindhoven 04995-3020
Vice-Voorzitter	: PAoI	A. Wagenaar, Prümelaan 12, Arnhem
1e Secretaris	: PAoFMR	F. Janse, v. Baerlestraat 144, Vlaardingen 01898-6547
2e Secretaris	: PAoAX	Th. M. Oostveen, Mgr. Frenckenstraat 32, Oosterhout
Penningmeester	: PAoNRA	M. Steendam, Coendersweg 30a, Groningen, 05900-25516
QSL-Manager	: PAoPLM	J. Marissen, Larixlaan 6, Hattem
Redactie	: PAoKAM	J. Wenekes, Talmastraat 34, Apeldoorn
DX-Manager	: PAoSNG	G. Mulder, Gelderlandstraat 180 Enschede
VHF-Manager	: PA-314	H. Ripet, Korte Kerkstraat 10a, Schiedam, 010-68361
Jeugd-Manager	: PAoSTR	A.v. Strien, v. Cruysenhoekstr. 7, Hellevoetsluis
Comm. Departement	: PAoQF	P. Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam
PAoVRZ-IJkbureau		
Techn. Departement	: PAoLZ	M.v. Schagen, Box 318, Eindhoven
QSL-Bureau		
Verkoop-Bureau	: Postbus 190, Groningen	
	: Postbus 190, Groningen,	05900-26355

COMMUNICATION DEPARTMENT

Het Bestuur prijst zich gelukkig F. van Rossum, PAoBEA bereid te hebben gevonden als commissaris in het Bestuur zitting te nemen. Hij zal zich belasten met het communication dept. Gezien zijn activiteit op de HF banden en interesse voor VHF is hij zeer zeker representatief voor deze functie. Van harte welkom, Frits en wij hopen lange tijd te mogen samenwerken voor een sterke V.R.Z.A.

Namens het Bestuur PAoWX.

TRANSISTOR CONVERTER voor de 2 m band

door PAoEAP.

Voor de meesten onder ons amateurs is de transistor nog steeds een geheimzinnig schakelelement. Vooral als je jarenlang met buizen hebt gewerkt en dan plotseling eens een proefje gaat nemen met transistoren, dan blijkt al gauw dat je aan je buizenkennis niet zo heel veel meer hebt. Je moet er echt mee vertrouwd raken. Ik kan U dan ook niet genoeg aandringen om eens iets met transistoren te gaan doen. Het is beslist de toekomst voor iedere amateur. Te moeilijk zegt U! Leest U eerst dit artikel eens door, hopelijk heb ik dan een beetje meer interesse bij U gewekt.

De opzet van deze 2-meter transistor converter was een vergelijking te maken met een 2-meter buizen converter. Voor wat betreft de schakelmogelijkheden van het V.H.F.-ingangscircuit kan een keuze worden gemaakt uit twee mogelijkheden, nl.:

- 1e. de geaarde emitterschakeling
- 2e. de geaarde basisschakeling

Geaarde emitterschakeling

Deze schakeling is een equivalent van de geaarde katode schakeling in de buizen-techniek. De versterking van deze schakeling is groot. Een nadeel is echter dat ze moeilijk genereervrij is te maken. Alleen door neutrodyniseren (zie Cn in fig.1) is een goed resultaat te bereiken. Voor de minder ervaren is deze schakeling niet aan te bevelen.

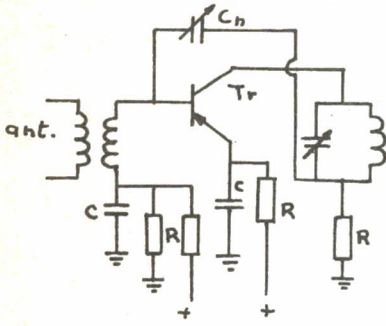


Fig. 1.

C = HF ontkoppel C's
 $C_n = 2 - 10 \text{ pF}$
 Tr = Transistor

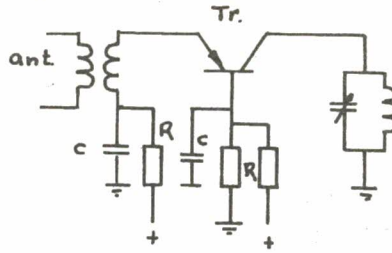


Fig. 2.

C = HF ontkoppel C
 Tr = Transistor

Gearde basisschakeling

Een stabielere schakeling die bovendien geen neutrodynisering behoeft is de gearde basisschakeling (equivalent van de gearde rooster versterker in de buizen-techniek). Ten aanzien van de gearde emitterschakeling heeft de basisschakeling een nadeel, nl. de versterking ervan is geringer. Om een hoogwaardige V.H.F. - ingangsschakeling te krijgen, kunnen twee gearde basistrappen achter elkaar worden geschakeld, waarmee een hoge versterking, een beter spiegelonderdrukking en een prima stabiliteit worden verkregen, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- 1e. de collector-kring mag inductief niet terug kunnen werken op de emitterkring. Het is dus zaak tussen de collectorkring en de emitterkring een scherm te plaatsen.
- 2e. de instelling van de transistoren moet beslist goed gekozen worden, daar anders de terugwerking van de collector naar de emitter zo groot kan zijn dat parasi-tair oscilleren optreedt.

Om enig inzicht te krijgen in de werking van de transistor en aldus zijn instelling te kunnen bepalen volgt eerst een stukje "populaire" transistor theorie. Met de later volgende berekeningen kon de praktische schakeling voldoende nauwkeurig worden gerealiseerd. We gaan daarbij uit van de gearde basisschakeling omdat deze schakeling ook in de converter is toegepast. In deze schakeling vormt de transistor

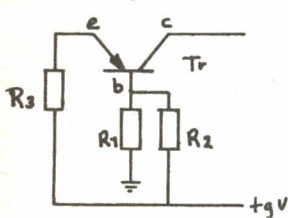


Fig. 3

Gearde Basisschakeling

Tr = Transistor
 e = Emitter
 b = Basis
 c = Collector
 $R_1 - R_2 - R_3 =$
 instelweerstand.
 de HF kringen zijn
 weggelaten

(AF102, P.N.P.-type) als het ware twee dioden, die zijn aangesloten als in fig. 4 is weergegeven. (De richting van de pijlen geeft de stroomrichting aan). Sluiten we nu de emitter aan op een positieve spanning ten opzichte van de basis en sluiten we tevens een positieve spanning aan op de basis ten opzichte van de collector, dan krijgen we de schakeling volgens fig. 5. In de rechter diode

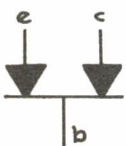


Fig. 4.

(collector-basis van de transistor) zal geen stroom kunnen vloeien tengevolge van de hoge sperweerstand. Er zal echter wel een stroom gaan vloeien van emitter naar basis (linker diode), dit is de emitterstroom I_e . Om de emitterstroom op een redelijke waarde te houden, wordt in de stroomtak emitter-basis een begrenziingsweerstand opgenomen. Dit is R_3 in figuur 3. De maximale emitterstroom wordt door de fabrikant opgegeven.

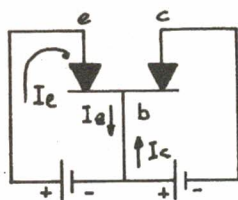


Fig. 5

Onder invloed van de emitterstroom wijzigen zich de eigenschappen van de transistor zodanig dat de sperweerstand van de collector-basisdiode af- of toeneemt. Wordt de sperweerstand kleiner dan zal ten gevolge daarvan een stroom van basis naar collector gaan vloeien. Dit is de collectorstroom I_c . We zien dat I_e tegengesteld gericht is aan I_c . We zien hieruit dat de basisstroom I_b gelijk is aan $I_e - I_c$ of anders gezegd $I_e = I_c + I_b$. Des te kleiner de basisstroom zal zijn, des te groter de stroomversterkingsfactor α . Deze is voor de geaarde basisschakeling **altijd kleiner dan één (0,92-0,99)**. Indien de ingangsimpedantie en de uitgangsimpedantie aan elkaar gelijk zouden

zijn, zou de schakeling niet versterken, doch verzwakken. Gelukkig is echter de ingangsimpedantie van een transistor in geaarde basisschakeling klein (ca 50Ω), zodat toch redelijke vermogensversterking kan worden bereikt.

Terugkerende naar fig.3 zijn de belangrijkste gegevens die we nodig hebben voor de instelling van de transistor AF102, de waarden van R_1 , R_2 en R_3 .

R_3 , de emitterweerstand, moet zodanig worden gekozen, dat hij:

1e. de emitterstroom begrenst

2e. geen demping uitoefent op de (laagohmige) ingangsimpedantie.

De AF102 blijkt voor ca 150MHz het beste te werken, wanneer $I_c = 1,5$ à 2mA .

Zoals hiervoor reeds is weergegeven is in de praktijk I_c praktisch gelijk aan $I_e = 2\text{mA}$. Wanneer nu de emitterweerstand $R_3 = 1\text{k}\Omega$ wordt genomen (groot ten opzichte van de ingangsimpedantie van de transistor (ca 50Ω) dan is de demping te verwaarlozen. De spanningsval over R_3 is in dit geval:

$$VR_3 = I_e \times R_3 = 2\text{mA} \times 1\text{k}\Omega = 2\text{V}.$$

Is de batterijspanning 9V, dan is de spanning aan de emitter: $9\text{V} - VR_3 = 7\text{V}$. De spanning $-V_{BE}$ wordt door de fabrikant opgegeven; voor de AF102 is $-V_{BE} = 0,3\text{V}$. Dit betekent dat de emitter-basis-diode pas gaat geleiden als tussen basis en emitter een spanningsverschil van $0,3\text{V}$ heerst. De basisspanning moet dus $0,3$ volt lager zijn dan de emitterspanning $= 7\text{V} - 0,3\text{V} = 6,7\text{V}$. Hiermee kunnen we R_1 en R_2 (fig.3) gaan bepalen. Omdat de basisstroom praktisch wel is ($I_b = I_e - I_c$) verwaarlozen we deze stroom, zodat we een spanningsdeler met R_1 en R_2 krijgen volgens fig.6. De spanningsval over R_1 moet $6,7\text{V}$ bedragen. De spanningsval over R_2 zal dus $9 - 6,7 = 2,3\text{V}$ zijn. Daar de spanningen VR_1 en VR_2 zich ruwweg verhouden als

$3 : 1$ ($6,7 : 2,3$), verhouden ook de weerstanden zich als $3 : 1$. Kiezen we $R_1 = 15\text{k}\Omega$, dan is $R_2 = 1/3 \times 15\text{k}\Omega = 5\text{k}\Omega$. In de praktijk nemen we voor R_2 een weerstand van $4,7\text{k}\Omega$.

N.B.: De keuze van de spanningsdeler R_1 R_2 wordt zodanig gedaan dat de stroom er door klein is: hier ca $0,45\text{mA}$.

