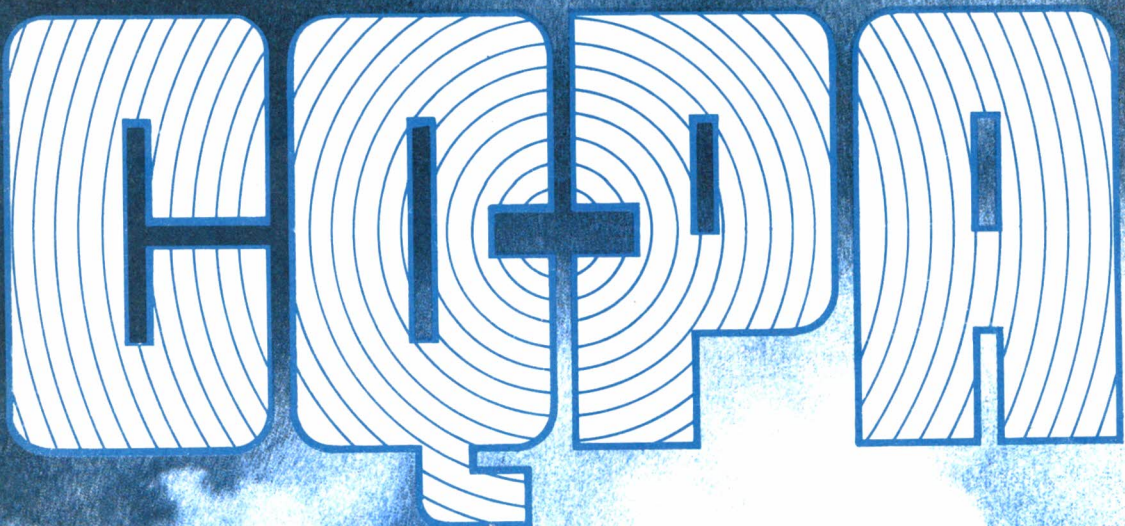




**wekelijks orgaan van de
vereniging van radio zend-amateurs
V.R.Z.A.**

De V.R.Z.A. is goedgekeurd bij Kon. besluit dd. 22-10-1957, nr. 46 en door de RCD en BRD van het Staatsbedrijf der P.T.T. erkend als officieel vertegenwoordigende vereniging van radio zend-amateurs.

JAARGANG 24, NR. 29

15 augustus 1975

**GOEDKOOP LAAGDOORLAATFILTER VOOR GROTE VERMOGENS
ZELF PRINTEN MAKEN**

CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie

Algemeen redakteur: PAoTLX, W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest, tel. 071-55481
Technisch redakteur: PAoPFU, J.J. de Looft, Broeder Hogardstraat 10, Boekel, tel. (tijdens kantoor-uren) 04132-72341 tst. 2058; **Research:** PAoPUY, Ch. van Cattenburch
Vaste medewerkers: PAoCBR, J.J. Brunn; PAoGLH, G.L. Hillebrand; PAoJR, A.J.A. van den Bos; PAoSNG, G. Mulder; PA-2075, H. Remeeus; PA-2148, W. Stoftenberg; PAoJWG, J.W. Gnodde
Advertentie exploitatie: PAoQP, S. Aukema, Beethovenstraat 13, Wolvega, tel. 05610-3440

Kontributie V.R.Z.A. 1975: f 40,00 per jaar (f 3,50 per maand)

Kontributie overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen

Leden Administratie V.R.Z.A.: PA-1946, G.J. Quak, Boskoop

Opgave nieuwe leden, adreswijzigingen, enz. en informatie over het lidmaatschap van de V.R.Z.A.:

UITSLUITEND SCHRIFTELIJK Postbus 7420, Den Haag.

V.R.Z.A. Verkoopbureau: PA-1545, Th. van Kranen, Boksdorpenstraat 57, Den Haag, tel. (ma-wovrijdag 19-22 uur) 070-322100, giro 1477365 t.n.v. VRZA Verkoopbureau, Den Haag

Bestuur van de V.R.Z.A.

Voorzitter	: PAoLNS	J.W.G.J. Lans, Van Vredenburgweg 491, Rijswijk Z.H.	telefoonnr. 070- 943342
Sekretaris	: PAoSGL	Drs. D. v.d. Werf, Vogelkersstraat 15, Bussum	02159-12884
Penningmeester	: PAoDXW	W.N.G. Timmer, Duitslandlaan 68, Haarlem	023- 314297
Redakteur	: PAoTLX	W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest	071- 55481
Lid QSL-zaken	: PAoJAC	J. van Leeuwen, Langswater 840, Amsterdam	020- 103190
Lid Alg. zaken	: PAoSOS	B. Leuvenink, Valkenburgerlaan 49, Heemstede	023- 283879

Verenigingszender PAoVRZ/A: Uitzendingen iedere zaterdag om 11 uur op 3600 kHz SSB

First operator : PAoJWU, J.W.L. Udo, Imkersdreef 221, Apeldoorn, tel. 05760-35958

Andere V.R.Z.A. diensten

Coördinatie begeleiding V.R.Z.A. cursus Radio Zend Amateur:

PAoDNU, Ir. T. den Dunnen, Cordell Hullplaats 363, Rotterdam-Ommoord

Certificaten manager (aanvragen W.A.P., U/VHF-50, DDXC, WAC certificaten):

PAoLCR, L.F. Luijsterburg, van Moerkerkenstraat 28 huis, Haarlem

V.R.Z.A. werkgroep L.F.D. (adviezen bij L.F.D. problemen):

PAoRLS, R.L. Schipper, Bartokstraat 22, Lisse (2 postzegels à 50 cent bijsluiten)

QSL-Bureau: Dutch QSL-Bureau, Postbus 400, Rotterdam-3005

Technische commissie: PAoSU, H.L. Rutgers, Dammestraat 10, Eindhoven, tel. 040-410761

Informaties over adressen, certificaten, machtigingen in het buitenland:

PAoJR, A.J.A. van den Bos, Postbus 141, IJmuiden (antwoordporto bijsluiten), tel. 02550-14622

Commissie gehandicapte amateurs: PAoAGT, J.G. Huisman, Neptunusstraat 12, Heerlen, tel. thuis 045-213673; QRL 045-715941

EUROPHONE**telecommunicatie****PAoTHA**

Nu amateur-apparatuur voorradig in Alkmaar.

Trio-Kenwood apparatuur voor 2 meter

Tonna antenneprogramma 2 m en 70 cm

Professionele mobilofoons en beveiligingsapparatuur

Dagelijks en zaterdag van 13.00-18.00 uur geopend

Th. Hoebe — G Donst 12 — Alkmaar — telefoon 072-23409

Laagdoorlaatfilter voor grote vermogens

Naar een artikel van WB4MYL in "73" okt. 74. Vertaald en bewerkt door PA0DOD.

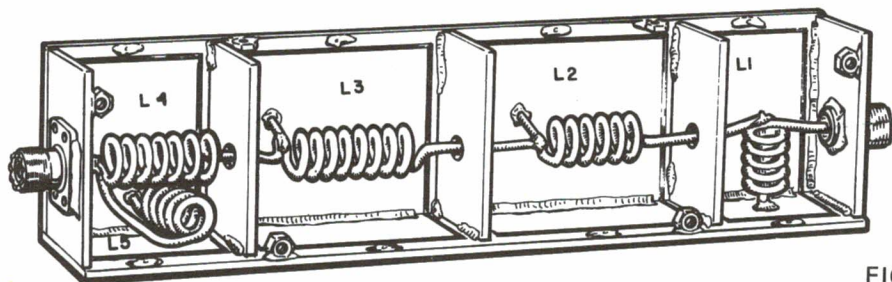


FIG. 1

Indien men een laagdoorlaatfilter wil gaan bouwen voor grotere vermogens komt men vrij spoedig tot de volgende ontdekkingen.

1. De meeste publicaties beperken zich tot vermogens van minder dan 250 Watt.
2. Condensatoren voor grote vermogens zijn moeilijk verkrijgbaar en zeer prijzig.
3. De afmetingen van deze condensatoren bepalen in hoofdzaak de totaalafmetingen van het filter.
4. Indien deze condensatoren bovendien dan nog variabel moeten zijn, moet men over apparatuur beschikken voor de afregeling c.q. gelijkloop.
5. Meestal zal men niet een identieke condensator kunnen bemachtigen, zodat de opstelling van de componenten afwijkt van het originele ontwerp.

In het beschreven filter worden geen condensatoren toegepast, maar dubbelzijdig printplaat met een dikte van 1,5 mm. Verder heeft men dan nog nodig twee SO-239 chassisdelen en 3 mm massief koperdraad.

Het filter is ontworpen voor 52 Ohm, maar ieder standaardfilter kan worden gebouwd indien men de capaciteit kent van het printplaatmateriaal per oppervlakte eenheid. De afmetingen kunnen dan worden berekend.

Voor 1,5 mm printplaat werd een capaciteit gemeten van 14 pF per $6,5 \text{ cm}^2$, zowel voor phenol als voor epoxy, 2 mm gaf 8 pF per $6,5 \text{ cm}^2$.

Uit fig. 1 blijkt dat het filter is opgebouwd uit 4 afgeschermd compartimenten. De binnenwanden vormen de ene plaat van de condensator, terwijl de buitenkant van het filter fungeert als de andere plaat. De gehele buitenzijde alsmede de tussenschotten liggen op aard-potentiaal.

Mechanische problemen zijn niet te verwachten omdat het printmateriaal eenvoudig aan elkaar kan worden gesoldeerd.

Het schema van fig. 2 spreekt voor zichzelf. Fig. 3 geeft de maten voor het printmateriaal.

Uit een plaat van $24,5 \times 10,2 \text{ cm}$ construeren we twee van de vier lange zijwanden op de volgende wijze.

Om de platen, aangeduid met C1, C2, C3 en C4 wordt het koper weggeëtsd of weggesneden over een afstand van 3 mm. Daarna wordt de printplaat over de lengte doormidden gezaagd, waarna het materiaal langs de zaagkanten wordt afgevlind tot hoeken van 45 graden.

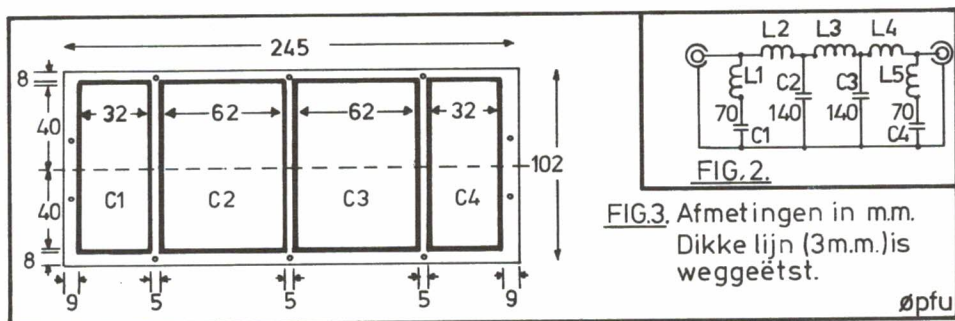
Vervolgens worden de beide platen onder een hoek van 90 graden aan elkaar gesoldeerd, waarbij zowel de binnen- als buitenzijde met elkaar moeten worden verbonden.

Een Ohmmeter is in dit stadium een zinvol instrument om vast te stellen of de operatie is gelukt.

Het aardvlak aan de binnenzijde wordt met de buitenzijde verbonden via de (10) aangegeven gaatjes, waardoorheen een draad of pin wordt gestoken die aan weerszijden wordt gesoldeerd.

In de scheidingswanden die van hetzelfde printmateriaal worden gemaakt, worden in het midden (zie fig. 1) gaten geboord van 6 mm voor de verbindingen tussen de spoelen.

De voor- en achterzijde waar de SO 239 chassisdelen worden gemonteerd kunnen eveneens van printplaat worden vervaardigd, hoewel koper of messing natuurlijk veel steviger is. Ter voorkoming van misverstanden is het nuttig erop te wijzen, dat slechts twee van de vier lange zijwanden op de beschreven wijze dienen te worden gemaakt. De andere twee lange zijwanden worden gemaakt uit aluminium, dat haaks wordt omgezet en dan dezelfde afmetingen krijgt als het haakse printplaatbouwsel. Bevestiging van beide delen aan elkaar gaat met boutjes door 6 gaten in het aluminium gedeelte naar 6 moertjes, die aan het printplaatgedeelte gesoldeerd zijn (zie fig. 1). Het beschreven filter werkt probleemloos met 1200 Watt bij 50 Ohm, terwijl de toevoeging van het filter geen afleesbare gevolgen heeft op de staande golf indicator. Afsnijfrequentie is 30 mHz, waarna de verzwakking scherp afvalt naar 40 mHz. Spoelgegevens: L1 en L5: 5 windingen, lengte 19 mm; L2 en L4: 6 wdg., 24 mm en L3: 8½ wdg. bij een lengte van 38 mm. Draaddikte van alle spoelen is 3 mm, binnendiameter 11 mm.



Noot van de technische redactie.

Indien er amateurs zijn die aan dit filter metingen kunnen verrichten wordt het ten zeerste op prijs gesteld als zij hun bevindingen ter beschikking van CQ-PA willen stellen. Toezenden aan oPFU.



STUUT en BRUIN

erkende elektronici

Eldorado voor de radio-amateur!

PRINSENGRACHT 34 – DEN HAAG – TEL. 070-604993

Montaprint Accessoires



Montaflex Kastjes



n.v. GULLY

= LOOSDRECHT

=

TEL. 02158 - 3393

OOK ZO BANG VOOR TORREN EN GEDRUKTE SCHAKELINGEN? door PAoRTW

Niettegenstaande elk zichzelf respecterend tijdschrift over electronica barst van de schakelingen met torren, IC's en meer van dergelijke moeilijke zaken en er ongetwijfeld honderden amateurs met die dingen omgaan alsof het knikkers zijn, zijn er ook, en dat weet ik uit mijn naaste omgeving, honderden amateurs die een enigszins angstige blik in de ogen krijgen als ze met dergelijke "nieuwigheidjes" geconfronteerd worden. Tussen twee haakjes ze stammen al uit 1948, dus reeds meer dan 25 jaar geleden.

Om eerlijk te zijn moet ik wel bekennen, dat het mij jaren gekost heeft om over dat drempeltje te stappen en er zelf ook slechts sinds korte tijd mee experimenteer. Ik ben echter nog steeds volkomen verbaasd over de resultaten van schakelingen, die met die torretjes gemaakt kunnen worden. Vergelijk om te beginnen een versterker uit vroeger jaren met EF 6 – EL 3 en de daarbij behorende voeding inclusief AZ 1, met een torrenversterker met vier torretjes gevoed uit een batterijtje van 9 Volt, een dingetje waar je de ramen mee kan laten rinkelen wat je echter bij wijze van spreken in je hand kan verbergen. Is dat niet iets geweldigs? En het bouwen ervan is ook een werkje van niks!!

Dit zei ik een jaar geleden ook niet, maar het is heus waar.

Het is echter de bedoeling, dat meer mensen over dat drempeltje komen en niet een filosofische beschouwing over transistoren op te gaan zetten.

Om bij het begin te beginnen, de gedrukte schakeling.

Dit klinkt een beetje tegenstrijdig misschien, maar gedrukte bedrading is niet een voorwaarde voor transistor-schakelingen. Je kunt namelijk ook de schakeling monteren in een blikken doosje, dus gewoon alles in de lucht aan elkaar vast met eventueel een steuntje hier en daar. Ik heb diverse torren convertors gebouwd op deze manier in een sigarendoos. Ook gemakkelijk werkt het bekende gaatjesboard waar je dan een doosje holnietjes bij nodig hebt. De volgende mogelijkheid is veroboard waar de gedrukte bedrading en de gaatjes reeds op zitten, door het doorkrassen van banen is het heel eenvoudig om een schakeling op te zetten. Maar ik heb tot nu toe de meeste bevrediging gevonden in een geheel zelfgemaakt printje. Dit draagt immers helemaal je eigen stempel. Het maken ervan gaat in het begin een beetje grof (bij mij tenminste). Hiermee bedoel ik de baantjes natuurlijk.

