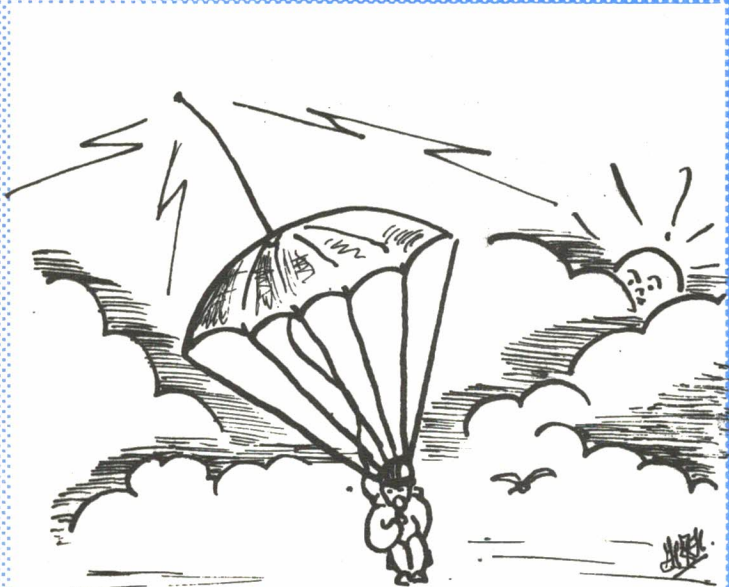


oDMS

Q Q Q A A



'n AARDLEIDING? ONBELANGRIJK! GEWOON 'N KWESTIE VAN
JE ANTENNE ZO HOOG MOGELIJK HOUDEN.

jaargang 13, no. 33
31 oktober 1964
no. 623

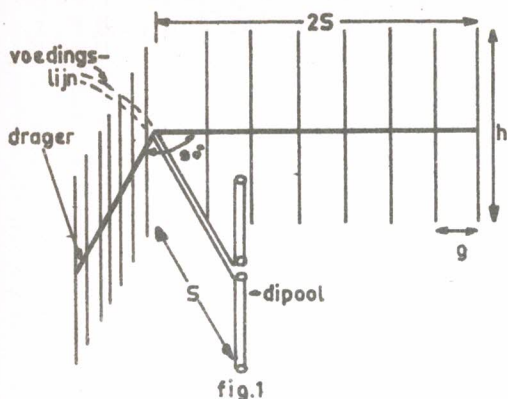
CQ-PA

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.

VHF CONTEST SPECIAL

Een verhandeling over het gebruik van de corner-reflector op 2 meter. Bewerking: PAoWDW.

Toen de auteur de constructie begon van deze bijzondere antenne, was de hoofdgedachte een antenne te produceren, die goedkoop zou zijn, een redelijke versterking zou hebben en bovendien gemakkelijk te verplaatsen moest zijn voor gebruik tijdens VHF contests. Het bleek, dat de antenne onze stoutste verwachtingen overtrof en zeer eenvoudig te maken en aan te passen was. Dit artikel heeft in de eerste plaats betrekking op 144 Mc, maar er zullen ook getallen worden gegeven, die de geïnteresseerde bouwer in staat zullen stellen de antenne voor elke gewenste frequentie-band te construeren. Ik moet bekennen, dat toen K9HYV mij ertoe aanzette deze antenne te bouwen, ik er sterk aan twijfelde of dit ding een vergelijking met een goede yagi zou kunnen doorstaan. De versterking is volgens dr. Kraus' antenne boek slechts 10,2 dB voor een 90 graden reflector waartoe wij hadden besloten in verband met afmetingen van het geheel. De brede stralingslob aan de voorzijde scheen volgens het stralingsdiagram een zeer prettig verloop te hebben. Dat zou wel eens een groot voordeel kunnen betekenen bij portabel gebruik, want in die gevallen moet de mast meestal met de hand gedraaid worden, terwijl de tijd, die nodig is om steeds weer naar de mast te rennen goud waard is in een contest. Aldus besloten we maar eens zo'n geval te proberen en hem dan te vergelijken met een 10 el. yagi, die steeds bij K9SGZ opgesteld stond. Ons eerste probleem was het bepalen van de afmetingen bij gebruik van een 90 graden reflector. We besloten RG/11U coax te gebruiken omdat we dat toevallig in huis hadden. Terwijl we de grafieken van dr. Kraus raadpleegden, vonden we, dat de afmeting "s" (fig. 1) ongeveer 0,35 golflengte moest zijn om aanpassing te krijgen op 72 ohm. Indien 52 ohm coax, zoals RG/8U, wordt gebruikt, moet "s" 0,32 golflengte worden voor juiste aanpassing. De lengte van de dragers dient tenminste "2s" te zijn. Dit is de minimum afmeting, maar een grotere waarde geeft slechts een kleine verbetering. De lengte der reflectors, "h" (fig.1), moet in ieder geval gelijk of groter zijn dan 0,6 golflengte en de afstand tussen reflectors, "g", dient 0,1 golflengte of kleiner te zijn. Deze laatste 2 afmetingen zijn in het ge-



heel niet kritisch en vormen alleen uitgangspunten om uit te kiezen hoe men het minste draad nodig heeft voor de reflectors. Onderstaande tabel geldt voor 144 Mc:

Afmeting(fig.1)	Lengte in cm
s	72,4
2s	144,8
g	20,3
h	124,5

Opgemerkt moet worden, dat met deze waarden de antenne over de hele 2-meter band kan werken. De bandbreedte van de corner reflector is ongeveer 60% van de centrale frequentie, wat heel wat anders is dan de kritische afmetingen van de populaire yagi. Aldus voorzien van afmetingen, een lineaal, ijzerzaag, etc., vielen we het "monster" aan. De eerste stap bestond uit het afrollen en strekken van een aluminium draad van ruim 17 meter lang, bestemd voor de reflectoren. We pasten het bekende kunstje toe door één eind aan het chassis van de auto te bevestigen en het andere aan een geschikte boom vast te maken. Even voorzichtig trekken en voilà, een keurige rechte draad. Na het op maat knippen van de 14 reflectoren werden de dragers klaargemaakt voor de montage.

In twee balkjes van ongeveer 5x5 cm, elk ca. 145 cm lang worden hiertoe gaten geboord op onderlinge afstanden van 20,3 cm, waar het aluminium draad, dat u gekozen hebt, precies door heen gaat. Vervolgens worden kleine gaatjes geboord, die loodrecht op de gaten voor de reflectors staan, om m.b.v. houtschroeven de reflectors op hun plaats te houden, nadat ze door het balkje geschoven zijn. Tevens wordt er in elke drager nog een gat geboord om later de antenne aan de mast te kunnen bevestigen met een bout. Deze gaten moeten ongeveer 100 cm vanaf het snijpunt komen, dat wordt gevormd door de hoek tussen de 2 dragers. Daarna moeten de twee dragers van een laag vernis worden voorzien om weersinvloeden te voorkomen. De dragers worden bij het hoekpunt samengevoegd met een gewone kast-scharnier. Nu wordt de mast klaar gemaakt voor de montage. Een kort stukje mast, dat pas op de reeds bestaande, is het gemakkelijkste. B.v. 2 m lang. Twee gaten worden in dit mastje geboord voor de bouten, die door de daarvoor bestemde gaten in de dragers komen en wel 144,8 cm uit elkaar; zo dicht mogelijk bij de top van de mast. Midden tussen deze gaten moeten een paar gaten worden geboord voor de dipool. Hoe deze gaten komen hangt af van de bevestiging der dipool. Dit zal kort besproken worden, doch ongetwijfeld hangt dit ook af van de voor handen zijnde junk-box. Nadat alles geboord is, kan

de mast aan de dragers gemonteerd worden met twee 1/4" bouten. De mast met de dragers kan nu terzijde gelegd worden, want de volgende stap is de constructie van de dipool.

Zoals fig. 1 laat zien, is een open dipool gebruikt, hoewel ook een gevouwen dipool gebruikt zou kunnen worden. In het laatste geval dient de verhouding van de dikte der geleiders 1 op 1 te bedragen voor 300 ohm voedingslijn. De dipool is gemaakt van een 1/8" koperen pijp, verkrijgbaar bij de metaalzaak. Als drager voor de dipool gebruikte ik een blokje van 5x5 cm ongeveer 12 cm lang en monteerde aan één zijde een coax plug, type SO 239, zie fig. 3.

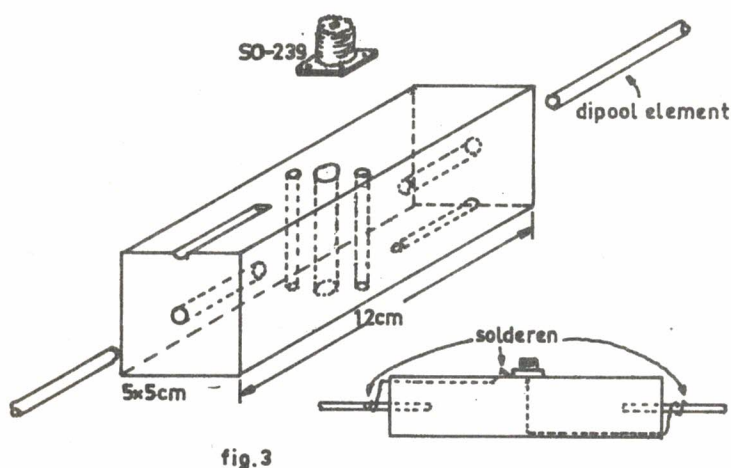


fig.3

In beide zijden worden sleuven gehakt en een gat van 6 mm wordt dwars door het blokje heen geboord. In de uiteinden van het blok worden tot op een diepte van ongeveer 5 cm gaten geboord met een boor, die een frac-

tie dunner is dan de buitendiameter van de pijp bedraagt, zodat beide helften van de dipool er met kracht in gedreven kunnen worden. Dit verzekert een stevige bevestiging van de dipool. Aan de middenpoot van de plug moet eerst een koperdraad worden gesoldeerd voordat de plug op het blokje wordt geschroefd. De koperdraad wordt eerst nog door het grote gat midden in het blokje omlaag gestoken en in de sleuf gelegd. Onder een der houtschroeven, waarmee de plug wordt vastgezet, komt een soldeerlip voor het contact met de andere helft der dipool. Een flink doorgevlode klodder soldeer verzekert goed elektrisch contact tussen de soldeerlip en de aardzijde der plug. Vervolgens worden de koperen pijpjes in de zijkanten van het blokje gedreven en de draden eraan gesoldeerd. Deze twee pijpjes dienen voor goede afstemming een totale "spanwijdte" van 97,8 cm te hebben. Twee gaten moeten er nu nog in het blokje geboord worden om het met twee bouten aan de mast te kunnen bevestigen. Een jasje vernis beschermt het blokje en de soldeerverbindingen tegen weersinvloeden. Alles wat nu nog overblijft is de dipool aan de mast te schroeven, alle reflectors in de dragers te schuiven en energie middels de kabel aan de dipool toe te voeren. We konden een SWR van 1:1,1 bereiken door de lengte van de dipool nauwkeurig in te stellen.

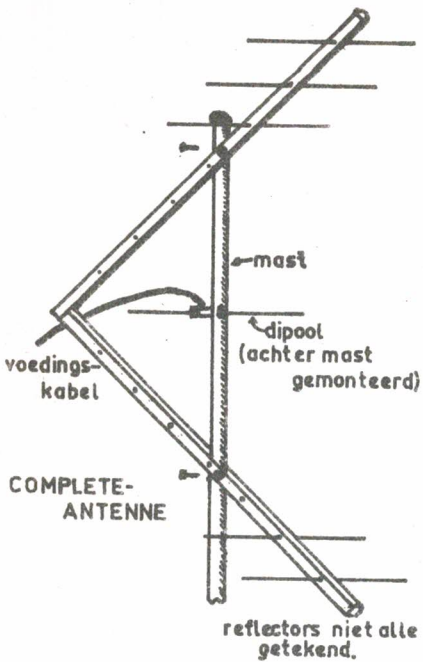


fig. 2

Verscheidene proeven zijn met deze antenne gedaan op dezelfde hoogte als een commerciële 10 el. yagi. De rapporten waren in alle gevallen even goed en in veel gevallen zelfs 2 S-punten beter ! Dit is waarschijnlijk te danken aan de zeer lage stralingshoek van deze antenne. De meeste mensen willen het niet geloven, maar de vergelijkende metingen hebben het onomstotelijk bewezen. De voordelen van dit type antenne komen het beste tot hun recht gedurende contests. U richt hem slechts in de algemene richting en kunt hem dan verder vergeten ! De hoofdlob is n.l. zo breed, dat u gemakkelijk een gebied van 45 graden bestrijkt met zo weinig verlies, dat u er al

gauw mee ophoudt om de antenne te pieken op een signaal. De voor-achter verhouding, gemeten met een Collins rx over een afstand van ruim 30 km is ongeveer 25 dB en er zijn geen bijlobben, die sterker zijn dan de lob aan de achterzijde. Het is echt een all-round antenne en op dit QTH is de yagi een ding uit het verleden. Oh ja, hij is ook nog vergeleken met een 50 el. long yagi van W8BPG en sloeg een uitstekend figuur tegenover dit obstakel.

K9SGZ

(uit "73" december 1963)

EXPERIMENTELE TRIPLER VOOR 70 CM

PAoAI

Deze "blikken" tripler laat zich in enkele uurtjes en zonder de hulp van een 70 cm roosterdip meter bouwen.

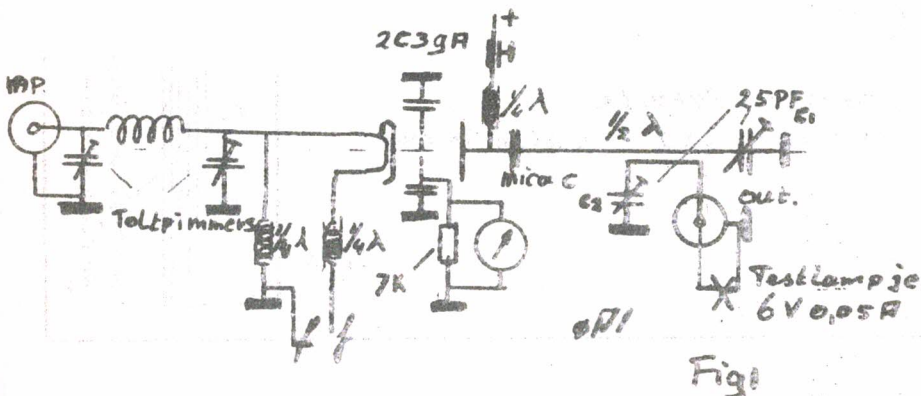
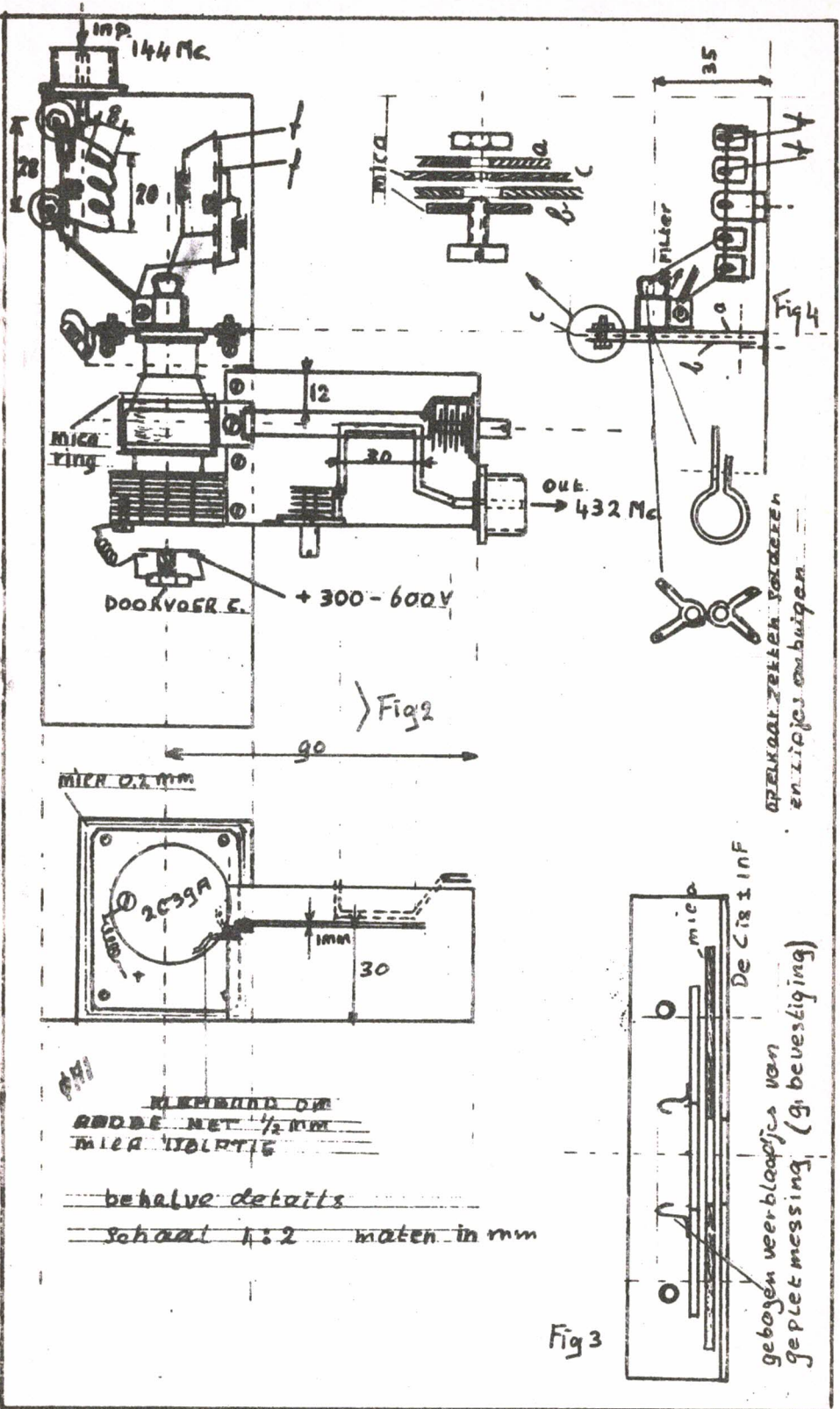


Fig 1



ALLE
 WERKSTUKEN OP
 ABDE NET 1/2 mm
 MICA 0.2 mm

behalve details
 schaal 1:2 maten in mm

Uit de tekening zijn, denk ik, de eventueel gewenste mechanische gegevens te halen, zodat de hier in beslag genomen ruimte tot een tekening en enkele regels tekst beperkt blijven.

Het schema: De tripler is in roosterbasisschakeling met automatisch negatief geschakeld.

PI filter ingangskring

$\frac{1}{2} \lambda$ anodekring van het L type.

Afregeling:

- Sluit een meter over de roosterlekweerstand aan.
- Voer een twee meter signaal toe tot max. 10 watt.
- Regel het PI filter af op max. roosterstroom.
(P_g max. 2 watt) ⁺
- Sluit een anodespanning van max. 300 volt aan.
- Regel met C1 daarna met C2 de kring op max. output af.
Het fietslampje zal hierbij als de schakeling goed werkt de geest geven.
- Verhoog hierna zo nodig de anodespanning tot 600 volt.

Zonder geforceerde luchtkoeling is ongeveer 3 watt HF op 70 cm te bereiken.

⁺ Zie voor nadere gegevens van de 2C39A de buispublicaties.

best 73 oAI



HOW'S DX?