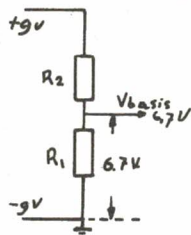


Fig. 6

Hiermede hebben we dan de instelling van de HF-trappen vastgelegd. Nadrukkelijk wil ik hier nog even opmerken dat de hierboven weergegeven methode een grove benaderingsmethode is, doch voor de praktijk goed hanteerbaar! Door b.v. de emitterstroom te meten kunnen de eventueel nodige correcties worden aangebracht.

De mengtrap

Voor de mengtrap komen twee schakelingen in aanmerking:

1e. De zelfoscillerende mengtrap

2e. De mengtrap waaraan de afzonderlijk opgewekte oscillatorspanning inductief of capacitief wordt toegevoerd.

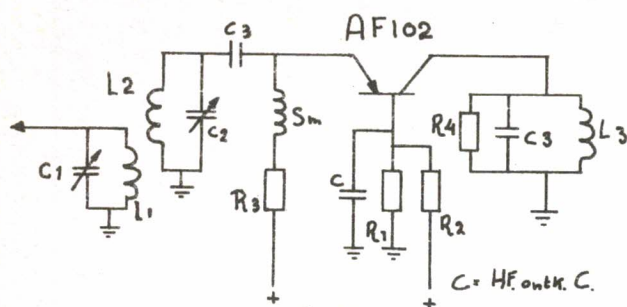


Fig. 7

Aan de laatste wordt de voorkeur gegeven omdat met gescheiden meng- en oscillatortrap een grotere gevoeligheid kan worden bereikt en bovendien minder straling optreedt en het meentrekken van binnenkomende sterke signalen wordt voorkomen.

In de toegepaste schakeling werkt de mengtransistor, evenals de HF-trappen, in gearde basisscha-

keling (zie fig. 7). Het oscillatorsignaal wordt via L1 C1 inductief gekoppeld met L2 C2, de collectorkring van de tweede HF-transistor. Via C3 komen oscillator - plus HF-signaal (145MHz) op de emitter van de mengtransistor. De collectorkring L3 C3 is afgestemd op de middenfrequentie (= HF-signaal (145MHz) - oscillatorsignaal). Daar de oscillatorfrequentie in mijn geval 120MHz bedraagt is de MF-kring L3C3 afgestemd op 25MHz. Om de gehele 2 m-band met een zo gelijkmatig mogelijke gevoeligheid te bestrijken kan het nodig zijn L3 C3 met een weerstand R4 zodanig te dempen dat de bandbreedte 2MHz wordt.

Voor wat betreft de oscillatorschakeling meen ik kort te kunnen zijn. Hierover is in vorige CQ-PA's wel 't één en ander te vinden. Bovendien spreekt de toegepaste schakeling min of meer voor zichzelf.

Wordt vervolgd

Electr.werkp.stabilisatie

De heer Richtering Blenken schrijft ons dat in de door hem beschreven schakeling (CQ-PA 25 april 1964) de weerstand R2 beter kortgesloten kan worden, omdat de hierover staande spanning bij de benodigde stuurspanning komt. Wilt U dit even wijzigen?



Hot news

- FH8CD is nu QRV met SSB o.a. op 14290 KC. Hij gebruikt een HX 50 + 1A33 beam en is ook gehoord op 14 MC met CW.
- HZ2AMS was op 30 april al weer QRV van zijn eigen QTH in RYADH. Hij hoopt in de toekomst nog QRV te zijn van YI-land.
- KH6EDY KURE ISL. is thans weer QRV o.a. op 14260 SSB en is in Europa gewerkt rond 07.30 GMT.
- PJ5SA + 5SB zijn thans QRV van het eiland SABA en is reeds gewerkt door HBO (zie DX-log). Het zou mogelijk zijn dat dit apart DXCC-land gaat teilen.
- TLBSW is met goede signalen gehoord op 21 MC CW rond 12.00 GMT.
- UPOL-10 is de call van een Russisch station in ANTARCTICA en is gehoord op 14075 CW rond 06.30 GMT.
- VK2AGH/LH van LORD HOWE ISL. zou 30 april QRT gaan en is in Europa slechts met zeer zwakke signalen gehoord.
- VP2 de DX-peditie van YV5BNW + VP2KJ naar DOMINICA + ST. LUCIA als VP2DJ + VP2LJ is uitgesteld tot eind mei-

- VQ8BFC is nog steeds QRV met CW + SSB van CHAGOS ISL. en is nog niet bekend wanneer hij naar RODRIGUES ISL. gaat. Hij is meestal QRV op 14108, 14014 en 14119 met SSB. Beste tijd is tussen 16.00 en 18.00 GMT. Hij luistert meestal 5-10 KC hoger of tussen 14250 en 14260 speciaal voor W.
- VR1B BRIT.PHOENIX ISL. zou vanaf 2 mei QRV zijn. VR1G is QRV op 14005 CW.
- VR2EK is thans QRT. Hij brengt in september en november bezoeken aan Europa, daarna gaat hij weer voor de duur van 6 maanden terug naar VR2. VR2BK is QRV op 7018 CW rond 19.00 GMT.
- VR4CM QSL manager is K5HVV en niet K5HW.
- VS5MH + VS5AT zijn sedert 2 mei met goede signalen QRV op o.a. 14112 KC met SSB. Zij zullen hier vermoedelijk 2 weken actief blijven. CW Xtal FREQ. zijn 14007-14012-14017-14022-14027 en 14050 en voor SSB 14107-14112-14122-14127 en 14160 KC. VS1LX hoopt ook nog enkele QRV te zijn van VS4 en later nog van enkele andere bijzondere landen in deze omgeving.
- XT2 SMITTY TU2AU hoopt thans eind mei QRV te zijn als XT2AU.
- ZCSAJ heeft in 100 uur tijd 1928 QSO's gemaakt met stations in 120 verschillende landen hoofdzakelijk op 14 MC. Hij wacht thans op kaarten van de drukker. QSL's voor alle QSO's worden spoedig verstuurd via de RSGB.
- 8Z4 volgens BOB WHITE zal de ARRL 8Z4 als nieuw DXCC-land gaan tellen. Dus 8Z5 en 8Z4 tellen dan als 2 aparte landen voor DXCC.
- VQ9HJB blijft nog tot 20 mei 1964 QRV van SEYCHELLES ISL.
- ST2AR is tijdelijk QRT maar hoopt spoedig weer QRV te zijn.
- CR6DB heeft plannen voor DX-peditie naar EAØ in juli.
- VQ8BT is QRV van MAURITIUS op 14050 CW rond 16.30 GMT. QSL via ADMIRALITY OFFICE, VACOAS, MAURITIUS.

Van onze medewerkers

Hennie PAØHBO wist de afgelopen week weer een hele rij FB DX te werken, alhoewel het geen nieuw land opleverde.

PAØEEM wist wel 2 nieuwe te werken nl. VK9XI en VQ8BFC. Congrats OE.

Fritz PA948 ontving weer een hele rij mooie QSL's o.a. YN5JMB - UJBKAA - OH2TJ/Ø-5N2JK0 - VK9RO - VK9LA - VS4RS - VS1LP en KL7WA!. TNX dope OB.

Dat was het dan weer voor deze week.

73's gd dx de

PAØSNG G.Mulder,

Gelderlandstraat 180 - Enschede.

DX-LOG

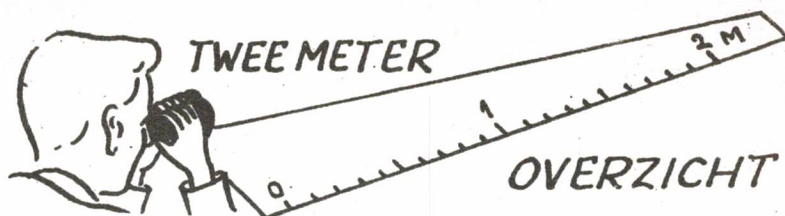
STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DCOR	OPMERKINGEN
9L1JR	30-4	18.50	14.272	SSB	W	HBO	RTTS, DACCA 8, O.PAK.
AP2MI	2-5	16.55	14.116	"	W	"	
VS5MH	"	17.46	14.112	"	W	"	
EL2Y	3-5	16.30	14.300	"	W	"	
PJ5SB	"	21.23	14.126	"	W	"	
HP1MN	"	21.30	14.120	"	W	"	CHRISTMAS ISL.
FG7XT/FS7	4-5	10.49	14.300	"	W	"	
VK9XI	"	15.00	14.121	"	W	"	
JA2BY	"	15.10	14.126	"	W	"	
9M2CL	"	15.18	14.1	"	W	"	
VQ8BFC	"	16.30	14.115	"	H	"	CHAGOS ISL.
MP4QBF	25-4	17.09	14.3	"	W	EEM	
VU2NR	26-4	15.10	14.3	"	W	"	
VK9XI	"	15.30	14.1	"	W	"	
7X3CT	27-4	16.30	14.1	"	W	"	

STATION	DATUM	GMT	FREQ.	TYPE	$\frac{GEW}{GEH}$	DOOR	OPMERKINGEN
VQ8BFC	28-4	17.00	14.1	SSB	W	EEM	
5T5AD	29-4	07.50	14.1	"	W	"	
VQ1GDW	19-4	17.02	14.1	"	H	PA948	
HZ2AMS/8Z4	"	18.12	14.3	"	H	"	
BV1USG	"	19.21	14.3	"	H	"	
HZ2AMS/8Z5	22-4	19.35	14.3	"	H	"	
0A4KY	30-4	04.33	3.8	"	H	"	
HB6XG	1-5	06.40	3.8	"	H	"	
5Z4RF	"	07.00	14.1	"	H	"	
YK1AL	"	07.13	14.3	"	H	"	
UA6YE	2-5	07.01	14.3	"	H	"	ZONE 23
EL1H	27-4	18.29	14	AM	H	PA771	
ET3USA	28-4	18.08	14	"	H	"	
SH3JI	"	18.21	14	"	H	"	
SM5DIC/9Q5	30-4	16.03	14	"	H	"	
FP8AP	1-5	18.51	14	"	H	"	
VP6FO	2-5	10.58	14	"	H	"	
VP1WS	3-5	08.47	3.7	SSB	H	"	
TI2HP	"	09.13	3.5	"	H	"	
9Q5HS	"	15.56	21	"	H	"	
CR7BF	"	16.10	21	"	H	"	
4S7EP	"	18.03	21	AM	H	"	
YN1HF	"	18.31	21	"	H	"	
VP9DL	"	18.41	21	"	H	"	
HK3GK	"	18.49	21	"	H	"	
ZS3HX	30-4	16.45	14.120	SSB	H	SNG	
5N2CKH	"	16.50	14.105	"	H	"	
EF2AZ	"	17.10	14.100	"	H	"	
SU7AC	"	17.15	14.130	"	W	"	QSL via W9RKP
VQ9HJB	1-5	17.55	14.100	"	H	"	QSL via GBKS
UI8CT	"	18.10	14.120	"	H	"	
F9RY/FC	"	18.15	14.100	"	W	"	QSL via HB9TL
ZD6PBD	28-4	17.30	14.115	"	H	"	
ZE1AC	"	17.40	14.105	"	H	"	
9G1FK	"	18.15	14.060	CW	H	"	
9Q5RH	29-4	19.45	14.120	SSB	W	"	
HZ2AMS	30-4	12.15	14.285	"	W	"	
UM8FZ	"	13.10	14.110	"	H	"	
VS1LP	"	13.25	14.105	"	H	"	
VK9DR	"	13.29	14.105	"	H	"	CHRISTMAS ISL.
HL9KR	"	13.50	14.130	"	H	"	

HAM AD's

Aangeboden: Complete onderdelen van 100W Marconi zender w.o.var. C's, Buizen 807, EL37, 6X5, Filips PE06/40/P en vele andere, diverse relais, trafo's, smoorspoelen, compl. modulator. Alles in één koop voor de meest biedende óf in ruil voor goede ontvanger als R107 of R1155 of compl. 25W versterker. Alles z.g.a.n., lijst van buizen op aanvraag. Kijkers zijn welkom. John H.Nys PA371 (op.PI15ZR) Donkerslootstraat 1b, Rotterdam-25.