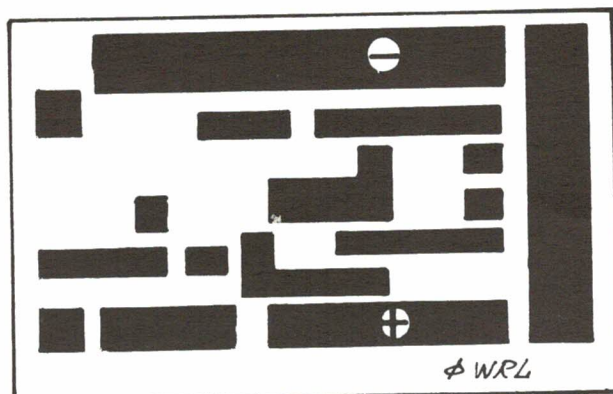
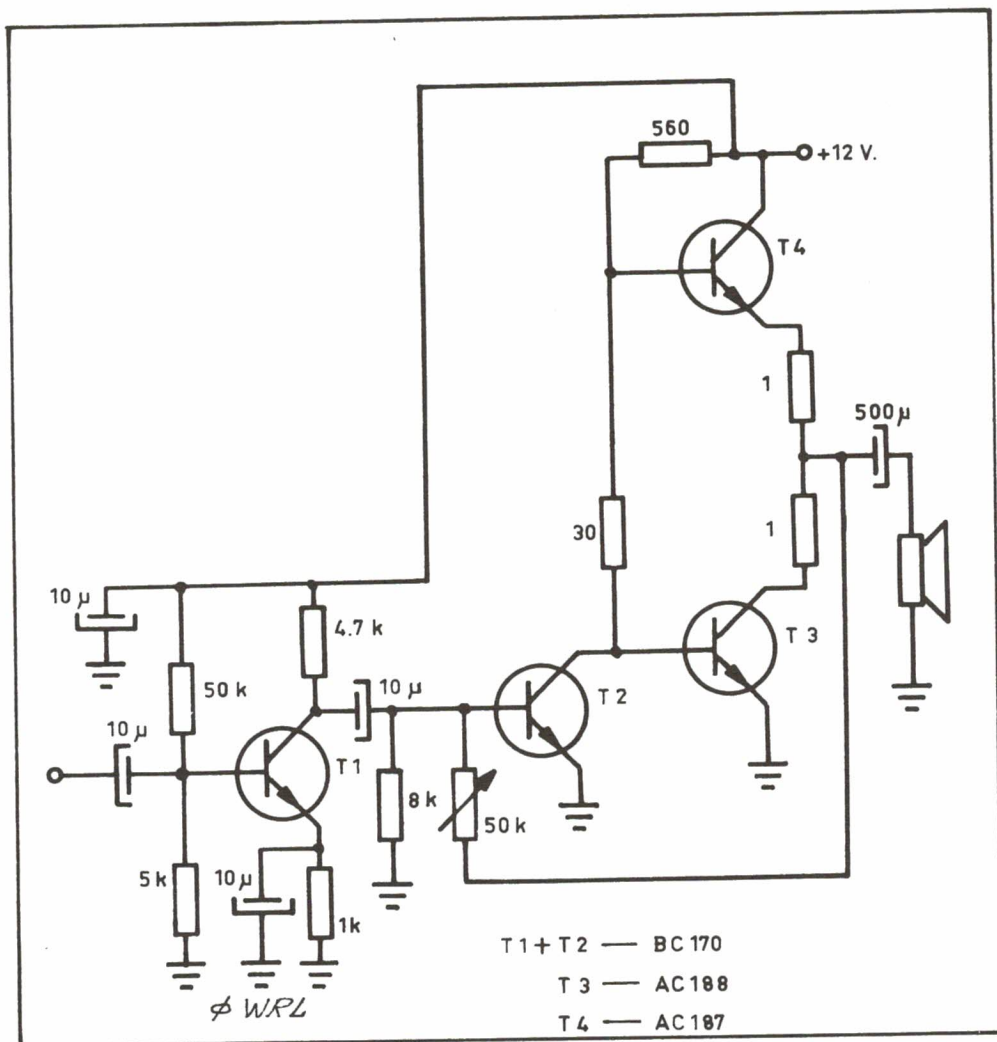
De werkwijze is als volgt. Men koopt een printplaat plus een doosje etszout, bijv. Schubakit (bij Radio Ster in Den Haag f 5, –). Volg de handleiding die er bij zit en succes is gegarandeerd. Maar eerst moet die print natuurlijk op de plaat aangebracht worden.

En hiervoor moeten we natuurlijk een torrenschakeling hebben en hier beginnen vaak de problemen. De tijdschriften staan er bol van maar zeker niet alle schakelingen zijn direct geschikt voor een beginner. Ik ben begonnen met een balansversterker van 2 Watt. En ik kan iedereen adviseren een dergelijk dingetje te maken. Een gestabiliseerde voeding is ook erg gemakkelijk te bouwen en een "must" voor iedereen die van plan is verder te experimenteren met torretjes. Als je alleen maar een schema van een bepaalde schakeling hebt, begin dan eerst om alle onderdelen bij elkaar te zoeken (maar dan ook allemaal!!!).

Neem een stuk papier en leg alle spullen op de meest gunstige manier neer zonder teveel ruimte tussen de onderdelen te laten. Ga nu de banen tekenen (met potlood, want je zult alles wel een keer of tien over moeten doen, dus dat is stoffen geblazen). Om de banen elkaar niet te laten kruisen, is vaak een hele puzzelarij, maar met een beetje geduld is het wel te doen. (Zie de printplaten in TV ontvangers.)

Uiteindelijk hebt u dus een getekende printplaat op papier. Nu moet het ding nog op de echte printplaat overgebracht worden. U meet nu eerst van uw tekening de grootte van het stukje printplaat dat u nodig heeft. Dit stukje zaagt u af van de plaat. Nu een stukje carbonpapier op het printplaatje leggen en hierbovenop de tekening. Nu is het een kwestie van overtekenen en het hele geval staat op de koperplaat. In het begin vond ik het eenvoudiger eilandjes te tekenen en vrij grove banen te maken, maar aldoende leert men en wordt het werk steeds fijner in twee betekenissen

Tussen twee haakjes, een versterker voelt er niks van of een mooie of een slordige print



gebruikt wordt als het “zootje” maar aan elkaar vast zit. Maar ja, het oog wil ook wat. Nu moeten de banen nog ingevuld worden met een soort lak (zit bij de Schubakit). Dit gaat het beste met een penseeltje. Er schijnt echter ook een soort viltstift te zijn bij V&D voor ongeveer tien gulden, waar het ook goed mee gaat. Ondergetekende doet het echter nog goedkoper, namelijk met een watervaste viltstift van V&D voor het merken van wasgoed (f 1,20), ook Edding 3000 is uitstekend.

Nu bent u toe aan het etsen. Volg eenvoudig de handleiding van de etskit en er kan niets mis gaan. Ik verwarm de handel altijd in het deksel van een glazen afdekschaal (Pyrex of Jena) op een asbestplaatje op het gas. Na een minuut of vijf is het meestal wel bekeken. Er staat meestal bij dat je de bak moet schommelen, maar door het licht borrelende water (ongeveer tegen kookpunt aan) beweegt het plaatje genoeg. Als e.e.a. klaar is, flink afspoelen onder de kraan. Volgens de handleiding kun je de vloeistof bewaren en er later weer iets anders mee etsen. Mijn vrouw is echter doodsbang voor dat spul en spoelt het na gebruik onmiddellijk door de WC (dat deksel wordt trouwens nergens meer voor gebruikt, behalve voor het etsen). Met het bijgevoegde schoonmaakmiddel is de plaat in een ommezen ontdaan van de lak. Na dit werkje kan de koperkant ingesmeerd worden met de bijgeleverde vloeibare hars; dit vergemakkelijkt het solderen en gaat oxydatie tegen.

Nu is het een kwestie van gaatjes boren. Vanaf de koperkant, anders worden de gaatjes in het koper slordig.

Als de onderdelen nu in de gaatjes gestoken worden, kunnen ze aan de koperplaat worden vastgesoldeerd. Tot op heden weet ik niet wat handiger is, of alle onderdelen er los opzetten en alles achter elkaar solderen, of de onderdelen er een voor een op zetten en een voor een vast solderen. Dat probleemje laat ik aan de lezer over.

Slechts een ding moet u in de gaten houden en dat zijn de drie pootjes van de torren!!!

Als u namelijk de tor foutief getekend hebt en u bent net zo link als ondergetekende, dan krijgt uw print een spiegelbeeld. Net zoiets als de pootjes van een lamp (van boven of van onderaf gezien). Dit grapje is mij al een paar keer overkomen. Het resultaat is, dat je de draadjes van de torren op de meest onmogelijke manier moet verbuigen. Met een IC kun je dan beter de print weggooien en een nieuwe maken.

Als uw eerste schakeling werkt zegt u: is dat nou alles?

Hier volgt de schakeling van een 2 Watt versterker.

Printtekening heb ik al voor u gemaakt, dus dat is een kwestie van overtekenen.

Ter lering en vermaak mag u zelf uitzoeken waar de gaatjes moeten zitten.

MEDEDELINGEN

NIEUWE QSL-MANAGER DEN HAAG

PAoTVH is de nieuwe QSL-manager voor Den Haag e.o. geworden. De distributie van kaarten vindt op de van ouds bekende wijze in de residentie plaats. Telefonische informatie over QSL's 070-992156.

QSL-manager voor Zoetermeer is PAoHVG.

VOSSEJACHT DEN HAAG

Vanavond vossejacht in Den Haag! Zie CQ-PA van vorige week voor de bijzonderheden!

HUWELIJK

Op 28 augustus 1975 zal om 14.30 uur op het stadhuis te Wateringen het huwelijk voltrokken worden van Marga Schutter en Alex Krijgsman (PAoMAW). Receptie zal worden gegeven in de parochiezaal van de R.K. St. Josephkerk, Dr. Schaepmanstraat 10, Wateringen.

*Communicatie — Technisch Bureau
„P. Willems of Brilman“*

Zend-/ontvangers — Antennes — Kabels HF en LF —
Onderdelen — Radio, T.V. en Geluid — Elektra —
Adviezen en Service



Frederik Hendriklaan 288 — DEN HAAG — Telefoon 554041

NEC CQ-110

- Modes:
AM – SSB – CW – FSK – RTTY
alle filters compleet ingebouwd
- Frequentiestabiliteit:
beter dan 100 Hz na 30 minuten
- Aflezing:
100 Hz door middel van ingebouwde frequentieteller
- Zendvermogen:
300 Watt PEP input
- Antenne impedantie:
50–100 Ohm
- Draaggolf onderdrukking:
50 dB
- Zendvermogen:
180 tot 110 Watt output
afhankelijk gebruikte band
- Digitale frequentieteller:
in halfgeleider techniek
- Grote gevoeligheid bij zeer goede kruismodulatie onderdrukking
- Ontvangst gevoeligheid:
0,3 uV bij 10 dB S/N
- Selectiviteit:
2,4 kHz bij 6 dB (SSB)
4,2 kHz bij 60 dB (SSB)
0,5 kHz bij 6 dB (CW)
1,1 kHz bij 60 dB (CW)
- Voeding:
ingebouwde voeding voor 110/220/235 Volt en 13,5 Volt



- Gewicht:
18 kg
- Afmetingen:
330 x 153 x 322 mm

- Frequentie:
1,5– 2,
3,5– 4,
7,0– 7,
14,0–14,
21,0–21,
27,0–27,

**KEIZER'S
HANDELSONDERNEMING
PAoSMK**
Milletstraat 50 – AMSTERDAM
Postbus 7458 – Tel. 020-71 76 66

CAMPIONE ELECTRONICS
CH6911 Campione

Importeur

NEC CQ-110

aal voor de radio-amateur ontwikkelde NEC de CQ-110.

is een der grootste fabrikanten van communicatie apparatuur ter wereld en gespecialiseerd in

Microgolf-techniek, satellite-tracking en communicatie.

Het is vanzelfsprekend dat Nippon Electronic Company een technisch perfect apparaat bouwt.

De CQ 110 is geconstrueerd volgens het 9-MHz-Super principe en daardoor bijzonder kruismodulatie vrij.

Bij de constructie van deze Transceiver werd werkelijk aan alles gedacht.

Een goede „Blower” houdt het apparaat goed koel en spaart de onderdelen.

Een ingebouwde DC voeding stelt u in staat ook mobiel te werken.

De CQ 110 wordt compleet geleverd met Microfoon, pluggen en een NEDERLANDS handboek.



e-bereik:

Hz — 160 meter	28,0—28,5 MHz — 10 meter A
Hz — 80 meter	28,5—29,0 MHz — 10 meter B
Hz — 40 meter	29,0—29,5 MHz — 10 meter C
Hz — 20 meter	29,5—30,5 MHz — 10 meter D
Hz — 15 meter	15,0—15,5 MHz WWV/JJY
Hz — 11 meter	alleen ontvangen

Wij zijn zo overtuigd van de kwaliteit van de CQ 110, dat wij een half jaar VOLLEDIGE GARANTIE geven.

Binnenkort ook leverbaar
een Extra VFO
en een „echte” Linear
Amplifier

Europa

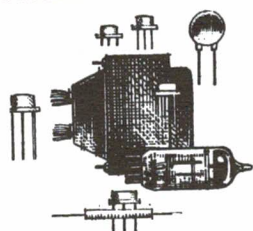
ONICA ELCA SAS

Corso Italia 14

FILIAAL voor Zuid-Nederland

H. Brand, Maasdijk 48, Poederoyen
telefoon 04187-1631

(Poederoyen is gelegen in de Bommelerwaard tussen Zaltbommel en Gorinchem)



UITSLUITEND VOOR LEDEN – GRATIS!

ham ads

KLEINE NIET COMMERCIELE ADVERTENTIES

Maximaal 5 regels. Inhoud moet betrekking hebben op onze hobby.
Inzenden: PAoJWG J.W. Gnodde, Dolfijnstraat 258, IJmuiden

GEVRAAGD:

Metalen kastje van defekte of gesloopte TR-2200.

PAoRWL, R.W. Hoefsloot, W. Churchillstraat 5, Nootdorp, tel. 01731-8360.

10m SSB-transceiver of losse zender om te gebruiken als exciter naar 2 m en 70 cm, output onbelangrijk, maar niet meer dan 10W. In plaats hiervan evt. een SSB-exciter op 9MHz o.i.d. PAoJWG, J.W. Gnodde, Dolfijnstraat 258, IJmuiden, tel. 02550-15947.

Wie kan mij helpen aan het instructieboek of kopie van Philips scoop PM-3236? Onkosten worden vergoed // idem voor schema en lampenopstelling van NC-100XA ontvanger. PA-3077, F. v. Oostenbrugge, Ph. v. Kleefstraat 62, Breskens, Zl.

Gevraagd door beginnend amateur die zich op de hoogte wil stellen van de activiteiten en technische publikaties van de VRZA de jaargangen 1973, 1974 en 1975 tot nr. 25 van CQ-PA.

PA-3256, M. Chr. v.d. Zee, Dorpsplein 19, Serooskerke, p. Zierikzee, tel. 01117-676.

AANGEBODEN:

Zender-omzetter Minix MTL-50 f 350, – // eindtrap 2x 4X150A met blower, voor 70 cm f 200, – // driver voor 70 cm met 3x 2C39 f 150, – // Toongen. 20Hz-200kHz nieuw f 200, – // Philips BVM GM-6015 f 100, – // 2m eindtrap Heath HA202 nieuw f 300, – // 2m converter Semco UE2FET nieuw f 200, –. Alles afhalen!
PAoVOM, J.A. Vos, Corneliuslaan 103, Heerlerheide, tel. 045-216327.

Antennemast, ong. 15 m hoog, prijs f 100, –.

PA-3077, F. v. Oostenbrugge, Ph. v. Kleefstraat 62, Breskens, Zl.

Transceiver FT-505 f 1700, – // Lineair FL-2500 f 925, – // Meetzender Belco T785 f 100, – // 80-mtr. SSB-transceiver f 250, –.

PAoRTW, B. v. Es, Jupiterstraat 52, Alphen aan de Rijn, tel. 01720-75514.

Telex teletype-15 met prof. voeding f 200, – // Telex converter St-5 zonder eindtrap f 75, – // 2 m buizenconverter mf 28-30MHz, zonder voeding f 30, – // idem mf 3,5-5,5MHz f 15, – // 8-el. 2m beam f 30, – // Kristal 3600kHz f 5, – // R-107 ontv. voor de sloop, met nieuwe reservebuizen en schema f 30, –.

PA-2107, R. Sambler, Schipbeekstraat 90, Dordrecht, tel. 078-63631.

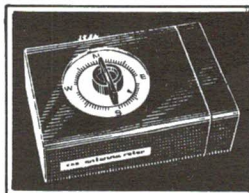
VRAAG VAN DE WEEK

Een wekelijkse vraag op examen-niveau. Het antwoord wordt steeds één week later gepubliceerd!

De vermogensversterking uitgedrukt in dB luidt:

A. $10 \log \frac{P_u}{P_i}$ B. $20 \log \frac{P_u}{P_i}$ C. $20 \log \frac{U_i}{U_u}$ D. $10 \log \frac{P_i}{P_u}$

Het juiste antwoord op de vraag uit CQ-PA nr. 28 luidt: D.