- CEO EASTER ISL. DX-pedition door W4QVJ en W6UF begint + 1 dec. Er wordt gewerkt op 3502, 7002, 14002 en 21002 met CW en op 7097, 14125, 21390-21400 met SSB. QSL via W4QVJ.
- CR4AD gehoord op 21204 AM met S9 sigs om + 17.00 GMT. CR4BB op 21150 AM + 18.00 GMT en CR4BC op 21200 AM met S9 sigs + 15.30 GMT.
- DL9HF gaat tijdens zijn Afrika trip misschien ook naar EA9 RIO DE ORO en IFNI en naar TZ8. Hij was eind okt. actief als 5H3KC en zal in nov. QRV zijn als DL9HF/ZE op 14 MC SSB, QSL via D13BK.
- F0BJL zou de call zijn van K2HWL vanaf TAHITI waar hij 25 okt. naar toe zou gaan voor de duur van 5 of 6 dagen op 14 SSB. K2HWL was 25 okt. nog zeer actief in de contest vanaf zijn eigen QTH, dus maar afwachten.
- FR7ZD is o.a. QRV op 21180 en 21270 AM + 13.00 GMT. FR7ZI is gehoord op 14079 CW om + 18.30 GMT en FR7ZJ op 21270 SSB + 13.00 GMT.
- FV8AA is gehoord op 14035 CW + 15.00 GMT.
- HR1RP is o.a. QRV op 14128 SSB tussen 17.00 en 18.00 GMT. QSL via c/o U.S.EMBASSY, TEGUCIGALPA, HONDURAS of via W5ZRP.
- HS1X is gehoord met goede sigs op 12030 CW tussen 09.00 en 14.00 GMT. Ook gehoord op 14025 CW + 15.30 GMT.
- KC6BK OOST CAROLINE ISL. is hier gewerkt op 14 MC SSB in de contest om + 10.00 GMT met S7 sigs. STAN is ook QRV op 14 MC CW tussen 13.00 en 15.00 GMT.
- LX3BD is gehoord op 3506 CW + 20.00 GMT en op 7020 CW + 18.30 GMT. QSL via DJ6SI.
- OR4VN QRV op 21 MC CW tussen 10.00 en 13.00 GMT samen met 599 sigs.
- OD5AX QRV op 14 MC SSB tussen 13.00 en 17.00 GMT. QSL via W9YFV.

- WA1KED FRANZ JOSEF LAND is o.a. QRV op 7011 CW \pm 07.00 GMT en op 3505 CW \pm 05.30 en op 14020 CW \pm 08.00 GMT.
- UAoEH ZONE 19 dagelijks QRV op 14270 SSB van 15.00-21.00 GMT met 6EL beam gericht op Europa.
- VK9RB NORFOLK ISL. gehoord op 14082 CW van 07.00-08.30 GMT. VK3TL zal van hieruit QRV zijn als VK9TL vanaf jan. 1965.
- VK9GC TERR. NEW GUINEA op 14 MC CW \pm 14.00 GMT. Blijft hier 2 jaar. VK9BW op 14275 SSB \pm 08.00 GMT, ook QRV op 14 MC met CW. VK9NT gehoord met S9+signs op 14105 SSB \pm 12.00 GMT, verder is nog QRV VK9TG o.a. op 14273 SSB \pm 13.00 GMT.
- VQ8AM MAURITIUS op 14100-14120 SSB tussen 13.00 en 16.00 GMT. VQ8BS op o.a. 21190 AM \pm 13.30 GMT. G8KS laat de QSL's drukken voor VQ8AMR en VQ8BSR. DX-peditie naar RODRIGUEZ ISL. in nov, maar QSL's gaan direct via VQ8AM en 8BS.
- VR2+VR5 G3NIR begint zijn trip naar Vr2, Vr5, YJ1 en FK8 op 28 okt. Hij zal in hoofdzaak QRV zijn op 14112 SSB.
- VS6 HONGKONG ZC5AM hoopt van hieruit QRV te zijn met SSB.
- VS9MG MALDIVE ISL. BOB is thans weer QRV vanuit Singapore als 9M4LX. QSL's voor VS9MG via 9M4LX, alleen W-stn. via WA2WUV.
- VU2NRA ANDAMAN ISL. de trip van VU2NR begint \pm 18 nov. en zou \pm 2 maanden duren. QSL's via WAANE.
- W9WNV/XU CAMBODIA heeft 7100 QSO's gemaakt. QSL's zijn goed voor DXCC.
- XWBAL o.a. QRV op 14.107 SSB tussen 13.00 en 14.30 GMT en QRV op 21403 SSB rond 15.00 GMT.
- YA3TAC o.a. QRV op 14018 CW tussen 13.00 en 14.00 GMT. QSL via KcRZJ.
- ZD8BB gehoord op 14015-14020 CW tussen 19.30 en 23.00 GMT. QSL via W7ZMD. ZD8DM op 14015 CW \pm 09.00 GMT. ZD8WR 21.400 SSB \pm 14.00 GMT is ook QRV op 14 MC SSB.
- ZS2MI MAR'ON ISL. heeft thans als QSL-manager ZS1CZ.
- K7LMU/3WB VIETNAM is sedert 20 okt. QRV en is o.a. gewerkt door PAoHBO op 14105 SSB om 16.54 GMT, hij zou maar 1 week blijven en zal dus als u dit leest wel weer QRT zijn. Het is nog niet zeker of dit telt voor DXCC. QSL's via K6EVR. W9WNV gaat pas later naar FUB en YJ1, dus niet tijdens deze trip.
- ZL4JF CAMPBELL QRV op 7006 CW rond 06.30 GMT en ZL2GX verzorgd skeds voor 3505 CW.
- 7G1L gehoord op 14105 en 14340 SSB tussen 17.00 en 20.00 GMT. QSL via HAMMARLUND.

Contest-nieuws

PAoHBO behoort tot één van de topscores in de WAEDC-contest 1964 met 53805 punten. Andere hoge scores zijn met FONE: DJ6QT met 95648, DJ3WE met 72324, DJ2YA met 57960, GW3NW met 33364 en I1CWN met 33066. Met CW: DJ3KR 84896, DL7AA 75602, DJ5BV 54485, DM4YPL 33675, DJ7IK 30530, OH2BH 83006, EP2RC 106183, CN8GB 57401. In het FONE-deel van de CQ-WW-DX contest van afgelopen weekend maakte HBO alleen op 14 MC SSB in totaal 608 QSO's met 93 landen en 35 zones. Dit leverde hem 203264 punten op een FB resultaat congrats OB.

Verder werden de 1e dag op 80 meter nog 85 QSO's gemaakt in 20 landen en 5 zones. Van de 608 QSO's op 20 meter waren er 491 buiten Europa. Volgens Hennie was het heel goed mogelijk in deze test DXCC te werken.

Zelf maakten we \pm 300 QSO's op 14 MC in 54 landen en 23 zones wat \pm 56000 punten opleverde van deze 300 QSO's waren \pm 215 buiten Europa. De eerste avond zakten de condities rond 20.00 GMT in elkaar terwijl het de 2e avond reeds tegen 19.00 GMT gebeurd was. Het CW deel van de contest is het laatste weekend in november. Logs voor FONE moeten voor 1 dec. en voor CW voor 15 jan. gestuurd worden aan :

CQ-MAGAZINE CONTEST COMMITTEE, 14 VANDERVENTER AVENUE, PORT WASHINGTON, L.I., NEW YORK - 11050, U.S.A. Op enveloppe vermelden CW of PHONE. Om in aanmerking te

komen voor een award moet men op 21 of 28 MC tenminste 8 uur en op de andere banden tenminste 12 uur meedoen en op alle banden tenminste 24 uur. Als vermenigvuldiger telt de ARRL + WAE landenlijst en verder de 40 zones.

QSL-nieuws

HBO ontving QSL direct van ZL1ABZ dit bracht zijn DXCC stand op 292/290 voor FONE. Verder kwam hier vandaag QSL direct van DJ4EK/TA. Verder kwamen hier in Enschede nog QSL's binnen van o.a. HL9KB - LX3AA - OH2BH/OHo - OHoNC - PX1VW - TNBAF - UI8CT - UL7CH - UMBAP - VS9AWR - YUoF - ZC4LZ - 4W1B - 4W1D - 5B4GT - 5H3JR - 601KH - 7Z1AA - 9A1NU - 9G1DV - LA8SE/P - LA2NG/P - 7X2VX - YA5A - FR7ZD - HS1S - FM7WQ - KW6DS - PX1MO.

Van onze medewerkers

PAoGMU wist weer 2 nieuwe te werken n.l. 6Y5LK (CAYMAN. ISL.) en FH8CD, zodat hij nu 225 landen heeft gewerkt. Zelf wisten we nog KC6BK als nieuwe te werken. Dat was het dan weer. TNX voor dope OM's.

73' es gd dx de PAoSNG, G.MULDER, GE LDEP.LANDSTR.180, ENSCHEDE.

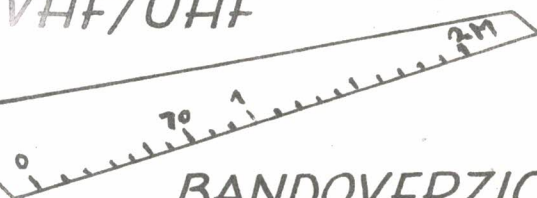
DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	<u>GEW</u> <u>GEH</u>	DOOR	OPMERKINGEN
6Y5LK	14/10	16.40	14.105	SSB	W	GMU	QSL via HAMMARLUND
T12QKX	15/10	18.50	"	"	"	"	AM.EMBASSY, SAN JOSÉ
TG9KJ	"	18.55	"	"	"	"	BOX 1707 GUATEMALA CITY
KZ5LC	16/10	17.25	14.115	"	"	"	QSL via W2CTN
VQ2WR	17/10	15.35	21.405	"	"	"	
FH8CD	18/10	14.20	21.400	"	"	"	QSL via 5R8BC
601KH	19/10	12.20	21.185	"	"	"	
5X5IU	24/10	06.50	14.3	"	"	"	
ZL1ABZ	"	08.12	"	"	"	"	QSL via ZL2GX
OHoNI	"	10.42	"	AM	"	"	
VP9AK	"	14.18	14.1	SSB	"	"	
VP7NS	"	14.58	"	"	"	"	QSL via W2CTN
T1oRC	25/10	11.37	"	"	"	"	
FG7XT	"	12.22	"	"	"	"	QSL via K5AWR
9M4LX	"	14.16	"	"	"	"	
YS2SA	16/10	18.50	14.115	"	"	HBO	
HBoAFR	17/10	05.30	3.8	"	"	"	
HS1J	19/10	14.45	14.283	"	"	"	
DU5DM	"	15.15	14.270	"	"	"	
MP4TBJ	"	15.40	"	"	"	"	
K7LMU/3WB	20/10	16.54	14.105	"	"	"	
VE1AGH/VP9	21/10	18.30	14.118	"	"	"	
4X4AS	24/10	02.48	3.8	"	"	"	
OX3JV	"	03.39	"	"	"	"	
ET3USA	"	05.52	14.3	"	"	"	
KB4CX	17/10	12.27	21	AM	H	PA-771	Vermoede lijk KG4CX ?
CR7EE	"	13.44	"	"	"	"	
5Z4RF	18/10	09.06	"	"	"	"	
AP2MR	"	13.32	"	SSB	"	"	
FR7ZD	"	13.56	"	AM	"	"	
5R8AI	21/10	13.37	14	CW	"	"	
ZS2MI	"	13.49	"	"	"	"	

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
KC6PE	21/10	15.51	14	CW	H	PA-771	
UMBKAA	"	16.09	"	"	"	"	
TN8AF	"	18.04	"	"	"	"	
601MT	"	18.31	21	"	"	"	
ZD60L	"	18.54	"	"	"	"	
ET3USA	"	19.06	"	"	"	"	
HR2JJC	"	20.38	"	SSB	"	"	
5X5JE	"	20.46	"	CW	"	"	
KG4AM	"	20.54	"	"	"	"	
9J2VB	24/10	05.59	14	SSB	W	HBO	EX-VQ2VB
VK7DK	"	07.17	"	"	"	"	
KZ5BO	"	07.26	"	"	"	"	
VR2BC	"	08.58	"	"	"	"	
KB6EPN	"	09.40	"	"	"	"	
PJ2MI	"	10.43	"	"	"	"	
YN1 LH	"	12.10	"	"	"	"	
TG9MP	"	12.13	"	"	"	"	
XE1AB	"	12.27	"	"	"	"	
YV9AA	"	18.39	"	"	"	"	
HL9US	25/10	08.40	"	"	"	"	



VHF/UHF



BANDOVERZICHT

We beginnen met de uitslag van de onlangs in Nijmegen gehouden Vossejacht met hindernissen. Een belangrijk feit was dat alle deelnemers hoe ze zich ook voortbewogen gelijke kansen hadden. Er waren zeer mooie prijzen, o.a. een meetinstrument. In totaal deden 15 groepen mee. Als eerste eindigde OM Ton Jansen. 2e: PAoAKA/m; 3e: PAoBU/m. Hierbij is het opvallend dat Ap er in geslaagd is voor Martien te eindigen wat een zeer mooie prestatie genoemd mag worden, want PAoBU eindigt nogal eens als eerste.

Nu wat nieuws voor PA-jagers. In Bussum is sinds kort actief PAoDC op 145,8 Mhz.. PAoDC is reeds vanaf 1932 gelicenseerd en nu voor het eerst op 144 Mhz aangeland. Mag ik iedereen er nog eens op wijzen dat ook boven de 145 Mhz de nodige PA's zitten. Opvallend is ook het grote aantal Duitsers dat vooral lokaal boven de 145 werkt. Op 145.3 is meestal een Duitse SSB gang bezig. En dan maar niet te spreken van de GW's en GM's, die meestal tussen 145.8 en 146 zitten. Een wat minder prettig bericht komt zowel uit Katwijk als uit Evergem in België.

Op nog onverklaarbare wijze is de telescoopmast van Ccr naar beneden gekomen, maar is al weer gedeeltelijk opgebouwd. Veel succes Cor!

Van ON4OR, voor vele PA's geen onbekende kregen we een dergelijk bericht en Gerard zal voorlopig niet uit kunnen komen. Veel succes met de wederopbouw Gerard!

PAoACG in Abcoude heeft zijn 21 meter hoge telescoopmast tot 14 meter klaar en hoopt spoedig de maximale hoogte te bereiken. Voor verbindingen op 70 cm met Amsterdam is ondergetekende elke dag actief na 1800 at. De condities zijn helaas slecht geweest zodat er weinig DX-nieuws is. In de afgelopen periode zijn alleen wat Duitsers, Belgen en Engelsen gewerkt.

Hopende op goede condities en op dope of beschrijvingen van VHF en UHF activiteit gaan we QRT.

73, de PAoJUS, J.SLAP
JEKERSTRAAT 61,
AMSTERDAM. TEL.: 711035.

Juda

(behoort bij DX-nieuws)

DX Verwachting NOVEMBER.

GMT		0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
35 MHz	E														E=europa C=canada (VE4) NA=n.am.(WØ) ZA=z.am.(PYØ) AZ=azie (ACS) A=afrika (9Q5) P=pacific(ZM6) VK=austr. (VK5) ZL=n.zeel(ZL1)
	C														
	NA														
	ZA														
	AZ														
	A														
7 MHz	E														z.goed ——— goed ——— wisselv. - - - - sporadisch slecht
	C														
	NA														
	ZA														
	AZ														
	A														
14 MHz	C														naar TN. k.
	NA														
	ZA														
	A														
	AZ														
	P														
	VK														
	ZL														
21 MHz	C														
	NA														
	ZA														
	A														
	AZ														
	VK&ZL														
28 MHz	A														
	ZA														
	VK&ZL														

VAN HET QSL-BUREAU

(PA-922)

Ingaande deze maand zal er eens per maand in CQ-PA een lijst verschijnen met calls, waarvoor op het qsl-bureau-binnenland drie of meer kaarten voorhanden zijn. Het aantal kaarten wordt dan achter de call vermeld.

TEVENS ZAL VIA ONZE VERENIGINGSZENDER, PAØVRZ/A FREQ 3603 KCS, IEDERE ZATERDAG-MORGEN ROND 10 UUR, NA HET DX-NIEUWS, EEN UITGEBREIDE LIJST WORDEN UITGESPROKEN.

'n bovenstaande lijsten worden uitsluitend die calls opgenomen, waarvoor op het QSL-bureau kaarten aanwezig zijn, doch waarvoor geen porto voor toezending aanwezig is.

De kaarten voor calls die via een plaatselijke of provincie-manager gaan of waarvoor wel porto aanwezig is, worden hierin uiteraard niet opgenomen.

Mocht uw call er dus in vermeld worden en stelt u prijs op toezending van uw kaarten, stuur dan uw porto (zie voor de grootte hiervan CQ-PA nr.29, blz. 369) naar:

QSL-MANAGER BINNENLAND PA-922, RIJNSTRAAT 97, HAARLEM-N.

En dan hierbij de eerste lijst:

AHO/8	EVA/3	JDB/6	LB/4	MDG/7	TC/4
AKA/4	FLX/5	JLH/8	LBD/4	MRN/5	VG/5
APW/4	FNB/3	KLW/3	LVO/4	NT/3	WAC/14
DC/10	GD/5	KMG/4	LY/4	OQ/11	YV/3
DV/16	GRH/4	KPO/3	MAI/3	PZ/3	YZ/3
ETO/3	HDA/3	KSB/5	MCW/3	SA/4	ZL/5

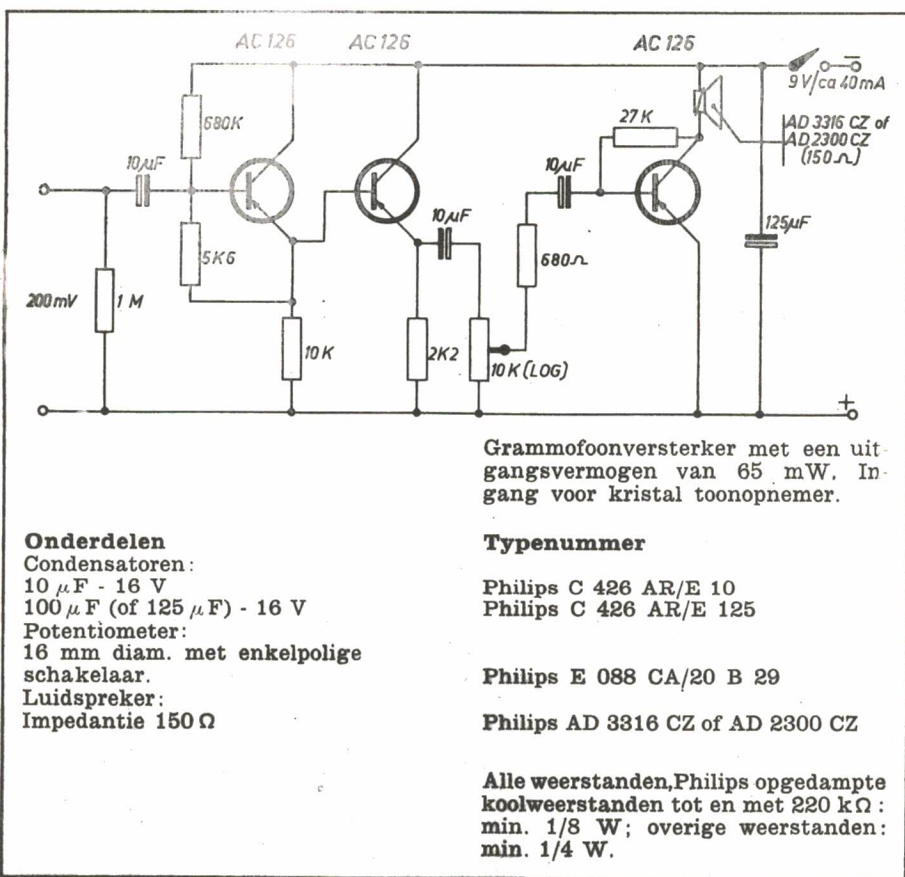
Tot de volgende, 73 de



Wie zegt dat transistors alleen via een condensator mogen worden gekoppeld?

In dit Philips schema zijn de twee ingangstransistors direct aan elkaar gekoppeld, zonder koppelcondensator. Dat kan... maar alleen met deze Philips kwaliteitsonderdelen die nauwkeurig op elkaar zijn afgestemd. Mist u de uitgangstransistor? Ook dat kan... als u gebruik maakt van een speciale hoogohmige Philips luidspreker (met Z-karakteristiek voor minimale ruis).

Bijzondere onderdelen hebben bijzondere mogelijkheden. Daar is dit schema van een miniatuur grammofoonversterker een sprekend voorbeeld van. Eén voorbeeld uit vele! Hebt u zich al verzekerd van de toezending van Philips' Documentaties voor Amateurs? Eén briefkaartje aan Philips Nederland n.v., afd. Publiciteit B 1, Eindhoven, is voldoende.



PHILIPS

onderdelen voor elektronica

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.

„DIT STOND IN BUITENLANDSE TIJDSCHRIFTEN“:

"THE SHORT WAVE MAGAZINE" (Engeland) no.2: April '64.

2 meter zend-ontvanger voor portabel en mobiel gebruik.