Aangeboden: Zend/ontv. 100-150MHz-47 Xtals, 22 buizen w.o. 2 x 832A-EF95 enz., coax.ant.relais met schema f 90,-; RCA comm. Rx AR80 f 195,-. Voed.van telex pr. 220V sec.'div. AC en DC spanningen 250mA in kast. 2 thyatron's f 35,-.
J.Klein Klouwenberg PAB02, Grotestraat 111, Goor, tel. 2545.



Contest wel en wee!

PA314

Om u de waarheid te zeggen, m'n hoofd staat er op z'n zachtst uitgedrukt beslist niet naar om er op dit nachtelijk uur een contestverslag uit te persen en hoop daarom dat het ondanks de anti-hoera stemming on this side, toch nog een enigszins leesbaar geheel mag worden. We beginnen deze keer met:

PAoCML Het mag wel eens even gezegd worden, dat Cor op z'n eentje een uitstekend resultaat geboekt heeft met 87 verbindingsen en een puntenaantal dat tussen de 13.500 en 13.900 schommelt. Congrats !! Van deze 87 kwamen er: 11 uit G-land; + 20 DL's; 4 Fransen; 4 ON4's; 48 Nederl.fabrikkat.

<u>Mooiste DX:</u>	<u>F2TU/M (DI76G)</u>	=	492 km
	<u>F3XY (BI17J)</u>	=	375 km
	<u>DL6VHA (EK63H)</u>	=	350 km
	<u>DL6TU/P (DJ17B)</u>	=	435 km
	<u>D.4NG/P (EM50)</u>	=	375 km
<u>Grens* DM-DL</u>	<u>DJ5FQ/P (FL12B)</u>	=	400 km
	<u>DJ8HK (EM16)</u>	=	325 km

Cor vond de condities niet boven normaal, maar in vergelijking met de maart-contest 1964, stukken beter. Je schreef niets over je gezondheid Cor en zal daarom gedachtig aan het gezegde, geen-tijding goede tijding, maar aannemen, dat het wel "snor" zit !! Houden zo en till we meet again !! En hier komt het volgende "slachtoffer" in de persoon van:

PAoME, uit De Bilt. Wim is de contest "te lijf gegaan", met een door toevoeging van een 6CW4 sterk verbeterde converter + niet te vergeten, een nieuwe modulator. Als onderdelen van het grote geheel zorgden zij er voor dat het deze keer 88 verbindingsen werden, met een puntenaantal van + 9000 ! Deze punten zijn broederlijk verdeeld tussen: 61PAo | 2F
17DL/DJ | 1G

De mooiste verbinding kwam 3 minuten voor het einde, n.l. in de vorm van F3XY in BI17J. Boven de 300 km lagen:

<u>G2JF</u>	<u>AL65G</u>	<u>DL6VHA</u>	<u>EK63H</u>
<u>DL6TU/P</u>	<u>DJ17B</u>	<u>DJ4NG/P</u>	<u>EM50</u>
<u>DJ5FQ/P</u>	<u>FL12B</u>	<u>F3XY</u>	<u>BI17J</u>

Waarmee we maar even zeggen willen, dat Wim beslist niet uit z'n reus heeft zitten ... En omdat u waarschijnlijk op dit ogenblik net achter uw boterham met worst zit, zullen we datgene wat met die neus verband houdt maar gevoelig laten rusten !! Hoe het ook zij, Wim heeft goed geboerd in de contest, waarvoor een welgemeend congrats !!! Op het "matje" staat nu:

PAoVDZ "Veel horen, maar lang niet alles kunnen bereiken" is kort samengevat het oordeel van Jos (en andere "westelijke" deelnemers) over de contest. Het werden uiteindelijk 8037 punten, uit 75 verbindingsen, t.w.:

<u>13 DL's</u>	<u>2 F</u>	<u>ODX: 324 km = DL6VH/A</u>
<u>7 ON4's</u>	<u>50 PAo's</u>	
<u>3 G's</u>		

Goed zo, Jos !! Vanuit Woerden, nu een overstap naar Vught en wel een kort bezoek aan:

PAoPJV. Piet was met z'n 65 verbindingsen en een puntenaantal van + 6000, best

tevreden. Met 2 G's 11 DL/DJ
 1 F 44 PAo
 7 ON4

was het log ook deze keer weer aardig opgesierd ! Dank voor je snelle reactie in deze oPJV !! Onder de hamer komt nu:

PAoFAS, of wel de Amerfoortse Henk, die ondanks z'n 6½ uur QRV zijn in de contest, er toch nog een puntentotaal van + 4800 "uitsleurde". Dit getal kwam tot stand,

dankzij: 34 PAo 1 F
 12 DL's 4 ON4
 1 G

Mooiste verbindingen: G2JF = 320 km
 DJ6XV/P EL04A 225 km
 DL6TU/P DJ17B 287 km
 F9NJ BK26E 230 km
 DL6VHA EK63H 295 km

Intussen is PAoFAS, samen met PAoJOP en PAoDAL druk doende met het uitbouwen van de door hen in het leven geroepen "Dutch Propagation Service"- D.P.S.

Diverse prominente buitenlandse VHF amateurs hebben reeds hun grote waardering geuit (o.a. G2JF; 3LTF etc.) voor het streven van dit actieve driemanschap.

Waarvan acte !!!! Volhouden, OM's !!!!!

De volgende halte is reeds weer in zicht, waar we via de landlijn opgewacht werden door:

PL1HTG. Dat het QTH Grave is en de naam Henk, behoeft ik gezien de activiteit welke dit stn ook buiten wedstrijdverband ten toon spreidt, nauwelijks te vertellen !!

Welnu, in de contest sleepte OM Troost, 73 verbindingen uit het vuur, dat mede dankzij DJ5FQ/P - 317 km, behoorlijk fel gebrand heeft. Het werden in totaal 7083 punten met als "leveranciers:

U3 PAo 1 G
 20 DL 1 F
 8 ON4

De beste contesttijd was volgens Henk zondagmorgen tussen 5 en 6 uur. Van het "strijdtoneel" in Grave laten we ons nu zakken in de shack van:

PAoLB. Seb, uit Hulst - Zeeuwsch Vlaanderen, deed voor de eerste keer mee aan de contest en dat er in dat nijvere stukje Zeeland geen sprake was van plankenkoorts leren u de volgende cijfers:

Totaal gewerkt 61 stns = 8 DL's 15 ON4
 7 G's 5 F
 22 PAo

Gedraaid werd resp. van 19.00 - 07.00 en van 12.45 - 13.00 uur. Het enige wat Seb van de contest heeft overgehouden is een kaal plekje in z'n haardos. Schuld hieraan heeft HB9WB/P uit West Zwitserland voor het niet terugkomen op de aan hem via de 2 m band gerichte "smeebeden" ! Troost je maar Seb, er is n.m. een bekend amateur uit het zuiden des lands die er helemaal "kaal" afgekomen is, deze keer omdat zekere OE7HNI een zelfde "kurststukje" uithaalde. U leest er straks nog wel over geacht publiek ! Intussen is de tijd aangebroken voor een gesprek met: PAoBN uit Oosterbeek. Hard gewerkt is er ook door OM Lourens in de contest en dat het beslist niet voor niets is geweest leert u een gescoord puntenaantal van + 7400 uit 70 verbindingen.

Dit cijfer 70 kunt u ontleden als volgt:

32 DL's 40 PAo
 6 ON4 2 F

Verste verbinding: F2TU/M. Leukste QSO: DJ40G/M - Kempen, welk stn werkte met 15 watt en een 3/4 lambda staaf op de wagen. De tijd dringt, daarom snel over naar de portabele sectie, waar u het volgende verhaal te horen krijgt van:

PAoHVB/P. Ditmaal had de Henk uit Vught zijn anders "mobiele" rig ergens in het land van Heusden en Altena opgehangen aan een 2 x 5 elements beam op 8.60 meter b.b.grond.

Met PAoAVW als second operator is Henk daar met succes de condities te lijf gegaan. De soep hadden zij deze keer thuis gelaten, zodat deze contest zonder al te grote opwindingen tot een goed einde werd gebracht. Binnenhuppelen kwamen:

<u>17 DL/DJ</u>	Totaal <u>73 verbindingen</u> = + <u>8285 punten</u>
<u>2 F</u>	
<u>2 G</u>	
<u>8 ON4</u>	<u>Mooiste DX: DL6TU/P</u> = 290 km
<u>44 PAo</u>	<u>G2JF</u> = 287 km
	<u>G3BHW: 261 km</u>
	<u>DJ4NG/P</u> = 342 km en <u>EN50</u>
	+ <u>F8ZW/P, nr. Straatsburg</u> = + 429 km !!!
	Verder: <u>DJ6VH/A</u> (<u>EK63H</u>); <u>DJ6YQ/P</u> (<u>EN72</u>)
	Een prima stukje werk <u>oHVB</u> en <u>oAVW</u> !!! <u>Gefeliciteerd</u> !!!!

Het woord thans aan:

PAoRCH/P op de watertoren in Tiel. Score: 83 verbindingen = + 9000 punten.