VHF-UHF RUBRIEK

SAMENGESTELD DOOR: W. STOLTENBERG, PA-2148
HUNZESTRAAT 98", AMSTERDAM, TEL. 020-422331

UHF en SHF ACTIVITEIT — Deze rubriek kunnen we iets meer over de SHF activiteit van 2 bekende PAo-stations melden. Van Wim PAoVV, die op alle banden QRV is (160 m - 80 - 40 - 20 - 15 - 10 - 2 m en 70 cm - 23 cm - 13 cm - 9 cm en zeer binnenkort ook op 3 cm) en Hans PAoDBQ, beiden in Delft, kregen we enige zeer interessante info. Maar voor we daarmee van start gaan, kunnen we nog een **FIRST** op 3 cm melden!!! Het is Kees PAoKKZ uit Zaandam gelukt om op 3 cm een first met Engeland te maken. Zondag 3 augustus j.l. was het dan zo-ver. PAoKKZ tezamen met PA9ALY (G3RPE) hadden op het strand van Noordwijk een compleet 3 cm station, inclusief de paraboolantenne opgebouwd. Het geheel werd uit 12 Volt accu's gevoed en is geheel home made. De condities op 2 meter waren echter zo slecht dat PAoRDY nog te hulp is geschoten om via 2 meter skeds af te spreken. Op 2 meter was nauwelijks met Engeland te werken, terwijl op de extreem hoge frequenties zeer goede condities golden. Kees zegt zelf dat een en ander gelukt is als gevolg van superreflection (is een zeer speciale duct). Op 10000 Mhz, ja dat is tienduizend MHz en om precies te zijn op 10050,000 MHz werd er een allereerste verbinding met Engeland gemaakt. De gelukkige aan de overzijde van de Noordzee is G8APP/P te Walton. De afstand bedraagt 220 km. De mode waarmee de verbinding werd gemaakt was FM. De output van het geheel is slechts 3 milliwatt!!! Als antenne voor 3 cm wordt een parabool met een doorsnede van ca. 72 cm gebruikt. Tussen 1900 en 2200 uur MET werden in totaal 4 verbindingen op 3 cm gemaakt. De andere 3 QSO's vonden plaats met G8FJG, G4ALN en G3PQR, allemaal in de buurt van Walton. De antenne van PAoKKZ/P stond slechts op een hoogte van 8 meter boven de grond, op het strand. De signalen die op 3 cm werden ontvangen waren veel en veel sterker als op "good old two". Ja, zo iets doe je toch op 3, hi! Het tegenstation dat zich overigens bijzonder verguld voelt met deze first gebruikte iets meer vermogen. Had Kees 3 milliwatt, G8APP/P gebruikte 10 milliwatt in een gelijksoortige parabool op 30 meter boven zeeniveau. De rapporten lagen over en weer op 18 dB boven de ruis. Dat wil dus zeggen S 3. Maar in de QSB perioden zakte het signaal niet beneden de S 3. De pieksterkte lag tussen de S7 en S9. Voorwaar een prestatie. Na de first van Hans PAoDBQ op 9 cm met Engeland, laat Nederland zien dat er op SHF een aardig woordje wordt meegesproken.

Wat onze uitgesproken SHF-man PAoDBQ betreft, hij heeft zeker niet stil gezeten. Hans is er namelijk bijna in geslaagd een verbinding met G3PQR op 3 cm te maken. Men heeft elkaar gehoord, ware het dan dat het slechts de beat-note betrof. Een complete verbinding kwam nog niet tot stand. De activiteit op de hogere frequenties is enorm gestegen in Engeland, terwijl ook onze Oosterburen druk doende zijn. Volgens Wim PAoVV zijn er zeker een 20-tal stations in D en G-land QRV op 3 cm. Ook de activiteit laat niets te wensen over. Er wordt druk gebouwd. Ja, kant en klare "bakjes" voor 23, 13, 9 of 3 cm zijn er (gelukkig) niet! Het station van PAoDBQ is volledig QRV op 2 meter, 70 cm, 23 cm, 13, 9 en 3 cm. Alles is kristal gestuurd. Voor 13, 9 en 3 bedraagt de output respectievelijk 500, 50 en 2 milliwatt. De afgelopen week bleek uit proeven die met G3LQR werden gedaan, dat de signaalsterkte vaak meer dan 50 dB was op 13 cm! D.w.z. 10 over 9. Inmiddels werden op 13 cm reeds 7 stations door PAoDBQ gewerkt, te weten PAoWFO, PAoVV en 4 Engelsen, G3LQR, G3PQR, G4BYV en G3ZEZ. Gehoord werd G8APG in ZL18B. De afstand bedroeg ca. 350 km. Op 9 cm werd, zoals reeds eerder in een vorige rubriek gemeld werd, met G3LQR gewerkt, wat tevens een **FIRST** was. Het 2e station welk Hans op 9 cm zal gaan werken zal Wim PAoVV wel zijn. Want Wim zit niet stil. Al is oVV op 2 nog lang niet uitgekeken, de laatste weken worden toch in beslag genomen door het bouwen voor de SHF. Op 13 cm is alles gereed. Op 9 cm staat zowaar 1 Watt HF ter beschikking en dat is een hele hoop! Binnen zeer korte tijd zal er ook op 3 cm getoeterd kunnen worden. We kunnen het ras-DX-er oVV best over laten om op deze frequenties binnenkort met enkele Watts uit te komen. Intussen heeft Wim toch nog kans gezien een lang begeerde wens ten uitvoer te brengen. Amateurtelevisie. Hij is compleet QRV met ATV en de camera van een bekende

fabriek uit het zuiden des lands is inmiddels binnen. Dat de propagatie op 70 cm de laatste tijd wel bijzonder goed genoemd mag worden, blijkt wel uit de verbindingen die door VV gemaakt zijn. Op 5 augustus werd gewerkt met LA9T in QRA FT44C (zijn het nog geen 10 landen op 70 cm Wim, whatsay!). Op 9 augustus j.l. werden gewerkt SM6FHZ in GQ02C, SK6AB in FR30C en SM6ESG in QRA locator GR72H. Vorige maand werd met 5 en 9 reeds gewerkt met SM5LE! En dat op 70 cm. Menigeen zal bij de gedachte, om deze stations op 2 meter te werken, reeds watertanden. Volgens Wim oVV is het een probleem om al deze antennes kwijt te kunnen, hi. De gelukkige makers van de first onze gelukwensen. PAoDBQ en PAoVV mni tnx fer fb info!

ATV ACTIVITEIT VAN PAoEHC – Eddy, PAoEHC uit Purmerend heeft ook grootse dingen gedaan. Afgelopen week is het hem gelukt om een paar landen op 70 cm met Amateurtelvisie te werken. De condities waren prima richting Duitsland en Engeland, ondervond Eddy. Onlangs heeft hij er een 2e 19 elements Tonna voor 70 bijgezet hetgeen tezamen met de goede condities resulteerde in prachtige verbindingen met Engeland, Duitsland, België en uiteraard Nederland. Op 31 juli maakte Eddy een geslaagde verbinding met DC6CF en op 2 augustus om 0100 uur GMT, midden in de nacht, met G8GHH en G6ALR, terwijl het beeld dat in Purmerend werd uitgezonden door G8JUM werd gezien. De rapporten lagen bij de 40 tot 50%. Het vermogen met ATV bedraagt 15 Watt HF en de antenne is een 2 x 19 elements Tonna. In de nacht van 6 op 7 augustus j.l. werd een prima “plaatjes-QSO” gemaakt met ON6DH. Rapport uit Purmerend 95 tot 100% en uit België 80 tot 90%. ON6DH maakte een opname op video en speelde dit weer tot grote vreugde van oEHC af. Eddy schrijft dat ook de ATV activiteit sterk toeneemt. Zo ook op 32 juli toen voor de 3e keer met DC6CF werd gewerkt. In Nederland werden gewerkt PAoFKM te Landsmeer, PAoYG te Voorschoten, PAoJFB, PAoJBB en PAoHLA. Zeer fraai was de kleurenverbinding met PAoYG. Wat de antenne betreft, voor 70 cm is Eddy klaar. Voor 23 cm komt er in de top van de mast een 13 dB antenne. Na 70 cm is oEHC ook door de 23 cm baccil aangestoken. Verder schrijft PAoEHC: “Ik hoop, dat in de toekomst 23 cm voor ATV wordt vrijgegeven en dat de ATV-contest van PAoTEJ doorgaat”. (Whatsay Theo!). De laatste woorden van Eddy: “De activiteit op 70 en 23 cm neemt toe, gelukkig!”.

RELAISSTATION PI3VAD – 2 meter zouden we bijna vergeten, in dit UHF-SHF geweld. PI3VAD is thans QRV op 2 meter. Ingangsfrequentie 145.050, 145.650 MHz uit, verticaal gepolariseerd. Het vermogen bedraagt zoals te doen gebruikelijk bij omzetter 10 W ERP. Wilt u via PI3VAD te Dordrecht werken dan wel een 1750 Hz aanspreektoon gebruiken. De ontvangergevoeligheid is beter als 1½ microVolt bij een signaalruisverhouding van 20 dB. De exacte locatie, antenne en antennehoogte ontbreken.

En dan zijn we zo langzamerhand bij 2 meter DX aangeland. Daar werden toch vaak, ondanks de tropische temperatuur en zonneschijn, die menigeen ervan weerhield in de shack te kruipen, zeer acceptabele condities aangetroffen. Uw reporter verbaasde zich erover dat er zulke goede condities waren. Een en ander resulteerde in de nacht van 10 op 11 augustus in 2 nieuwe landen. Dat ik niet de enige ben die in zwembroek en met koelte brengende blower achter de set plaatsneem, blijkt wel uit een QSO dat PAoOKE onlangs had, waarin hem werd gemeld dat er op S9 plus signaal een vreemde ruis zat. oOKE antwoordde meteen dat dit de HF-set was, waarvan de blower werd gebruikt om niet de eindtrap maar het hoofd koel te houden, hi. Terugkerende naar de goede condities kon ik op zoek naar meteorscatter QSO's, via TROPO en MS 2 Russen loggen. Het waren RQ2GES en UQ2LL die met fraaie signalen doorkwamen. PAoSJE die reeds op 31 juli met OHoNC uit JU7OD werkte was ook nu zo gelukkig om een exotisch land te werken. RQ2GES uit QRA KQ49G was het tegenstation. Rapporten 529 en 559. Vanuit Noord-Duitsland ging alles iets gemakkelijker. DK1KO en DC1CX zaten verwoed Russen te werken. Opmerkelijk was dat er zeer veel meteorreflectie op de signalen zat. En dan zijn we meteen bij de Perseïden. Zonder twijfel de meest geschikte meteorenregen om verbindingen te maken. Er wordt momenteel druk gescatterd. Gisteravond logde ik soms 5 stations die met telegrafie druk doende waren. PAoRDY zit midden in het scatterwerk. Een sked met I1BEP uit DE30G mislukte. Wel werden beide calls prima genomen. Wel lukte een sked vanmorgen 11 augustus met OH5NW uit HU46D. In totaal ontving Rob 76 pings en 3 fraaie bursts waaruit het rapport 33 en de calls gehaald kon worden. De eerste 3 staat niet voor neembaarheid, doch voor de duur der reflectie. Uit een laatste burst werd nog “roger Rob” gehaald. Deze fb verbinding vond in SSB plaats. De sterkste burst was er een om 08.42 GMT, toen de signaalsterkte zelfs S9 be-

droeg. Enkele uren eerder logde ik zoals boven gezegd UQ2LL ook via MS met rapport 29. UQ2LL werd ook gewerkt door DC1HV in QRA FN31H en DK1KO in FN12G. Er wordt nog druk gescatterd; er zijn ook zeer veel skeds via 20 meter afgesproken en ik hoop volgende week meer resultaten te kunnen vermelden. Het maximum valt pas vandaag, morgen of overmorgen te verwachten.

73 Best DX es cuagn de SHF-UHF-VHF-groep met Wim PA-2148



HOW'S DX

DOOR PA0SNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- C31JK** ANDORRA geh. 14042 CW $\pm$ 13.15 en 14175 SSB $\pm$ 14.15. QSL via G3VPW
- CT2BS** AZOREN geh. 7076 SSB $\pm$ 06.45; 3789 SSB $\pm$ 22.00 en op 14232 SSB $\pm$ 23.00. QSL via WA4CAD. CT2BQ QSL via K9ECE.
- EA5ES/9** SP. SAHARA geh. 14191 SSB $\pm$ 19.30; 14221 SSB $\pm$ 10.30; 14165 SSB $\pm$ 23.15 en op 14333 SSB $\pm$ 20.00. Antonio is ex-EA5ES en QRV sedert 23 april vanuit El Aaiuw.
- FPoYY** DX-peditie door K9OTB en QRV van 5 - 16 aug. Hier geh. op 14250 SSB $\pm$ 21.15. QSL via K9OTB.
- FG7AR/FS7** geh. 14123 SSB $\pm$ 23.00. Alain blijft hier 2 jaren QSL via F6BBJ.
- HU1JWD** geh. 14190 SSB van 21.20 - 24.00. QSL via W3HNC. HU1GMV QSL via YS1GMV
- JToAE** ZONE 23 geh. 14237 SSB $\pm$ 08.30 in QSO met ON5NT. QSL via OK3YAO.
- KG6SW** SAIPAN geh. 14227 SSB $\pm$ 16.15 in QSO met Europa. QSL via W7YBX.
- M1C** SAN MARINO geh. 21032 CW $\pm$ 15.00 en 3795 SSB $\pm$ 22.30. QSL via I4EAT
- M1D** geh. 14205 SSB $\pm$ 14.45.
- OJoMJ** MARKET REEF DX-peditie door OH5MJ-OH5VS en OH5XT gepland voor 3 - 15 aug. met CW + SSB op 10 t/m 160 mtr. QSL via OH5MJ.
- PJ8AR + PJ8MS** ST. MAARTEN DX-peditie door W2BBK + WB2VKO van 6 - 20 aug. op 14280 SSB + 21355 SSB van 14 - 18.00 op 7030 CW van 20.00 - 02.00 en op 3530 CW + 3805 SSB vanaf 02.00. Misschien ook enkele dagen QRV als VP2ES met CW.
- SV1GA/A** MT. ATHOS OH2BH + SV1GA waren reeds 20 juli op MT. ATHOS maar moesten vanwege een uitgebrande TX weer terug naar Athene, zodat ze pas QRV waren op 23 juli $\pm$ 14.00. Ze zijn QRV geweest tot 27 juli en hebben meer dan 3000 QSO's gemaakt. QSL via OH2BH Hiirakkotie 1-B-37, SF-01200 Hakunila, Finland.
- VP2LAN** ST. LUCIA geh. op 14246 SSB $\pm$ 20.45.
- VR1AT** ELLICE EIL. geh. 14265 SSB $\pm$ 06.30 en 14214 SSB $\pm$ 09.00. QSL c/o Weather Station, Funafuti, Ellice Eil.
- VR1PE** BR. PHOENIX Mike is nog steeds QRV en geh. 14195 - 14205 SSB $\pm$ 04.00 en 06.30 - 07.00 en ook $\pm$ 09.00. Verder geh. 7085 SSB $\pm$ 07.00 en op 21280 SSB $\pm$ 22.00. QSL via KH6GKD.
- WG3AS + W4SFC** waren beide QRV tijdens de Apollo-Suyuz Missie. QSL voor WG3AS gaat via WA3NAN.
- W4SFC** QSL's via Nasa NA21 Marshall Spaceflight Center, Ala 35812 U.S.A. Speciaal certificaat gratis voor DX-stations.
- XE2AAU** MEXICO QRV voor Europa + Afrika op 21070 CW van 18 - 19.00; 14000-14032 CW $\pm$ 21.00 en op 7000-7014 CW van 22.00 - 24.00.
- 3AoHF** MONACO geh. 14112 SSB $\pm$ 08.00. QSL via F5HO.
- 3B9DL** De geplande DX-peditie naar Rodriguez door 3B8DL is afgelast.
- 5V4AH** TOGO REP. Albert is weer in Togo sedert 28 juli en zal $\pm$ 3 weken QRV zijn

- op 14 + 21 MC in hoofdzaak tijdens de weekends. QSL via DL1HH.
 5W1AR geh. 14285 SSB $\pm$ 06.00 en 14240 SSB van $\pm$ 07.00 - 08.30. QSL via WA7LFD
 5W1AU geh. door PA-1722 op 14305 $\pm$ 07.35.
 7Q7HR MALAWI geh. 14247 SSB $\pm$ 17.30 en 14180 SSB $\pm$ 17.30. QSL via PO Box
 5050, Limbe, Malawi.
 9M8HG geh. 14004 CW $\pm$ 13.00 en op 14006 CW $\pm$ 14.30. QSL via GW30JB
 9M8NK geh. 14192 SSB $\pm$ 14.30. QSL via JH1FWB.
 XJ CANADA geh. werden met deze speciale prefix o.a. XJ6AAT/XJ6 14185 SSB
 $\pm$ 06.30; XJ7BVH 14180 SSB $\pm$ 07.30; XJ5XV 14225 SSB $\pm$ 06.50 en 14300
 SSB $\pm$ 09.00; XJ8AM 14295 SSB $\pm$ 09.15; XJ3AHP 14009 CW $\pm$ 19.15 en
 XJ3EHN 14130 SSB $\pm$ 22.00.