Deel II. Hierin volgt de TX beschrijving (met 6C4, EF91, 6BW6, 5763 en QQE03/20) inpt 20 W evenals de transistor omvormer en het schakelkastje. 'n Zeer uitgebreide beschrijving met tekeningen, opstellingen en foto's. - Antenne systeem voor 6 banden, voor hen, die weinig plaats hebben. - Getransistoriseerde elektronische seinsleutel. - Het toon-moduleren van 'n SSB zender. - De SX100 als monitor. - DX commentaar. - Het praktische gebruik van halfgeleiders door amateurs, voedingsunits, deel I - Marine radio apparatuur.

"THE SHORT WAVE MAGAZINE" no. 3: Mei '64.

Halfgeleiders, deel II test apparatuur. - Een antenne tuning unit. - Door één persoon op te richten antennemast. Voor hoogte tot 40 voet. Ontwerp en constructie met eenvoudige materialen. - Overpeinzingen over een 2 meter frequentie omzetter. - TX voor 70 cm. - De sleutel tussen de katodes van buffer of oscillator. - Nieuws voor luisterstations - RTTY nieuws - DX commentaar - mobiel nieuws met veel foto's. - De resonometer. Een test instrument voor afgestemde kringen, wanneer de grid-dipper niet gebruikt kan worden. - VHF nieuws. -

"THE SHORT WAVE MAGAZINE" no. 4: Juni '64

SSB zender voor 160 en 80 meter door G6VX inpt 40 watts, filter: "Kokasai" - Verticale antennes: ground-planes en radialen - Halfgeleiders, deel III, test apparatuur, tweede deel. H.F. zender voor 10-80 meter. AM/CW 50 watts compacte bouw. Gebruikte buizen: EF184VFO, EL91, 6AU6, 5763 en 6164 PA. Clamp tube 6AQ5. Dit eerste deel behandelt het schema, de constructie details en de modulator. - DX nieuws - mobiel nieuws, weer met vele foto's - VHF nieuws.

"The Short Wave Magazine" is 'n commerciële uitgave. The Short Wave Magazine Ltd., 55 Victoria Street, London S.W.1. Per jaar 42 shillings, per nummer 3/6.

In het volgende artikel: "Dit stond in buitenlandse tijdschriften" komt een overzicht van verschenen artikelen in "DL-QTC" van de D.A.R.C.

PAoVDZ.



HOW'S DX?



- CEcAH EASTER ISL. ED W4QVJ + W6UF zullen als alles volgens plan verloopt 30 nov. op Easter Isl. aankomen en zijn dan gedurende 7 of 8 dagen QRV op de reeds vroeger genoemde QRG's.
- CR4 hier zijn o.a. actief CR4AY op + 21.300 rond 15.00 GMT. CR4BB o.a. op 21124 AM + 14.00 GMT, ook QRV op 7 MC CW + 20.30 GMT en CR4BC gehoord met S9+ op 21.135 AM + 16.00 GMT.
- DL9HF is thans QRV als 5H3KX op 14.100-14.150 SSB dagelijks + 18.00 GMT met SR150 + WHIP ANT. WALTER heeft ook de calls 9J2WP, 7Q7HF, DL9HF/ZE en CR6WP, maar

- Heeft nog geen vergunning ontvangen voor ZS3 en ZS9. Alle QSL's via DL3BK.
- F8BWW CROZIER ISL. de ARRL accepteerd QSL's voor DXCC van QSO's gemaakt op 21 MC AM (21.000-21.100). F8BWW is ook QRV op 7005-7007 CW en gehoord op 14 MC AM met 8 sigs rond 16.00 GMT.
- FK8AU QRV tijdens weekends op 14250 SSB + 04.00 GMT.
- F08JL TAHITI DX peditie door K2HWL op 14 MC SSB is gepland voor 30 okt.- 7 nov.
- KC6BK E.CAROLINE ISL. QRV op 14.005 CW en 14250-14.300 SSB van 08.00-10.00 GMT zou spoedig een trip maken naar VK9 T.N.G. PAPUA en NORFOLK ISL. en misschien ook van 5W1 (REP. of SAMOA).
- DL9LJ/M1 SAN MARINO QRV op alle banden met CW+SSB van 1-11 nov. QSL via DL1CF.
- MP4TBJ o.a. QRV op 14.105 SSB + 19.00 GMT is EX-MP4QBF en is verder nog houder van de volgende calls MP4BFD, MP4DAL en MP4MAU. QSL via BOX 300, ABU DHABI, TRUCIAL OMAN, PERSIAN GULF of via R5GB. Stuurt alleen QSL na ontvangst van uw kaart.
- VP2 ANGUILLA ISL. DX-peditie door de VP9 gang van 7-10 nov. en daarna nog naar BRIT. VIRGIN ISL. (VP2V), alle QSL's via W2YTH.
- VU2NRA ANDAMAN ISL. VU2NR RAJU deelde 31 okt. in een QSO mede dat hij de 1e week van dec. in de lucht komt als VU2NRA.
- YV7AA, YV9AJ en YV9AA waren alle QRV met SSB tijdens de WW-DX-contest. QSL's voor deze stations via HAMMARLUND.
- ZD7AC zou volgens W-stations gehoord zijn op 14042 CW. Verdere gegevens ontbreken.
- ZDB ASCENSION ISL. Hier zijn o.a. QRV ZDBBB (QSL via W7ZMD), ZDBDM (QSL via K4HCX) op + 14015 CW om + 09.00 GMT en tussen 21.30 en 23.00 GMT. ZDBWR op 14330 SSB + 18.45, 21413 SSB ± 14.00 GMT werkt dagelijks met USA op + 21.4 SSB van 18.30-20.00 GMT. QSL via BOX 4187, PATRICK AFB, COCOA, FLORIDA, U.S.A.
- ZS2MI MARION ISL. gehoord op 21.421 SSB + 11.00 GMT met S 7/8 sigs. QSL via ZS1CZ.
- ZS6AP/KC4 ANTARCTICA blijft nog QRV tot FEBR 1965. QRV na 17.30 GMT op 14 CW. QSL via ZS6BDS of via SARL.
- 3WB DON + CHUCK zijn vanaf 19 okt. tot 27 okt. QRV geweest met 2 zenders als K7LMU/3WB op 7-14 en 21 MC met CW+SSB. Volgens 4X4JU zouden QSL's tellen voor DXCC.
- 9J2 is de nieuwe call van N.RHODESIA dat sinds 24 okt. ZAMBIA heet. 9J2VB is zeer actief op 14 SSB. Op 21 MC SSB zijn 9J2BA en 9J2BB QRV tussen 12.00 en 16.00 GMT met AM op 21 MC o.a. 9J2DT, 2GR, 2JN en 2W. 9J2DT is ook gehoord met 5-9 op 28395 AM + 12.00 GMT en 9J2WR met S9+ op 28550 SSB om 10.30 en 15.00 GMT.

DX-LOG

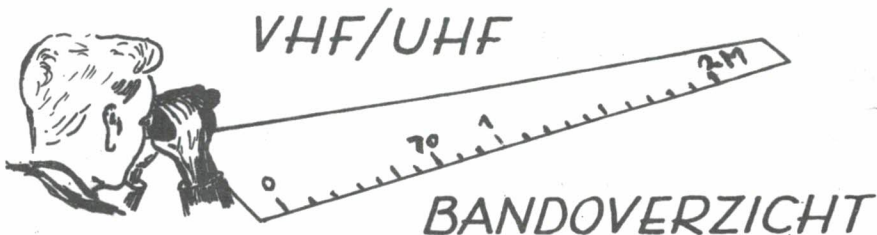
STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
KX6DQ	25/10	09.39	14.3	SSB	W	HBO	
QA4PD	"	12.17	14.1	"	"	"	
KG4AM	"	13.55	"	"	"	"	
XW8AL	"	14.02	14.3	"	"	"	
DU1TA	"	15.33	14.1	"	"	"	
VQ6R	"	16.44	"	"	"	"	
VQ8AM	"	18.24	"	"	"	"	
ZL2APK	28/10	09.10	14.255	"	"	"	
KG6SB	"	09.55	14.253	"	"	"	SAIPAN
VK4ZW	19/10	08.45	14.257	"	"	"	
ZL1AUO	"	09.00	"	"	"	"	
HM2BD	31/10	08.50	14.276	"	"	"	KOREA
KA2EB	"	09.00	14.266	"	"	"	
JA6CMM	"	11.30	14.270	"	"	"	
4U1SU	1/11	09.25	14.255	"	"	"	EX-PAoBB

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
K3SWW/KG6	1/11	09.35	14.255	SSB	W	HBO	GUAM
KC6BK	24/10	10.05	14.3	"	"	SNG	
CR6DB	"	16.07	14.1	"	"	"	
KG1BO	"	16.49	"	"	"	"	
UI8AG	25/10	05.25	14.3	"	"	"	
VU2CK	"	05.29	"	"	"	"	
5X5IU	"	05.35	"	"	"	"	
ET3USA	"	05.41	"	"	"	"	
EP2AU	"	06.09	"	"	"	"	
9J2VB	"	06.55	"	"	"	"	EX-VQ2VB (ZAMBIA)
UH8BO	25/10	07.13	"	"	"	"	
9L1HX	"	07.41	"	"	"	"	
OHoNI	"	08.15	14.2	AM	"	"	
SVoWR	"	09.44	14.3	SSB	"	"	KRETA
EP2NO	"	10.11	"	"	"	"	
PJ2CR	"	10.50	"	"	"	"	
FG7XT	"	11.13	14.1	"	"	"	
OX3MN	"	11.33	"	"	"	"	
OD5LX	"	13.57	14.3	"	"	"	
UG6AW	"	14.13	14.1	"	"	"	
9M4LX	"	14.17	"	"	"	"	
7Q7PBD	"	15.47	14.3	"	"	"	QSL via HAMMARLUND
VP7NS	"	16.46	14.1	"	"	"	QSL via W2CTN
YV9AA	"	17.36	"	"	"	"	Mooi voor WPX !
K7LMU/3WB	27/10	13.07	14.105	"	"	"	VIETNAM QSL via K6EVR
VU2NR	31/10	14.55	14.120	"	"	"	QSL via G3MNV
KV4CM	1/11	11.00	14.275	"	H	"	
HP1ME	"	11.07	14.290	"	"	"	
F9UC/FC	"	11.09	14.260	"	"	"	QSL via DL9PF

Van onze medewerkers

Daar ik maandagavond QRL ben kan ik dus helaas de dope van maandag niet afwachten zodat ik dit DX-log reeds zondag moest klaarmaken. De hele Enschedese DX-gang wist weer een nieuw land te werken met K7LMU/3WB. HBO ontving nog QSL direct van K7ZKH (UTAH) en van TG9MP. Dat is het dan weer, '73's es gd dx de PAoSNG.

G.MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE.



Weekoverzicht 26-10 tot 2-11:

In dit tijdvak zijn de condities steeds boven normaal geweest. De activiteit echter was niet al te groot. We beginnen met maandag 26 oktober.

Er waren enkele openingen naar Engeland maar de afstanden bleven beperkt tot ongeveer 300 km. Dinsdag van hetzelfde laken een pak, alleen richting West en Zuid-West enige openingen. Woensdag werden de Duitse stations wakker want 's avonds was er oostwaarts behoorlijk te werken o.a.:

DL7FV/M bij Krefeld (home QTH Berlin), op 145.00 MC.

DJ9DI Haan (Wuppertal), op 144.32

DJ9RM Meulheim, op 145.2 + DL9AA

En dan als klap op de vuurpijl deze avond de charmante stem van DJ9SJC/P Edeltraud in Witten. Dit YL-station kwam prima binnen in het westen van het land. Verder nog gelogd: DJ3GF, DL3EZ/A.

Donderdag konden we voornamelijk met Zuid-Oost Engeland werken. Vrijdag en zaterdag waren de condities goed maar er werd niet veel gewerkt. Zondagmiddag konden we naar hartelust DL en DJ werken, een voorbeeld hiervan was PAoACG die vanaf 1500 At tot 1800 At aan de lopende band Duitsers werkte.

Je nieuwe antenneinstallatie schijnt het wel te doen Arend!

PAoJAJ, Eele in Hilversum werkte zondag:

DJ50Q bij Bielefeld

DJ9CR/P bij Cuxhaven en DJ7HY, DJ7HT en DJ9NB.

PAoPRY in Amsterdam werkte DJ5DK/M op 12 km ten zuiden van Bonn.

De input van DJ5DK/M is 65 watt en hij gebruikt een 10 elements l.y.

En dat noemen ze nog mobiel ook, hi!

We hoorden PAoVBS zijn eerste Duitser werken wat prima ging, QTHoVBS is Oegstgeest en zijn frequentie is 144.02 MC.

De eerste overigens sterke 70 cm signalen zijn in onderstaand QTH aangeland in de vorm van: PAoAKA 5-9 432.54

PAoFE 5-7-8 432.06 (VFO gestuurd). Driehuis bij Haarlem.

PAoMAJ 5-9+ 432.40 Monnickendam.

De 70 cm apparatuur aan deze kant ziet er als volgt uit: ontv: EC88 hf, EC86 1e mix, ECC81 2e mix, de kristaltrein bestaat uit 2 maal ECC81 en 6J6. Afgestemd tussen 4 en 6 MC op een Collins tcs 12; zender: 144 MC stuurzender in een QQE 06/40 tripler met een $\frac{1}{2}$ golf plaatkring. (Hier komt een 2C39a rechtuit achter.) Antenne: 13 elements l.y.

Als u iets heeft gebouwd of ergens mee geëxperimenteerd hebt, dan gaarne de resultaten mededelen. (Bij voorbaat dank.)

Nu een ernstig woordje over de DOPE. Mogen we nogmaals beleefd vragen om een weekelijks afschriftje voor het weekend? Hierbij denken we speciaal aan PAoHRD, PAoCML, PAoVLP, PAoLH, VOK, AKD, HEB enz. en uiteraard onze vriend Frans ON5DK. Hoe staat het ermee, we horen niets meer van je?

Hopende op uw medewerking,

DX and good luck de PAoJUS

JEKERSTRAAT 61 - AMSTERDAM. TEL. 711035.

Juda

Wijzigingen PA-lijst:

NIEUWE AMATEUR:

PAoAGC H.A.Hobelman

Nemahoweg 40

Doetinchem

C

WJZIGINGEN:

PAoBU M.J.Burgerhof

Van der does de Willebois-singel 32

's Hertogenbosch

A

PAoCJP C.J.Paalvast

Joubertstraat 26-z

Dordrecht

B

PAoCPG C.P.Gerardt

Van Speykstraat 12

Maassluis

A

PAoDAX D.A.v.d.Meyden

Woubruggestraat 33-hs

Amsterdam-W.

C

Zender

Boeierspad paal 8 Amsterdamse Bos Amsterdam

PAoDBQ H.R.van Leeuwen

Tollensstraat 23

Zoetermeer

C

PAoGPA A.Groenenwegen

Hoogte Kadijk 208

Amsterdam-C.

C

PAoLAR G.P.Larenas Serano

Oude Amersfoortseweg 53

Hilversum

A

PAoNF J.K.Roessink

Händelstraat 73-11

Hengelo -OV-

A

PAoORA K.Oranje

Mijdrechtstraat 2-E

's-Gravenhage

A

PAoRAF R.F.Asman

De Meer 101

Drachten

C

PAoREB R.D.J.van der Ent Braat

Breewatersstraat 14

Vlissingen

A

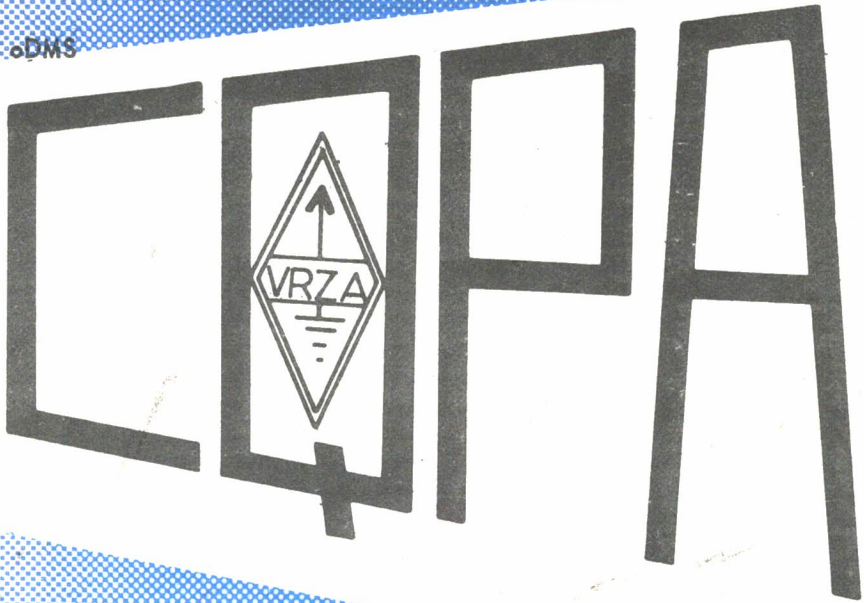
PAoVCT A.Vliegenhart

Abt Ludolfweg 67

De Bilt -Ut-

A

oDMS



OOK HIER BLEEK WEER, DAT WIJ OOK OP
HET GEBIED VAN DE KORTERE YER BIN-
DINGEN, LANG GEEN GEK FIGUURSLAAN



Jaargang 13, no. 34
14 november 1964
No. 625

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.

BESTUURSMEDDELING

Ter gelegenheid van het wederom wekelijks verschijnen van CQ-PA, zij het dan om de week in beknopte vorm, wil het Bestuur haar dank betuigen aan PAoPJV, zonder wiens actie zulks reeds nu niet mogelijk zou zijn geweest.

Piet, wij weten, dat je met het uiteindelijk resultaat van jouw actie niet tevreden bent, velen hebben immers niets van zich laten horen, doch initiatieven als die van jouw en de reactie van een aantal leden geeft het Bestuur de moed op de ingeslagen weg voort te gaan. Namens alle echte leden onze oprechte dank.

Het Bestuur.

„Met de V.R.Z.A. naar Engeland!”

Ondanks de korte bedenktijd is het gelukt een groep Nederlandse radio-zend-amateurs op een goedkope manier naar de R.S.G.B.-tentoonstelling in Londen te krijgen. oVDZ heeft er zijn handen aan vol gehad, maar de reis was dan ook prima verzorgd. We hadden allemaal een grote enveloppe met kaartjes en documentatie over Londen ontvangen met de uitnodiging vroeg in Hoek van Holland te komen voor een mondeling QSO. De stemming zat er al echt in toen we aan boord gingen en die is er in gebleven tot het einde toe. Zeezieken zijn er niet geweest!

Vrijdags brachten allen een bezoek aan de R.S.G.B.-tentoonstelling, die zeer zeker de moeite waard was. We werden zeer gastvrij door R.S.G.B.-officials ontvangen, die ons uitnodigden de tentoonstellingszenders te bedienen. Speciaal op 2 meter was dit een ware gebeurtenis voor een G-station, dat klaagde nog nooit een PA gewerkt te hebben op 2 meter: nu had hij 5 QSO's met PA's in 6 minuten!

's Avonds was er een receptie in Seymoor Hall, waarbij door G3FZL, de president van de R.S.G.B., speciaal de aandacht op het grote aantal PA's werd gevestigd. De zaterdag werd voornamelijk in dumpzaken doorgebracht. oDAX bezocht er 23; de anderen zullen er zeker niet voor ondergedaan hebben. Velen vonden de tentoonstelling interessant genoeg voor een tweede bezoek.

Zaterdagavond hield PAoLQ een lezing over RTTY, waarbij zich een levendige discussie ontspon tussen PA's (in het Engels!).

Zondagavond troffen we elkaar weer op Liverpool Streek Station. Zitplaatsen waren gauw gevonden, maar de bagage was bijna niet te stouwen: de een had nog grotere en zwaardere pakken dan de ander. Tijdens die terugreis bleek, dat iedereen graag veel meer geld bij zich had gehad om aan al dat radio-moois te besteden. De Nederlandse douane was, zoals gewoonlijk, soepel; zij had alleen belangstelling voor de whisky. Alhoewel oVDZ reeds aan boord door cWX bedankt werd, willen wij dat op deze plaats nogmaals doen en hopen in de toekomst nog vaak van zijn initiatieven gebruik te maken.

oBEA.

DE 2-70-23 REEKS

(PAoME-PAoAI)

De kennis over lijntechneik krijgt pas enige waarde na een beschouwing van:

- A. Het gedrag van lijnstukken, open en kortgesloten
- B. Het gedrag van lijnstukken afgesloten met L, C of Zc.