Verdeeld in landen:	<u>51 PAo</u>	<u>7 ON4</u>
	<u>21 DL</u>	<u>2 G</u>
	<u>2 G</u>	

Mooiste verbinding = DL6VH/A = + 270 km

Verste verbinding = F2TU/M = + 440 km

Zaterdagavond tot + 9 uur waren de G's f.b. door bij "Flipje", terwijl Ruud oRCH en Paul oFFW ook goed geprofiteerd hebben van dat "gat" in richting DL (24.00 - + 05.00 uur). Goed nieuws komt ook uit de afdeling "zwarte jongens" van het VHF gilde!! In deze sectie schuift het gordijn nu open voor:

PAoGB/P met Frans, oGB en Wim oLX als resp. first en second operator. Om u niet te lang in het onzekere te laten over datgene wat beide OM's op die steenhoop van de "Maurits" gefabriceerd hebben, het werden in totaal 138 verbindingen en een geschat puntenaantal van globaal 25.000. Deze 138 QSO's kwamen uit:

<u>HB 1</u>	=	<u>HB9WB/P</u> (!!) = <u>DH6SG</u>
<u>F 12</u>		<u>35 PAo</u>
<u>G 3</u>		<u>16 ON4</u>
<u>71 DL</u>		

Mooiste verbindingen:

<u>DJ8PN/P</u> = EH 11	<u>DJ1EI</u> = EM 16
<u>DJ8LK/A</u> = EI 13A	<u>DJ2RJ</u> = EI 46A
<u>DL6PN/P</u> = EJ 44	<u>DJ3EAA</u> = FJ 06
<u>DJ3DT/P</u> = FJ 44	<u>DJ4WA/P</u> = FJ 11
<u>DJ2RW</u> = FL 22	<u>FIAB/M</u> = DI 74(!)
<u>DJ5FQ/P</u> = FL 12	<u>F2TU/M</u> = DI 76 G
<u>F1BJ</u> = DJ 33	<u>F1E1</u> = DI 44

Vooraf in de richting Z.Duitsland zitten er zoals u wel ziet in het hierboven afgedrukte lijstje, heel mooie !!! De grootste ergernis van de contest voor Frans en Wim was wel het niet kunnen werken van OE7HNI, die + 3 kwartier lang een signaal met in de pieken 58 produceerde. PAoGB/P heeft behoorlijk op deze OE zitten "pezen", maar zoals gezegd, het mocht niet baten !! Een zelfde ervaring had DJ7CL (Eiffel), bij wie de Oostenrijker het zelfs tot S9 + bracht. Voor het geval u het precies mocht willen weten, dit "treurspel" werd gegeven op + 144.500, zo tussen 04.30 en 05.30 !! Tnx voor de f.b. gegevens Frans en Wim en gaan dan nu vlug door naar het Kortrijkse, voor een onderhoud met:

ON5DK. Ook dit actieve 2 m station uit Oost Vlaanderen draaide mee in de contest. Algemene indruk van de operators 5DK; 4NS; 5BY en ONL1361: niet slecht gewerkt; condx zeer middelmatig met zeer veel QSB. Vooral zondagmorgen was slecht, de middag daarentegen veel beter met opleving richting G-land. Gewerkte stns:

<u>133, t.w.:</u>	<u>ON4/5</u> = 35	<u>G</u> = 18
	<u>PAo</u> = 33	<u>DL</u> = 10
	<u>F</u> = 37	

of in punten uitgedrukt + 20.882 !! Dan nu even het "spreekijzer" naar Wil, ONL1361 himself:

"We hadden meer verwacht vanuit Nederland, maar er was zo weinig te horen.

Nieuwe PA's waren: PA6CCR, PA6NC uit Almelo 278 km groot DX in PA6, PA6CKV/P, PA6HN/P.

De mooiste verbindingen waren: DJ6XV/P "EL04" 385 km (bij Bielefeld)

DJ9DL/P DK66 280 km DJ6BNA DM58 303 km

DL9SN/P DK50F 320 km F2RL/M A103e 295 km

DL9NB/P DL79g 302 km DL6TU/P DJ77b 307 km

en als verste in Duitsland DL6VHA in EK63h 365 km nabij Frankfurt; G3GWB/P ZK25 op 't Eiland Wight 303 km.

De grootste afstand was weer F2TU/M in DL76g 412 km.

In totaal voor ON5DK 40 nieuwe stations op 2 meter."

Beste richting was Frankrijk met veel stns, zo rond Parijs. Gehoord werden o.a.: HB9WB/P; F8ZW/P in Straatsburg; DL1NE; PA6WCH; DJ4EF/P enz. enz.

Tot zover dan weer het contestrelaas uit de pen van de vriend Wil, ONL1361.

Hartelijk dank !!! We blijven nog even in ON4, voor een snelle blik in de "contest-fabriek" van:

ON4TQ/P Gewerkte stns = 183 = + 31676 punten.

Het getal 183 ziet er na "ontleding" als volgt uit:

18 G's 55 PA6

23 F 39 ON4

47 DL/DJ 1 HB = HB9WB = 14456 → 464 km

Zondagmiddag werden nog een aantal van 55 verbindingen gemaakt, waarbij sommige van prima gehalte. Geconsumeerde benzine voor het aggregaat: 55 liters in + 24 uur. En met een blik op het horloge: Vy 73 - DX de Henk PA314

Op de valreep: Tweemeteren uit een ballon

PA314

Als oefening van de op handen zijnde lancering van Oscar III hebben enige 2 m amateurs uit Copenhagen, "de hoogte gekregen", figuurlikerwijs gesproken.

In een zwevende ballon gezeten maakten ze namelijk "een ritje" boven de omgeving van de Deense hoofdstad, met aan boord een 20 M.W.rig en produceerden zelfs in Goteborg vaag een 599 signaal met dit kleine vermogen !! De frequentie is 145,86 mhz, doch wacht nog even met knopen leggen in zakdoeken, oren en/of neuzen, aan-gezien de ballon op dit ogenblik gebrek aan adem heeft !!

"DIT STOND IN BUITENLANDSE TIJDSCHRIFTEN"

Onder deze kop starten wij met een rubriek, die onze lezers ervan op de hoogte zal houden, wat er in de Buitenlandse bladen over onze hobby verscheen. Vragen hierover gelieve u te richten aan diegenen, die deze rubriek samenstellen en die de bladen voor u inzagen. Algemene vragen worden onder "correspondentie" in CQ-PA beantwoord. Over persoonlijke vragen krijgt u rechtstreeks bericht.

Vriendelijke groeten,

PA6VDZ

"The Short Wave Magazine" (Engeland) no. 11 jan. '64

Het veranderen van de Hallicrafters HT-11 voor de 80 meter band.

Eenvoudige noise-limiter en clipper schakelingen. Kleine zender voor 160 meter:

(Top band). Een Portabele zender met als buizen-bezetting 12AX7 en 6CH6 modulator: 6BW7 VFO, 6AM5 buffer en 6BW6 PA. RTTY nieuws.

Gemakkelijke methode om spoelen te wikkelen.

VHF nieuws. Mcbiel in een Volkswagen.

Verbetering van amateur-facsimile ontvanger.

„The short wave magazine": (Engeland) no. 12 febr. '64

2 meter zend-ontvanger voor portabel en mobiel gebruik Deel I.

Getransistoriseerd met uitgebreide tekeningen van de prints.

(Behandeld worden: de converter, de afstembare midden frequent ontvanger, de

465 Kc M.F. versterker, detector en B.F.O. en modulator.

SSB omzetter voor de top-band (b.v. uitgaande van 7 mc)

Multi-band V beam systemen met antennedraad. Antennescopes. VHF nieuws. DX nieuws.

„The short wave magazine": (Engeland) no. 1 maart '64

Een eenvoudige dubbelsuper. 10 buizen uitvoerig beschreven en toegelicht met

foto's. Phase modulatie op twee meter. Deze beschrijving omvat VFO X-tal OSC,

phase modulator en clipper. Output 24 Mc. In deze beschrijving tevens een limiter-discriminator voor de ontvanger.

Veranderingen aan de Eddystone 888. DX commentaar en VHF nieuws.

RTTY contest resultaten en soorten van gepolariseerde relais en hun instelling.

Het CQ geven d.m.v. een recorder.

„CQ-QSO" (België) febr. '64

In de afdeling CQ- met de Nederlandse Taal: RTTY- de vorkoscillator (whatsa

PAoXW ??) De berekening van een netfilter i.v.m. bci en tvi. In CQ in de Franse

Taal: De VFO exciter van F3XY. Veranderingen aan de BC342-N.

„CQ-QSO" (België) maart '64

In de afdeling CQ- met de Nederlandse Taal: Voorversterker voor 432 Mc.

(In gebruik bij ON4ZK, PAoKT, PAoEZ, PAoVLR)

2 Meter mobiele RX met transistors. Een nieuw "Benelux Award" certificaat, indien gewerkt of gehoord: 7 ON, 7 PA en 2 LX stations op iedere band in QSO (Frans).

Een QRP zend-ontvanger voor 2 meter met buizen, in de PA: ELB3.

AFDELINGSBERICHT

De afdeling Eindhoven nodigt u uit op vrijdag 15 mei a.s. 's avonds 8.00 uur in het Philips-Ontspanningsgebouw. Uitgaande QSL kaarten meebrengen s.v.p.

Dit is de laatste vergadering van dit winterseizoen. Komt allen.

73 ϕ ABR.

Vervolg HAM AD's

Aangeboden: TV kunst sign. gen. (Philips GM 2657) volgens CCIR systeem ingebouwde oscillograaf. HF uitgang (kan.4) beeld en geluid gemod. aanpassing 300 Ohm.

HF uitgang regelbaar 0-300 uV zonder gebreken f 230,--.

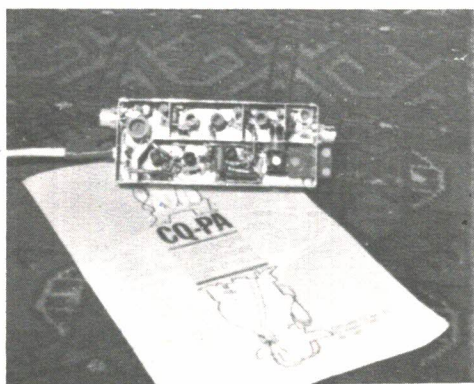
G.Holthaus PAoDU, Boordseweg 53b, Nuenen, tfn 1657.

IN DIT NUMMER

1. Communication department
2. Transistor converter voor de 2 m band
3. Electr. werkp. stabilisatie
4. How's DX
5. DX-log
6. Ham ad's
7. 2 meter overzicht
8. "Dit stond in Buitenlandse tijdschriften"
9. Afdelingsbericht

oDMS

CQ-PA



De in CQ-PA beschreven 2 meter
nuvistor converter van PAoNVL

jaargang 13, no. 20
16 mei 1964
no. 610

CQ-PA

Officieel orgaan van de vereniging van radio-zend-amateurs V.R.Z.A. Verschijnt iedere zaterdag.
Contributie f 17,50 per jaar.
Contributie overschrijvingen op giro nr. 1019900
t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A., Box 190,
Groningen, Call of PA-nummer vermelden.

DE A.V.L. OP 7 MEI 1964

Na de opening van de vergadering om 10.35 uur worden de notulen van de vorige A.L.V., het jaarverslag van de secretaris en het jaarverslag der QSL-manager door de vergadering zonder commentaar goedgekeurd.

Het financieel verslag der penningmeester geeft ernstige reden tot ongerustheid.