Van onze medewerkers

Ondanks de grote warmte werd er toch een grote hoeveelheid dope ontvangen voor het DX-log. PAoUGB uit Ter Apel is vanwege de hitte des morgens om 04.00 eens gaan luisteren op 7 MC en hoorde hier met CW o.a. CM-KP4-YV en ZL, maar kon ze met de W3DZZ antenne niet werken. Op 20 mtr CW werd wel gewerkt met o.a. JA-PY-VK-XE en XJ. Tnx fb dope Gerard. PAoPLM werkte in de YO contest enkele aardige stations en enkele YR stations. Dit waren YO's die tijdens de contest de YR prefix gebruikten. PA-1555 hoorde ook weer de nodige DX op 10 t/m 80 mtr en logde tijdens de YO-DX test YR1 t/m YRo met als speciale calls YR1KBC en YRoA. Verder ontving Henk QSL van o.a. DU1EJ (10 mtr) - HH2V (80 mtr) - HI8EJH - HK5AZA - HP1GD (80) - HV3SJ (80 + 10) - LX1ES (10) - PA6KM - PZoCJ - TI8PE - TR8DG - SVoWZ (Rhodos) - VR1AC - ZP5AN - CT2BN. Congrats PM en sukses verder. PA-1722 stuurde een lijst met maar liefst $\pm$ 50 gelogde DX stations met als mooiste VP2SN - TY4H - FPoYY - PYoAJ - VU7GV - TI4QFH - KJ6CF - KS6ET en 5W1AU. Ook ontving Cees weer een groot pak QSL, o.a. TR8DG (40) - VP1IL - FK8BY - XQ3EA - ZP6AQ - ZD3X - ZD8RD - VQ9M - KA6DD - PZoCJ - HP1XJS/HP7 - PJ2CW - TG9YN - 5U7BA - OJoMA - FM7AQ - R1A - R1F - KJ8ITU - KQ5ITU - KW9ITU - KR4ITU - KX4ITU - KY1ITU - KO2ITU - UQ5oD - EA9ES en CF3DDI. Congrats Cees.
 Dat was het dan weer. 73's es gd DX Geert

DX-LOG

14 MC SSB: CE5JT 21.00 14160 - CY6AGV 09.15 14265 - CY6TK 22.12 14195 -
 DU6BG 15.55 14270 - FPoYY 22.13 14215 - HI8REL 22.44 14185 - HU1JWD 21.58
 14200 - IT9KSO/IG9 06.59 14190 (QSL via IT9PUG) - IH9LAW 06.54 14230 -
 IH9XGQ 13.21 14210 - KG4DS 22.10 14185 - KH6GMP 09.21 14250 - KJ6CF 07.14
 14325 - KL7BJP 08.13 14215 - KL7HMX 07.50 14285 - KL7IFE 06.59 14210 -
 KL7IHF 07.38 14210 - KS6ET 06.47 14285 - KS6FD 07.47 14242 - KS6SPW 06.45
 14285 - LC1J 12.00 14290 - OA1J 21.28 14180 - OA1W 22.35 14125 - LZ43BF 11.23
 14230 - PYoAS 19.34 14260 - TI3GMC 22.14 14195 - TI4QFH 22.24 14310 - TR8DG
 22.38 14270 - TY4H 08.34 14250 - UVoAX 13.39 14190 - VP2SN 22.14 14195 -
 VU7GV 15.47 14220 - YS1SC 22.20 14200 - 5L8F 23.11 14290 - 9Q5DM 17.00 14320
 14 MC CW: C31GW 15.15 14002 (QSL via F5EQ) - GD3FXN 07.37 14050 - IBoDMK
 10.33 14015 - JA1AH 06.15 14019 - JA5GT 14.05 14020 - JA9AG 15.42 14022 -
 SVoWTT 06.30 14003 - UT5AA/UF6 06.02 14005 - UJ8JAS 13.30 14028 - VK4RU
 07.00 14003 - XE1OM 23.00 14055 - YN9JMP 21.18 14030 - YR5KAD 13.42 14036 -
 YR6KAL 13.35 14028 - ZS6KO 15.25 14024 - 5B4LA 07.15 14028.
 21 MC CW + SSB: C9MJK 12.36 21190 - LC1J 17.11 21050 CW - JG1HBO 12.34 21310
 PY1BOA 20.20 21045 CW - PY1HQ 15.16 21026 CW - ZS6BT 14.55 21078 CW -
 4K2AB 11.53 21280 - 9H1CH 15.07 21026 CW - 9Q5GW 13.49 21315.
 7 MC CW: CM8AL 05.00 7009 - KP4EDV 06.00 7008 - YV1TI 05.15 7010 - YV4AZ
 05.30 7002 - ZL3LM 04.30 7004.
 80 mtr. SSB: CT3AF 23.55 3798 - VS9MB 21.55 3790 (QSL via G3KDB).



**IC-22A**

Output: 1 en 10 Watt
 Gevoeligheid: 0,3 μ V
 met 10 gangbare frequenties
 Totaal 22 kanalen
 Aansluiting voor:
 VFO, external speaker.
 Voeding: 13,5 Volt
 Geheel compleet met Auto
 beugel, microfoon en
 Engelse handleiding

IC-225

Output: 10 Watt
 Gevoeligheid: 0,3 μ V
 Phase Lock Loop Syntesizer
 80 kanalen 25 KHz separatie
 Aansluiting voor:
 VFO, external speaker
 Voeding: 13,5 Volt
 Shift: 600 KHz en 1600 KHz
 Geheel compleet met Auto
 beugel, microfoon en Engelse
 handleiding

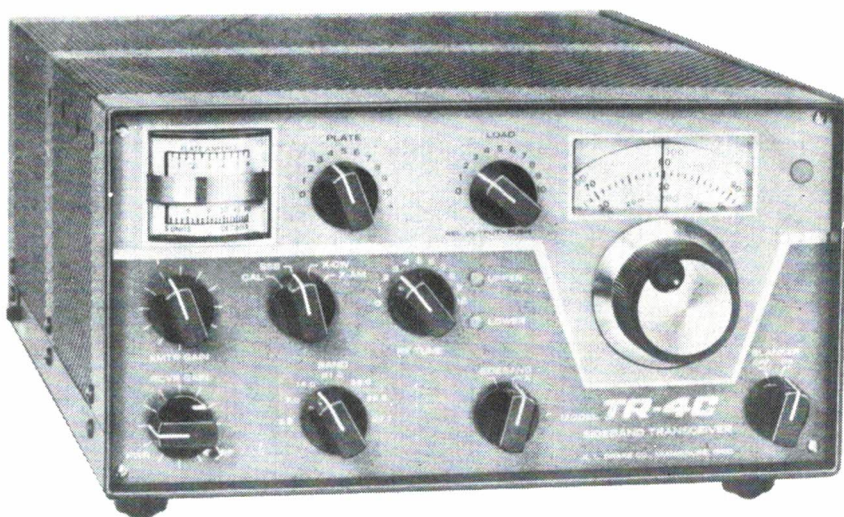
**IC 3 PA**

220 Volt AC naar 13,5 V DC
 Gestabiliseerde voeding
 speciaal ontworpen voor de
 IC-22A, IC-30, IC-225
 Stroom: 3 amp.
 Ingebouwde luidspreker

ALLE ICOM INOUE APPARATEN WORDEN DOOR ONS MET ORIGINEEL GARANTIE BEWIJS GELEVERD

ALLEN VERTEGENWOORDIGING VOOR DE BENELUX:

KEIZER'S HANDELSONDERNEMING
 Milletstraat 50 Amsterdam
 tel.: 020 - 717666

TR-4C

DRAKE TR-4C

Transceiver voor de amateurbanden, 10-80 meter, in zeven 600 kHz segmenten.

Gevoeligheid: 0,5 microvolt (10 dB S/N) op alle banden.

Bandbreedte: 2,1 kHz bij -6 dB, 3,6 kHz bij -60 dB.

Input 300 W PEP SSB, 260 W CW & AM.

FILIAAL

J.J. REMMERS

Pr. Hendrikkade 89 — AMSTERDAM

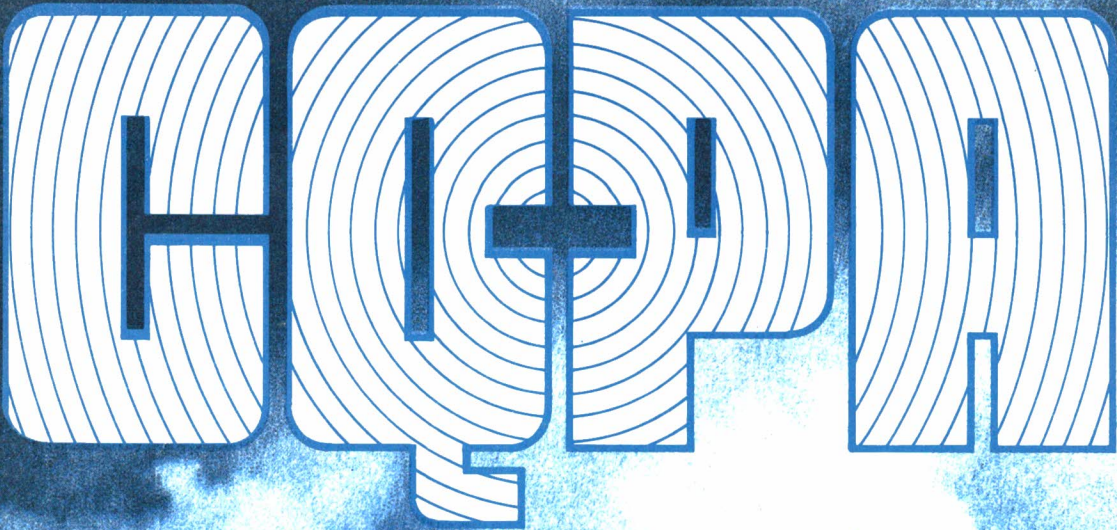
Telefoon 020-240237

FA. J. SCHAAART

KATWIJK — J.W. Frisodreef 45

Winkeladres: Cleynduinplein 12 — telefoon 01718-15708

's MAANDAGS GESLOTEN



**wekelijks orgaan van de
vereniging van radio zend-amateurs
V.R.Z.A.**

De V.R.Z.A. is goedgekeurd bij Kon. besluit dd. 22-10-1957, nr. 46 en door de RCD en BRD van het Staatsbedrijf der P.T.T. erkend als officieel vertegenwoordigende vereniging van radio zend-amateurs.

JAARGANG 24, NR. 30 22 augustus 1975

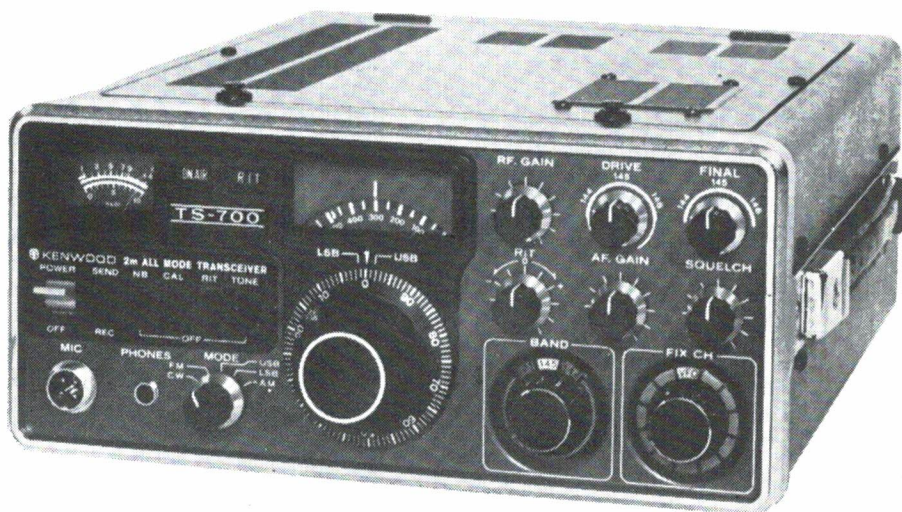
CONVERTER VOOR DE 432 MHz BAND

NIEUW

De TS 700 Kenwood

Transceiver voor 2m band...

...en uw QSO's reizen in eerste klasse, zelfs op een smalle band



De TS 700 luidt een nieuw tijdperk in voor de amateurs van FM zenders. De tijd is voorbij toen de oude OM's glimlachend neerkeken op de «dwangarbeiders der kanalen» die zich met enkele vaste kwartsfrekwenties tevreden hielden.

De nieuwe TS 700, die zijn gelijke niet kent in de 2m band, zal vele bezitters van een grote transceiver «voor alle banden» doen nadenken, want zijn vermogen, zijn techniek, zijn gemakkelijke gebruikswijze en de perfectie van zijn details zijn onvergelijkbaar.

De modernste schakeltechniek

De TS 700 is exclusief uitgerust met halfgeleiders. Hij treedt onmiddellijk in werking, biedt een verhoogde veiligheid en een grote schakelstabiliteit, zelfs onder moeilijke omstandigheden. Dank zij een eenvoudige en dubbele heterodyne werking, wordt het aantal RX en TX frekwenties gevoelig verhoogd. De 11 ingebouwde kwartsooscillators kunnen overgeschakeld worden op twee selectieve banden in de frekwenties van 144 en 145 MHz. Zo beschikt men in het 600 Hz kanaal over 22 vaste kwartsfrekwenties met optische indicatie. Bovendien bestrijkt de zeer stabiele VFO de gehele 2m bandbreedte in het frekwentiebereik tussen 144 en 146 MHz.

Talrijke zendmogelijkheden

In tegenstelling tot de meeste 2m zenders, beperkt de TS 700 zich niet alleen tot de FM, maar laat eveneens uitzendingen toe in SSB, CW en AM, dank zij de talrijke filters, demodulators en modulators. Dit betekent dat u rustig kunt doorgaan met uw QSO's in SSB of CW, zelfs als er enkele fanatiekelingen de naastliggende frekwenties bezetten.

Naar keuze: vaste of draagbare zender

Door een voedingsblok met stabilisatiekring kan de TS 700 in gelijk welk stopcontact worden aangesloten: 100-117 V of 220-240 V in 50-60 Hz. Ook tijdens de field

days hoeft u het zonder uw zender niet meer te stellen. Hij funktioneert met 12-13,8 V gelijkspanning en absorbeert maximaal slechts 50 Watt.

Uitzonderlijk vermogen

De eindzendtrap van de TS 700 geeft bij SSB, CW en FM een uitgangsvermogen van 10 Watt en van 3 Watt in AM. De ontvanger onderscheidt zich ook door zijn grote ingangsgevoeligheid, zijn modulatieveiligheid en zijn uiterst nauwkeurige selectiviteit. Dit alles, dank zij een dubbele afstemming van de ingangskring, een dual gate FET, een Hf versterkingsregelaar en talrijke andere snuffjes op het gebied van de schakeltechniek.

In SSB en CW, reageert de TS 700 reeds op ingangssignalen van 0,5 μ V voor 10 dB S + N:N. Een kwartsfilter met 6 elementen en bijkomende keramische filters voor FM, garanderen een optimale selectiviteit en onderdrukken de draaggolf.

Volledige technische uitrusting

Het vermelden van alle technische extra's, waarmee de TS 700 is uitgerust, zou ons te ver voeren. Sommigen verdienen nochtans vermeld te worden: een nauwkeurige 2-traps afstemming, schaal aandrijving met gespannen tandwielen, een zendafstemming van ± 1 kHz, een ijkgenerator van 1 MHz, een koppelsynchronisator, die de interferentie uitschakelt (noise blanker), een ingebouwde squelch, een 2-traps antifading (AGC), een centrale indikator, een diskriminator en Hf Wattmeter, een oproepseingenerator 1750 Hz met kwartsstabilisator, een SPOT schakelaar, VOX-instelling, «ON AIR» aanduiding als de eindzendtrap is ingeschakeld en een ingebouwde 3 Watt luidspreker.

Het is een feit dat een reis in eerste klasse op de 2m band niet goedkoop is. Daartegenover staat echter dat de nieuwe Kenwood Transceiver TS 700 een techniek, vermogen en uitrusting van eerste klasse te bieden heeft.

Richt u voor verdere inlichtingen over deze nieuwe elite-transceiver tot de exclusieve verdeler voor Nederland:

Firma J. SCHAART

J.W. Frisodreef 45

KATWIJK AAN ZEE - Nederland

 **KENWOOD**

CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie

Algemeen redakteur: PAoTLX, W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest, tel. 071-55481
Technisch redakteur: PAoPFU, J.J. de Looft, Broeder Hogardstraat 10, Boekel, tel. (tijdens kantoor-uren) 04132-72341 tst. 2058; **Research:** PAoPUY, Ch. van Cattenburch
Vaste medewerkers: PAoCBR, J.J. Brunn; PAoGLH, G.L. Hillebrand; PAoJR, A.J.A. van den Bos; PAoSNG, G. Mulder; PA-2075, H. Remeeus; PA-2148, W. Stoltenberg; PAoJWG, J.W. Gnodde
Advertentie exploitatie: PAoQP, S. Aukema, Postbus 90, Wollega, tel. 05610-3440

Kontributie V.R.Z.A. 1975: f 40,00 per jaar (f 3,50 per maand)

Kontributie overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen

Leden Administratie V.R.Z.A.: PA-1946, G.J. Quak, Boskoop

Opgave nieuwe leden, adreswijzigingen, enz. en informatie over het lidmaatschap van de V.R.Z.A.:

UITSLUITEND SCHRIFTELIJK Postbus 7420, Den Haag.

V.R.Z.A. Verkoopbureau: PA-1545, Th. van Kranen, Boksdoornstraat 57, Den Haag, tel. (ma-wo-vrijdag 19-22 uur) 070-322100, giro 1477365 t.n.v. VRZA Verkoopbureau, Den Haag

Montaprint Accessoires



Montaflex Kastjes



n.v. GULLY



LOOSDRECHT



TEL. 02158 - 3393



DEN HAAG - REGENTESSEPLEIN 29 - TEL. 32 59 16

Spoorstraat 19
DEN HELDER

HOBBY RAMA b.v.