A. Het gedrag van open en kortgesloten lijnstukken.

Omdat het gedrag van een lijnstuk voor een generator bepaald wordt door de verhouding en de fase van U en I is het voor de praktijk van primair belang hier een grondige kennis van te hebben. De ervaring heeft ons geleerd dat een uitleg aan de

hand van vectorvoorstellingen het voordeel heeft, dat zich o.a. moeilijkheden met het beschouwen v.d. fase tussen U en I niet voordoen. Eerst een wat algemene inleiding. Als een spanningsbron (zie fig.1) wordt aangesloten op een open lijnstuk, zal de spannings- en stroomverdeling er op de lijn na enige tijd uitzien zoals in fig. 1 is getekend. Omdat de voedingsspanning tussen de aansluitpunten A niet varieert zal de spanningsniveaulijn strak blijven. De stroom I is dan ook 0 Amp. (De lijn is dan ook als een soort geladen condensator op te vatten.) Als nu de frequentie van de op A aangesloten spanning voldoende hoog is, m.a.w. de lijnlengte lang t.o.v. de golflengte van de aangesloten spanning, dan zal het beeld ontstaan zoals in fig. 2 is getekend.

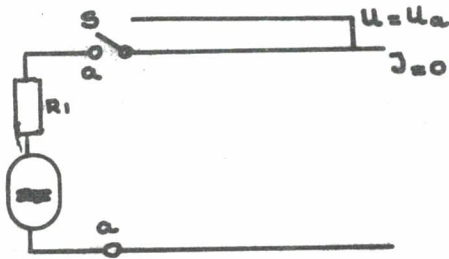


Fig 1

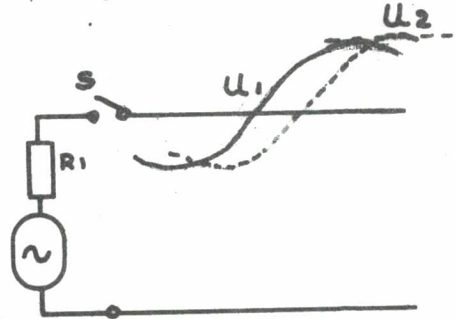


Fig 2

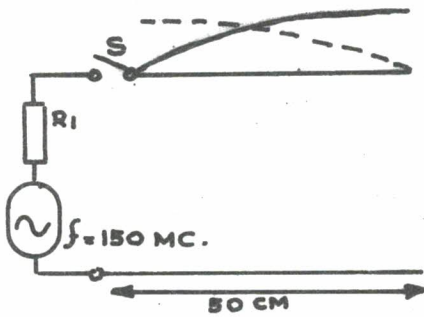
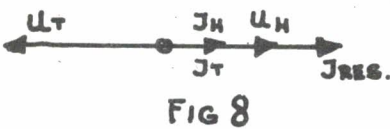
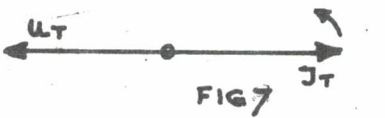
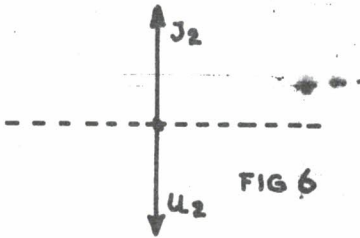
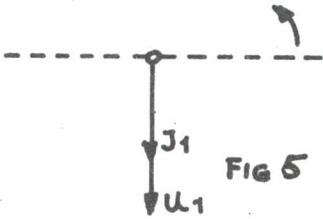
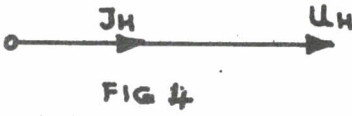


Fig 3

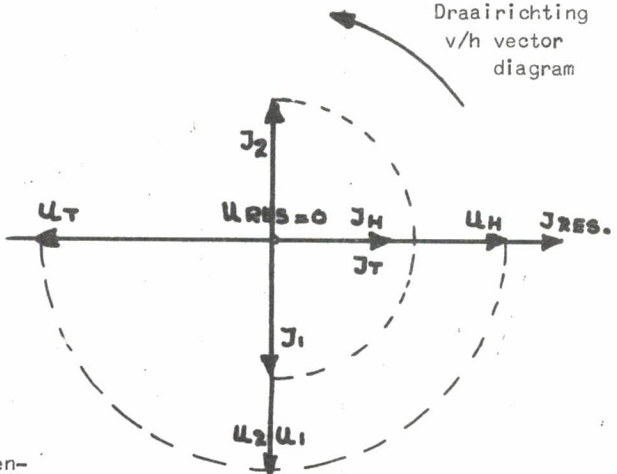
Van de spanning zijn kort achter elkaar 2 moment opnamen gegeven, eerst U_1 ; een ogenblik later heeft de spanningsgolfvorm zich iets naar rechts voortgeplant en vinden we U_2 . Het is gemakkelijk in te zien, dat als er een spanningsverschil op de lijn aanwezig is, dit een stroom tot gevolg zal hebben. In fig. 3 is nu voor een bekende lijnlengte en gegeven frequentie ook een moment opname van U genomen, en wel als de spanning op het uiteinde van de lijn de max. waarde bereikt heeft. Omdat tussen de uiteinden geen impedantie aanwezig is, zal de stroom hier 0 A. zijn. In de figuur is de golflengte van het afgegeven signaal $\lambda = c/f = 30 \cdot 10^7 / 15 \cdot 10^7 = 2$ meter. Voor deze golflengte is

de lengte van de lijn $50/200 \lambda = 1/4 \lambda$. (Hierbij is aangenomen, dat de verkortingsfactor 1 is.) Het zal bij een dergelijk verloop van stroom en spanning wel duidelijk zijn, dat het gedrag van het uiteinde van de lijn aan het begin van de lijn, en dus voor de generator, een heel ander gedrag te zien geeft. Hoe dit gedrag is, zullen we nu m.b.v. een vector voorstelling vanaf het inschakel moment bespreken. Daar vectorvoorstellingen al eerder in CQ-PA aan de orde geweest zijn - o.a. in de jongerenrubriek - starten we hier direct mee. Zie hiervoor de tekeningen in de fig.3 en 4. Op het moment van inschakelen is het gedrag van de lijn ohms. De lijn zal dan ook geladen worden; waarbij stroom en spanning in fase zijn. Deze waarden worden voorgesteld door de vectoren I_h (I heen) en U_h (U heen). Zie fig. 5. Als deze I_h en U_h op het einde van de lijn aangekomen zijn hebben ze een hoek van 90° doorlopen ($\frac{1}{4}$ golf). Ter onderscheiding worden I_h en U_h nu I_1 en U_1 genoemd (fig. 6). Het golfvront bestaande uit I_1 en U_1 bevat een hoeveelheid elektrische energie, welke in de open afsluiting Z_1 niet opgenomen kan worden. De stroom I_1 kan zich n.l. niet in dit eind handhaven. Hierdoor zal energiereflectie optreden. (Vergelijk dit met een tennisbal, die recht omhoog geslagen wordt. Komt hij in mul zand terecht dan geeft hij de verkregen energie (kinetische energie) direct af. Dit gebeurt echter niet, als hij op een b.v. stenen ondergrond, stuit.) De stroom moet in het uiteinde 0 Amp. zijn, dus moet de stroom in tegenfase gereflecteerd worden, want alleen in

dat geval zal de stroom in het uiteinde van de lijn 0 Amp. zijn. De spanning daar-entegen kan wel maximaal zijn, en deze wordt in fase gereflecteerd. De gereflecteerde U_1 en I_1 noemen we om vergissingen te voorkomen U_2 en I_2 . De stand van de vectoren is in fig. 7 aangegeven. De gereflecteerde golfvormen planten zich verder



in de richting van de generator voort. Na een weg van een $\frac{1}{4}$ golf afgelegd te hebben, komen U_2 en I_2 met een hoek verdraaiing van 90° bij de aansluitklemmen van de generator terug. U_2 en I_2 geven we nu aan met U_t en I_t (t is terug). Zie fig. 8. Pas nu weet de generator aan de hand van de resulterende stroom en spanning, dat de lijn een eindige lengte heeft en hoe het lijnstuk zich gedraagt. Resultierend zien we in fig. 9 aangegeven de waarde van U_{res} en I_{res} en hun fase verhouding. I_{res} bereikt een grotere waarde dan met juiste afsluiting. Dit heeft dan ook bij transmissielijnen extra koper en stralingsverliezen tot gevolg. PAORCH geeft hiervan in CQ-PA van 4 april '64 een duidelijke uiteenzetting. In fig. 10 is een samenvatting van de eerder apart getekende vectoren gegeven. Waar is dit gedrag nu mee te vergelijken? Voor deze frequentie van 150 Mc komt het gedrag van het lijnstuk overeen met het gedrag van een seriekring in resonantie. Als we de frequentie iets lager maken,



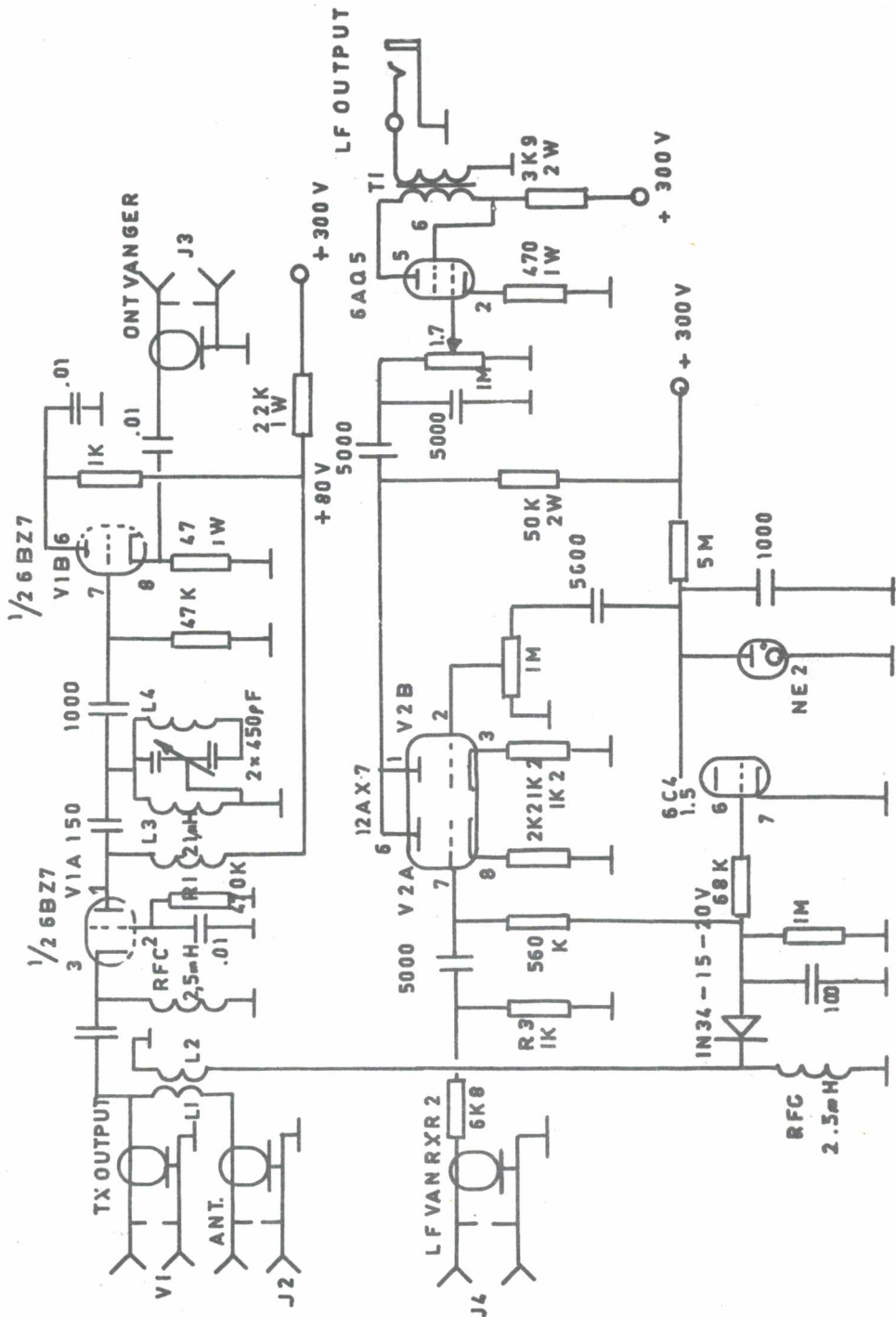
dan blijkt dat de fase verschuiving tussen U_{res} en I_{res} zodanig is, dat het gedrag van het lijnstuk inductief is. Voor een frequentie boven de resonantie frequentie gedraagt het lijnstuk zich capacitief. Het blijkt dus, dat het gedrag van dit lijnstuk geheel analoog is aan dat van een pendende het een en ander duidelijk voorgesteld te hebben, gaan we een volgende keer verder.

FIG 9.

serie kring. Hopen-
73 van PAoME en PAoAl.

BREAK-IN OP Z'N BEST

Er zijn in CQ-PA al verschillende artikelen verschenen over elektronische zend-ontvangschakelaars (T-R switches). In dit artikel wordt er één beschreven waarmee we bovendien nog ons eigen signaal kunnen beluisteren. Bekijken we het schema, dan zien we dat één helft van een 6BZ7 is geschakeld als geaard-rooster versterker, die gekoppeld is met de zendantenne. De tweede helft van de buis wordt gebruikt als



kathode-volger en geeft het ontvangen signaal door aan de ontvanger. De beide helften van de buis zijn met elkaar gekoppeld d.m.v. een multiband tuner, C_2 L_3 L_4 , die de 10 t/m 80 meter bestrijkt. Het is slechts nodig bij het overgaan op een andere band met C_2 de tuner op die band af te stemmen. De normale instelling voor buis V1A wordt verkregen door de gelijkspanningsval over de weerstand van RFC1: Zodra de zen-

der in werking komt, ontstaat over roosterlek R1 een spanning die de buis bijna geheel afknijpt. Een klein gedeelte van de h.f.energie wordt opgepikt door L2 en gelijkgericht door CR1. Dus de l.f.schakeling wordt getriggert door het zendersignaal. Bij het sleutelen wordt door de 6C4 een l.f.toon opgewekt die door V2B en de 6AQ5 wordt versterkt. V2A wordt gebruikt als "muting" triode. De juiste werking hiervan hangt geheel af van de stand van de volumeregelaar(s) van de ontvanger, m.a.w. van de sterkte van het l.f.signaal op plug J4. Het punt waar de "muting" werking van V2A begint, wordt bepaald door R2 en R3. In sommige gevallen kan het nodig zijn de verhouding R2 : R3 te wijzigen. De totale waarde van deze weerstanden blijft echter 7800 . Bij de bouw zijn er een paar punten waar we terdege op moeten letten; de zend-ontvangschakelaar moet geïsoleerd worden opgesteld van het l.f.gedeelte en de onderdelen ervan moeten zo dicht mogelijk worden gemonteerd bij de pluggen J1 en J2. De verbinding van de koppelspoel L2 naar de 1N34 moet zo kort mogelijk zijn. De onderkant van de multiband tuner moet worden doorverbonden met een gemeenschappelijk aardpunt in de 6BZ7 schakeling. Met potmeter R4 kan de l.f.toon worden weggedraaid als we met AM of SSB werken, zodat hiervoor geen aparte schakelaar is opgenomen. De gloeidraad van de 6BZ7 wordt gevoed door een aparte gloeistroomwikkeling via een bifilaire gewikkelde smoorspoel. Deze smoorspoel wordt gemaakt door 2 stukken emaliedraad (0,4 mm) gelijktijdig op een $\frac{1}{2}$ inch diam. vorm te wikkelen tot een lengte van $1\frac{1}{2}$ inch. De grootte van de triggerspanning voor het l.f.gedeelte wordt bepaald door de output van de zender en de S.G.V. op de antennevoedingslijn. De spanning moet liggen tussen -15 en -20 Volt. Het is daartoe nodig dat het break-in systeem ergens in de voedingslijn wordt opgenomen waar de SGV kleiner is dan 5:1. Bij gebruik van een "antennecoupler" moet de break-in unit worden geplaatst tussen de coupler en de zender. Voor een zender met 50-100 Watt output bestaat L1 uit 3 wdgn. diam. + 5 mm, L2 heeft 12 wdgn. om L1 diam. + 12 mm. Beide spoelen gemaakt van 1,3 mm draad. Voor een output van 100-500 Watt wordt L1 vervangen door een rechte draad tussen J1 en J2. L2 moet experimenteel worden vastgesteld.

Naar QST

73 de PAOJJB.

THE SIGNAL HELPER

Wilt u wat extra versterking voor uw ontvanger? En voor weinig geld? Probeer dan dit schema eens (zie fig. 1). Behalve extra versterking, verbeteren we ook de selectiviteit en de signaal-ruisverhouding. Dit is als volgt te verklaren: door de (afgestemde) ingangskring van de ontvanger als belasting te gebruiken, wordt

de versterking gepiekt op de afgestemde frequentie.

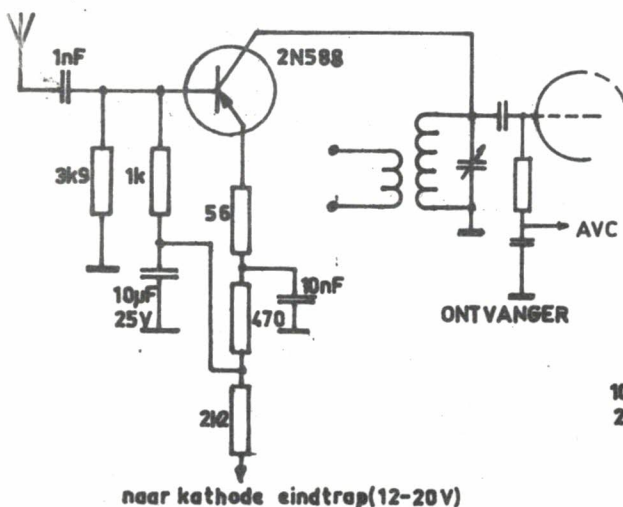


FIG. 1.

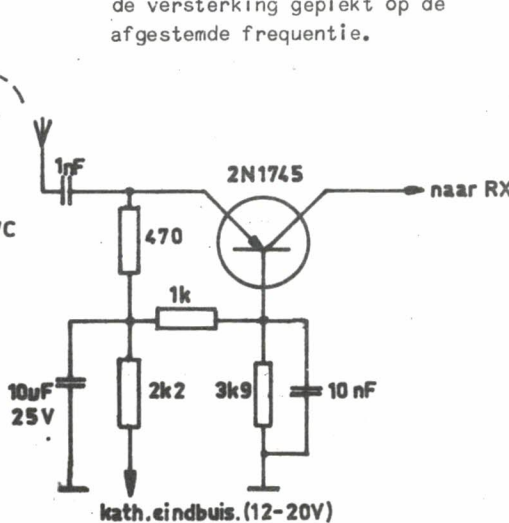


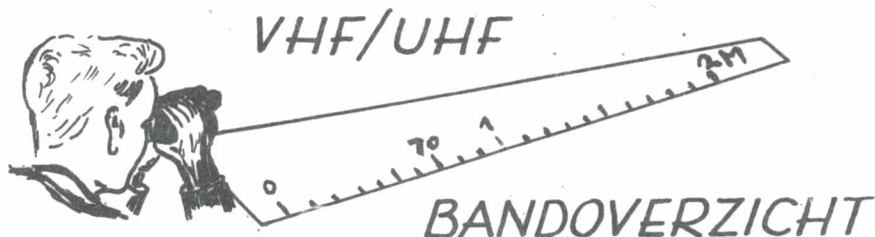
FIG. 2

De transistors collector is via de secundaire van de ingangskring geaard. De primaire wordt niet gebruikt. Spanning voor de schakeling wordt afgenomen van de kathode van de eindbuis. Omdat er nu extra capaciteit over de h.f.kring geschakeld is, dienen we na de montage met de trimmer die kring opnieuw te pieken.

De schakeling van fig. 2 is meer geschikt voor 144 en 220 Mc.

GEGEVENS 2N588 en 2N1745

	max:			Naar 73 door PAoJJB,		
	Vcb	Ic	Coll.diss.	h _{fe} of h _{FE}	Alpha cut off freq	
2N588	-15V	50 mA	30 mW	-	-	250 Mc
2N1745	-20V	50 mA	60 mW	33	-	-



Conditie? Ja zeker!