Een vrijwillige bijdrage der leden in 1963 en een contributie verhoging m.i.v. 1 januari 1964 hadden het nadelig saldo gedeeltelijk moeten verminderen.

Daar echter de vrijwillige bijdrage der leden in 1963, waartoe zo spontaan werd besloten op de A.L.V. 1963 zeer laag was, is dit tekort nog groter geworden. Het resulterende in een tekort van f. 800,-.

Zodat zoals reeds verwacht werd op de A.L.V. 1963 het totaal nadelig saldo steeg tot f. 3624,72.

Immiddels zijn door de loonstijgingen in voorjaar 1964 de drukwerkkosten opnieuw gestegen. Dit was op de A.L.V. 1963 nog niet te voorzien. Hierdoor zal ondanks de verhoogde contributie opnieuw een nadelig saldo ontstaan.

Het bestuur verwacht dat het nadelig saldo in 1964 ongeveer f. 400,- zal bedragen, zodat het totaal nadelig saldo ongeveer f. 4000,- wordt.

De bestuurskosten zijn in 1963 tot 50% verminderd en deze kostenvermindering is het maximum wat het bestuur kan bereiken wil het niet ten koste gaan van de verenigingsactiviteiten.

Op de balans komt een post van f. 1614,60 aan nog te innen contributies voor, dit ondanks herhaaldelijke aanmaningen van het bestuur, zelfs door bijvoeging in CQ-PA van een giro-stortingsbiljet.

Een aantal leden schijnt niet te beseffen dat het wel ontvangen van het blad, maar niet betalen der contributies de vereniging grote schade berokkent.

Hoe kan een vereniging haar activiteiten ontplooiën als een deel der leden hun contributie niet betalen?

Het bestuur beschouwt deze feiten als een teken aan de wand en hoopt dat het de leden zal aansporen voor hun vereniging meer activiteiten te ontwikkelen, al is het maar door zo'n simpel feit als het betalen der contributie.

De vergadering stelde zich met grote meerderheid achter het bestuur en meende dat de idealen die de V.R.Z.A. nastreeft, hun leden toch wel een financieel offer waard was.

Alleen wanneer ook werkelijk alle leden zich achter dit besluit van de A.L.V. stellen, wil het bestuur haar activiteiten blijven uitoefenen.

Het bestuur hoopt echter dat het geen loze woorden zijn, die gesproken zijn op de A.L.V. en dat zij de ware V.R.Z.A. geest binnenkort zal bemerken.

Vervolgens gaf het bestuur een overzicht van de gevoerde besprekingen met de VERON om tot een fusie te geraken. Zo nauwkeurig mogelijk werd verslag gedaan, terwijl tevens nogmaals de statuten-wijzigingen der VERON werden besproken. Diverse sprekers der vergadering bepleitten het voor en tegen der fusie tussen V.R.Z.A. en VERON.

Het bestuur betreurt het, dat ondanks herhaalde opwekking nog maar een betrekkelijk gering gedeelte der leden naar de A.L.V. was gekomen. De leden moeten beseffen, dat zij het voor het zeggen hebben op de A.L.V. en niet het bestuur. De leden bepalen wat met de vereniging gebeurt en het bestuur heeft zich daar bij neer te leggen. Deze macht wordt de leden statutair verleend, ook al omdat elk lid vrij zijn eigen mening kan uiten op de A.L.V. Het bestuur ziet geen andere mogelijkheid

dan de aanwezige leden middels een stemming de volgende keus voor te leggen.

Wel fusie en besprekingen om tot een delging der schuld te komen.

Geen fusie, maar dan ook een zeer drastische steun der leden.

Alvorens tot stemming over te gaan, houdt het bestuur nogmaals de vergadering voor om haar keuze niet te lichtzinnig te doen. Het is gemakkelijk om tegen fusie te stemmen omdat men de V.R.Z.A. toch een beter thuis voor de zendamateur vindt, maar houdt dan ook terdege rekening met de verplichtingen die daar aan vast zitten. Vervolgens werd tot stemming overgegaan, waarbij het overgrote deel der stemgerechtigde leden tegen fusie stemden. Opnieuw herinnert het bestuur de vergadering aan de verplichtingen die aan dit besluit verbonden zijn. De vergadering zegt haar medewerking toe. Na deze stemming waaruit vervolgens de wil van de leden der V.R.Z.A. de vereniging blijft voortbestaan, verklaart het bestuur zich bereid om van haar kant al het mogelijke te doen om de V.R.Z.A. activiteiten te stimuleren. Het bestuur wordt uitgebreid met PAoVDZ en PAoBEA als commissarissen, PAoBEA neemt tevens de taak van PAoQF over betreffende het comm. department.

PA837 OM Sauer zal voortaan het verkoopbureau gaan behandelen, waarover nog nadere mededelingen in CQ-PA zullen volgen. De vergadering hecht aan deze benoemingen haar goedkeuring. Diverse activiteiten staan het bestuur dit jaar voor ogen, waarvan de leden middels CQ-PA kennis zullen nemen. Een aantal sprekers uit de vergadering bespreekt daarna onderwerpen als: CQ-PA bezorging, contesten, afdelingen, advertenties, QSL enz.

Het bestuur attendeerde haar leden nog op de gescheiden functies in het secretariaat: 1e secretaris PAoFMR Algemene verenigingszaken, buitenlandse correspondentie, contact PTT enz.

2e secretaris PAoAX Alle binnenlandse correspondentie, nieuwe leden, adreswijzigingen enz.

Toestemming voor vossenjachten etc. dient men door bemiddeling van het bestuur bij de PTT aan te vragen.

Statuten wijzigingen der V.R.Z.A. zullen tot nader order worden aangehouden.

Het is het bestuur onmogelijk om alle leden welke zich voor hun vereniging hebben ingezet te bedanken, maar attendeert de vergadering ook op het vele werk dat niet zendamateurs zoals PA314, PA733, PA771, PA980 en PA1244 doen. De vergadering stemt hier met applaus mee in.

Inmiddels is ons blad CQ-PA met ingang van 1964 nogmaals verbeterd en dit onder vond goedkeuring. Onze verenigingszender PAoVRZ is weer in de lucht en zal nu regelmatig op zaterdagochtend te horen zijn.

Na deze rondvraag en de mededelingen van het bestuur wordt de vergadering gesloten, waarna een gezellige verkoping volgt die menig onderdeel nieuw of surplus van eigenaar doet veranderen.

Jammer genoeg ontbrak de tijd om PAoAKA zijn lezing te laten houden, welke we nu tot een volgende gelegenheid te goed houden.

Het bestuur rekent gezien het verloop der A.L.V. op daadwerkelijke steun van alle leden in dit verenigingsjaar en zal zelf haar uiterste best doen om met deze steun het nadelig saldo zoveel mogelijk te verkleinen en besluit met de vraag:

KUNNEN WIJ OP U REKENEN ?

Het Bestuur.

TRANSISTOR CONVERTER VOOR DE 2 M-BAND II

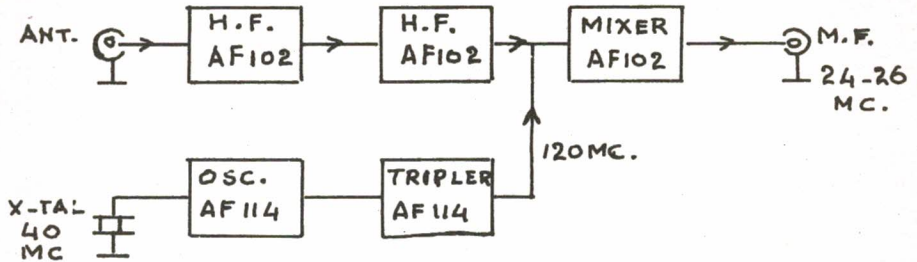
door PAoEAP

DE PRACTISCHE UITVOERING VAN DE CONVERTER

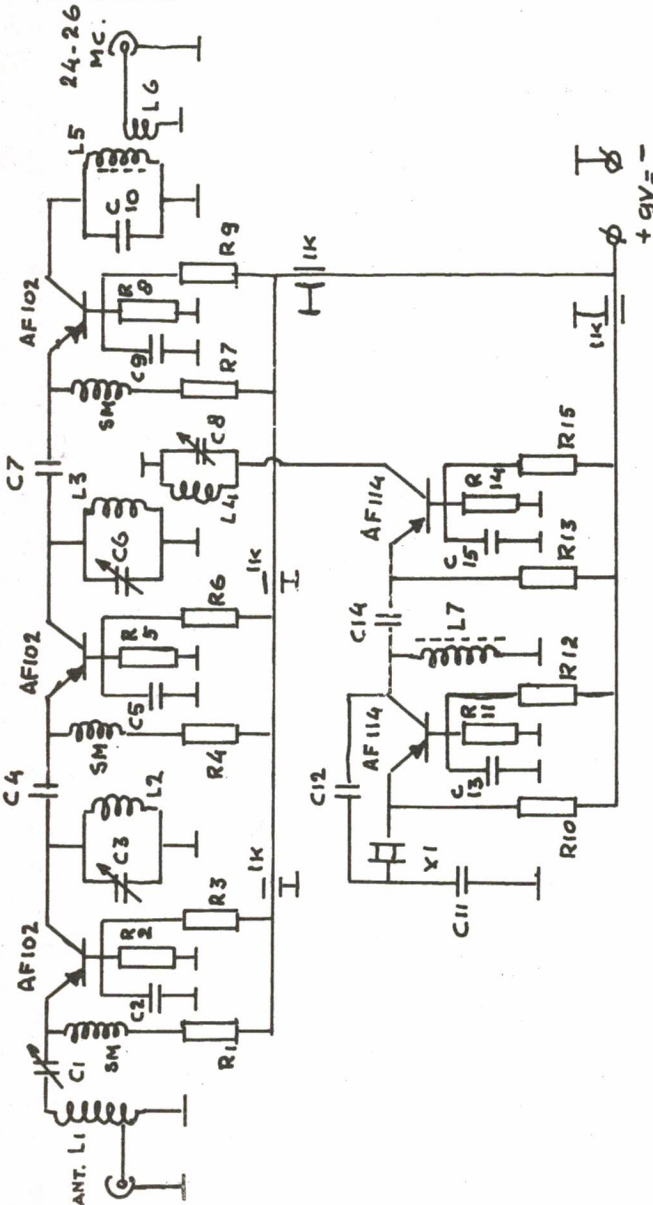
De converter heeft twee H.F.-trappen, AF102, in geaarde basisschakeling, gevolgd door een derde AF102 die als mixer fungeert. De oscillatorschakeling, die het uiteindelijke 120MHz mengsignaal moet leveren, bestaat bij mij uit twee transistoren nl. 2 x AF114. Uitgegaan werd van een 40MHz - 3e overtoon kristal. Het is natuurlijk ook mogelijk om van andere kristalfrequenties uit te gaan!

De converter is geschikt voor aansluiting op een laagohmige antenne-kabel (75- of 52 Ω).