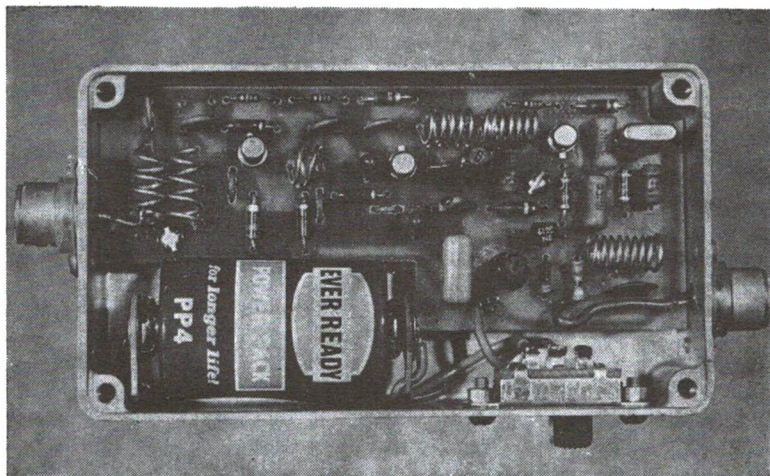
* Ringmodulator SO42P	13,65
* FM demodulator TBA120A	3,80
* 2N3553 - 2N3866 - 2N4427	13,95
voor hen die goede halfgeleiders eisen!	
* Ringkern 4C6 36x24x15	5,75

HOBBY RAMA

VOOR DE ZENDAMATEUR DIE VERDER KIJKT DAN ZIJN MIKESNOER LANG IS.

Een converter voor de 432 MHz band

door G8ACE, vertaling PAoDOD



In het algemeen wordt voor 70 cm band converters gebruik gemaakt van hoge afstembare MF frequenties, meestal tussen 28 en 30 MHz.

Voor een station, dat is uitgerust met een bescheiden ontvanger met een enkele middenfrequentie van 470 kHz, kunnen twee problemen ontstaan indien men gaat afstemmen tussen 28 en 30 MHz.

In de eerste plaats zal de weinig effectieve spiegelonderdrukking de oorzaak zijn van het tweemaal verschijnen van sterke stations in het afstemgebied, en ten tweede zijn de afstemmogelijkheden tussen 28 en 30 MHz van dien aard, dat men op de afstemschaal nauwelijks een frequentieverschil van 100 kHz kan aflezen.

Indien een lagere afstembare MF van b.v. 4 tot 6 MHz wordt toegepast, kan men zelfs met slechte ontvangers een redelijke spiegelonderdrukking verkrijgen, terwijl bovendien de aflezing van de frequenties een reële zaak wordt.

Veel 2-meter converters gebruiken dan ook deze lagere frequentie.

De beschreven dubbel-middenfrequent converter komt zoveel mogelijk tegemoet aan deze beide eisen van spiegelonderdrukking en van lage afstemfrequentie.

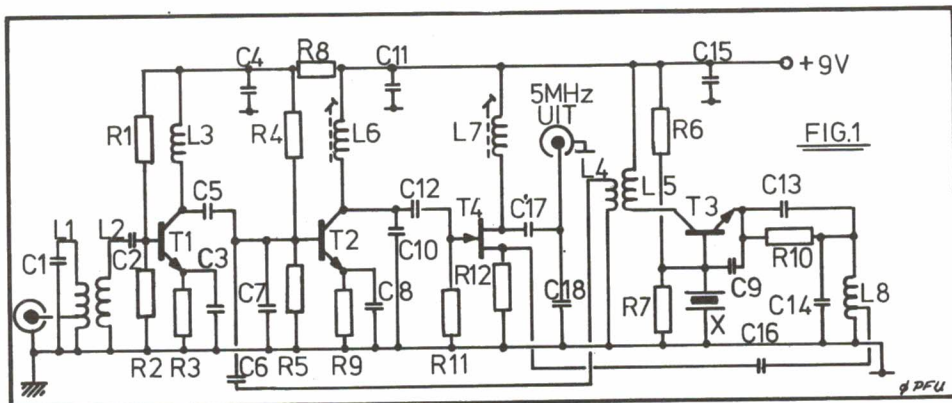
Beschrijving van de schakeling

Fig. 1 laat een conventionele benadering zien van de rf-trap, de eerste mixer en de tweede mixer. Het collectorcircuit van de oscillator T3 is afgestemd op de vijfde harmonische van het kristal, waardoor de frequentie-injectie voor beide mixers afkomstig is van dezelfde trap. De BF 271 is een transistor met een zeer lage terugkoppelcapaciteit. Deze werd toegepast omdat zowel de resultaten als de prijs aantrekkelijk waren.

OPROEP BESTUURSLEDEN AFDELING DEN HAAG

Nu de afdeling Den Haag van de VRZA haar definitieve onderkomen gevonden heeft (zie onder mededelingen) is een definitief bestuur voor de afdeling eveneens gewenst. Het bestuur van de VRZA roept kandidaten op voor de functies van penningmeester, voorzitter en sekretaris, die op regionaal niveau de activiteiten binnen de afdeling zullen gaan verzorgen.

Reakties te richten aan: PAoRB, W. Houtman, van Speykstraat 38, Monster, tel. 01749-3897.



Schemasleutel fig. 1:

L1 4w vertind koperdr. $\emptyset$ 1 mm
tap op 1/4w vanaf aarde

L2 4w idem

L3 2w idem

L4 5w idem

L5 7w idem

Alle spoelen 4,8 mm binnendiameter m.u.v. L3: 6,4 mm

L6 7,5w vertind koperdr. $\emptyset$ 0,35.

VHF kern, 6 mm lang

L7 35w geëmail. koperdr. $\emptyset$ 0,25

F14 kern, 10 mm lang

L8 9w vertind koperdr. $\emptyset$ 1 mm

tap op 3-1/4 vanaf aarde

R1 22k

R2 10k

R3 680

R4 22k

R5 10k

R6 22k

R7 10k

R8 100

R9 1,5k

R10 470

R11 100k

R12 3,3k

Alle 1/8 Watt

C1 2p A

C2 2p A

C3 1n B

C4 1n B

C5 2p A

C6 2p A

C7 4,7p A

C8 1n B

C9 33p A

C10 4,7p A

C11 1n A

C12 15p A

C13 1n A

C14 33p A

C15 0,1u C

C16 10n A

C17 100p A

C18 270p A

type A: Zeer goede kwaliteit keramisch, b.v. Erie 831, 861, A, AD, X, XD, Y of YD.

type B: Draadloze keramische schijfcond., b.v. Erie LD19.

type C: Gemetaliseerd film, b.v. Wima MKS/100V, MKS3/100V, MKS4/100V, MKC4/160V e.d.

T1-3 BF271

T4 2N3819

X 72,33 MHz 5e overtone HC18U

De FET 2N3819 in de tweede mixer werd gekozen vanwege zijn goede eigenschappen in deze schakeling.

De rf-trap in geaarde emitterschakeling wordt met de antenne gekoppeld via een dubbel afgestemd circuit, teneinde sterke signalen van buiten de band te verzwakken. De basis van de eerste mixer is capacitief gekoppeld met zowel de rf-trap als de oscillator, d.m.v. een capacitieve aftakking op afgestemde kringen, nl. C5-C7 en C6-C7. Een enkele afgestemde kring wordt gebruikt tussen rf en eerste mixer, terwijl een bandfilterkoppeling met de oscillator ongewenste harmonischen hiervan onderdrukt.

De uitgangsfrequentie van de eerste mixer is gecentreerd rond 76,33 MHz, waarop dan ook de eerste mf-kring is afgestemd.

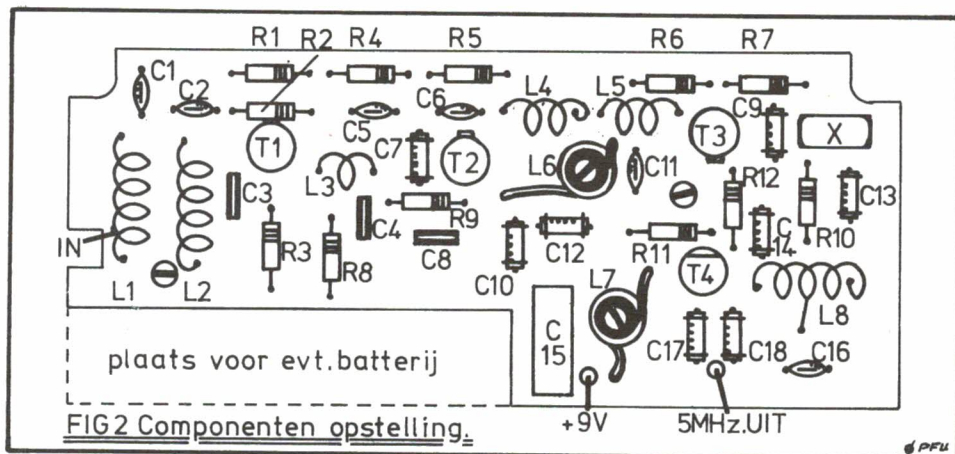
De tweede mixer zorgt voor de omzetting naar 4-6 MHz. Een capacitieve aftakking over de tweede mf-spoel is toegepast, omdat is gebleken, dat hierdoor signaalwinst ontstond aan het hf-eind van de band.

Een vijfde overtone kristal wordt gebruikt in de oscillator, waardoor de vermenigvuldiging voor de eerste mixer wordt beperkt tot 5 maal.

De kristalfrequentie wordt afgenomen van de kring in de emitterleiding, welke is afgestemd op 71,33 MHz ten behoeve van de tweede mixer, terwijl de kring in de collectorleiding is afgestemd op 356,65 MHz voor de injectie van de eerste mixer. De extra emitter-basis capaciteit C9 was noodzakelijk uit stabiliteitsoverwegingen bij toepassing van de BF 271 in deze schakeling.

De voeding kan eventueel d.m.v. een schakelaar worden verzorgd of wel vanuit de interne batterij, of vanuit de voeding van de zender, waarbij een weerstand en een zenerdiode zijn aangebracht om de voedingsspanningen op 9 Volt te brengen.

Op 70 cm is het zeer wel mogelijk, dat afgestemde kringen naast de band terechtkomen als gevolg van kleine zelfinducties in zowel de bedrading als de componenten. Teneinde deze problemen te verminderen, wordt gebruik gemaakt van gedrukte bedrading, waardoor in-



ducties en capaciteiten redelijk in de hand gehouden kunnen worden. Uit soortgelijke overwegingen worden uitsluitend vaste condensatoren toegepast, en zijn de mf-spoelen met kerntjes afstembaar gemaakt. De andere spoelen zijn vrijdragend en worden in resonantie gebracht door de windingen naar elkaar, of uit elkaar te buigen.

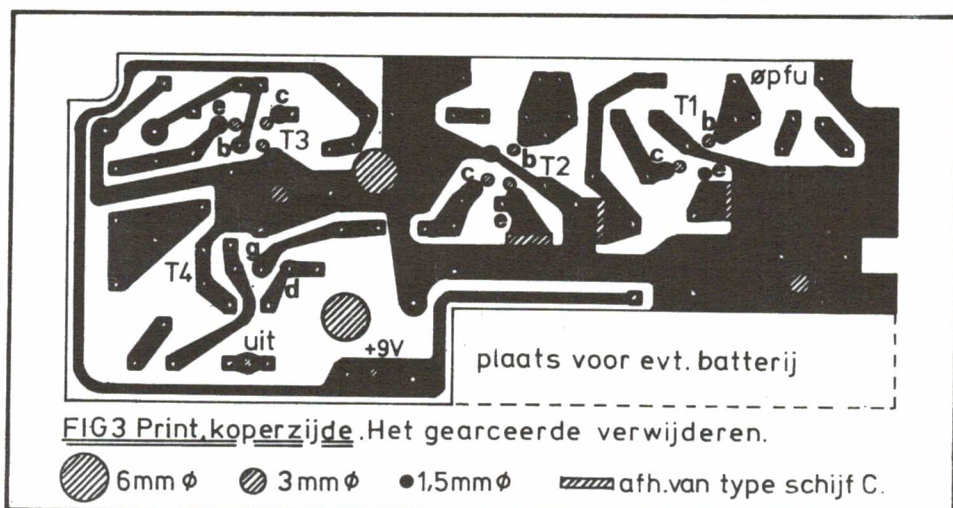
Ontkoppeling van de rf-trap en van de eerste mixer vindt plaats d.m.v. keramische schijfcondensatoren zonder aansluitdraden. Deze worden voorzichtig gesoldeerd in gleuven in de printplaat, waardoor serie-inducties belangrijk worden gereduceerd.

De constructie

De print wordt d.m.v. ca. 6,5 mm afstandsbusjes bevestigd in een metalen doosje, waarbij voldoende ruimte beschikbaar moet blijven voor een PP4-batterij en de aan/uit schakelaar. Van de coaxiale in- en uitgangspluggen worden de binnengeleiders ingekort tot 3,2 mm, waarna montage volgt aan de buitenzijde van de korte zijkanten van de doos met behulp van zelftappende schroefjes.

Een uitsparing in het printboard aan de ingangszijde maakt het mogelijk, dat de print bij de montage in het doosje over de pluggen kan worden gedraaid. Wanneer de verbindingen met de binnengeleiders van de coax-connectors worden gesoldeerd, kan men het verschuiven van de binnengeleider, als gevolg van de warmtetoever aan het dielectricum, voorkomen door een plug met een stuk kabel op het chassisdeel te plaatsen welke dan als warmteafvoer dient.

Bij het overnemen van de print layout van fig. 3 kan men het eenvoudigst alleen maar de middelpunten overnemen van de gaten voor de componenten (zie fig. 2).



Omdat de gaten voor de transistoraansluitdraden zich erg dicht bij elkaar bevinden, is er onvoldoende ruimte om alle vier aansluitpunten op de print te voorzien van een randje koper voor de soldeerbevestiging. In plaats daarvan worden drie aansluitdraden door de bijbehorende gaatjes gebracht, en daarna omgebogen naar de bijbehorende kopergedeelten. Vervolgens worden ze vast gesoldeerd. De vierde aansluiting van de transistoren heeft wel een "gat met koper".

Na het tekenen en het etsen van de printplaat worden de twee bevestigingsgaten vergroot tot 3,2 mm. Indien men vervolgens de printplaat op de bodem van het metalen doosje legt, kunnen deze gaten op het metaal worden aangegeven. De gleuven voor de schijfcondensatoren worden met een fretzaagje uitgezaagd, nadat de beide uiteinden van de gleuf d.m.v. gaatjes zijn aangegeven. De gaten voor de twee spoelvormen worden op juiste grootte gebracht. Bij het bevestigen van de BF 271 transistoren worden deze tot op 1 mm afstand van de printplaat gehouden.

De windingen van de spoelen moeten op de printplaat rusten na bevestiging. Ook alle andere componenten moeten zo dicht mogelijk op de printplaat worden gemonteerd. Alle vrijdragende spoelen worden op een spoelvorm gewikkeld, en daarna op de spoelvorm uitgerekt, totdat de uiteinden precies passen in de daarvoor bestemde gaten. Pas dan kan de spoelvorm worden verwijderd. Alle spoelen zijn gewikkeld in de richting van de wijzers van de klok, gezien vanaf het einde. L3 moet een iets grotere diameter hebben om in resonantie te komen.

Afregeling

Nadat alle componenten zijn gecontroleerd, kan de voedingsspanning worden aangesloten. Alle BF 271's moeten +2 Volt emitterspanning hebben, terwijl de source van de 2N3819 op +4 Volt staat ten opzichte van aarde. Verbind de converter met de ontvanger d.m.v. ongeveer 90 cm coaxkabel, en stem de ontvanger af op 5 MHz en draai de HF regelaar van de ontvanger zover open tot duidelijk ruis te horen is. Vervolgens wordt de kern van de tweede mf-spoel L7 afgeregeld op max. ruis. Daarna worden met een geïsoleerd stukje metaal twee windingen kortgesloten van oscillatorspoel L8. Indien hierdoor de ruis afneemt, dan functioneert de oscillator. Indien dit niet het geval is, dan worden de windingen van L8 in elkaar geduwd of uit elkaar gerekt totdat de schakeling wel oscilleert.

Hierna kan de eerste mf kring L6 worden gepiekt. De kern wordt daartoe eerst in bovenste stand gebracht, en daarna gedraaid in de richting van de printplaat. Stop bij de eerste piek in de ruis. De tweede is namelijk verkeerd.

De 5 MHz ontvanger wordt nu zodanig ingesteld, dat iedere verandering in ruis zo snel mogelijk kan worden waargenomen.

Van L4, de eerste mixer-oscillatorspoel, worden nu twee windingen kortgesloten aan de aardzijde, dus naast L5. De windingen van L4 worden nu bij kleine beetje iets uitgerekt of ingedrukt, waarbij telkens geluisterd wordt naar het verschil in ruissterkte met of zonder kortsluiting van de twee windingen. De ruis moet toenemen indien de kortsluiting wordt opgeheven, waardoor de juiste koppeling van energie uit de oscillator is bereikt. Een spanningsverandering van 50 mV in de emitterspanning van de eerste mixer kan worden waargenomen, indien de kortsluiting wordt aangebracht. De primaire spoel L5 kan men in dit stadium beter onberoerd laten, tenzij de ruis onvoldoende sterk is.

De collectorspoel L3 van de rf-trap kan op dezelfde wijze worden afgeregeld. Een verandering in ruis kan nu worden vastgesteld, wanneer de basisspoel L2 wordt kortgesloten.

De nadruk wordt erop gelegd, dat de veranderingen in ruis gedurende de beschreven handelingen zeer klein zijn, en dat men zorgvuldig moet luisteren.

Indien nu de antenne wordt aangesloten, moeten 70 cm-signalen hoorbaar zijn. Met behulp van de S-meter kunnen alle kringen nog iets worden nageregeld.