Nu is het dan eindelijk gebeurd, een grote opening in het afgelopen weekend. Het begon al goed toen PAoPMQ zondagmorgen omstreeks 9.30 OKIVHF hoorde. OKIVHF op 144.025 in cw kwam 5-7 à 5-8 binnen.

Pogingen van Piet's zijde mislukten in eerste instantie maar om 12.15 werkte Piet OKIVHF met rapporten: geg: 5-6-9 en ontv.: 5-5-9! QRA-locator is GK 29j.

Verder logde Piet nog OKIAJU en OKIHAO die beiden zeer zwak waren. We zwaaien nu van het Zuidoosten om naar het Noordwesten. Om 1300 hoorde Piet de eerste GW-stations doorkomen, n.l. GWBSU. GW3FSP. Al deze stations zaten tegen de verwachting in tussen 144.2 en 144.4.

GW5BI

Door het werken van GW5BI met 5-5 en 5-6 kwam Piet op een totaalscore van 16 landen op 2meter! Hartelijk gefeliciteerd Piet!

Later op de avond werkte Piet GM3HLH in Crail met wederzijdse rapporten 5-9! Het hardste station wat op dat ogenblik doorkwam was G3ILD in Noord-Engeland. Dit station kwam ongeveer 5-9 + 60 db binnen.

First PA-GM op 432 Mhz.

Zondagavond werkte PAoMSH zijn eerste GM op 70 cm en maakte daarmee een firstverbinding. Nadere gegevens ontbreken echter nog. In ieder geval van harte gefeliciteerd Siemon! (Dit bericht is niet officieel bevestigd).

Nu duiken we in het zeer omvangrijke log van Arënd PAoACG.

Hier volgt een uittreksel:

<u>call</u>	<u>tijd</u>	<u>QTH</u>
<u>G5YV</u>	1320	Leeds
<u>G3RMB</u>	1400	Coventry
<u>G3PTM</u>	1435	Birmingham
<u>G3DMV</u>	1705	Manchester
<u>G3AOS</u>	1730	"
<u>G4GX</u>	1805	Drimsea
<u>G6MN</u>	1905	Sheffield
<u>GM3HLH</u>	1915	Crail
<u>G3KKP</u>	2005	Leeds
<u>G3IOE</u>	2115	Newcastle
<u>G2HCJ</u>	2215	Liverpool
<u>G3KHA</u>	2230	Bristol
<u>GM3EGW</u>	0030	Dunfirm

<u>call</u>	<u>tijd</u>	<u>QTH</u>
G3PPP (HI)	0050	Hull
GWBSU	0210	S. Wales
GW5BI	0220	near Cardiff

Hartelijk dank voor dit overzicht Arend.

Hierbij nog even de aantekening dat uw manager niet uit kon komen wegens antenneveranderingen, Hi.

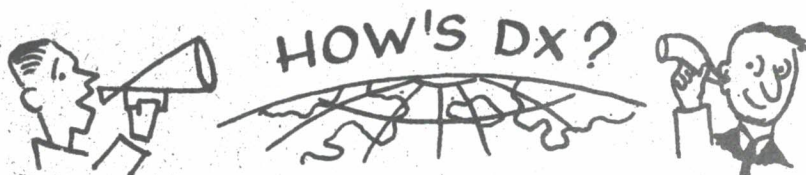
Binnenlands Nieuws

Zeer binnenkort komt PI1RRS op de band. Dit is het station van de elektronische school in Schaarsbergen van de Luchtmacht. De zender ziet er als volgt uit: 4 traps met 829B. Inp.: 150 watt. Ontvanger: EC86 cascode x-tal gestuurd. De antenne is een 4 over 4 VRZA beam. Goed nieuws komt ook uit Hulst.

Seb, PAoLB hoopt binnenkort QRV te zijn op 23 cm. De zender is haast klaar en de ontvanger is goed. Antenne is een 32 elements gordijnantenne op 27 meter boven de grond. Seb stelt voor om eens in de maand bijv. op zondag van 9.00 tot 1800 uur een oefencontestje te houden om ervaring op te doen die zeer belangrijk is in een contest. Denkt u er eens over na en laat uw mening horen.

Dat was het dan, veel DX en PSE DOPE !

PAoJUS, JEKERSTRAAT 61
AMSTERDAM (Z), TEL: 711035



- FB8WW Crozet Isl. is thans weer QRV op 14040-14050 CW tussen 16.30 en 17.30 GMT.
- FK8BC QRV op 7 en 14 MC met CW vanaf 06.00 GMT.
- FLB K1QHP zou van 5-25 november QRV zijn op 3505, 7005, 14005 en 21005 CW en op 3805, 7205, 14105 en 21.405 met SSB maar is hier tot op heden nog niet gehoord.
- HBØ LIECHTENSTEIN HBØAFR is gehoord op 3,8 SSB ± 0530 GMT. HBØAFM + HBØAFU hopen van 20 - 22 november QRV te zijn.
- KG6IF MARCUS ISL. is QRV op + 14250 SSB. QSL via K7CAD
- KG6SB SAIPAN is nog steeds QRV o.a. op 14265 SSB + 09.30 GMT. QSL via W7PHO.
- KR60J gehoord op 7007 CW + 22.30 GMT en op 7045 SSB rond 20.00 GMT.
- LW-Z STH. SHETLAND ISL. LW1ZC + LW8ZI. QRV op 14050 CW + 19.00 GMT.
- PYØ TRINDADE ISL. Er is een DX-peditie gepland voor november. Verdere gegevens ontbreken nog.
- VK9RH NORFOLK ISL. o.a. QRV op 14115 CW rond 07.30 GMT.
- VP2 ANGUILLA ISL. VP2KA + VP2KI zouden van 7 - 10 nov. QRV zijn op alle banden 3,5 - 28 MC, daarna van 10-15 nov., als VP2VI van Brit. Virgin Isl. QRG's zijn o.a. 14020 CW, 3798, 7230 en 14110-14115 met SSB. Alle QSL's via W2YTH.
- VQ8 RODRIGUEZ ISL., de geplande DX-peditie door VQ8AM + VQ8BS zou afgelast zijn ten 1e door gebrek aan een generator en ten 2e zou volgens HAMMARLUND de kosten van deze trip te hoog worden. Mogelijk zou VEBCO voorjaar 1965 naar RODRIGUEZ gaan.
- VR4CM is regelmatig QRV met SSB. VR4ED is QRV op 14 MC CW vanaf 06.00 GMT.
- VR5 G3NIR zou van 3 - 8 nov. QRV zijn van VR5 maar is niet gehoord; van 8 - 11 nov. zou hij QRV zijn van YJ1 en van 14-18 nov. als FK8.

- W4BPD zou op R5GB EXHIBITION aan een SWL meegedeeld hebben dat hij W4EC1 zou vragen om zijn logs naar HAMMARLUND te sturen om nog niet beantwoorde SWL-QSL's te verzenden.
- YA4A werkt QRP op + 14040 CW tussen 14.00 en 19.00 GMT en dagelijks op 7045 CW rond 22.00 GMT. Hij hoopt achter in november ook QRV te zijn met SSB. QSL via K4KMX. YA3TNC is o.a. gehoord op 21027 CW om + 10.00 GMT.
- 4U1SU WALTER EX-PAØBB is weer QRV van de GAZA STRIP o.a. op 7045 SSB ± 23.30 GMT en verder op 14 MC SSB.
- 4XØWF is gehoord op 14040 CW en 14138 SSB tussen 14.00 en 15.00 GMT. Dit station werkte van de DODE ZEE niet apart voor DXCC.
- 9MB is de nieuwe prefix voor ZC5 BR.NORTH BORNEO. BOB9M4LX hoopt eind nov. QRV te zijn als 9MBLX.

QSL-NIEUWS via BOX 190 GRONINGEN werden hier o.a. QSL's ontvangen van CR4AD-CR5SP-CR6BX-CR7CR-CR8AA-CR9AI-CT2AK-CT3AN-KX6CI-ZD6I-HK4EB en vele andere.

CONTEST-KALENDER

R5GB7MC DX-CONTEST CW: 21 nov. 00.00 GMT - 22 nov. 24.00 GMT
 QØW-DX-CONTEST CW : 28 nov. 00.00 GMT - 29 nov. 24.00 GMT
 R5GB21MC FONE-CONTEST: 5 dec. 07.00 GMT - 6 dec. 19.00 GMT
 OK-DX-CW-CONTEST : 6 dec. 00.00 GMT - 24.00 GMT

Certificaten

WAGI (WORKED ALL GI). Hiervoor moet gewerkt worden met 2 stations in elk van de volgende counties van NTH.IRELAND. 2 van CO.ANTRIM, 2 van CO.ARMAGH, 2 van CO.DERRY, 2 van CO.DOWN en 2 van CO.TYRONE of CO.FERMANAGH.
 De kosten zijn 10 IRC's. Stuur de 10 QSL's met de aanvraag aan G13KVQ, 63 UNION PLACE, DUNGANNON, CO. TYRONE, NTH.IRELAND.

WHB (WORKED HUNGARIAN DISTRICTS). Werken met 2 stations in 8 verschillende call-districten van HONGARYE (HA1-HAØ) dus b.v. 2 x HA1, 2 x HA2 enz. totaal 16 stations.
 De kosten zijn 5 IRC's. Stuur lijst van de QSO's + de QSL's bestemd voor de HA stations aan H.S.R.L., BOX 185, BUDAPEST 4, HONGARYE.

AZ5 (WORKED ALL ZONES). Werken met 1 station van elk van de volgende prefixen: VO1, VO2, VE1, VE2, FP8, VP9, W1, W2, W3, W4 (FLA, GA, SC, NC of VA) en WB (alleen W.VA). De kosten zijn 6 IRC's. Stuur de 11 QSL kaarten aan SECANE, AMATEUR CLUB, 2744 SPRINGHILL ROAD, SECANE, PA, U.S.A.

TVI (TENNESSEE VALLEY INDIAN) AWARD

Werken met 2 leden. Leden zijn W4AY-W4CSY-W4DDF-W4MSZ-W4SRT-W4WHM-W4WHN-W4ZCB-W4ZMC-K4TFL-K4EHA en K4OKW. Als men binnen 1 kalenderjaar 7 leden werkt krijgt men 1 jaar lang gratis het RADIO AMATEURS JOURNAL van CQ MAGAZINE. Aanvragen met lijst van de QSO's (geen QSL's) bij W4WHN, 612 HOGAN ROAD, NESHVILLE, TENN., U.S.A. geen kosten.

WALA (WORKED ALL LA) Hiervoor moet gewerkt worden met 20 verschillende LA stations, waarvan tenminste 6 boven de NOORDPOOLCIRKEL na 1 jan. 1950. Alleen LA calls tellen dus niet LJ, LF enz. Stations op Jan Mayen en Spitsbergen tellen wel en ook SM5WN/LA/P telt voor dit award. Kosten zijn 10 IRC's. Stuur een lijst van de QSO's + de 20 QSL's aan N.R.R.L., P.O.Box 898, OSLO, NOORWEGEN.

ZMT-AWARD. Hiervoor moet gewerkt worden met de volgende prefixen: OK1, OK2, OK3, UA1, UA2, UA3, UA4, UA6, UA9, UAØ, UB5, UC2, UD6, UF6, UG6, UH8, UI8, UJ8, UL7, UMB, UN1, UO5, UP2, UQ2, UR2, HA, LZ, SP (3 districten), YO (3 districten), YU (3 districten) en DM (3 districten). De kosten zijn 6 IRC's. Stuur een lijst van de QSO's en de QSL's aan CRC, P.O.Box 69, PRAHA 1, CZECHOSLAVAKIA.

WPW (WORKED PORTUGUESE WORLD). Hiervoor moet gewerkt worden met 1 station uit elk van de volgende landen: CT1, CT2, CT3, CR4, CR5, CR6, CR7, CR8 of CR10 en CR9,

dus totaal 9 QSL's. Alle QSO's gemaakt na 29 juli 1947 tellen. Het certificaat wordt uitgegeven voor FONE of CW. Er zijn geen kosten aan verbonden. Stuur de QSL's aan R.E.R., RUA D.PEDRO V-7-4º, LISSABON, PORTUGAL.

LION OF ITALY AWARD. Hiervoor moet gewerkt worden met 5 stations in de PROV. BRESCIA na 1 jan. 1963. Lijst van de QSO's + QSL's bestemd voor de gewerkte stations sturen naar BOX 230, BRESCIA. Stations in BRESCIA zijn o.a. I1ASP-BAT-BNO-BDH-C06-CUV-CZQ-FU-IE-LSB-MME-NGA-QQ-SP en VVD.

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
K7LMU/3W8	27/10	13.04	14.107	SSB	W	GMU	QSL via K6EVR
TG9MP	28/10	11.55	14.120	"	"	"	Box 115, Guatemala City
YN1LH	"	12.10	14.115	"	"	"	Box 52, Managua
VP6KL	29/10	10.50	14.260	"	"	"	
KV4CM	"	12.15	14.250	"	"	"	QSL via W6GEK
ZE1AC	1/11	10.55	21.390	"	"	"	
5N2CKH	"	11.40	21.385	"	"	"	
DJ9LJ/M1	2/11	09.47	14.130	"	"	"	QSL via DL1CF
LX1DE	"	10.00	14.135	"	"	"	
KV4CM	"	14.25	21.400	"	"	"	
CEØZI	3/11	09.33	14.320	"	H	"	JUAN FERNANDEZ ISL.
FK8AU	"	10.00	14.285	"	"	"	
DJ6RN/M1	"	10.45	14.120	"	W	"	QSL via DL1CF
KC6BK	4/11	09.30	14.250	"	H	"	OOST CAROLINES
TG9RJ	3/11	13.30	14.125	"	W	"	Box 479, GUATEMALA CITY
VR4EE	4/11	10.30	14.270	"	"	"	geen 100% QSO
HK2AKG	6/11	12.15	14.110	"	"	"	Box 1111, CUCUTA
HC8FN	"	15.58	14.107	"	"	"	GALAPAGOS ISL. QSL via WA2WJW
PJ2BD	"	15.45	14.107	"	H	"	BONAIRE ISL.
PJ2AA	"	16.00	14.107	"	W	"	
ZS2HX	8/11	10.50	21.380	"	"	"	
MP4TBJ	"	13.40	14.110	"	"	"	QSL via RSGB
OX3LP	7/11	13.40	14.120	"	"	SNG	
OD5AX	"	14.12	14.110	"	H	"	QSL via W9YFV
7Q7PED	"	16.40	14.115	"	"	"	QSL via HAMMARLUND
VP7NY	8/11	12.20	14.110	SSB	"	"	
6Y5MJ	"	12.25	14.110	"	"	"	
VP9EP	"	12.45	14.106	"	W	"	
MP4TBJ	"	13.05	14.104	"	"	"	
VE1AJR/SU	"	14.05	14.130	"	"	"	

Van onze medewerkers :

Deze week ontvingen we alleen wat dope van oGMU die zoals uit het log blijkt weer heel wat DX werkte met als nieuwe landen K7LMU/3W8, VR4EE en HC8FN. Congrats OM. Sedert 14 dagen missen we hier het wekelijkse DX-log van PA771. Is de RX stuk OM? Hopen de komende week weer wat meer bijdragen van DX-ers buiten Enschede te ontvangen. HOW ABT IT BOYS?

73's es gd de PAoSNG, G.MULDER

GE LDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE.

Het is Uw VRZA --- werkt mee --- werft leden !!!!

UITSLAG W.W.-DX-CONTEST 1963 in PAo voor CW:

		PUNTEN	QSO's	ZONE6	LANDEN	
PAoLOU	A.B.	104.463	328	52	107	
PI1PT	"	61.625	300	41	84	
PAoPAN	"	27.144	165	32	55	
PAoPN	"	16.400	156	18	64	
PAoFLX	"	13.650	141	23	47	
PAoSNG	14 MC	14.586	177	15	36	
PAoVB	3,5 MC	14.514	295	8	33	

Uitslag FONE-gedeelte
in volgende CQ-PA.

NIEUWS van het VERKOOPBUREAU

Teneinde onze leden beter vertrouwd te maken met de inhoud of samenstelling van onze artikelen, zal voortaan regelmatig gegevens worden gepubliceerd. De lijst Verkoopbureau omvat nu 54 verschillende artikelen, die in de CQ-PA's van 13 juni en 22 augustus j.l. werden gepubliceerd.

De ons ter beschikking gestelde ruimte zal worden benut om telkens één punt uit het repertoire te belichten, waardoor u t.z.t. weet, wat u koopt. Dit rubriekje zal de leder dan om de 14 dagen bereiken; de overige CQ-PA's laten geen ruimte vrij voor het Verkoopbureau, daar die achterpagina wordt gereserveerd voor adverteerders. Daar aanzienlijke bedragen zijn gemceid met de aanleg van een voorraad, zijn wij (nog) niet in staat alle punten van de lijst in de juiste volgorde te behandelen. Wel zal die volgorde zo veel mogelijk worden aangehouden. Eventueel zullen meerdere punten per keer worden toegelicht, afhankelijk van de hoeveelheid gegevens.

Wij geven rod even ons adres:

VRZA-Verkoopbureau, p/a J.M.H.Sauer, Cath.Beersmansstraat 8a,
ROTTERDAM-7; tel. 010-255619.

De VRZA feliciteert

de heer en mevrouw W.Witt-Polet met hun huwelijk.

PROFICIAT!

HAM AD's

Gevraagd: Antenne rotor of motor met vertraging hiervoor geschikt en gegevens
TR1520. J.Rol PAoJRL, Stalpaert v.d. Wieleweg 14, DELFT.

Aangeboden: Wisa-Click 2 m antenne, 5 elements - 300 Ohm f 15,--
PAoVER, J.A.Verheij, v.Mussenbroekstr.46, DEN HAAG.

Voor de liefhebber: 1 zendbuis 4x150D à f 25,--; 5763 f 5,--; 2x 2E24 à f 2,50.
Electrovoice microfoon mpdel 729SR f 25,--. Alles in één koop f 50,--.
R.Serné PA988, Kerkstraat 8, ZALTBOMMEL.

Gevraagd: Gegevens van de volgende diode: 1N315.
A.Snijders PA-757, Tooroplaan 34, VLISSINGEN.

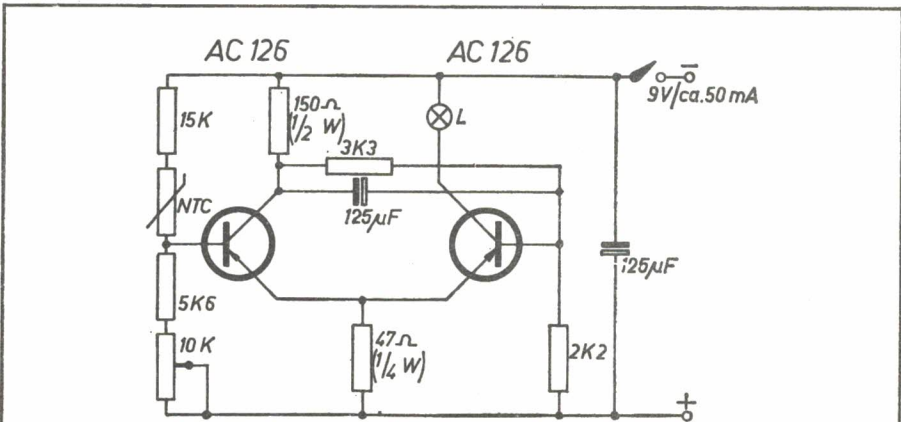
PA-757 1N92: diffused junction diode 200 V piv. Werkspanning 65 Volt, 100 mA;
310 mA piek. k.

De VRZA is er voor u ----- maar u moet zelf meewerken !!!

Kunt u vorst signaleren zonder thermometer?

Met deze Philips schakeling kunt u vorst ook elektronisch signaleren. Afhankelijk van de temperatuur zal de waarde van de NTC-weerstand veranderen. Dit wordt gebruikt om een waarschuwingslampje te laten knippen als de temperatuur het nulpunt nadert. Het lampje zal continu blijven branden als het nog kouder wordt. De schakeltemperatuur is instelbaar met de potentiometer. IJking kan b.v. met behulp van een ijs-

blokje geschieden. Bijzondere onderdelen hebben bijzondere mogelijkheden. Daar is dit schema van een „vorstverklikker” met de moderne transistors AC 126 een sprekend voorbeeld van. Eén voorbeeld uit vele! Hebt u zich al verzekerd van de toezending van Philips' documentaties voor Amateurs? Eén briefkaartje aan Philips Nederland n.v., afd. Publiciteit B2, Eindhoven is voldoende.