BLOKSCHHEMA:



ELECTRISCH SCHEMA:



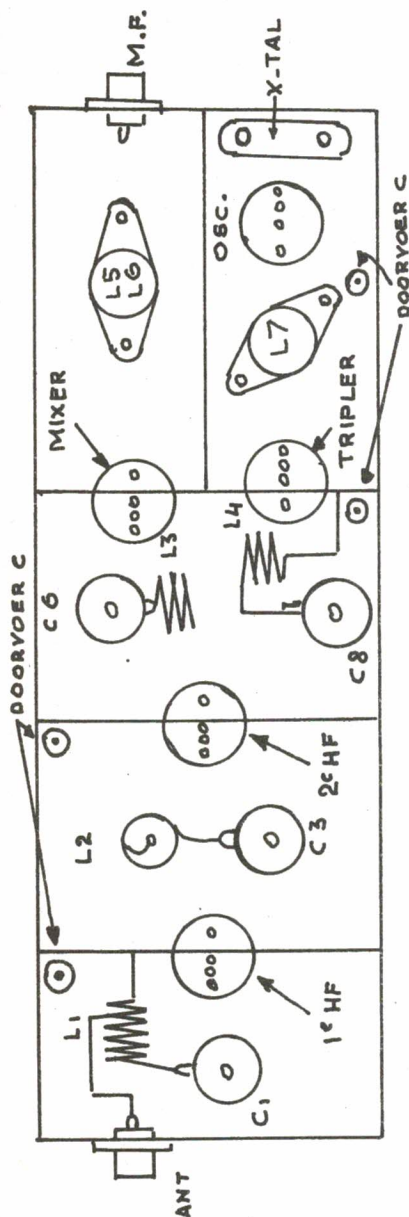
C1-3-6-8 = trimmer
0-25pF
C2-5-9-13-15 = 470pF;
keramisch
C4-7 = 4,7pF; keramisch
C10 = 8,2pF; keramisch
C11 = 47pF; keramisch
C12-14 = 10pF; keramisch

R1-4-7 = 1 k Ω ; $\frac{1}{4}$ W
R2 = 15 k Ω ; $\frac{1}{4}$ W
R3 = 3,9 k Ω ; $\frac{1}{4}$ W
R5 = 22k Ω ; $\frac{1}{4}$ W
R6 = 5,6 k Ω ; $\frac{1}{4}$ W
R8 = 10 k Ω ; $\frac{1}{4}$ W
R9 = 3,3 k Ω ; $\frac{1}{4}$ W
R10 = 220 Ω ; $\frac{1}{4}$ W
R11 = 18k Ω ; $\frac{1}{4}$ W
R12 = 2,2k Ω ; $\frac{1}{4}$ W
R13 = 270 Ω ; $\frac{1}{4}$ W
R14 = 14 k Ω ; $\frac{1}{4}$ W
R15 = 2,2 k Ω ; $\frac{1}{4}$ W

L1 = 5 wdg.geëm.koper-
draad 1,2 mm; diam.
7 mm; tap op 1 wdg
van aardkant
L2 = 4 wdg.geëm.koper-
draad 1,2 mm;
diam.7 mm
L3 = 3 wdg.geëm.koper-
draad 1,2 mm;
diam.7 mm
L4 = 3 wdg.geëm.koper-
draad 1,2 mm; diam.
7 mm
L5 = 23 wdg.geëm.koper-
draad 0,3 mm; diam.
7 mm op zwarte
Philipskern met
ijzerkern
L6 = 3 wdg.geëm.koper-
draad 0,3 mm; aan
aardkant van L5

L7 = 12 wdg.geëm.koperdraad 0,7 mm; diam.7 mm op zwarte Philipskern met ijzerkern
 Sm = $\frac{1}{4}$ smcorspoeltjes; 52 cm.geëm.koperdraad 0,3 mm; diam.4 mm.
 X1 = 40MHZ - 3e overtoon kristal

MECHANISCHE CPBOUW



De afmetingen van de converter zijn; lengte = 14 cm; breedte = 4,5 cm en de hoogte van het chassis is 2,5 cm. De tekening is op schaal van 1:1 getekend in onderaanzicht. Als materiaal voor het chassis en de schermpjes werd 0,5 mm messing gebruikt. Voor wat de montage betreft kan ik kort zijn, dit is voldoende duidelijk te vinden in de onderaanzicht-tekening.

Tot slot dan nog enige punten betreffende het afregelen.

In de eerste plaats worden alle kringen zo goed mogelijk met een griddipper in de band gebracht, dus: L1, C1; L2, C2 en L3 C3 op 145 MHz, L4 C8 op 120 MHz, L5 C10 op 25 MHz en L7 op 40 MHz.

Vervolgens worden trap voor trap de emitterstromen van resp. de 1e en 2e H.F.-trap en de mixer ingesteld op 1,5 à 2 mA.

Dit kan geschieden door resp. R3, R4 en R9 te veranderen (zie hiervoor de verhandeling over de instelling van de transistor). Wanneer U de waarden van het schema aanhoudt zit U beslist niet ver mis!

Daarna wordt de oscillator afgeregeld. Hiervoor nemen we tussen de +9V en R13 een milli-amperemeter (0-10 mA) op. Als de +9V is aangesloten en het kristal is aangebracht dan zal bij het draaien aan de kern van L7 een stand te vinden zijn, waarbij de emitterstroom maximaal is. De transistor oscilleert nu. We controleren nu even met de frequentie-meter of griddipper of dit de juiste frequentie is (40 MHz). Met C8 brengen we de kring C8 L4 op 120 MHz.

De converter kan nu worden aangesloten op antenne en achterzetontvanger. Horen we een 2 m-signaal dan worden alle kringen ten slotte gepiekt op maximale signaalsterkte. De mogelijkheid bestaat, als U nu verder de band over draait, de ruis niet gelijkmatig is over de gehele 2 m band. In dat geval is het wenselijk over L5 C10 een dempweerstand aan te brengen, die te bepalen is

$$\text{uit: } B = \frac{1}{2\pi RC}, \text{ waarin}$$

B = bandbreedte (hier dus 2 MHz) in Herz

R = waarde van de dempweerstand in Ω

C = totale capaciteit over L5 in Farad

$\pi = 3,14$

Dit gaat uiteraard wel ten koste van de versterking.

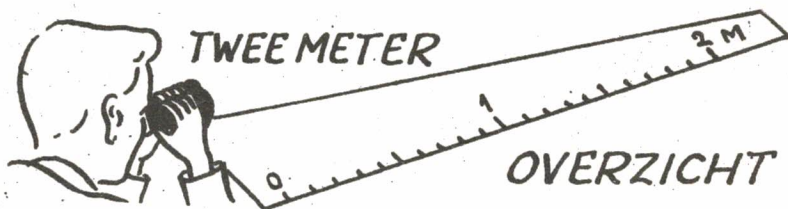
In vergelijking met een buizenconverter zijn de resultaten als volgt samen te vatten:

- 1e. De signaal/ruis-verhouding van de transistor converter is iets slechter dan die van de buizenconverter¹⁾, het verschil is echter praktisch niet waar te nemen.
- 2e. De stabiliteit van de transistorconverter is beslist niet slechter dan die van de buizenconverter.
- 3e. Bij sterke signalen treedt bij de transistorconverter vrijspoedig kruismodulatie op; in het geval een signaal van 5-9⁺⁺ op de buizenconverter wordt ontvangen begint daar pas kruismodulatie op te treden.

¹⁾ N.B.: Als buizenconverter is hier gebruikt: E86CC cascode ingang, ECC91 als balansmixer en een kristaloscillator 127MHz.

Dit was dan het relaas! Eventuele bouwers veel succes gewenst. U zult er echt geen spijt van hebben.

PAoEAP.



VAN OVER DE GRENZEN!

PA314.

Vorige week heeft U onder het VHF-nieuws o.a. kunnen lezen, dat OE7HNI voor de nodige opwinding gezorgd heeft, tijdens de contest en dat vooral bij PAoGB/P. Omdat elke zaak, nu eenmaal twee kanten heeft, zijn we maar eens bij de eigenaar van deze OE7 call te rade gegaan en ziehier dan een kort verslag van datgene, wat Hans uit Innsbruck mij via "Tante Pos" toeschoof:

OE7HNI. "Helaas werd tijdens ons contestverblijf op de "Zugspitze" = FH46G niets uit PAo gehoord op 2 m hetgeen vooral te wijten is geweest aan het grote aantal stns in Z.Duitsland die in wedstrijdverband QRV waren. We geven echter beslist de moed niet op en hopen bij een eerstvolgende gelegenheid beter op onze tellen, d.w.z. op PAo te passen!! Intussen kan ik U vertellen, dat hier gewerkt werd met o.a. een 06/40, die mede verantwoordelijk was voor een output van 40 watt in een 9 over 9 elements yagi. De Rx was een PC88 converter geschakeld voor een dubbelsuper en het is deze samenbundeling van krachten geweest, die voor de volgende contestuitslag zorgde, nl. 18.328 punten, verkregen dank zij medewerking uit DL, DM, OE, OK, HB9 en F. We danken Hans voor z'n uiteenzetting en hopen, dat het spoedig menens wordt, voor wat betreft een PAo/CN4 2 m verbinding met OE7. Intussen kuieren we nu verder naar München voor een kort gesprek met:

DJ5LZ. Hier in Zuid-Duitsland was de deelname aan de contest bijzonder goed, zo begint OM Bodo z'n verhaal. Jammer was het alleen dat het weer niet zo f.b. was, waardoor, vooral de portable stations in de meest letterlijke zin van de bergen afregenden!! Zondagvoormiddag was er een fön d.i. warme wind te bespeuren, wat vervolg was op een nacht met goede condities. DJ3DT/P en FJ49G (bij Neurenberg) hoorde o.a. drie PAo stns, doch kon met deze kennis van zaken niets aanvangen, omdat er aan Hollandse zijde te snel gesproken werd en men bovendien vergat de roep-letterste spellen!! Bijzonder sterk was een PAo stn op 145,7 Mcs, doch helaas bleef het om de U thans bekende reden, bij horen. Ock van deze kant wordt, mede in dit verband de kracht geuit, waarom men toch zo bitter weinig van de sleutel gebruik maakt.... Steek daarom die sleutel eens in het slot, via een sked op 2 m met München en denk hierbij vooral aan de frequentie(s) van DJ5LZ = 144.016 of 144.395 Mcs. (Iets voor de D.P.S. mannen ??!!)

Een contestbericht in D-mineur komt van DJ3DT/P, over wiens doen en laten tijdens de contest, U al het een en ander heeft kunnen lezen in het verslag van DJ5LZ.