Tenslotte wordt de tweede mf-spoel L7 opnieuw gepiekt op 4,5 MHz. Dit moet resulteren in een gelijkmatige ruissterkte over de hele band, hetgeen een bewijs is voor een uniforme versterking.

Prestaties

Van alle vier gebouwde prototypen zijn de prestaties dezelfde als die van een converter met b.v. een enkele AF 186 in de rf-trap. Voor het onderste uit de DX-kan zou men nog een aparte rf-trap kunnen bouwen met een low-noise transistor. Dit heeft dan het voordeel, dat men deze trap kan veranderen of vervangen met de "stand der techniek", zonder de rest van de converter geweld aan te doen. Deze afzonderlijke trap kan men eventueel ook aan de

antennemast bevestigen, om de verliezen in de kabels tot een minimum te beperken. Een laatste waarschuwing geldt voor L3. Deze spoel staat afgestemd op een frequentie, welke bijna dezelfde is als de zesde harmonische van het kristal. Dit verlaagt de ongevoeligheid voor enkele sterke TV-signalen in Band 4, welke in de middenfrequentie kunnen worden omgezet door middel van dezelfde dubbele conversie techniek. Alhoewel de ingangsschakeling voorziet in een verzwakking van deze signalen, kan men in noodgevallen zijn toevlucht nemen tot een extern filter, welke in de meeste gevallen toch ook in de zender zal worden gebruikt. De BF271 kan worden vervangen door een BFY 90, waarbij het evenwel belangrijk is, om de omgekeerde basis- en emitter aansluitingen niet te vergeten. De prestaties zijn vrijwel hetzelfde. De voedingsspanning mag teruglopen tot 6 Volt. De oscillator slaat af bij 5,5 Volt.

MEDEDELINGEN

BRILLE CURSUS GRATIS

Van de VERON werd een schrijven ontvangen waarin wordt medegedeeld dat de door de overheid gesubsidieerde brille-cursus nu eveneens voor VRZA-leden beschikbaar is. Een bruikleen-overeenkomst moet getekend worden en de garantie moet bestaan dat de cursus niet ongebruikt blijft liggen. Zij, die de beschikking wensen te krijgen over een exemplaar, dienen zich in verbinding te stellen met Mr. W.B.R. Schriks, PAOWSB, Maastrichterweg 3 te Valkenswaard, tel. 04902-2292.

AFDELING DEN HAAG

De afdeling Den Haag van de VRZA houdt deze maand voor het eerst haar bijeenkomst in het definitieve onderkomen. Op 26 augustus bent u welkom in de Kantine van het departement van Justitie op het sportpark Prinses Irene aan de Schaapweg te Rijswijk (entree is links van de ingang). Er is volop parkeergelegenheid en wie met openbaar vervoer komt kan bus 23 nemen vanaf de stations Rijswijk en Voorburg alsmede bus 54 (WSM) vanaf Hollandsspoor.

AFDELING AMSTELLAND

Op de 29ste, de laatste vrijdag van augustus, houdt de VRZA afdeling Amstelland haar bijeenkomst in het BB-gebouw, Westhavenweg te Amsterdam. De VRZA VHF-manager Wim Stoltenberg, houdt er een praatje over extreem verre verbindingen op 2 meter.

OPEN DAG IN DEN HELDER

Op zondag 24 augustus houden de Helderse amateurs een open dag in boerderij de Schooten. Met de call PI1ADH zal men temidden van óók voor de XYL interessante zaken in de lucht zijn. Neem de XYL mee en kom eens kijken!

VERKOOPBUREAU UITSLUITEND VOOR LEDEN

Zoals bekend voert het VRZA-verkoopbureau slechts bestellingen uit van leden. Dit i.v.m. de overweldigende toeloop van de laatste tijd. Toch is de belangstelling voor deze verenigingsdienst slechts matig verflauwd en de indruk bestaat dat sommigen hun call 'lenen' om niet-leden in de gelegenheid te stellen toch bestellingen te kunnen doen. Dit is natuurlijk niet de manier om onze vereniging sterker te maken, temeer daar men voor slechts f 14,- (af 1 september) voor de rest van het jaar lid is en dit bedrag met de bestelling van slechts één kwartskristalletje is 'terugverdiend'!

Een sterke VRZA is ook in uw belang!

VOSSEJACHT DUINSTREEK

Maar liefst 22 jagers gingen donderdag 7 augustus j.l. in Wassenaar van start voor deze hindernis-jacht. De hindernissen bestonden o.a. uit een honderdduizendtal (bijtende) muggen, een temperatuur van ca. 25 graden en een vossejachtzender die praktisch niet te horen viel. Al met al een avond die velen zal heugen als ze achteraf hun bulten zullen koesteren. De digitaal klok werd gewonnen door de QRP van PAOWRL.

25 JARIG HUWELIJKSFEEST

Op 29 augustus a.s. vierten Kees van Tilburg PAoMIA en Mia van Raan hun 25-jarig huwelijksfeest. Namens de redactie van CQ-PA van harte gefeliciteerd.

NEC CQ-110

- Modes:
AM — SSB — CW — FSK — RTTY
alle filters compleet ingebouwd
- Frequentiestabiliteit:
beter dan 100 Hz na 30 minuten
- Aflezing:
100 Hz door middel van ingebouwde frequentieteller
- Zendvermogen:
300 Watt PEP input
- Antenne impedantie:
50—100 Ohm
- Draaggolf onderdrukking:
50 dB
- Zendvermogen:
180 tot 110 Watt output
afhankelijk gebruikte band
- Digitale frequentieteller:
in halfgeleider techniek
- Grote gevoeligheid bij zeer goede
kruismodulatie onderdrukking
- Ontvangst gevoeligheid:
0,3 uV bij 10 dB S/N
- Selectiviteit:
2,4 kHz bij 6 dB (SSB)
4,2 kHz bij 60 dB (SSB)
0,5 kHz bij 6 dB (CW)
1,1 kHz bij 60 dB (CW)
- Voeding:
ingebouwde voeding voor 110/220/235 Volt en 13,5 Volt



- Gewicht:
18 kg
- Afmetingen:
330 x 153 x 322 mm

- Freque
- 1,5— 2,
- 3,5— 4,
- 7,0— 7,
- 14,0—14,
- 21,0—21,
- 27,0—27,

**KEIZER'S
HANDELSONDERNEMING
PAoSMK**
Milletstraat 50 — AMSTERDAM
Postbus 7458 — Tel. 020-71 76 66

Importo

CAMPIONE ELECT
CH6911 Campione

NEC CQ-110

aal voor de radio-amateur ontwikkelde NEC de CQ-110.

s een der grootste fabrikanten van communicatie apparatuur ter wereld en gespecialiseerd in



Microgolf-techniek, satelite-tracking en communicatie.

Het is vanzelfsprekend dat Nippon Electronic Company een technisch perfect apparaat bouwt.

De CQ 110 is geconstrueerd volgens het 9-MHz-Super principe en daardoor bijzonder kruismodulatie vrij.

Bij de constructie van deze Transceiver werd werkelijk aan alles gedacht.

Een goede „Blower” houdt het apparaat goed koel en spaart de onderdelen.

Een ingebouwde DC voeding stelt u in staat ook mobiel te werken.

De CQ 110 wordt compleet geleverd met Microfoon, pluggen en een NEDERLANDS handboek.

e-bereik:

Hz — 160 meter	28,0—28,5 MHz — 10 meter A
Hz — 80 meter	28,5—29,0 MHz — 10 meter B
Hz — 40 meter	29,0—29,5 MHz — 10 meter C
Hz — 20 meter	29,5—30,5 MHz — 10 meter D
Hz — 15 meter	15,0—15,5 MHz WWV/JJY
Hz — 11 meter	alleen ontvangen

Wij zijn zo overtuigd van de kwaliteit van de CQ 110, dat wij een half jaar VOLLEDIGE GARANTIE geven.

Binnenkort ook leverbaar
een Extra VFO
en een „echte” Linear
Amplifier

Europa

RONICA ELCA SAS

Corso Italia 14

FILIAAL voor Zuid-Nederland

H. Brand, Maasdijk 48, Poederoyen
telefoon 04187-1631

(Poederoyen is gelegen in de Bommelerwaard tussen Zaltbommel en Gorinchem)



DOOR PAoWDW, W.K.F. WITT, PR. FREDERIKLAAN 162, LEIDSCHENDAM

AKTIVITEITSpraatJE

De vakanties zijn achter de rug en we beginnen het nieuwe seizoen weer met frisse moed. Het is al weer een hele tijd geleden, dat uw stukjesschrijver op 80 meter 's zondagsmorgens met de Dutch RTTY Gang werkte. Hoe het daarmee vergaan is weet ik niet, maar ik heb zo'n vermoeden, dat de hele zaak een beetje ingestort is. Voor velen is kennelijk "het nieuwtje eraf" en slechts weinigen blijken het te kunnen opbrengen om zich verder serieus in de RTTY-techniek te verdiepen, waarbij dan de ervaringen worden uitgewisseld tijdens de wekelijkse ronde tafel. De reden, dat ik zelf een hele tijd niet actief op de band te horen was, ligt in het feit dat ik ben verhuisd en op het nieuwe huis nog geen antenne heb kunnen plaatsen. In afwachting van de dingen die komen gaan heb ik alvast de balkonspriet maar weer opgetuigd en het valt me tegen, dat ik zo weinig van het vaste clubje meer hoor. De kans is groot dat ik binnen niet al te lange tijd een antenne op dak kan gaan maken, zodat ik dan na 10 jaar (!) echt kan gaan werken. Wellicht kunnen we de aktiviteit ook weer eens gaan oppoken, zodat de oude geest weer terugkeert.

Inmiddels kan ik op 2 meter nu ook met RTTY uitkomen, doch ik heb nog niet veel QSO's kunnen maken wegens gebrek aan tegenstations. Volgens mijn informaties zouden diverse amateurs hier in het westen met RTTY op die band QRV zijn, maar ik moet zeggen dat ik daar helaas niet veel van heb kunnen merken. Het is me een volkomen raadsel hoe zoveel mensen geld, tijd en moeite aan het inrichten van een RTTY-station kunnen besteden om daarna de zaak vrijwel onaangeroerd te laten. Om de aktiviteit op 2 meter (weer) wat op gang te brengen stel ik voor om een wekelijks RTTY-uurtje in te stellen, b.v. elke zondagmorgen tussen 11.00 en 12.00 uur op 145,300 MHz. Voorlopig lijkt FM AFSK me het meest geschikt, ook al omdat de afstemming dan niet kritisch is. Het leukste zou zijn als er een paar autostart-stations op die frequentie zouden zitten. In ieder geval werkt PAoWV hieraan, zijn selcall staat gereed, maar het kristal is nog in bestelling. Raadpleeg eens zijn beschrijving van zo'n selcall in CQ-PA nr. 12 van dit jaar.

Ook op de andere banden begint autostart er met komst van de goedkope IC's in te komen. Op 80 meter heeft PAoRZ reeds zo'n spulletje stand-by staan. Wellicht zijn er meer op die band. Een heel bekend autostart station op 20 meter is ZS3B op 14075 kHz. Als het lukt om laten we zeggen binnen 30 Hz op zijn frequentie af te stemmen, dan krijgt u als beloning voor de moeite zijn call als bevestiging dat zijn apparatuur uw aanroep heeft geregistreerd! U dient zijn call te seinen, gevolgd door FIGS H BELL. Probeer het maar eens.

Nu we uiteindelijk weer op 20 meter zijn aangeland (mijn lievelingsband) kan ik u vertellen, dat de zaak daar nog steeds lekker draait. Vrijwel elke maand komen er nieuwe landen bij. Zelf werkte ik op 23 juli (mijn balkonspriet was zojuist weer uit het vet gehaald) met OX3DL om 1625 GMT. Ole vertelde, dat het die dag erg warm was in Groenland: 10 graden celsius. Kun je nagaan hoe we hier verwend zijn! OX3DL bleek een leeftijdgenoot van mij te zijn. Hij werkt in de oil-business. Bovendien houdt meneer er nog als hobby een fabriek in damesondergoed (!) op na. Een mens zijn lust is een mens zijn leven, zeg ik maar . . . Het volgende nieuwe land voor mij was TU2GA op 24 juli om 1725 GMT. Dit is Alain in Abidjan, die in mei korte tijd als TU2CA te werken was. Ook de dag daarop bracht mij geluk, want nu had ik een fijn QSO met OE5CA/YK in de vlakte van Golan in Syrië. Karl werkt met 850 Hz shift, maar kan gelukkig ook 170 Hz ontvangen. QSL naar zijn huisadres in Oostenrijk, want hij zal, als u dit leest, zijn koffers wel weer hebben gepakt . . .

Als laatste nieuwe werkte ik 5U7BA in Niamey. Dit is een Italiaan met een (hoe kan het anders) Olivetti machine. Laat u niet in de war brengen door de taal, want Carlo werkt zeer veel met Italiaanse stations. Let dus goed op de calls als u een Italiaans QSO schrijft.

Tot zover dit aktiviteitspraatje.

Waar blijven de bijdragen van anderen???

TELEXMACHINES UIT DE DUMP

Het is mij ter ore gekomen dat sommige dumphandelaren, o.a. Quakkelstein en een zaak in Haarlem, machines te koop aanbieden, welke niet met de zgn. 5-eenheden code werken. Helaas zijn deze machines niet zonder meer op de amateurbanden te gebruiken, tenzij men een (electronische) code-omzetter erbij zou schakelen. Gelukkig zijn dergelijke machines veelal voorzien van een ponsbandmaker, zodat bij het typen van b.v. RY al gauw blijkt of de juiste code erin zit. Raadpleeg dus eerst de 5-eenheden code alvorens een machine te kopen! Het spreekt vanzelf, dat u bij de bekende modellen, zoals Siemens T-37, Teletype 15 en Creed 7B niet bang hoeft te zijn voor deze problemen!

GOEDKOPE SCOOPBUISJES VOOR RTTY

Op de eerstkomende RTTY-bijeenkomst in Gouda kunt u een scoopbuisje bestellen bij ondergetekende. Er zijn 2 typen beschikbaar: DG7-2 en DG7-5. De buisjes zijn nieuw en kosten f 7,50 per stuk. Let ook op de aankondigingen van PAoVRZ/A en PAoAA! Nadere bijzonderheden worden op de RTTY-bijeenkomst bekend gemaakt.

TOROIDE SPOELN VAN 88 MILLIHENRY

Enige weken geleden bood PAoSER in de rubriek ham-ads bovengenoemde spoelen te koop aan voor f 12,50 per 5 stuks. Uit eigen ervaring kan ik u mededelen, dat dit een zeer goedkope oplossing is als u een goed bandfilter voor RTTY wilt maken. De Q van deze spoelen is uitstekend. Inmiddels deelde PAoSER mij mede, dat hij weer een nieuwe voorraad heeft besteld. Dus nu weet u in ieder geval waar u terecht kunt.

RTTY BIJeenKOMST op dinsdag 26 augustus in Gouda

De maandelijkse bijeenkomst wordt nog steeds in het Goudse "Ham Home" gehouden, Fluwelensingel, tussen 89 en 90, poort. Helaas staat het gebouwtje op de nominatie om te worden afgebroken, zodat het er naar uitziet, dat we tegen het einde van dit jaar naar iets anders moeten uitzien. Suggesties zijn van harte welkom, graag wat meer centraal, richting Utrecht o.i.d. Wie wat weet mag het zeggen!

Voorlopig kunnen we echter nog in Gouda terecht. Een uitgebreide RTTY-bibliotheek staat ter beschikking. Bovendien zijn er altijd voldoende deskundigen op deze avonden aanwezig om vragen te beantwoorden. Wellicht komt er weer iets interessants aan de orde. Komt dus allen naar deze RTTY-bijeenkomst!

De aanvang is 20.00 uur en de toegang is gratis.

Tot ziens in Gouda!

- 73 - PAoWDW, Wim

VRAAG VAN DE WEEK

Een wekelijkse vraag op examen-niveau. Het antwoord wordt steeds één week later gepubliceerd!

Vanuit een puntbron(zender) is de veldsterkte:

A. omgekeerd evenredig met de afstand B. evenredig met de afstand C. gelijk aan het kwadraat van de afstand D. evenredig met het kwadraat van de afstand

Het juiste antwoord op de vraag uit CQ-PA nr. 29 luidt: A.

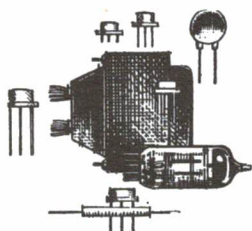
VOOR BIJNA ALLE MODERNE ELEKTRONISCHE ONDERDELEN
EN DESKUNDIG ADVIES



REINAERT ELECTRONICS

Blasiussstraat 14-16 (einde Ceintuurbaan overkant Amstel)
AMSTERDAM-Oost tel. 020-947218

Openingstijden: maandag t/m vrijdag 9-18 uur en zaterdag 9-16 uur



UITSLUITEND VOOR LEDEN - GRATIS!

ham ads

Inzenden: PAoJWG J.W. Gnodde, Dolfijnstraat 258, IJmuiden

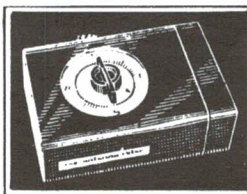
[illegible]

PA-3205, W. Timmerman, Needseweg 14, Eibergen, tel. 05454-2023.