Elektronische vorstverklikker voor toepassing in b.v. garages, aardappelbergplaats, koelkast, enz.

Onderdelen

Weerstanden	:	1/8 W, tenzij anders aangegeven	Philips opgedampte koolweerstand
NTC-weerstand	:	10 kΩ	Philips B8.320.03.P/10K
Instelpotentiometer:	:	10 kΩ	Philips E 097AA/10K
Condensatoren	:	125 μF - 16 V	Philips C 426 AR/E 125
Transistors	:	Germanium transistors	Philips AC 126
Lampje	:	6 V - 50 mA	Philips 7121 D



PHILIPS

onderdelen voor elektronica

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.

Bestuursmededeling

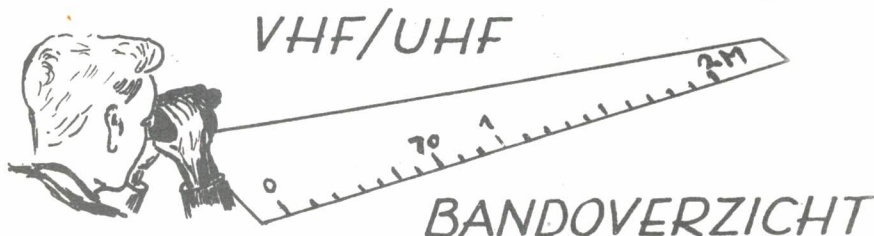
De vorige week hebben wij de afrekening van de postkwitanties ontvangen. Het resultaat heeft onze verwachtingen verre overtroffen: praktisch iedereen heeft nu betaald.

Dit jaar zijn de schulden niet toegenomen, integendeel: er zal zelfs een gedeelte van de schuld afgelost kunnen worden! Hartelijk dank V.R.Z.A.-leden!

Achterop een twintigta! kwitanties heeft de post geschreven: "wordt per giro betaald". Van diverse leden hebben wij het bedrag dan ook al ontvangen; van een aantal nog niet. Dezen en diegenen, die niet thuis geweest zijn bij de aanbieding, krijgen nog de kans tot het eind van deze week hun achterstand over 1964 te betalen. Ontvangen wij per omgaande uw contributie niet, dan krijgt u op 5 december geen CQ-PA. Maar dat doet u uzelf niet aan voor uw Sinterklaas, niet waar?

Voor wat onze buitenlandse leden, die geen kwitantie hebben ontvangen, betreft, we geven u nog de gelegenheid tot 15 december. Is uw contributie dan niet binnen, dan zien wij ons geroodzaakt u te onthouden van ons (dure) kerstnummer.

Namens het Bestuur,
uw Penningmeester.



Als u al bekomen bent van de supercondities, dan volgen hier nog enige logs van het weekend 8-9 november.

Eerst een uittreksel van het log van PA0JOP, Joop uit EDE.

Zondag:	11.50	DJ2XM	5-8/9	5-6/7	Arnsberg
	12.00	OK1VHF	5-8-9	5-6-9	Nr. Teplice
	17.50	G5JU	5-9-9	5-8-9	Birmingham
	18.00	G3NJF	5-8	5-6/7	Grimsby
	20.10	G6XM	5-6-9	5-5-9	Nr. Southampton
	22.10	G5LK	5-8-9	5-4-9	Porthmouth
	23.25	G3FYB	5-7	5-6	
	23.55	G3SNM	5-7	5-6	Manchester
Maandag:	00.07	G3EGW	5-7-9	5-6-9	Dunfirmline
	01.05	GW8NP	5-9	5-8	Cardiff

Werkelijk een zeer mooi lijstje Joop!

Hier blijkt weer eens dat de meest DX-verbindingen met CW werden gemaakt.

PA0ADE, Anton in Eindhoven werkte zondagavond:

G3SHK	Londen	420 km	
G3HGE	Cuffley	380 km	
G3JYP	Appleby	625 km	
G3LLE	Sheffield	520 km	maandag: G2HOP Stanford 560 km.

Anton werkt met een QRE 03/12 in de final. Modulatie geschiedt met transistoren. De antenne is een 5/5 op 12 meter.

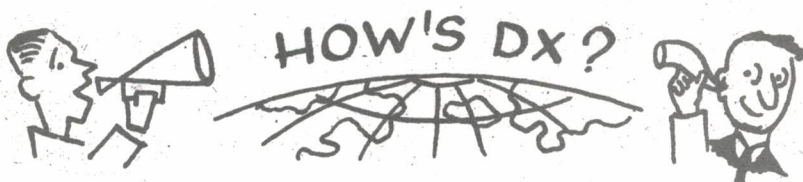
De totale score van Arend PAoACG in het conditieweekend richting Engeland was, schrikt u niet, 81 Engelse stations waaronder 2 GM's en 3 GW's.

Hier volgen nog enige bijzonderheden omtrent de Firstverbinding van PAoMSH met Schotland. Het gewerkte station was GM3FYB, dat op ongeveer 775 km afstand van PAoMSH gelegen is! De rapporten waren 5-5!

Maandagochtend 9 november hoorde PAoDJ in Meppel E17D. Of er verbindingen met Ierland gemaakt zijn is niet bekend.

Hopende op nog betere condities sluiten we de schrijfmachine.

Veel DX en 73, de J.SLAP, JEKERSTRAAT 61, AMSTERDAM.
Telefoon 020-711035.



- FB8WW CROZET ISL. is nu dikwijls QRV op 21080 met AM+CW tussen 11.30 en 13.30 GMT en antwoord ook op SSB aanroepen.
- FB8XX KERGUELEN ISL. is gehoord op 21082 CW met 589 om + 12.30 GMT.
- FB8ZZ NEW AMSTERDAM ISL. QRV op o.a. 21.135 AM + 12.00 GMT.
- HB0 LIECHTENSTEIN HB0AFM + HB0AFU hopen op 20 + 21 nov. QRV te zijn met SSB op 3,5 + 14 + 144 MC.
- LU1ZC STH.SHETLAND ISL. is gehoord op 14046 CW om + 10.00 GMT en op 21075 CW + 11.00 GMT en vraagt QSL via LU9DFB.
- TJ8AC is QRV op 14 + 21 MC met AM de operator spreekt alleen FRANS. QSL via POST BOX 26, AEROPORT, GAROLA, CAMEROUN.
- UA1KED FRANZ-JOSEF-LAND gehoord op 7020 CW tussen 00.30 en 01.30 GMT. QSL via RAEM, BOX 88, MOSCOW.
- VK9RB NORFOLK ISL. QRV op o.a. 14084 CW tussen 09.00 en 10.00 GMT. VK9TL hoopt van 1-31 jan. QRV te zijn op 3,5-7-14 en 21 MC met CW+SSB. QSL via VK3TL.
- VK0GS is QRV op 14 MC AM volgens VK2KN van MACQWARIE ISL. maar volgens andere OM's vanuit ANTARCTICA.
- VQ8 RODRIGUEZ ISL. VQ8AM hoopt volgend jaar van hieruit QRV te zijn. De YV-gang heeft een GENERATOR naar VQ8AM gestuurd voor gebruik bij komende trips naar VQ7, VQ8 en VQ9. VEBCO hoopt reeds in jan. QRV te zijn van RODRIGUEZ voor de duur van 2 maanden compleet met GENERATOR en 3 EL. BEAM. HAMMARLUND heeft reeds contact opgenomen met BARRY.
- VS9 SOCOTRA ISL. er is een EXPEDITIE gepland voor dec. '64-febr.'65. EX-5B4JF hoopt dan QRV te zijn als VS9SJF, vermoedelijk zal het voor DXCC wel als ADEN tellen.
- ZD8 Hier zijn thans meerdere stations QRV, o.a. ZD8BBB, dit is EX-W7FFF en vraagt QSL via W7ZMD. ZD8RH is EX-VP5RM en VP7BP en is spoedig QRV met CW. ZD8CH is spoedig QRV op 14 MC SSB, verder is nog QRV ZD8GK.
- 3A2 MONACO 3A2BF is regelmatig QRV op 14 MC SSB. 3A2AV is gehoord op 14.100 SSB + 15.00 GMT en vraagt QSL via I1ZBS. 3A2CP is ook nog steeds QRV o.a. op 14250 SSB + 16.00 GMT.
- 4W1F is o.a. QRV op 21005 en 21050 CW tussen 11.30 en 13.00 GMT. QSL via W2CTN.
- 5W1AZ is sinds begin okt. QRV op 14 MC met CW, dit is EX-ZK1BV. Zijn QTH is thans C.W.ASHTON, PRIVATE EAG, FALEOLO AIRPORT, APIA, WESTERN SAMOA.
- 8Z4 IRAK NEUTRAL ZONE de ARRL zou een onderzoek instellen naar de trip van ANGUS H2ZAMS naar dit land. Alle gegeven DXCC CREDITS voor dit land zouden zijn terugetrokken.

- FK8AU is elke vrijdag en zaterdag vanaf 04.00 GMT QRV op 14250 SSB.
 DL3RK heeft nu alle logs van DJ4EK/TA en heeft de logs van YA4EK tot 13 okt. '64 12.00 GMT.
- ZM70L is QRV op 21 MC. QSL via BOX 215, COSMARIA, TOKELAW ISL.
 DJ4EK hoopt op 25-11'64 weer in ISTANBUL te zijn en zal dan opnieuw QRV zijn als DJ4EK/TA.
- 6W8AG is vanaf 17.00 GMT dikwijls QRV op 14105 SSB.
 ZS2MI de huidige operator gaat in maart 1965 QRT.
 73's es gd DX de PAoSNG, G.MULDER, GELDERLANDSTR. 130, ENSCHEDE.

Reglement OK-DX-Contest 1964

TIJDEN: 6 dec. van 00.00 GMT-2400 GMT. Alleen CW. Alle banden van 1,8-28 MHZ zijn toegestaan. Deelnemers roepen TEST O.K. Er worden 5 delige nummers uitgewisseld bestaande uit RST + een 2 delig getal dat het aantal jaren aangeeft welke men gelicenseerd is, b.v. een station dat in 1954 gelicenseerd is geeft RST + cijfer 10. PUNTEENTELLING: voor elk QSO met een OK-station krijgt men 3 punten en voor QSO's met alle andere stations 1 punt. De vermenigvuldiger is het aantal gewerkte prefixen dus net als bij de SSB-contest. Er worden diploma's uitgegeven voor enkel operator/all band; voor enkel operator op één band en voor meerdere operators/all band. Voor elke band moet een apart log gevoerd worden. Logs inzenden voor 15 jan. 1964 aan CENTRAL-RADIO-CLUB, POSTBOX 69, PRAHA 1, CZECHOSLOVAKIA.

LIDXA 1e DXCC CONTEST worden gehouden van 1 jan. - 31 dec. 1965. Er moet binnen dit jaar gewerkt worden met 100 ARRL-DXCC landen. Er mag gewerkt worden op alle banden en ALL MODE. Er worden TROPHIES gegeven voor TOP SCORES in de hele wereld en in elk continent.

CERTIFICATEN voor TOP SCORES in elk land. Stuur lijst alleen van bevestigde landen aan LIDXA CONTEST, P.O.BOX 599, LYNBROOK, NEW YORK, U.S.A. voor 15 febr. 1966. Daar we deze week slechts een klein DX-log binnen kregen van PAoGMU en we zelf door een griep en door ombouw van de TX ook heel weinig QRV zijn geweest, moet het DX-log deze week helaas komen te vervallen.

Uitslag CQ-WW-DX-contest 1963 voor Fone in PAo:

	BAND	PUNTEN	QSO's	ZONES	LANDEN
PAoHBO	AB	269.640	602	59	151
PAoWQ	"	145.340	398	51	121
PAoLV	"	10.488	133	18	58
PAoLOU	"	9.472	71	23	41
PAoDJ	"	4.212	51	18	36
PAoHSJ	"	3.315	79	10	29
PAoUC	21MC	6.560	60	16	25
PAoGMU	"	3.800	51	13	25
PAoEEM	14MC	18.642	131	23	55
PAoJWA	"	8.673	75	20	39
PAoPRK	"	2.310	47	9	24
PAoGKO	7MC	1.560	60	4	22

Congrats aan de winnaars PAoHBO voor all band, oUC voor 21MC, oEEM voor 14MC en oGKO voor 7MC.

Hoogste van de gehele wereld was 5A1TW met 662.546 punten op all band, Hoogste in Europa was 11BAF met 310.128 punten. HENNIE, PAoHBO kwam slechts ± 4000 punten tekort om bij de 10 hoogste van de hele wereld te komen.

De VRZA is er voor u -----maar u moet zelf meewerken !!!

AFDELINGSBERICHT**AFDELING AMSTELLAND**

De afdeling Amstelland houdt voortaan iedere laatste vrijdagavond van de maand een bijeenkomst. Tijd en plaats blijven ongewijzigd: 8 uur, St. Michaël-ulo, Meer en Vaart 13, Osdorp.

Houdt u deze avond vrij? En luistert u ook naar PAoAML? Elke zaterdagmorgen in de lucht op 80 m SSB en 2 m AM.

ATTENTIE !

Nog steeds wordt post en stortingen voor het Verkoopbureau naar Groningen gezonden, waardoor vertragingen kunnen ontstaan; men noteer het nieuwe adres:

VRZA-VERKOOPBUREAU, p/a: J.M.H.Sauer, Cath.Beersmansstraat 8a, ROTTERDAM-7;
tel.: (010)-255619; postgiro: 682697.

De Sales Manager.

Het Verkoopbureau heeft in voorraad: gestencilde lijsten van de VRZA-GOUDEN BEAM, waarin ALLE gegevens zijn opgenomen! Stel u vóóruit op de hoogte van de unieke mogelijkheden en versterking van deze corrosievrije antenne (15 ct aan postzegels voor beantwoording insluiten).

De Sales Manager.

Door intensief contact met het buitenland is het Verkoopbureau in staat, onze leden de in CQ-PA nr. 24 d.d. 13 juni gepubliceerde lijst van artikelen aan te bieden. Het zal u opvallen, dat deze lijst aanmerkelijk is uitgebreid; wij zijn echter nog steeds aan het corresponderen en verwachten t.z.t. nog aanvullingen !!! Inmiddels worden uitgebreide gegevens gaarne verstrekt op aanvraag.

De Sales Manager.

HAM AD's

Aangeboden: Collins Rx TCS12, 3-15 MHz in 3 ber. ingeb. Xtal filter (2x half lattice) SSB detector en afz. avc voor SSB. 13 buizen zonder voeding en is m.voll. schema en kromme Xtal filter f 85,--; Philips band rec. EL3541H (nieuw) compleet met extra banden en enk. buizen. 4 sporen, 9½ cm f 275,--.
BC454B 3-6 MHz f 32,50, event. bijp. zware voeding f 15,--; Phil. LS in grijze met. kast. beh.b.d. BX925 (nw prijs f 85,--) f 35,--; RSGB Call-book nw 1963 f 3,50; Sch.v.amateurs Philips f 0,75; Electron jaarg. 1962 f 4,--; id. 1963 f 5,--; id. 1964 f 6,--; CQ-PA vele nmrs van 2 à 3 jaarg. f 5,--. Alles ongefrankeerd.

L.J.Ort PA-364, W.de Zwijgerlaan 55-II, AMSTERDAM - W.

Overcompleet: Muiderkring rekenlat nw met beschrijving, te ruilen tegen bv enkele buizen uit de reeks EF85, 2xECH81, 2xEF89, 2xEAA91.

J.Rentink PAoJCR, Rustenburgerstraat 152-III, AMSTERDAM
Telefoon 715946.

Aangeboden: Comm Rx National (als HRO) 50 kHz-30 MHz met 10 sp.bl. f 60,--; Comm Rx Marconi CR300/2 15 kHz-25 MHz in 8 ber. met ing. LS en voed. Sel. reg. 100 Hz-2 kHz. met doc. f 125,--. Comm Rx R209 1 MHz-20 MHz in 4 ber. ing.trans.omv. (12 V/2A) zeer gev. en sel. geh. waterd. f 125,--.
Netv. hiervoor f 60,--.

N.Harteveld PAoVEL, Weimarstraat 51A, Den HAAG.

Het is Uw VRZA ---- werkt mee ---- werft leden !!!!

oDMS

CCQPPA

Dit is PHÛQRM. Ik ga nu over
op Sub-Aqua-Mobile!



Jaargang 13, no. 36
28 november 1964
No. 627

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.

BESTUURSVERKIEZING

Daar door de leden geen tegencandidaten zijn gesteld, zullen de volgende leden bij enkele candidaatstelling in het bestuur plaats nemen:

- Voorzitter : G.J.Kooyman, PAoWX, Wilgenlaan 2, Amstelveen, tel. 02964-12615
Vice-voorzitter : F.Janse, PAoFMR, van Baerlestr.114, Vlaardingen, tel.01898-6547
Penningmeester : F.van Rossum, PAoBEA, Elegaststr. 15 III, Amsterdam, tel.020-189930
Secr.-ledenadm. : Th.M.Oostveen, PAoAX, Mgr.Frenckenstr.32, Oosterhout
Redacteur : W.K.F.Witt, PAoWDW, p/a REDACTIE: W.A.Ouburg, PA950, Dedems-vaartweg 530, 's-Gravenhage, tel. 070-662596
QSL-Manager : J.Marissen, PAoPLM, Larixlaan 6, Hattem Gld.
QSL-Manager Binnenland: A.J.A.v.d.Bos, PAoJR, Rijnstr. 97, Haarlem, tel.02500-65817
Algemene Zaken : J.A.M.Wennekes, PAoKAM, Talmastraat 34, Apeldoorn
Publ. Rel. : J.A.P.M.Stierhout, PAoVDZ, Berkenlaan 14, Woerden, tel.03480-3665

Als speciale adviseurs voor het bestuur hebben zich beschikbaar gesteld:
PAoLZ, M.van Schagen, oud-voorzitter V.R.Z.A.

ON4QX, Jur. Dr. L.Th.Bergé, Publ. Relations Man. Antwerp CW-DX Club.

Voor een vlot verloop van bestuursaangelegenheden is een Dagelijks Bestuur samengesteld, bestaande uit oBEA, oJR, oVDZ, oWX, waarbij oVDZ als Secr.Dag.Best. zal optreden. Onze nieuwe bestuursleden heten wij van harte welkom, terwijl wij tevens onze dank betuigen aan PAoLZ en ON4QX, die ons in voorkomende gevallen met raad en daad terzijde zullen staan.

Een speciaal woord van dank aan onze scheidende bestuursleden:

Ad Wagenaar, PAoAI, die in de meest bewogen tijd niet schroomde om zich beschikbaar te stellen als vice-voorzitter. Ad, bergen werk zijn door jou verzet, onvoorbereid en in een tijd, waarin menigeen het bijtje erbij zou hebben neergelegd. Voor de betoonde ruggegraat ons volle respect, voor het veel verzette werk, waarvoor je zelfs jouw studie uitstelde, onze welgemeende dank.

Een woord van dank aan Mat Steendam, PAoNRA, die, niettegenstaande de benarde financiële toestand, waarin de V.R.Z.A. verkeerde en een zwaar examen voor de boeg hebbend, op zijn post bleef, totdat een volwaardig opvolger gevonden was. Met hem danken wij tevens zijn assistent, Klaas Dijksterhuis, die zich ook nu weer spontaan beschikbaar stelde om te zorgen, dat al de post via de bekende postbus ter bestemder plaats komt.

Last but not least gaat onze dank uit naar Adri van Strien PAoSTR, die alhoewel geen bestuurslid zijnde toch een enorme bijdrage geleverd heeft door zijn Jongerenrubriek. Helaas moest Adri hiermede door gebrek aan tijd mee stoppen. Ook jij Adri hartelijke dank.

Hoewel hij als bestuurlid nog zitting neemt, mogen wij zeker Ko Wennekes, PAoKAM niet vergeten te danken voor het bijna bovenmenselijke werk, dat hij gedurende 4½ jaar als redacteur van ons lijfblad verricht heeft. Omdat hij weet, dat dit geen one man's job mag zijn en wie kan dit beter beoordelen dan hij, heeft hij zich ook nu nog beschikbaar gesteld de nieuwe redactie behulpzaam te zijn, terwijl zijn stem nog steeds gehoord kan worden over onze verenigingszender.

Mni, mni tks, o.b.'s.