De mei contest 1964 liep volgens DJ3DT/P voor de meeste VHF stns in Zuid-Duitsland uit op een bittere teleurstelling iets, wat voornamelijk veroorzaakt werd door de enorme regenval tijdens de gehele duur van de wedstrijd. Slechts 112 stns konden deze keer bereikt worden, met een gemiddelde van + 100 km per QSO, een afstand die bij eerder gehouden contesten altijd nog over de 200 km lag! Deze keer was het echter zo, dat er van stns met een grotere QRB van 200 km niets meer te bespeuren viel, op de Poppberg (in FJ49G) die met z'n 656 m boven de zeespiegel de hoogste bult in de omgeving is. Op deze berg resideerde dus DJ3DT/P met een 150 watt TX, 10 over 10 elements antenne en liet z'n 2 m golven dartelen via een frequentie van 144.66 Mcs. Hopelijk tref je bij een volgende gelegenheid wat meer "graziger weiden" aan, Karl!!

Voor een wat opwekkender contestgeluid het woord nu aan:

DJ5FQ/P op de 726 m hoge "Bocksberg" in de "Ober Harz" = FL12B. Samen met z'n onafscheidelijke metgezel Heinz, DJ3FF uit Ostenrode, draaide DJ5FQ/P het volgende resultaat uit de contestmolen:

115 DJ/DL stations

15 DM	"	
6 PAo	"	puntenaantal 17.277
1 ON4	"	= totaal 137 verbindingen.

Dit resultaat werd bereikt via een VFO gestuurde TX met een input van + 80 watt Antenne; een 10 over 10 elements yagi op een + 9 m hoge mast. QTH was, zoals gezegd FL12B, d.i. in de nabijheid van de DM-grens. De grootste afstand die DJ5FQ/P in deze contest overbrugde was 408 km en werd dank zij PAoCML bereikt. Gefeliciteerd Cor!! De gemiddelde afstand per QSO bedroeg 126 km een cijfer, dat aanzienlijk lager was, in vergelijking met de september 1963 contest, toen er 205 km per verbinding uit de bus kwam!! Bij een nadere bestudering van de in beide contesten behaalde resultaten kwam verder vast te staan, dat in de periode van 01.00-08.00 uur de meeste punten gescoord werden en dit is volgens mij echt wel een punt ter overdenking!! Voor wat de contestactiviteit in DM betreft, merkt DJ5FQ/P op, dat er in de mei contest 1964 ongeveer 15 tot 30 stns uit deze contreien QRV waren, waarvan een groot gedeelte 's nachts met CW op de band is geweest!! Ook buiten contestverband is de 2 m activiteit in DM aanzienlijk toegenomen en dit moet ongetwijfeld een reden voor U zijn niet alleen de beam eens een keer extra in de richting DM te draaien, doch ook eens wat meer op telegrafie-signalen te letten, van die kant. Misschien maakt U dan zo en-passant kennis met de bij DJ5FQ op stapel staande 40 elements antenne en niet te vergeten de thans op één oor na geviide nieuwe 250 watt rig!! Doet uw best!! Met een onverbiddelijk verder tikkend horloge op de hielen, maken we, vanuit de Ober Harz een snelle duik naar DH75G = het portable QTH van HB9WB/P op de "Tete de Rau", een berg van de 1400 m klas-se in het kanton Neuchatel. Bernard versierde daar tijdens de contest samen met z'n mede-operators Michèl en Pierre:

55 F stns

15 DL stns

4 ON4 stns	=	ON4HU	=	415 km
		5DA	=	430 km
		4XJ/P	=	383 km
		4TQ/P	=	463 km

1 LX stn = LX1AL

2 I stns

27 HB9 stns

1 PAo = PAoGB/P = 435 km

De grootste overbrugde afstand van HB9WB/P in deze wedstrijd komt op rekening van het QSO met ON4TQ/P. Gefeliciteerd 4 TQ c.s.!! Uiteindelijk werden het voor 9WB/P een slordige 20.000 punten, bijeengegaard op een frequentie van 144.853 met 35 watt en een 13 elements yagi, een resultaat wat niet alleen de burger, maar ze-

ker ook HB9WB, de nodige moed zal geven, om aan de grote UHF-contest op 30 mei a.s. mee te gaan doen. Overigens staat de deelname van Bernard aan deze wedstrijd wel vast en wanneer dat UHF zonnetje nu eens heel vriendelijk schijnt, zou er dan niet een kansje bestaan op een ontmoeting met z'n 19 elements long yagi + 70 cm TX, op een frequentie van 433.720 Mcs? Gebruik gemaakt zal worden van hetzelfde portable QTH, nl. de hierboven reeds genoemde Tête de Rau in DH75G, waarbij HB9WB dan speciaal zal knipogen in de richting PA0/ON4!!! Voor de Franse stem in de contest gaan we even ons licht opsteken bij:

OM Baud, F8CV in Dyon = CH56, gelegen in het departement Cote d'Or. Met deze provincie zijn, naar ik meen, geen verbindingen gemaakt op 2/3 mei j.l. en omdat dit net even links van de verbindingsweg HB9WB/P - PA0 ligt, is aan F8CV in Dyon gevraagd of hij soms iets uit de richting Nederland/België gehoord heeft. Het antwoord van Charles luidde, dat er wel in Parijs en directe omgeving behoorlijk wat te koop was, op 2 m gebied, doch verder naar het Noorden was er geen doorkomen aan van en naar PA0/ON4!!! Dit was overigens ook de ervaring van de andere wedstrijd deelnemers uit Dyon en omgeving, t.w.:

F9KK - vast en mobiel

F2TA - vast stn

F3UY - vast stn

F8CV - vast stn en mobiel

F8YW - vast stn

F8KV - vast stn + mobiel: 144,6

De werkfrequenties van deze stn liggen tussen de 144.190 en 144.300. Van de hierbovengenoemde 6 operators is F8CV wel de meest bekende en daarom volgt dan nu, ter nadere confrontatie met Charles een beschrijving van z'n 2 m meubilair:

144 Mcs = PA 06/40 met 100 watt input

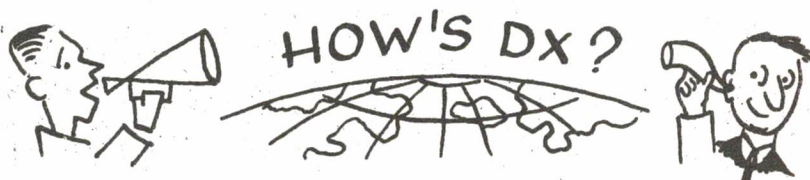
vast stn Mod. PP/G2, 829 in class B. Ant.: 9 elements

144 Mcs = PA 03/12 - Input 30 watt

mobiel Ant.: Haln + 4 el. beam

Tot zover dan deze spraakwaterval van en over Dyon. In afwachting van datgene, wat nog uit de postbus komt,

Vy 73-DX de Henk PA314



HOT NEWS

AP2AD W-PAKISTAN is QRV op 14.1 SSB van 14-18.00 GMT. QSL via A.EBRAHIM, SIEMENS PAKISTAN ENG. CO, BOX 293, LAHORE

AP2MI O-PAKISTAN is thans ook regelmatig QRV op + 14.110 SSB. QSL via RCTS, Dacca 8, O.PAKISTAN.

CR8 hier zijn thans QRV CR8AD + CR8AE op 7, 14 en 21 MC met AM + CW.

EAØ CR6DB zou plannen hebben voor een trip naar EAØ gedurende de maand juli.

FBBWW CROZET ISL. zou thans alleen op zondagen QRV zijn op 14040 CW en 14180 AM vanaf 14.00 GMT.

FK8BD is gehoord op 14.050 CW rond 07.30 GMT.

FØBJ is gewerkt door PAØHBO op + 14250 SSB om 08.44 GMT. QTH is TAHITTI.

FS7 FG7XT is QRV geweest als FG7XT/FS7 op 14 MC SSB QSL via K5AWR. Hij hoopt + 15 juni QRV te zijn als FG7XT/FX7 van ST.BARTHELEMY ISL. dus misschien weer een nieuwe voor DXCC.

- FY7YK is o.a. QRV op 7012 CW rond 22.30 GMT. QSL c/o P.T.T., CAYENNE.
- HZ2AMS hoopt spoedig een vergunning te krijgen voor YI en zegt verder dat er maar heel weinig kans is voor JY.
- KB6EPN is gehoord op 14280 SSB tussen 09.00 en 10.00 GMT.
- W6PI/KM6 is QRV op 14255-14285 SSB tussen 07.30-08.30 GMT.
- KS6BA is QRV op o.a. 14265 SSB rond 08.00 GMT. Hij werkt met 900 W in een TA33 beam + 30 meter hoog. Verder is nog QRV K7VAX/KS6 op + 14275 SSB.
- KX6CF is QRV op 14 MC SSB rond 08.00 GMT QSL via NAVY 824, Bcx 1484, c/o F.P.O., SAN FRANCISCO.
- TI2HP heeft reeds 313 landen gewerkt alleen 2x SSB.
- VK4JQ WHILLIS ISL. is nu weer QRV op o.a. 14.300 SSB van 08.00 - 14.00 GMT. QSL via W6HYG.
- VK9DR CHRISTMAS ISL. QRV op 14.110 SSB van 14.30-15.30 GMT.
- VQ8BFC CHAGOS ISL. volgens de laatste berichten zou HARVEY nog 1 à 2 weken op CHAGOS blijven, maar zijn HB9TL SSB zender zou defect zijn, zodat hij alleen nog QRV is met een QRP Cw TX op 14015-14037-14045-14060 en 14075 KC. GBKS zou HARVEY gevraagd hebben terug te keren naar VQ9, de trip naar RODRIGUEZ ISL. zou dus niet door gaan.
- VQ9HJB die thans regelmatig QRV is rond 14105 SSB zou op 20 mei QRT gaan.
- VR2DK is gehoord op 7012 CW om 18.45 GMT en op 21 CW rond 09.00 GMT tevens QRV op 14040 CW rond 09.30 GMT.
- VR6 er zouden spoedig 2 nieuwe operators QRV zijn van PITCAIRN ISL.
- VS5 VS5MH + VS5TA zijn veel QRV op 14112 SSB. Beste tijd is 15.30-16.30 GMT. Zij gaan waarschijnlijk + 18 mei QRT. Alle QSL's via BOX 777, SINGAPORE, MALAYSIA.
- VU4 + VU5 Er gaan geruchten dat VU2NR plannen zou hebben voor een SSB-DX-peditie naar VU4 + VU5 in OKTOBER.
- ZC5DS is gehoord met goede signalen op 14.050 CW rond 16.00 GMT en op 14130 SSB rond 18.00 GMT. QSL via VS1MF.
- 4W1 HB9ABX/4W1 is gehoord op 3,5 MC om 22.45 GMT verder zijn hier actief op 14 MC SSB 4W1B, 4W1C en 4W1D.
- 7X3CT is zeer veel actief op 14 MC SSB met FB signalen. QSL via REF.
- 8Z HZ2AMS heeft 2860 QSO's gemaakt van 8Z4 + 8Z5.
- 9M2JJ is dagelijks QRV op 14120 SSB van 14.00-16.00 GMT.
- CR4AD QRV op 21 MC AM met FB sigs rond 18.00 GMT.
- TJ8YL + TJ8AG eveneens QRV op 21 MC AM rond 18.30 GMT.