STUUT en BRUIN

PRINSENGRACHT 34 – DEN HAAG – TEL. 070-604993



VHF-UHF RUBRIEK

SAMENGESTELD DOOR: W. STOLTENBERG, PA-2148
HUNZESTRAAT 98", AMSTERDAM, TEL. 020-422331

NIEUW 3 CM BAKEN. Van PAoCIS uit Vlissingen ontvingen we nog enige zeer interessante 3 cm info. Nu deze extreem hoge frequenties zo in zijn en er op deze banden geweldige prestaties met minimale vermogens worden verricht, werd het hoog tijd dat er een baken op 3 cm verscheen. Het nieuwe baken is GB3IOW en bevindt zich op het eiland Wight, aan de kust van Zuid-Oost Engeland. De frequentie is 10100,000 MHz plus of min 1 MHz en de output bedraagt 100 milliwatt in een rondstraler met een versterking van 11 dB. Tot nu toe werd het baken reeds gehoord over een afstand van 65 km, doch gezien de te verwachten condities in de komende maanden, moet het toch zeker mogelijk zijn GB3IOW te ontvangen. Ik ben benieuwd wie er van onze 3 cm stations het eerst in slaagt om dit SHF-baken een rapportje te kunnen geven.

METEOOR-SCATTER - DE PERSEIDEN. De Perseïden, een in augustus jaarlijks terugkerende meteorenregen, heeft ons in 1975 zeker niet teleurgesteld. Door enkele verwoede amateurs zijn weer nieuwe landen op 2 meter gewerkt en Cor PAoCSL uit Leiderdorp mag zich er nu in verheugen reeds 34 landen op 2 meter te hebben gewerkt. Voor Rob PAoRDY zaten er ook 2 nieuwe landen in. Ik kon in Landsmeer fraaie bandjes beluisteren met de bursts van OH5NW en I4XCC waarmee een compleet geslaagde verbinding gemaakt werd. Een van de mooiste doorgangen die ik zelf op band heb staan is er een van UT5DL met DJ9CZ in verbinding. De duur der doorgang was exact 14 seconden en de signaalsterkte lag op vrijwel S8. Van DJ9CZ weten wij dat hij ditmaal via scatter werkte met UT5DL, UC2AAB, SM3BYA, SM2CKR en gehoord werden UA1WW, YZ3DBC en een verbinding van EA4AO met ON8IW. In Leiderdorp werd door PAoCSL gewerkt met UT5DL in QRA LI22F op 13 augustus jl. en met SM3BYA in QRA IV06J. Ook een verbinding met Italië kwam tot stand en wel met I4EAT in FE60F, waarvan ik overigens 3 zeer fraaie bursts heb gehoord en een 30-tal pings. Ronald PAoLSC werkte met OK3TBY in QRA locator II58B en eveneens met SM3BYA. In Leiderdorp werden de volgende stations gehoord: SM7W1, SM5BSZ, UR2DZ, SP5JC, LZ1FO, LZ1AB met 59 signaal, RA3YAA, UW3YS en de absolute toppe was UK3AAC nabij Moskou in SP19E over een afstand van maar liefst 2150 km!!! Cor hoorde UK3AAC uit Moskou 25 seconden lang op 144.100 MHz cq roepen. Een verbinding kwam jammergenoeg niet tot stand. Overigens werden nog gehoord UA1WW en UC2AAB. De laatste scatterverbinding die PAoRDY tijdens de Perseïden maakte was er een met SM2CKR in Noord Zweden!

Van Paul PAoPKD in Groningen mochten we een interessante brief ontvangen, vol met MS-belevissen. Paul heeft ditmaal meegelusterd en komt aan het eind van zijn brief tot de conclusie dat je beslist een bandrecorder met minimaal 3 snelheden en een goede lineair nodig hebt. We laten PAoPKD verder aan het woord. Afgelopen maandag de 11e hoorde ik PAoRDY scatterten met OH5NW in SSB. Ik heb maar een uurtje meegelusterd, maar heb 2 prima bursts van OH5NW gehoord. Al met al toch m'n eerste gehoorde OH op 2 meter hi. Dinsdagavond 12 augustus hoorde ik een vrij grote aktiviteit in CW, o.a. oCSL, oVV. Ik heb de bandrecorder erbij gepakt en ben een uur of twee gaan meeluisteren, zo van half twaalf tot half twee 's nachts. Mijn bandrecorder heeft slechts één snelheid, maar door herhaald afdraaien en af en toe de snelheid verlagen door met de hand wat af te remmen kon ik uit de gehoorde bursts toch de volgende stations loggen: LZ1FO met enkele prima bursts van ca. 10 seconden, OK1OA, UK3AAC (de fraaiste burst van 35 seconden lang CQ), UT5DL (zowel CQ roepend als PAoVV aanroepend die daarop niet reageerde) en LZ1AB. Toch weer 3 nieuwe gehoorde landen voor mij op twee meter. De woensdagmiddag hoorde ik PAoCSL nog even bezig met SM3BYA. Het QSL liep al op zijn eind, maar ik hoorde van de Zweed prima bursts met RRRRRR enz. als inhoud. Iets later hoorde ik nog een korte burst met als inhoud CQ UC2, wat voor mij ook een nieuw gehoord land zou zijn als ik de hele call had genomen. Ik denk wel dat er leuke MS-verbindingen gemaakt zijn, de afgelopen dagen. Het is wel duidelijk dat het langzamerhand tijd gaat worden voor een lineair en

een bug, hi. Aldus Paul oPKD. Verder meldt Paul nog dat er maandagavond 11 augustus flinke Tropo condities richting Schotland waren en Noord-Engeland. Hij werkte 7 GM en 1 G. 1 GM met CW en de andere 6 met FM. Maar dergelijke condities zijn nauwelijks de moeite waard te vermelden, aldus oPKD. Tnx fer fb info Paul.

RECTIFICATIE JULI-CONTEST + BEKERSTANDEN

Van Ad PAoADT ontvingen we volgende rectificatie. Langzaam maar zeker begint de warmte ook uw dienaar parten te spelen. Maar liefst 3 rectificaties zijn nodig om iedereen tevreden te stellen. Oorzaak is dat ik het reglement niet juist toegepast heb bij PAoLMD/P en PAoPKD. Artikel 4 van het reglement zegt duidelijk: "Het is niet nodig voor de bekercompetitie, dat de stations in Sectie B en C in alle wedstrijden dezelfde roepletters voeren, mits zij op alle ingezonden logs dezelfde "groepsomschrijving" voeren". Verder staat in Sectie C PAoJAZ vermeld, terwijl zijn 70 cm punten gerangschikt staan onder sectie D. Dit moet natuurlijk ook Sectie C zijn. U ziet, het is nogal wat, want dit heeft ook gevolgen voor de bekercompetitie. Met nadruk verzoek ik dan ook iedereen duidelijk zijn wensen kenbaar te maken en dit te vermelden op het wedstrijdlog. Vermelden van zie maar of "net als altijd" werken bijna altijd verwarrend. Mijn excuses voor de fouten en graag tot de volgende keer. 73 de PAoADT.

Bekerstand Sectie B

1. PAoJOU/P	930.791
2. PAoMS/P	547.779
3. PAoCKV/P	534.949
6. PAoGN/P	163.178

Bekerstand Sectie C

1. PAoJWX/P	153.058
2. PAoJAZ	114.672
3. PAoLPE	97.712

Verder merkt PAoADT op dat PAoLMD/P in Sectie B vervalt en dat PAoPKD in de Sectie A vervalt.

Hartelijk dank voor de rectificatie Ad.

2 M BANDOEVERZICHT. Het is tamelijk rustig geweest in de afgelopen periode, behalve dat het MS voor vuurwerk zorgde. Af en toe is er wel een kleine opening richting Zuid-Duitsland of duct richting Schotland. Doch ik geloof dat we dit jaar toch wel wat verwend zijn. Maandag 11 augustus jl. kon ik 3 GM stations loggen, die alle drie sterker als 50 dB boven de ruis waren. Nauwelijks activiteit. Rob PAoRDY werkte nog een handjevol verre Fransen op 16 augustus, doch schokkende dingen zijn er niet gebeurd. Zelf hoorde ik de 16e, 17e en 18e 's morgens vroeg nog HB9AMH/P, maar die hoor je altijd als hij er maar is. Afgelopen zondag was er activiteit uit het Thüringer Woud. Van daaruit logde ik DM2CLI met 5 en 7, doch hij verdween spoedig met zijn vrij stevig CW signaal in de QRM die enige locale Amsterdammers veroorzaakten door doodleuk met SSB in de CW band te gaan werken. Ja, ook 144.145 behoort nog aan de CW band toe. Ook al wordt er niets gehoord, een ander hoort er misschien wel DX. En ook 100 of 200 milliwatt boven op een CW station, hakt een en ander flink in de pan. Ondanks het nieuwe bandplan blijft de CW band exclusief, gelukkig maar. Het PAoCIS is voorlopig een jaartje 2 meter DX QRT. Aangezien He zijn studie nu in Den Haag voor wat het praktische gedeelte betreft af gaat maken, zullen we hem op 2 meter nauwelijks meer tegenkomen. Alleen in de September Contest heeft Henk beloofd dat hij QRV zal zijn om zijn gouden medaille veilig te stellen. Vanuit Den Haag is PAoCIS wel QRV met FM in een rondstralertje en ook op de HF-band kan er gewerkt worden.

Wat nieuwe SSB activiteit komt er in Amsterdam. PAoASS heeft 100 milliwatt en maakte reeds fraaie verbindingen. Ook Jan oPLY heeft iets nieuws. Het is een FT-101 met transverter, waaruit ca. 200 milliwatt naar de 9 el. Tonna gaat. Henk PAoHGW werkt sinds kort met een nieuwe transverter achter de HF-set. Een prima signaal en uitstekende modulatie.

*Communicatie – Technisch Bureau
„P. Willems of Brilman“*

Zend-/ontvangers – Antennes – Kabels HF en LF –
Onderdelen – Radio, T.V. en Geluid – Elektra –
Adviezen en Service



Frederik Hendriklaan 288 – DEN HAAG – Telefoon 554041

Het is de nieuwe en sterk verbeterde EUROPA transvertor van SOLID STATE MODULES. Het coax relais is nu ingebouwd, wat vroeger in het geheel ontbrak. Zo hoorden we Henk oHGW met de nieuwe SSM Europa transvertor flink DX'en.

Dat was het voor deze week. 73 en tot de volgende week.

Wim, PA-2148



HOW'S DX

DOOR PAØSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- A4XGC MASIRA EIL. geh. 14235 SSB $\pm$ 05.50 en 21285 SSB $\pm$ 10.15. A4XVB geh. 14310 SSB $\pm$ 16.00. QSL via G4DLG.
- C31BS ANDORRA geh. 21237 SSB $\pm$ 11.30 en 14113 SSB $\pm$ 19.00. QSL via ON5FD C31JA geh. 14226 SSB $\pm$ 09.00. QSL via HB9APJ.
- FB8Z AMSTERDAM EIL. FB8ZF geh. 14030 CW $\pm$ 12.00. FB8ZG geh. 14120 SSB $\pm$ 06.30, 12.15 en 17.10.
- FB8YC ANTARCTICA geh. 14202 SSB $\pm$ 05.45. De meeste FB8 stations zijn QRV rond 14105 SSB dagelijks vanaf 05.30.
- GD3IAD Dit station was QRV met SSTV van 16-23 aug. op $\pm$ 3735, 14230, 21340 en 28680 KC. De operator is G3IAD. Dit is de eerste SSTV activiteit vanaf GD.
- W7MPZ/HK_o SAN-ANDRES geh. 14195 SSB $\pm$ 08.30 en 14221 SSB $\pm$ 22.30.
- HR6SWA SWAN EIL. geh. 14223 SSB $\pm$ 06.25 en 14200 SSB $\pm$ 22.25. QSL via K3LLL.
- HS5AKW geh. 14266 SSB $\pm$ 15.30. QSL via Box 59, Chiang Mai, N. Thailand.
- IBoDMK geh. 14200 SSB $\pm$ 08.00; 14012 CW $\pm$ 14.30 en op 7002 CW $\pm$ 00.30.
- IT9SKO/IG9 LAMPEDUSA EIL. Dit station was QRV tot 20 aug. QSL via IT9PUG.
- KH6GKD/KB6 geh. 14200-14205 SSB van 06.30-08.30. QSL direkt aan M.A. Berkwit, 92-574 Akaula Str., Ewa Beach, Hawaii 96706.
- KJ6CF geh. 14323 SSB $\pm$ 07.30 en 14323 SSB - 14338 SSB van 07.45-09.34.
- LZ43BF geh. 14020 CW $\pm$ 19.30; 14231 SSB $\pm$ 20.30 en 14209 SSB $\pm$ 21.00. QSL via LZ1KRB.
- PP t/m PY BRAZILIE Sedert 6 juni 1975 zijn de PY call-districten gewijzigd. PY1 = Rio de Janeiro; PP1 = Espirito Santo; PY2 = Sao Paulo; PP2 = Golas; PT2 = Distrito Federal; PY3 = Rio Grande do Sul; PY4 = Minas Gerais; PY5 = Parana; PP5 = Santa Catarina; PY6 = Bahia; PP6 = Sergipe; PY7 = Pernambuco; PR7 = Paraiba; PP7 = Alagoas; PS7 = Rio Grande do Norte; PT7 = Cearo; PY8 = Para; PP8 = Amazonas; PR8 = Maranhao; PS8 = Piaui; PT8 = Acre; PU8 = Amapa; PV8 = Roraima; PW8 = Rondonia; PY9 = Mato Grosso; PY_o zijn de bekende eilanden Trindade etc.
- De zeldzaamste districten zijn PT8, PU8, PV8, PW8 en PY9.
- SV1GA/A MT. ATHOS Deze DX-peditie heeft $\pm$ 4000 QSO's gemaakt. Alle QSL's gaan via OH2BH.
- TY4H DAHOMEY geh. 14231 SSB $\pm$ 17.30. Rolf vraagt QSL via HE9IJZ, c/o HB9 QSL-Bureau.
- Uo POLAR EXPEDITIE De volgende stations zijn sedert 1 aug. QRV: UoAEC, AER, AFD, AFX, CR, GZ en RV. UoCR geh. 7004 CW $\pm$ 15.30. UoRV geh. 14204 SSB $\pm$ 08.00. QSL via Box 88, Moscow.
- UK1PAA FR. JOZEF LAND geh. 14100 SSB $\pm$ 09.00. UK1PAB is QRV vanaf Nova Zembla en geh. 14011 CW $\pm$ 07.20.
- VP2AC geh. 14202 SSB $\pm$ 21.30. VP2KK geh. 14028 CW $\pm$ 22.30. VP2KU geh. 14197 SSB $\pm$ 22.00-23.15. QSL via VE3EWY. VP2ST geh. 14020 CW $\pm$ 21.30. VP2SN geh. 14192 SSB $\pm$ 21.30. QSL via VE3EWY.
- VQ9A ALDABRA DX-peditie gepland voor sept./okt. door VQ9BP, VQ9D en VQ9M.

- VR1AT ELLICE EIL. geh. 14228 SSB $\pm$ 08.40. John krijgt de call VR8A vanaf 1 jan. 1976, dan wordt Ellice Eil. onafhankelijk en krijgt de naam Tuvalu Eil. VR1AR is sedert 14 aug. QRT.
- VR1PE BR. PHOENIX geh. 14204 SSB van 06.30-08.00 en 14194 SSB $\pm$ 09.30. QSL via KH6GKD.
- VU2ANI ANDAMAN EIL. geh. op 14210 SSB van 15.30-16.00.
- ZF1VW geh. 14030 CW $\pm$ 22.40 en 14031 CW $\pm$ 23.00. QSL vanaf 1 juni via W4MYA.
- ZK1CL geh. 14259 SSB $\pm$ 06.30. QSL via WA2YJN. ZK1DA geh. 14302 SSB $\pm$ 06.00 en 14267 SSB $\pm$ 07.00. QSL via WA5OCN.

DX—LOG

14 MC CW: C31GW 15.32 14007; C9MHC 16.38 14095; DK6NN/C6A 21.30 14090; EP2BQ 15.00 14057; JA1KRU 16.35 14061; OHoPA 09.38 14010; SL1FRO 17.56 14040; UJ8JCC 05.39 14044; ZS6ABO 05.28 14062; 9M8HG 15.30 14038 (QSL via GW3OJB).

21 MC CW + SSB: C9MCN 14.02 21038 CW; OJoMJ 10.19 21273 SSB; PY1HQ 14.00 21026 CW; SV1CH 14.10 21026 CW; VQ9SS/C 10.46 21275 SSB (QSL via G4DII); ZB2FX 16.11 21025 CW; ZS6AIB 12.16 21210 SSB; 6W8EX 16.10 21025 CW; 1B5S 10.55 21080

80 meter CW: CX9BT 02.18 3510; LU1DZ 02.21 3512; XN1KE 02.28 3507 CW. (QSL via VO1KE).

40 meter SSB: KZ5BC 06.00 7085; OX3OO 22.25 7081; 5U7BA 22.26 7081.