Het Bestuur.

VAN DE REDACTIETAFEL

Helaas moest ik om medische redenen de redactie van CQ-PA neerleggen en nu dit laatste door mij geredigeerde nummer hier persklaar is, valt het toch moeilijk afscheid te nemen.

CQ-PA is voor mij een veeleisende vriend geworden, die veel nam, maar ook gaf.

Ik hoop, dat mijn opvolgers PAoWDW en PA950 ook de zo broodnodige medewerking van u zullen krijgen.

Rest mij nog mijn dank uit te spreken aan al diegenen die in de afgelopen jaren door artikelen en adviezen mij het werk mogelijk hebben gemaakt.

Een speciaal woord van dank aan Adri PAoSTR, die met zijn jongeren-rubriek voor mij een enorme steun is geweest.

Ik wens de nieuwe redactie veel succes toe in haar moeilijke taak.

73
PAoKAM



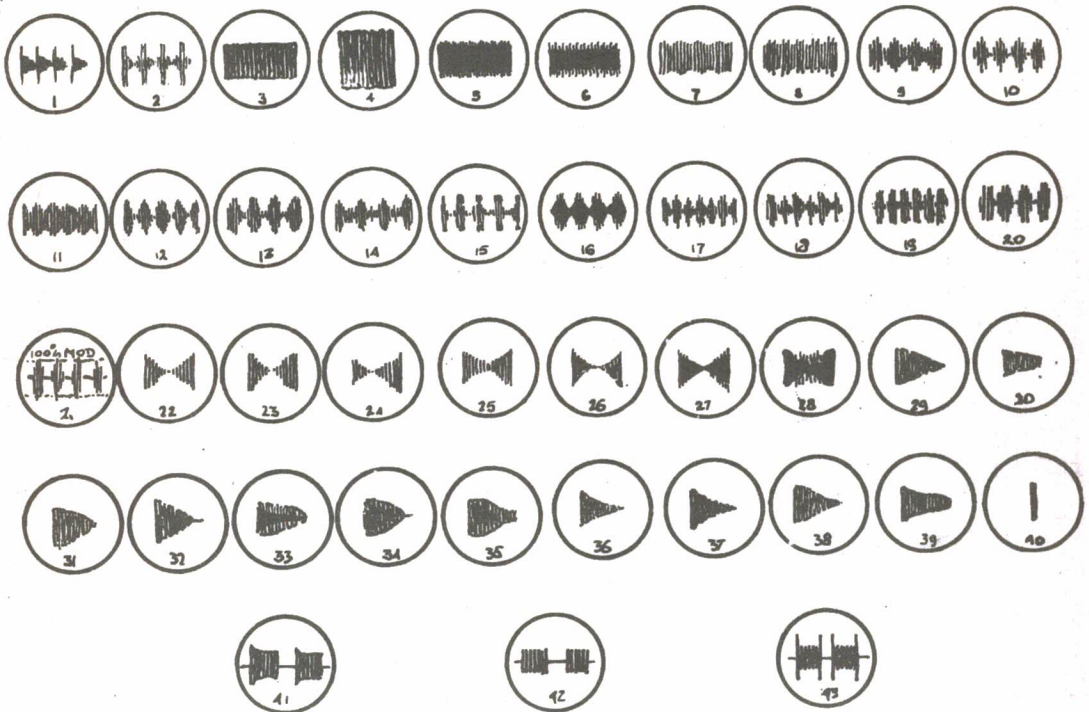
HOE INTERPRETFER IK MIJN OSCILLOGRAM

Het is alleraardigst om allerlei plaatjes op uw oscillograaf te toveren, maar welke betekenis is er aan te hechten?

Iedereen kent wel de Lissajoux figuren, echter wat valt er te beleven als we onze zender eens gaan testen.

Uiteraard kunnen we het niet alleen af met onze oscilloscoop, daarbij komt nog de noodzakelijkheid van een of twee oscillatoren.

Allereerst wil ik u enige schakelschema's geven met daarna de resulterende oscillogrammen.



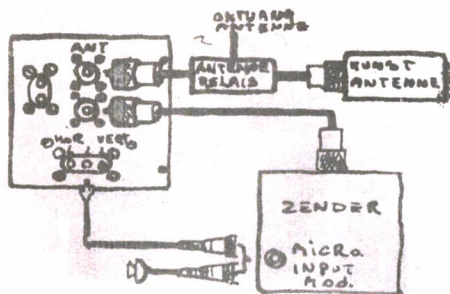


Fig. 1
Schakelschema voor no. 1 tot 21.

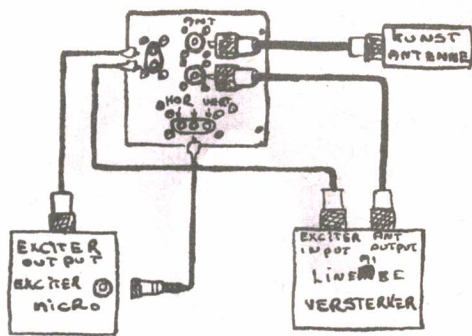


Fig. 2
Schakelschema voor metingen met
lineaire versterker.

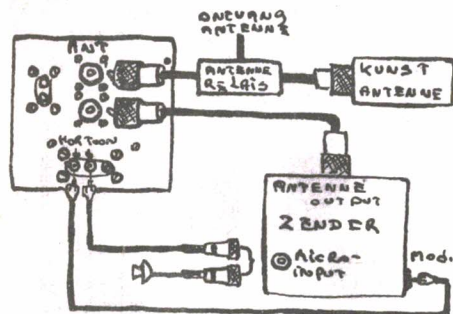


Fig. 3
Schakelschema voor no. 22 tot 40.

- 1) SSB signaal, stem (laagfrequent) input in juiste mate toegevoegd.
- 2) SSB signaal, stem input; geringe lf. versterking, of onvoldoende versterker belasting (aanpassing)
- 3) Pure CW draaggolf, of perfecte enkelvoudige toon input bij SSB.
- 4) SSB signaal, enkelvoudige toon input; zijband onderdrukking ongeveer 40 dB.
- 5) Zie 4, maar nu 20 dB onderdrukking. Te wijten aan onbelans van het lf. of slechte RF. fase draaiing.
- 6) Zie 4, maar nu een onderdrukking van niet meer dan 10 dB.
- 7) SSB signaal, enkelvoudige toon input met ergens weglekkende draaggolf. Dit patroon zal het halve aantal rimpels hebben, dit is te wijten aan een slechte zijband onderdrukking (zie golfvorm van 5).
- 8) SSB signaal, enkelvoudige toon input. Vervorming in audio systeem; de balans modulator is niet juist ingesteld of er is onvoldoende RF. sturing in de balans modulator.
- 9) SSB signaal, enkelvoudige toon input. Erg kleine zijband onderdrukking. Veroorzaakt door defecte modulatorbuis; door het audio fase-draaiingsnetwerk; of gedeeltelijk kortgesloten trafo; secundaire van de trafo die audio fase-verschuivingsnetwerk voedt kortgesloten tegen aarde.
- 10) Normale twee zijbanden, enkelvoudige toon input. SSB signaal, enkelvoudige toon input zonder zijband onderdrukking. Kan te wijten zijn aan een kapotte modulatorbuis, open of kortgesloten modulatie trafo, defect bandfilter.
- 11) SSB signaal met draaggolf, enkelvoudige toon input. Niet correcte waarde van de draaggolf of modulatie. De afgeronde toppen geven aan dat er een te grote draaggolf is.
- 12) Plaat gemoduleerde AM, of dubbel zijband met toegelaten draaggolf, enkelv. toon input. Bijna 100% gemoduleerd. Zeer goede golfvorm.
- 13) Dubbele zijband met toegelaten draaggolf, enkelvoudige toon input. Teveel toegelaten draaggolf. Piek afvlakking kan veroorzaakt worden door onvoldoende antennebelasting (aanpassing), oversturing, slecht voedingsapparaat (Ri).
- 14) Dubbele zijband met draaggolf, enkelvoudige toon input. Onvoldoende draaggolf toegelaten of teveel aan audio, resulterend in veel vervorming. Ook wel genoemd: Dubbel Zijband Met Gereduceerde Draaggolf.
- 15-16) AM met parasitaire verschijnselen op de modulatie pieken.

- 17) SSB twee tonen input of dubbelzijband enkelvoudige toon input; weglekken van de draaggolf wat te zien is door de oneven hoogten van de amplituden.
 - 18) AM enkelvoudige toon input. Distorsie in modulatie systeem, of RF koppeling met voorgaande trappen of met iets anders.
 - 19) Niet-lineairiteit in gemoduleerde RF trap te wijten aan onvoldoende uitsturing van plaat gemoduleerde trap of oversturing van rooster gemoduleerde trap.
 - 20) Plaat gemoduleerde AM, enkelvoudige toon input. Overstuurde modulator, niet in staat tot 100% te moduleren.
 - 21) Plaat gemoduleerde AM, enkelvoudige toon input. Modulatie output meer dan overvloedig. Modulatie veel meer dan 100% in beide richtingen.
 - 22) Goede lineairiteit. Gewenst patroon.
 - 23) De pieken zijn iets afgeplat. Veroorzaakt door oversturing of terugwerking.
 - 24) Draaggolf lekt weg (coor modulator).
 - 25) Zie 24.
 - 26) Veroorzaakt door teveel roosterstroom of door het werken met buizen die een zeer hoge spanning vragen en zeer grote roosterstromen.
Kan ook komen door terugwerking of slechte neutrodynisatie.
 - 27) Onvoldoende selectiviteit in de RF kringen (weglekken of stralen).
 - 28) Parasitaire oscillaties.
 - 29) Plaatmodulatie enkel of dubbelzijband met draaggolf.
Goede lineairiteit. Gewenst patroon.
 - 30) Plaat, scherm of kathode modulatie, dubbelzijband of SSB met draaggolf.
 - 31) Niet-lineair. Onvoldoende roosterstroom. Terugwerking.
 - 32) Plaat modulatie. Modulatie meer dan 100% naar beneden. Zowel modulator als eindtrap vertonen voldoende capaciteit.
 - 33) Plaat modulatie. Modulatie ongeveer 80%.
 - 34) Plaat modulatie. Overmodulatie naar beneden met onvoldoende modulatiecapaciteit.
 - 35) Plaat modulatie. Typisch voorbeeld van niet-aangepaste modulator.
 - 36) Plaat modulatie met terugwerking te wijten aan slechte neutrodynisatie.
 - 37) Parasieten op modulatie pieken.
 - 38) Schermrooster modulatie; maximale modulatie capaciteit.
 - 39) Roostermodulatie met slechte neutrodynisatie.
 - 40) Ongemoduleerde draaggolf.
 - 41) CW patroon, dat het effect laat zien van een ontvanger met AVC werking of een zender met een zeer slecht voedingsapparaat (Ri).
 - 42) Goed CW patroon.
 - 43) CW patroon met sleutel klikken.
- Hiermee hoop ik u een klein beeld gegeven te hebben met wat u met een oscilloscoop allemaal kunt ontdekken.

Vrij vertaald naar 73 (Amateur Radio).
Juli 1963.

Afdeling 's-Hertogenbosch,
PAoLD.

DE TRANSISTOR-TESTER

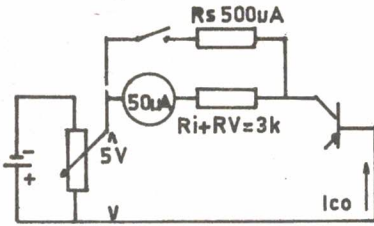
Door PAoNVL

Zoals bekend is, kan men de laatste jaren allerlei soorten transistors kopen die ver beneden de normale verkoopprijs liggen. De reden is dat deze transistors b.v. buiten de toleranties vallen die de fabriek voor een bepaalde transistor gesteld heeft, om bij massaproductie gebruikt te kunnen worden. D.w.z. er zijn dus bijzonder goede - en zeer slechte transistors te koop voor dezelfde prijs. Dit is dan ook de reden dat een transistor-tester voor de amateur eigenlijk een onmisbaar instrument is. Er zijn verschillende transistor-testers in de handel verkrijgbaar, die ongeveer f 125,- kosten en zeer goed voldoen. Bij deze testers worden 2 metingen gedaan nl. de Icc en β . De schakeling van zo'n tester zal ik hierna behandelen en tevens een compleet schema tekenen van de "Sanwa" transistor-tester. Van een transistor zijn 2 eenheden voor een schakeling belangrijk en worden dan ook in de specificaties vermeld, nl. de Ico en de β .

METING VAN EEN ICO OF LEKSTROOM

Als van een transistor de basis-collector in sperrichting wordt aangesloten op de batterijspanning, vloeit er een lekstroom. Deze lekstroom is gedeeltelijk afhankelijk van de dikte van de basis en gedeeltelijk afhankelijk van de spanning en temperatuur. Aangezien de basis bij laag frequent transistors dikker is dan bij hoogfrequent transistors, vloeit er in het algemeen bij hoogfrequent-transistors een $I_{co} = 9.1-5\mu A$ en bij laagfrequent-transistors $1-20\mu A$ terwijl bij power-transistors de I_{co} wel $50-500$ of $1000\mu A$ kan bedragen. De lekstroom moet zo klein mogelijk zijn, daar hij **alleen** maar nadelig op de schakeling werkt.

Bij deze meting gebruiken wij de schakeling vlg. fig. 1, waarbij wij zorgen, dat de totale R_i van de meter ($R_m + R_u$) = b.v. $3K$ is. Moeten we de meter shunten voor het meten van power-transistors waarbij de $I_{co} =$ b.v. $0.5 mA$, dan gaat die gemakkelijker als de " R_i totaal" van de meter een hogere weerstand heeft. Verder hebben we een spanning nodig, die zo groot is dat er in ieder geval $50\mu A$ c.q. $500\mu A$ kan vloeien.

FIG 1. stand I_{co}

Nadat we de I_{co} gemeten hebben, gaan we over tot het meten van:

β of versterkingsfactor bij geaarde emitter of

α bij geaarde basis.

Is β (beta) bekend, dan verkrijgt men (α) door middel van een formule n.l.

$$\alpha = 1 - \frac{1}{\beta} \text{ dus : } \alpha \text{ altijd } < 1.$$

De meting gebeurt als volgt: We gaan uit van een bekende spanning, in dit geval 5 Volt die we instellen volgens fig. 2.

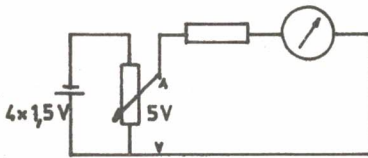


FIG 2 stand - volt

Hierna stellen we de weerstand R_{u2} (zie fig. 3) in de basis van de transistor zó in, dat er in de collector van de transistor een stroom vloeit van $I_c = 1mA$ (bij power-transistors $I_c = 2,5mA$).

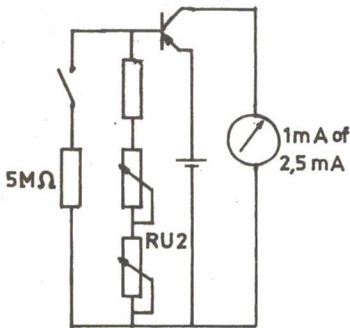


FIG 3 stand 1-25 A

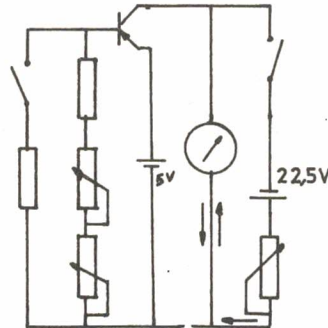


FIG 4 stand "Zero"

Nu wordt de versterking uitgedrukt volgens de formule

$$\beta = \frac{\Delta I_c}{\Delta I_b}$$

Vergroten we nu de I_b basis met $1\mu A$ door parallel aan de R -basis een weerstand van $5m \Omega$

$$\left(\frac{E}{I} = \frac{5V}{1\mu A} \right) \text{ te schakelen dan zal de}$$

I_{co} met een bepaald aantal micro-Ampères

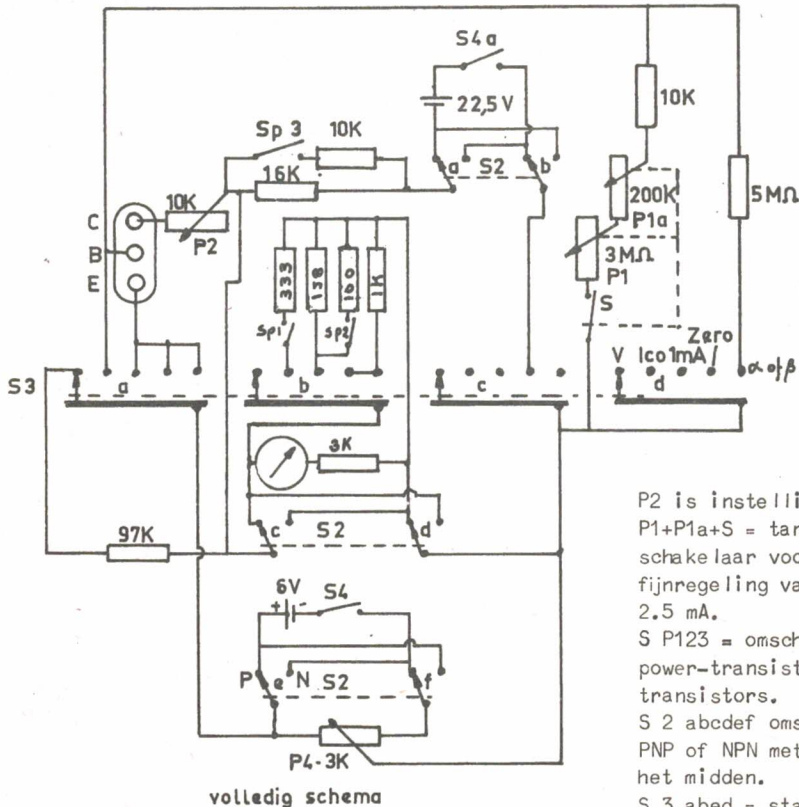
toenemen en volgens de formule $\beta = \frac{\Delta I_c}{\Delta I_b} = \frac{\Delta I_c}{1}$ is het aantal toegenomen μA (micro-ampères) gelijk aan de versterkingsfactor. Om deze micro-ampères nauwkeurig te kunnen meten, schakelen we, nadat we de transistor ingesteld hebben op $I_c = 1mA$ of bij power-transistors $I_c = 2,5mA$, een zodanige tegenspanning parallel aan de meter, dat de stroom door de meter = 0.

Deze stand noemt men "zero" (zie fig. 4). Indien we nu de I_b -basis verhogen met $1\mu A$ en we shunten de meter zó, dat I meter tot. gelijk is aan $200\mu A$. Dan kunnen we precies

de versterking β op de schaal van 200 lineaire schaaldelen aflezen of berekenen. Het is dus belangrijk dat we de spanning (5V) nauwkeurig instellen, daar anders de ΔI -basis voor de meting van β niet precies 1 μA is en de hele meting dus fout is. Men kan ook ΔI -basis verhogen dan wordt de weerstand $R = \frac{5V}{2\mu A} = 2,5 M\Omega$,

maar dan moet men de meter, voor $\beta =$ maximaal 200, shunten voor 400 μA zie formule $B = \frac{\Delta I_c}{\Delta I_b}$. Deze meting is dus een factor nauwkeuriger.

Om NPN of PNP transistors te meten is een kwestie van V van de batterijaansluiting en de meteraansluiting omschakelen, hetgeen met 1 schakelaar gebeurt. Hieronder volgt het complete schema:



P2 is instelling zero
 P1+P1a+S = tandam potmeter + schakelaar voor grof- en fijnregeling van 1 mA resp. 2.5 mA.
 S P123 = omschakelaar voor power-transistors of gewone transistors.
 S 2 abcdef omschakelaar voor PNP of NPN met ruststand in het midden.
 S 3 abed = standenschakelaar V-1cc-1 mA-Zero-

S4, 1a = aan-, uitschakelaar voor batterijen.

M = meter 50 μA met $R_i + R_v =$ totaal 3K Ω .

P4 = potmeter voor instelling 5 Volt.

Batterijen: 4 penlights 1½ Volt,
 1 batterij 22,5 Volt.