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ.	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
VS1MC	30-4	14.22	14.1	SSB	W	EEM	Zone 23
VS1FZ	"	14.35	"	"	W	"	
UAØYE	"	16.45	"	"	W	"	
SU7AC	"	17.25	"	"	W	"	
ZD6PBD	"	16.22	"	"	W	"	
HL9KR	3-5	12.53	"	"	W	"	Box 777, Singapore
XW8AL	"	14.20	"	"	W	"	
VS5MH	4-5	15.20	"	"	W	"	
XE1MO	6-5	22.40	14.330	"	H	"	
KH6ACC	7-5	07.50	14.3	"	H	"	
AP2MI	1-5	16.25	14.110	"	W	GMU	QSL via HB9TL
F9RY/FC	"	18.20	14.100	"	W	"	
UI8CT	4-5	17.15	14.100	"	W	"	
VE6AMX/SU	"	18.50	14.120	"	W	"	
VS5MH	5-5	15.25	14.112	"	W	"	

STATION	DATUM	GMT	FREQ.	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
MP4QBF	5-5	17.25	14.250	SSB	W	GMU	QSL via BOX 73, DOHA
5T5AD	"	19.00	14.100	"	W	"	QSL BOX 100, NOUACKCHOTT
606BW	9-5	18.25	21.410	"	H	"	QSL via WA4FXE
9U5DS	"	18.35	14.270	"	W	"	
JA1CWP	10-5	11.53	14.105	"	W	"	
5B4AK	9-5	18.10	21	AM	H	SNG	
9G1EC	"	18.11	"	"	H	"	
5N2KOG	"	18.12	"	"	H	"	
6W8BL	"	18.15	"	"	H	"	
9U5DL	"	18.17	"	"	H	"	
CR4AD	"	18.20	"	"	H	"	
TJBYL	"	18.30	"	"	H	"	
HC8FN	7-5	22.55	14.100	SSB	H	"	
YS1MS	"	23.05	14.105	"	H	"	
9X5MH	8-5	18.05	14.345	"	H	"	
JT1CA	9-5	13.10	14.110	"	H	"	
VP9DL	8-5	05.03	3.7	"	H	PA771	
HR3HH	"	07.16	3.8	"	H	"	
TI2HP	"	07.49	"	"	H	"	
ZS6TE	"	21.03	"	"	H	"	
CT3AV	"	22.38	"	"	H	"	
AP2MI	9-5	15.26	14	AM	H	"	
TG9DM	10-5	06.55	"	SSB	H	"	
ZL4LB	"	07.06	21	AM	H	"	
VK6LU	"	07.49	"	"	H	"	
9K2AM	"	11.30	"	"	H	"	
FR7ZD	"	13.41	14	"	H	"	
HP3MP	"	15.19	21	"	H	"	
9M2EZ	"	15.57	"	"	H	"	
VU2NR	"	15.59	"	"	H	"	
VP8DM	"	19.05	"	"	H	"	
VP2SI	"	21.08	"	"	H	"	

VAN ONZE MEDEWERKERS

PA7HBO wist weer een nieuwe te werken nl. FO8BJ. GMU werkte 2 nieuwe landen nl. AP2MI en VSSMH. Ook EEM wist deze beide landen te werken, zodat dus heel actief Enschede happy is. De 15 meter was dit weekend ook weer prima, zoals wel blijkt uit de gelogde stations op deze band. Helaas zijn we op het ogenblik zelf alleen QRV op 14 MC met de TX. PA771 onze trouwe medewerker uit Rotterdam hoorde weer een hele rij FB DX, zowel op 80 meter als op 15 meter. Dat is het dan weer.

73's es gd DX, de PA6SNG, G.Mulder
Gelderlandstraat 180, Enschede.

AFDELINGSBERICHT

Afdeling Groningen

De afdeling Groningen van de VRZA houdt woensdag 20 mei haar volgende bijeenkomst in café Bleeker op de Vismarkt. Aanvang 20.30 uur.

PAoSPA

Laat U geen imitatie voorzetten !!!! Alleen CQ-PA is echt !!!!

Aanvulling 2 m nieuws144 MHZ M.S. QSO G3LTF-UA1DZ

PA314.

Terwijl het overgrote deel van Europa op 3 mei nog druk doende was om punten, resp. kilometers te verzamelen, tijdens de grote IARU VHF-contest, compleeteerde G3LTF zondagsmorgens om 08.04 GMT z'n 2 m M.S. QSO met UA1DZ in Leningrad. Dit Russische 144 mhz station gaf Peter een S 49 en kreeg er een S 23 voor in return. Een en ander gebeurde tijdens de Aquariden-showers, waaraan verder nog toegevoegd kan worden, dat Peter, G3LTF, dit QSO gaat claimen als een nieuw Europa record. Congrats aan beide ops!!

HET LAATSTE NIEUWS

PA314

Voor de goede orde kan ik u mededelen, dat met bovengenoemd berichtje een punt wordt gezet achter een periode van $\pm 6\frac{1}{2}$ jaar VHF overzichten schrijven in VRZA verband. Allen, die mij gedurende die tijdsspanne daadwerkelijk geholpen hebben bij het instandhouden van deze rubriek, zeg ik hierbij hartelijk dank voor de verleen- de steun en besluit dan nu dit "laatste nieuws" in "CQ-PA" van deze kant met een welgemeend:

Vy 73-DX de PA314.

De V.R.Z.A. feliciteert:

de heer C.Musquetier PAoMUS

en

mej. I.Lewin

die op 15 mei in het huwelijk zijn getreden.

Van harte geluk gewenst.

de heer Ton Schouwenaar PAoPZ

en

mej. Emmy Kok

die op 21 mei in het huwelijk treden.

Van harte proficiat.

QSL-KAARTEN

Wij maken U er nogmaals opmerkzaam op dat voor het verkrijgen van QSL kaarten u eenvoudig een gefrankeerde enveloppe voorzien van naam, adres en caïl aan de QSL bureaus moet sturen.

De kaarten worden door beide verenigingen ook aan niet-leden gestuurd.

K.

HAM AD'S

Aangeboden: Electro Voice microfoon 729 SR prijs f 47,50.

R.Serné PA-988, Kerkstraat 8, Zaltbommel.

VAN DE REDACTIETAFEL

Zoals U reeds opgevallen zal zijn is de lijst van functionarissen aan de binnenzijde van het omslag verdwenen. Het ligt in de bedoeling deze lijst in de toekomst 1 x per maand te plaatsen zodat hierdoor een deel van de eerste pagina vrij komt voor andere berichten.

CQ-PA..... TOCH EERST TOCH BEST !!!!

MAST VOOR DRAAIBARE ANTENNE - PAØ-TJB



FIG.1

Voor diegenen onder ons die met een "ruime beurs" bedeeld zijn, volgt hier een beschrijving van een door mij geheel uit 1" en $\frac{3}{4}$ " installatiepijp gelaste mast voor een draaibare antenne. Deze mast staat nu ruim een jaar en heeft, hetgeen ook

verwacht werd, de najaarsstormen voor 100% doorstaan. Het is een stug geheel en het staat geheel vrij, d.w.z. zonder tui-draden, op 4 betonblokken van 1 meter lang en 15 cm dik. Het is niet nodig de mast uit 2 deelen op te zetten. Ik deed dit wel, dit om de zaak eventueel nog met een paar meter te kunnen verlengen. De reden hiervan is omdat de dunne buis voor het bovenste gedeelte reeds in mijn bezit was. De mast is (zie fig.1) vierkant en is 30 cm breed. De sporten staan ca. 45 cm van elkaar. Thans volgt een beschrijving van de wijze waarop een en ander geconstrueerd werd. We gaan eerst 4 pijpen aan elkaar lassen op lengte van de toren. Op de las komt een klein stukje pijp. De sporten worden op maat gezaagd en aan het eind wat plat geknepen; verder uitvijlen of slijpen zodat ze goed aansluiten (zie fig.1). Vervolgens lassen we 2 ladders in elkaar volgens fig.2. Nu gaan we beide ladders boven elkaar stellen en gaan er van boven af sporten tussen lassen. Dit heeft het voordeel dat als men bij de voet gekomen is, de langere sporten vanzelf klemmen. Aan de voeten worden 4 stukjes hoekijzer gelast waarin we van te voren een gat van 10 mm boren. Nu komen we aan het draaiende gedeelte. Dit bestaat hier, omdat ik in de auto-branche zit, voor het grootste gedeelte uit oude auto-onderdelen (zie tekeningen). Tenslotte nog een goede raad: men moet vooral de pijpen onder en boven goed waterdicht lassen. Ik soldeerde die plaatsen nog over met hardsoldeer. Ik hoop dat deze beschrijving en tekeningen duidelijk voor U zijn en wens eventuele nabouwers veel succes!!!

73's de PAØ-TJB.

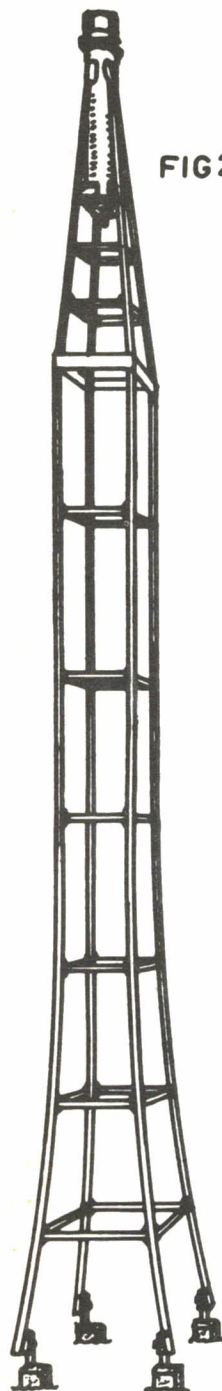
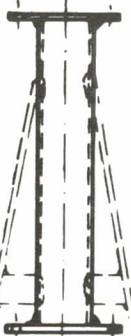


FIG.2

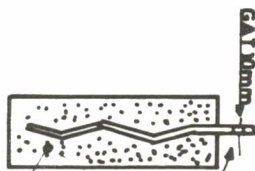


STUK DUNWANDIG PIJP VAN TREKAS, VAN ÉÉN OF ANDERE VRACHTAUTO HIEROP TWEE VIERKANTE PLATEN GELAST VAN 3MM DIK



DIKTE PIJP AFHAN-
KELIJK VAN DE LAGERS

LAGERS EN HOUDERS UIT DE
ACHTERAS VAN EEN OUDE
AUSTIN A TEN ANNO 1948 EN
ZIJN VOOR WEINIG GELD TE KOOP



BETON

ZUKANTEN VAN EEN
OUDE NET MATRAS
(LIGT OP ZOLDER)