VOLGORDE VAN HANDELINGEN:

- 1e. transistor in houder plaatsen.
- 2e. schakelaar 2 instellen op PNP of NPN.
- 3e. schakelaar 3- stand Volt.
- 4e. schakelaar 4- stand "IN".
- 5e. meteruitslag bijregelen met knop "Volt" tot volle schaaluitslag (50)
- 6e. schakelaar 3- stand Ico
 Ico waarde aflezen 50 μA schaal of 50 μA bij power-transistors.

- 7e. schakelaar 3- stand 1-2.5mA
- 8e. meteruitslag bijregelen met knop 1-2.5mA (grof- en fijnregeling)
- 9e. schakelaar 3- stand "zero"
- 10e. meteruitslag regelen tot aflezing 0
- 11e. schakelaar 3- stand β of α
- 12e. β of α aflezen
- 13e. schakelaars terugzetten en transistor losnemen.

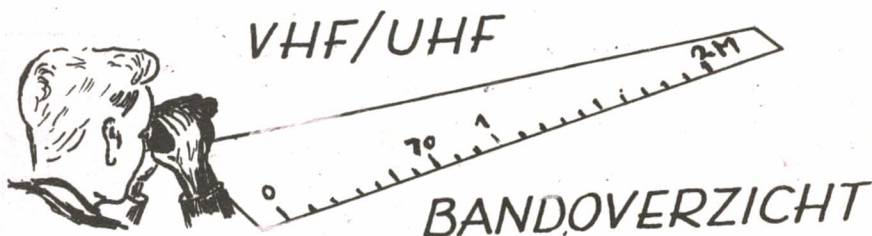
ENIGE OPMERKINGEN

1. Is type transistor niet bekend (PNP of NPN) dan handelen volgens nr. 1,3,4,5 gebruiksaanwijzing. Hierna schakelaar 2 (P-N) even snel links en rechts brengen. Indien de transistors niet stuk is, dan geeft de lage uitslag het type aan.
2. Zijn de batterijen goed en krijgt men met de knop "Volt" geen volle meteruitslag, dan heeft de transistor sluiting tussen de emitter en collector.
3. Bij een transistor met Ico 10uA en beta 100 (Ic is 1mA, zelfs bij Ib=0) zal de meter overslaan en een instelling met de knop "1mA" niet mogelijk zijn. Dit komt een heel enkele keer voor bij een transistor met hoge β in een hoge omgevings-temperatuur.

Verloopt tijdens de meting de "1mA" instelling dan is de transistor instabiel, maar daarom nog wel goed. Men kan dan het beste de transistor in de stand "1mA" een paar minuten laten staan en dan pas meten. Meestal is het dar. over. Wel zorgen dat de 22,5 Volt-batterij goed is.

Veel succes en beste 73
toegewenst door K.H.Rijsdorp PAoNVL.

P.S. Om de lekstroom van diodes te meten sluit men deze aan op de klemmen B en C en de schakelaar in stand Ico, waarbij we gebruik kunnen maken van 2 standen nl. 50 of 500uA.



De week 16-22 november bracht ons wisselvallige condities in alle richtingen. Vooral het eind van de week konden we Engelsen, Fransen en Duitsers werken. Vrijdagavond logden we: G3SUK, G3EMU, G3SMP, G3IRQ, G3BHW, G2JF, G3RXF, FJ7QT, DJ7HT en ON5EP.

Arend, PAoACG werkte het weekend verscheidene buitenlandse stations hierin bijge- staan door PAoPDR en PAoDAL, o.a.:

F8VN	Chartres	F1FP	BK 67g
F3JN	Paris	F3XY	BI 17
F9HS	Paris		

G3RTF, G3TOZ, G6AB, G3SMP.

DJ5OW, DJ6HS, DJ8FH, DJ2AK, DJ7QT.

Zondagavond werkte oACG nog met DJ9CR/P ten zuiden van Cuxhaven.

Uit de richting OZ en SM werd niets gehoord.

Verskillende PA's werkten zondagmiddag ON5CG/M op de Beerselberg in CL 74j die hier een prima signaal binnenbracht.

Het district Keulen-Aken van de DARC organiseert ook dit jaar weer een internatio- naal geldende wedstrijd op 2 en 70.

De wedstrijd vindt plaats van maandag 13 december 1800 uur MET tot zondag 19 december 2400 uur MET.

De volgende wedstrijden gelden:

maandag tot en met vrijdag, telkens van 1800-2400 uur MET,

zaterdag en zondag van 1300-2400 uur MET.

Elke dag mogen alle stations opnieuw gewerkt worden.

Uitgewisseld worden achtereenvolgens, rapport, QSO-nummer en de QRA locator, dus in de vorm: 5-9-001 om 55 j.

Iedere overbrugde kilometer telt voor een punt. Verdere punten komen overeen met het wedstrijdreglement van de IARU-Region-1-contesten.

Zendt uw log vóór 31 december aan: A. SCHLENDERMANN DL9GS

507 BERGISCH-GLADBACH Hermann: Löns Strasse 79.

Vorig jaar was de deelname van Nederlandse amateurs zeer groot en laten we zorgen dat we dit jaar er ver boven komen!

De bij vele PA's bekende PAoDAL is als u, uw CQ-PA ontvangt reeds enkele dagen op weg naar West-Australië.

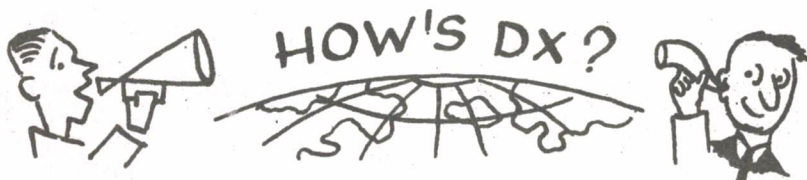
Bert, bedankt iedereen voor de gezellige QSO's die hij met u maakte. Wij wensen hem het allerbeste toe in het nieuwe land en we hopen dat alles zeer voorspoedig zal verlopen. Nogmaals Bert, het Allerbeste.

PAoDAL hoopt over enige tijd op 20 meter SSB uit te komen vanuit VKland.

Tot werkens, Bert!

Dit was het dan weer, DX en 73 de PAoJUS J. SLAP, JEKERSTRAAT 61

AMSTERDAM, TELEFOON (020)-711035.



- CR4AJ is QRV op 14 MC SSB en o.a. gewerkt door PAoGMU.
- CEo EASTER ISL. CEoAJ (W4QVJ) + CEoAK (W6UF) hopen als alles volgens plan verloopt op 30 nov. naar Easter Isl. te vliegen. Er wordt gewerkt met een SR150, KWM2 en een SX117 en als antenne een 2 EL. HYGAIN BEAM. Ze blijven 8 dagen en zijn QRV met CW op 35C2, 7002, 14002 en 21002 KC met SSB op 7097, 14125 en 21397-21400 KC. Alle QSL's via W4QVJ. Latere berichten zeggen dat ook deze DX-PEDITIE afgelast is. In dec. gaat VE3DGX hier naar toe met als call CEoAG. Beste tijden voor Europa op 14 MC is 09.00-14.00 GMT en 17.00-19.00 GMT en voor 21 MC van 14.00-17.00 GMT. gehoord met S9 sigs op 21380 AM om + 13.30 GMT.
- CT2AL KERGEULEN ISL. ontvangt spoedig een HB9TL SSB zender voor de duur van 1 jaar in bruikleen.
- FB8XX
- FB8ZZ is dikwijls zondags QRV op 14x21 MC met AM+CW hij werkt slechts met 20 W, ook QRV op 14 MC SSB met HB9TL zender.
- FB8WW CROZET ISL. De huidige operator wordt spoedig afgelost en de nieuwe operator krijgt de beschikking over een HALLICRAFTERS CW/SSB zender voor alle banden.
- FLBAK is gewerkt op 14.005 CW door G6CJ, dit is call gebruikt door K1QHP. QSL via ET3USA. Hij is nog niet met SSB gehoord.
- FUBAG is gewerkt door DL3BK op 14040 CW om 09.20 GMT, FUBAA QRV op + 14045 CW tijdens weekends.
- ON4VL verlaat BRUSSEL op 21 nov. met de BELGIAN TRANS-SAHARA-EXPEDITION. Hij gaat o.a. naar CN2, CN8, 7X2, 5U7, TT8, ST en HZ. Hij is QRV met AM+SSE op 3505, 3700, 7040 en 14250. QSL via ON4MC!

- VK9RH NORFOLK ISL. gehoord met goede signalen op 14110 AM \pm 08.00 GMT.
VK9RB dikwijls QRV tijdens weekends op 14082 CW. Stuur goed QSL.
QTH is R.HATTERSLEY, BOX 24, NORFOLK ISL.
- VK0GS is QRV van WILKES LAND ANTARCTICA.
VK0PK is enige station op MACQUARIE ISL.
- VP2DAA is QRV op 21224 AM (Xtal Freq.) werkt met 75W + dipool.
VP5LV TURKS ISL. QRV op 14115 SSB \pm 18.00-19.30 GMT.
VQ8 RODRIGUEZ ISL. VQBAM zegt dat hij nu in Maart 1965 hierheen gaat, hij hoopt dan een eigen generator te hebben. Het is mogelijk dat VE8CO reeds in dec. zijn DX-peditie naar dit eiland maakt.
- VR4EE is gehoord met S6 sigs op 14110 SSB \pm 14.00 GMT. QSL via K5HVW.
W9WNV heeft 15.000 QSO's gemaakt van XU, XWB en 3WB, hiervan waren 8500 QSO's met USA. QSL's worden 20 nov. van de drukker verwacht. Het is mogelijk dat DON nogmaals een DX-peditie maakt naar 4 andere zeldzame DX-landen.
- YA3TNC gehoord met S8 sigs op 21025 CW \pm 10.00 GMT en 12.00 GMT. QSL via K0RZJ.
YA4A is nu ook QRV op 21 CW. DL3RK is nu in het bezit van de YA4EK logs.
- ZS2MI MARION ISL. is gewerkt op 21054 CW \pm 12.00 GMT en op 21378 SSB \pm 13.00 GMT. QSL via ZS1CZ.
- 4W1F QRV op o.a. 14.110 SSB \pm 19.00 GMT en 21027 CW \pm 11.30 GMT. 4W1G gehoord op 14062 CW \pm 15.00 GMT. QSL. via HB9NL.
- 5R8AB QRV op o.a. op 7008 CW tussen 18.00 en 19.00 GMT.
W8BZB/7G1 is dagelijks QRV op 21.400-21445 SSB van 15.00-17.00 GMT. QSL via W8BZB of via K9BPO.
- ZB2 Hier zijn QRV ZB2A1 op o.a. 7010 CW \pm 19.30 GMT. ZB2AK is gehoord op 14085 CW \pm 08.00 GMT en ZB2B op 21.194 SSB \pm 17.00 GMT.

DX-QTH's

- HC8LS L.TROYA, BOX 4311, GUAYAGUIL, ECUADOR.
LJ2S KEN OLUFSEN, SBKF, BRIG. N., BARDUFLOSS, NOORWEGEN.
LU4GAU P.O.BOX 134, VILLA ANGEIA, CHACO, ARGENTINA.
PZ1CP P.O.BOX 547, PARAMARIBO, SURINAME.
T12RK R.MORAGA, P.O.BOX 4580, SAN JOSE, COSTA RICA.
UA0SK P.O.BOX 21, IRKUTSK 3, U.S.S.R.
VP7NA H.NORTH, P.O.BOX 5321, NASSAU, BAHAMAS.
VR1S P.DUNBAR, c/o BOX 288, SUVA, FIJI ISLANDS.
VS6EY V.KERSHAW, 77 ROBINSON RD., APT. 54, HONGKONG.
XE2DC P.O.BOX 425, EMPALME, SON., MEXICO.
YV1LK BOX 3, PUNTO FIJO, VENEZUELA.
ZP7FF VIA W5ZBC, P.O.BOX 5223, BOSSIER CITY, LA., U.S.A.
4S7EC N.WALKER, 27/4 CHANDRA LEKA MAVATA, BORELLA, COLOMBO, CEYLON.
AP2AD E.EBRAHIM, P.O.BOX 293, LAHORE, W.PAKISTAN.
ET3RR R.SYRIAC, RMI USN, U.S.NAVAL COMMUNICATIONSSTN., APO 843, NEW YORK, N.Y., U.S.A.
OA4CG R.CORREA, P.LIBERTADORES 105-81, 8P SAN ISIDRO, LIMA, PERU.
VR4EE FOREST DPT., HONIARA, GUADALCANAL, SOLOMON ISL.
EA8EN BOX 215, S.CRUZ DE TENERIFE, CANARY ISL.
EL2Y AMERICAN EMBASSY, MONROVIA, LYBERIA.
HK5A0H BOX 1591, CALI, COLOMBIA.
TI3AA BOX 4589, SAN JOSE, COSTA RICA.
TLBAC BOX 54, BANGUI, CENTR. AFR. REP.
TU2AA BOX 781, ABIDJAN, IVORY COAST.

QSL-Managers

FG7XF	via W2CTN	PZ1CE	via K5YCP	VP2KJ	via W4SSU	VS6AZ	via K6GMA
HB0ZT	" HB9ZT	EX-VK0AS"	VK9GC	VP4TR	" W2CTN	ZC5AT	" WA2WUV
MP4BEM	" MP4BBW	EX-V05C "	V01BZ	VP8HO	" K6GMA	ZC5LS	" VS1LS
EX-PJ2AE"	WHTE	VP2AV	" W2CTN	VQ8BFC	" G8KS	4W1C	" HB9AET

4W1D	via W2CTN	LX3AA	via W2CTN	VP5AH	via K4UTE	VP8HD	via G3PEK
EX-5A5TW	" K4QOY	LX3QT	" DJ6QT	VP5LG	" K4UTE	VQ9HD	" G3PEK
5R8AJ	" W2MES	9L1NH	" G3RWF	VP5WH	" W5PZG	VP8HE	" GM3JDX.
9A1ZG	" DJ1ZG	KC6PE	" W9FSR	VP6LJ	" W2CTN	VQ1YL	" W2TSD
ZP7FF	" W5ZBC	YA1AN	" DL3AR	VP7CS	" W2CTN	VQ8BM	" G3GVQ
9U5BB	" ON5KY	KA2IJ	" KH6IJ	VP7BC	" W4CNS	VQ9HBA	" VQ9HB
7G1L	" W3	VR2EH	" W8WFB	VP7CX	" W9ZDI	VR1K	" VR2DW
EX-EP2AB	" K3YZN/8	VR2EK	" W6AL	VP7NT	" KoBLT	VR1M	" W1HGT
EX-EP2DJ	" K3YZN/8	VP2SYL	" K2MRB	VP8CZ	" G3LWS	7Q70L	" G3JUL
LX3TA	" DL1TA	VP4TM	" KV4AA				

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
KP4BEA	9/11	11.53	14.270	SSB	W	GMU	
EA9E0	15/11	11.10	14.330	"	"	"	
4W1G	"	11.25	14.105	"	"	"	QSL via HB9NL
TI2LA	"	12.05	14.110	"	"	"	
EP2EL	"	13.30	14.300	"	"	"	
XE1DE	17/11	13.50	14.120	"	"	"	
XE1HHH	"	14.45	14.110	"	"	"	BOX 907, GUADAJARA
XE1RM	"	14.50	14.110	"	"	"	
CR4AJ	22/11	10.05	14.120	"	"	"	BOX 5, PRAIA
HK3AUE	"	13.10	14.115	"	"	"	
HP1IE	14/11	06.18	7 MC	CW	H	PA-771	
TG9AD	"	06.43	"	"	"	"	
F67XC	"	08.13	"	"	"	"	
0A6W	"	09.14	"	"	"	"	
VP6AG	"	09.38	"	"	"	"	
FY7YK	"	09.51	"	"	"	"	
KC6B0	"	10.14	"	"	"	"	
KB6EPN	"	11.08	14	SSB	"	"	
UH8AY	"	12.10	"	"	"	"	
VP6EB	"	12.16	"	"	"	"	
ZS7P	"	12.32	"	"	"	"	
SU7AC	15/11	08.31	21	AM	"	"	
VP2SE	"	08.49	"	"	"	"	
CT3AN	"	11.29	14	SSB	"	"	
TN8AW	"	12.16	"	"	"	"	
9K2AM	"	12.23	14	"	"	"	
UM8FZ	"	12.34	"	"	"	"	
KG6AJB	"	13.41	"	"	"	"	
UJ8AB	"	14.42	"	"	"	"	
CT2AH	"	16.04	21	AM	"	"	
CR9AM	21/11	15.04	14	SSB	"	"	
4S7BR	"	15.26	"	AM	"	"	
9M2LO	"	16.31	"	SSB	"	"	
9X5GG	"	17.06	"	"	"	"	
606BW	"	18.14	7	"	"	"	
FH8CD	"	18.32	14	"	"	"	
0A4CV	22/11	16.49	21	"	"	"	Stuurt slecht QSL
HC1BS	"	17.03	"	"	"	"	
VP2KJ	"	18.16	"	AM	"	"	
TLBAC	"	19.32	"	"	"	"	
6W8AG	"	11.55	14.110	SSB	W	SNG	
HK5JS	"	12.20	14.105	"	"	"	
EL2AH	"	12.45	14.106	"	"	"	QSL via SM5BM
TI3AA	"	13.15	14.103	"	"	"	BOX 4589, SAN JOSÉ

Van onze medewerkers

GMU wist weer een nieuwe te werken n.l. CR4AJ en ontving de QSL van FP8CA en nog enkele diploma's zoals 5N2-award, RCC, DIPLOMA MALORCA en is nu ook lid van de CHC-club met No. 1386. Congrats OB.

PA-771 had moeilijkheden met de converter maar zoals uit het log blijkt is dit reeds weer opgelost. Vorige week kwam het log pas op dinsdag binnen, TNX voor FB dope OM. Dat is het dan weer, 73's es, gd, dx de PAoSNG, G.MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE.

AFDELINGSBERICHTEN**AFDELING GRONINGEN:**

De afdeling Groningen van de VRZA houdt op vrijdag 4 december haar maandelijkse bijeenkomst in café Bleeker aan de Vismarkt, aanvang 20.30 uur.

De Town Manager,
PAoSPA.

AFDELING AMSTELLAND (ATTENTIE !):

Vanavond, vrijdag 27 november 1964, te 20.00 uur bijeenkomst in de St. Michael ulo, Meer en Vaart 13, Amsterdam (Osdorp).

Afdelingszender PAoAML/M op 2 meter vanaf circa 19.15 uur in de lucht voor binnenpraten.

HAM AD's

Aangeboden: Comm. Rx Philips CR101A, 1,5-30 MHz, 2xRF, 3xIF, Xtaifilter en band-spreiding f 175,--. C.v.d.Vijver, Mad. Curiestraat 10, Terneuzen. Tfn. 01150-3715.

Aangeboden: Panoramic Radio Adaptor in zeer goede staat, met schema, freq. plm. 30 MHz prijs f 100,--.

Dringend gevraagd: Documentatie of schema van BC 733 D, ook genegen te fotocopiëren. T.Everaarts PAcTED, Oude Woudenbergseweg 6, Doorn. Tfn. 03430-2183.

VAN HET QSL-BUREAU

(PA-922)

Op het QSL-bureau zijn kaarten aanwezig voor de volgende calls waarvan geen enveloppe op het QSL-bureau is.

Stelt u prijs op toezending van uw kaarten, stuur dan een gefrankeerde enveloppe aan: QSL-MANAGER BINNENLAND PA-922, RIJNSTRAAT 97, HAARLEM-N.

Mocht uw call er niet bij staan, doch wel die van uw stadgenoot, wilt u deze dan even waarschuwen? Tnx.

ALO/3 DC/17 FNB/4 HG/3 KI/3 LBD/5 MAI/3 PO/4 VDV/3
AKA/4 DV/26 FL/3 JDB/6 KLW/3 LIS/6 MDC/8 TC/4 VG/6
APW/6 ETO/3 GD/5 JLH/8 KPO/3 LL/8 MRN/5 UU/4 YV/3
COX/3 EVA/4 HD/5 JMS/3 KSB/7 LVO/4 OTC/4 VB/3 ZL/6

De volgende lijst in het nr. van 19 december.

73 de


Wijzigingen PA-lijst**VERVALLEN:**

PAoGMY	R.P.Gaul	America Hotel	Havelte	A
PAoMS	H.Makreel	Tjaskerlaan 46	Rotterdam	B
PAoPOW	R.E.Powers	American B.O.Q.		
		Volkel Air Base, Postbus 162	Eindhoven	A
PAoZAV	Z.V.Tenkarian	32d F.I.S., Box 89		
		Camp New Amsterdam	Huis ter Heide	A