14 MC SSB: C31JM 18.57 14225 (QSL via EA3WZ); C9MJO 17.15 14215; C9MRV 16.58 14205; CP1DN 21.22 14185; FC9UC 15.50 14202; HS1WR 17.25 14250; HZ1AB 17.09 14245; IH9KLV 15.48 14185 (QSL via IoKLV); IH9LAW 10.10 14225; IH9XGQ 05.58 14210; JW5NM 18.30 14315; JY6BM 17.02 14270; KA6BN 14.25 14192; KH6GKD/KB6 06.06 14220; KG4DS 22.17 14283; OJoMJ 09.28 14257; SV1GA/A 17.49 14195; UI8FFF 14.51 14201; UVoEX 12.25 14226; VE8RCS 18.30 14140; VQ9DF 13.17 14204; VR1PE 06.05 14220; VS9MB 16.57 14250; XJ2BCT 21.12 14120; XT2AE 18.43 14241; ZB2A 16.15 14290; ZE1DP 18.16 14273; 3A2BF 17.25 14150; 5N2NAS 17.01 14255; 9J2JN 17.05 14205; 9M2FA 14.46 14194; 9Y4HM 17.18 14270; YN6GAF 23.06 14196. Al deze stations werden gehoord of gewerkt door PAoPLM, PA-1555, PA-2703 en ondergetekende.

Van onze medewerkers

PAoPLM meldt weinig activiteit op 21 en 28 MC en als je DX wilt werken moet je meestal uren in de rij staan omdat iedereen op de DX afvliegt. TNX dope Joh en moed houden. PA-2703 Nic uit Swalmen logde ook weer heel wat DX, waaronder de DX-peditie naar Mount Athos. Verder meldt Nic goede condities naar Z.Amerika op 13 aug. met o.a. OA, FY, LU, HK, HC, YN, YS, etc. TNX FB dope Nic. PA-1555 zorgde voor de dope op 40 + 80 m en logde op 10 m ZE2JV op 28560 SSB om 12.30. Verder ontving Henk QSL van o.a. HV3SJ (via Oscar gelogd), FK8AT, KO21TU, PY3APH (80), RO50BO, ST2AY (80 + 160), VR1AC en YV4YC (80). Congrats Henk.

Dat was het dan weer voor deze week.

73's es gd DX Geert

WPX HONOR ROLL MIXED buiten de U.S.A. / stand per 1 januari 1975

VE3GCO	1142	DL1CF	872	In de U.S.A. staan nog plm. 40 stations in de Honor Roll Mixed. Het getal achter de call geeft het aantal bevestigde prefixen aan, verminderd met de reeds vervallen prefixen. De scores liggen nu natuurlijk alweer hoger; zo heeft ON4QX thans 1024 prefixen en zelf hebben we voor de Honor Roll reeds 1114 prefixen.
F9RM	1140	YU2DX	855	
DJ7CX	1004	G3DO	849	
ON4QX	975	SM7TV	822	
PAoSNG	943	IoJX	803	
YU1AG	943	JA1AG	765	NOTE voor ON4QX: De vorige WPX lijst was alleen 2 x SSB.
DL1MD	940	CT1LN	749	
YU1BCD	930	PY4AP	735	
I6SF	893	PAoVB	706	

VOOR U GESNEDEN KOEK? *beschrijf het in CQ=PA!*

Het nieuwste, het beste
 en een eerlijk advies
 bij KEIZER's HANDELSONDERNEMING - PAoSMK

FM-SSB-CW 2 meter transceiver

ICOM IC-201



Gevoeligheid : FM 0,3 μ V
 SSB 0,15 μ V
 Output : FM 10 W
 SSB 10 W
 Calibrator : 100 kHz
 Noise Blanker - VOX - SHIFT 600 kHz en 1600 kHz
 Modes : FM/USB/LSB/CW

Importeur Europa

CAMPIONE ELECTRONICA ELCA SAS

CH6911 Campione

Corso Italia 14

KEIZER'S
 HANDELSONDERNEMING
 PAoSMK
 Milletstraat 50 — AMSTERDAM
 Postbus 7458 — Tel. 020-71 76 66

FILIAAL voor Zuid-Nederland
 H. Brand, Maasdijk 48, Poederoyen
 telefoon 04187-1631
 (Poederoyen is gelegen in de Bommeler-
 waard tussen Zaltbommel en Gorinchem)

NU **mobiel met SSB** **KENWOOD TR-7010**



40 kanalen met 5 kHz interval
 144,100–144,295 MHz – VXO + en -
 2,5 kHz – gevoeligheid 0,5 microvolt voor 10 dB
 S/N – Output 8 W PEP – Eindtrap beschermd tegen misaan-
 passing – Noiseblanker – Standaard accessoires: microfoon /
 mobiel montagebeugel / aansluitkabel

Prijs f 1325, –

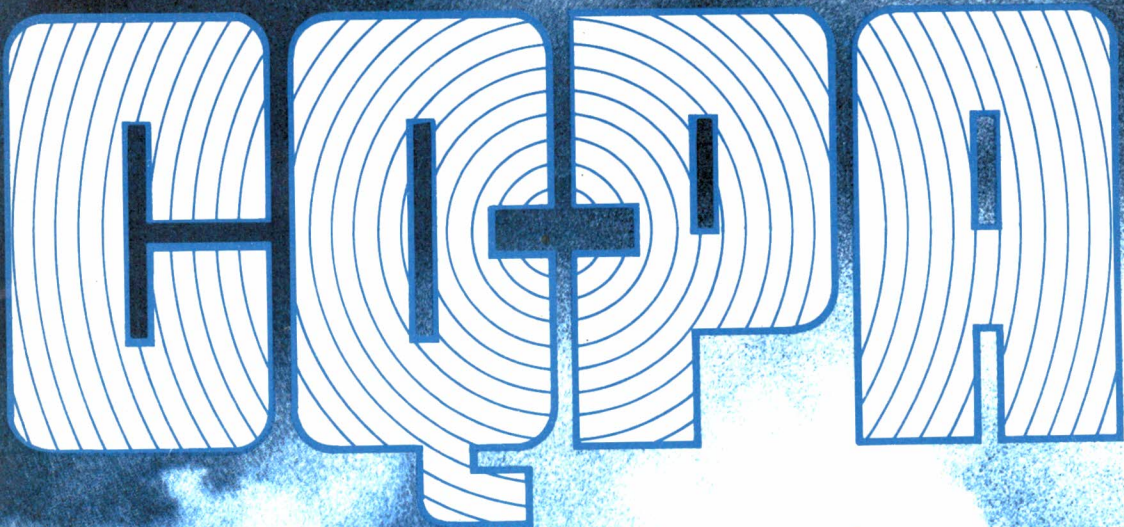
OOK BIJ ONS FILIAAL IN AMSTERDAM

FA. J. SCHAAART

KATWIJK – J.W. Frisodreef 45

Winkeladres: Cleynduinplein 12 – telefoon 01718-15708

's MAANDAGS GESLOTEN



**wekelijks orgaan van de
vereniging van radio zend-amateurs
V.R.Z.A.**

De V.R.Z.A. is goedgekeurd bij Kon. besluit dd. 22-10-1957, nr. 46 en door de RCD en BRD van het Staatsbedrijf der P.T.T. erkend als officieel vertegenwoordigende vereniging van radio zend-amateurs.

JAARGANG 24, NR. 31

29 augustus 1975

PI3VAD

**IC-22A**

Output: 1 en 10 Watt
 Gevoeligheid: 0,3 μ V
 met 10 gangbare frequenties
 Totaal 22 kanalen
 Aansluiting voor:
 VFO, external speaker.
 Voeding: 13,5 Volt
 Geheel compleet met Auto
 beugel, microfoon en
 Engelse handleiding

IC-225

Output: 10 Watt
 Gevoeligheid: 0,3 μ V
 Phase Lock Loop Syntesizer
 80 kanalen 25 KHz separatie
 Aansluiting voor:
 VFO, external speaker
 Voeding: 13,5 Volt
 Shift: 600 KHz en 1600 KHz
 Geheel compleet met Auto
 beugel, microfoon en Engelse
 handleiding

**IC 3 PA**

220 Volt AC naar 13,5 V DC
 Gestabiliseerde voeding
 speciaal ontworpen voor de
 IC-22A, IC-30, IC-225
 Stroom: 3 amp.
 Ingebouwde luidspreker

Importeur Europa

CAMPIONE ELECTRONICA ELCA SAS

CH6911 Campione

Corso Italia 14

Alleen import Benelux

KEIZER'S
 HANDELSONDERNEMING
 PAoSMK

Milletstraat 50 — AMSTERDAM
 Postbus 7458 — Tel. 020-71 76 66

FILIAAL voor Zuid-Nederland

H. Brand, Maasdijk 48, Poederoyen
 telefoon 04187-1631

(Poederoyen is gelegen in de Bommeler-
 waard tussen Zaltbommel en Gorinchem)

DE NIEUWE FT-101E IS ER



**NU MET RF SPEECH COMPRESSION OP 3180 Kc MET FILTER
XF-33A**

VERDERE GEGEVENS:

ALLE AMATEURBANDEN VAN 10 - 160 METER
DE 10-METERBAND LOOPT VOLLEDIG VAN 28 - 30 Mc

MODES: SSB - CW - AM

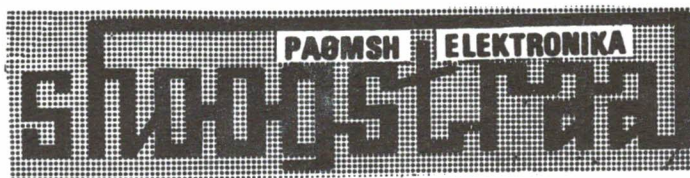
VOEDING: 220 V AC en 12 V DC

**DE MEEST COMPLETE EN BEST VERKOCHTE TX VAN NEDER-
LAND KOST MET MIKE SLECHTS**

1 2590,-

Vertegenwoordiging Eindhoven:

P.D. Vogelzang, PAoPVE, Bredalaan 153 (vlakbij het Evoluon)
Telefoon 040-510667



MAANDAGMORGEN GESLOTEN

ALMELO
Oranjestraat
Postbus 252
tel. 05490-12687
na 18 uur 60358
postgiro 1372282
bank: Amrobank

CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie

Algemeen redakteur: PAoTLX, W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest, tel. 071-55481
Technisch redakteur: PAoPFU, J.J. de Looft, Broeder Hogardstraat 10, Boekel, tel. (tijdens kantoor-uren) 04132-72341 tzt. 2058; **Research:** PAoPUY, Ch. van Cattenburch
Vaste medewerkers: PAoCBR, J.J. Brunn; PAoGLH, G.L. Hillebrand; PAoJR, A.J.A. van den Bos; PAoSNG, G. Mulder; PA-2075, H. Remeus; PA-2148, W. Stoltenberg; PAoJWG, J.W. Gnodde
Advertentie exploitatie: PAoQP, S. Aukema, Postbus 90, Wolvega, tel. 05610-3440

Kontributie V.R.Z.A. 1975: f 40,00 per jaar (f 3,50 per maand)

Kontributie overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen

Ledenadministratie V.R.Z.A.: Postbus 7420, Den Haag (G.J. Quak)

Opgave nieuwe leden, klachten over bezorging, adreswijzigingen en informatie over het lidmaatschap uitsluitend **SCHRIFTELIJK** aan bovenstaand postbusnummer.

AKTIVITEITEN KALENDER

door PAoJR

29-31 aug.	Duits-Nederlands Amateur Treffen, Bentheim	
30 aug.	SSA-50 Contest, zie hieronder	0600-2400 GMT PHONE
31 aug.	SSA-50 Contest, zie hieronder	0600-2400 GMT CW
6-7 sept.	VHF-Contest (144 MHz)	1600-1600 GMT CW/PH
7 sept.	LZ-DX Contest, zie hieronder	0001-1200 GMT CW & PH
13-14 sept.	Europa DX Contest, zie CQ-PA nr. 27	0001-2400 GMT PHONE
13 sept.	SWL HF Competitie, 5e deel	1200-1800 GMT SWL
20-21 sept.	Scandinavian Act. Contest (80/10 m)	1500-1800 GMT CW
27-28 sept.	Scandinavian Act. Contest (80/10 m)	1500-1800 GMT PHONE
3-5 okt.	VRZA Radiokamp: Mini Jutberg 1975	
4-5 okt.	UHF Contest	1600-1600 GMT CW/PH
12 okt.	RSGB 21/28 MHz Contest	0900-2100 GMT PHONE
18-19 okt.	RSGB 7 MHz Contest	1800-1800 GMT CW
25-26 okt.	CQ Worldwide DX Contest (160/10 m)	0001-2400 GMT PHONE

SSA-50 CONTEST is een éénmalige contest georganiseerd door onze tweede zustervereniging SSA welke dit jaar haar 50-jarig bestaan viert. PHONE-deel zaterdag 30 augustus; CW-deel zondag 31 augustus. Tijd: 0600-2400 GMT. Banden: 80 t/m 10 meter. Men kan deelnemen als enkel operator, multi operator of als SWL-station. Er dient uitsluitend met *zweedse* stations te worden gewerkt.

Uitgewisseld worden RS(T)-rapport gevolgd door QSO-volnummer beginnend met 001. Per geslaagde verbinding krijgt men 1 punt (SWL's: per gehoorde verbinding - SM station plus rapport: 1 punt).

Multiplier per band is het aantal gewerkte zweedse prefixen: SK1-7 en 0; SL1-7 en 0; SM1-7 en 0; SJ9 (totaal 25 prefixen per band!).

Eindscore is het totaal aantal QSO-punten vermenigvuldigd met het totaal aantal multipliers. Per band dient apart log te worden bijgehouden, hetgeen als volgt moet worden ingedeeld: Band - Datum - GMT - Station - Verzonden - Ontvangen - Multiplierkolom - Punten.

Logs voor 1 oktober a.s. inzenden aan: SSA-contest manager J. Hallenberg, SMoDJZ, Sleipnergatan 64.7 TR, S-19500 Maersta, Sweden.

Iedere deelnemer ontvangt een special deelnemers-certificaat!

LZ DX CONTEST: zondag 7 september 0001-1200 GMT; banden: 80 t/m 10 meter; mode: & CW, & PHONE. Men dient zoveel mogelijk stations ter wereld te werken. Men kan deelnemen als enkel operator & multi operator station en als SWL.

Uitgewisseld worden RS(T)-rapport gevolgd door QSO-volnummer, terwijl LZ-stations i.p.v. volnummer hun districtnummer doorgeven. Er zijn 28 LZ-districten.

QSL met LZ-station is 2 punten; met ander Europees station 1 punt; met station buiten Europa 3 punten.

Multiplier is het totaal aantal LZ-districten gewerkt op alle banden. Logs zoals gebruikelijk indelen en voor 15 oktober a.s. inzenden aan: Contest Committee B.F.R.A., P.O. Box 830, Sofia, Bulgaria.

PI3VAD

door PAOMUS

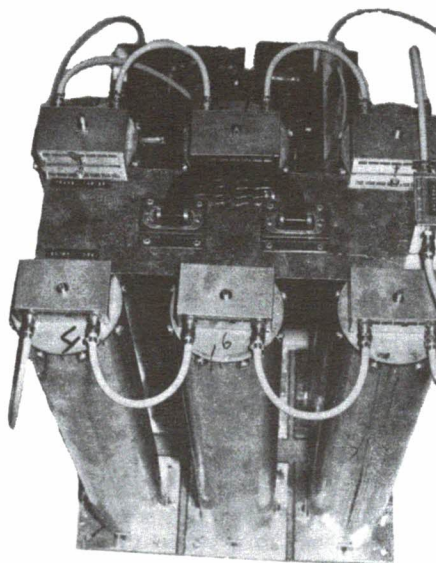
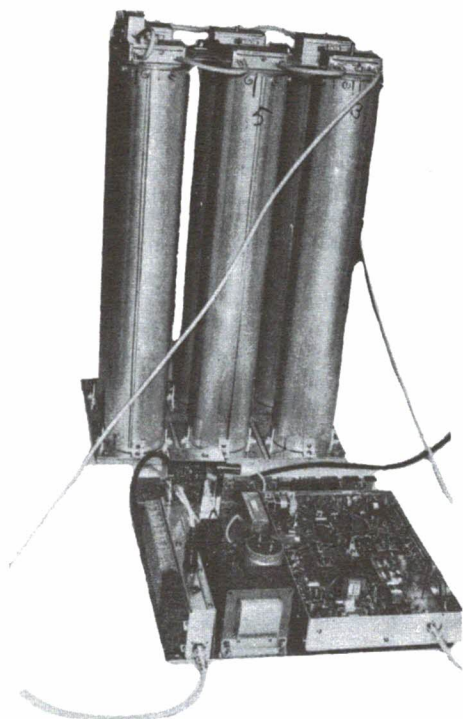


Foto 1: De repeater in z'n geheel; links vooraan met koelribben de eindtrap, achteraan het duplexfilter. Rechts voor de ontvanger en stuelelektronika.

Foto 2: Het duplexfilter met zowel boven als onder drie "cavities".

Eerst even hoe het allemaal begonnen is.

Gegeven: Dordrecht op de grens van de randstad en Brabant, een aantal enthousiaste amateurs, waarvan er één een "stuk" QRL had bij een 85 m hoge toren van de grote kerk. En toen kwam de rest eigenlijk vanzelf!

We hoorden Karel (oAAS) "hoog" van de toren "blazen" met 1 Watt uit zijn TR 2200 en QSO's met Amsterdam, Den Haag en Eindhoven maken of het niks was. Wie er het eerst aan gedacht heeft weet ik niet, maar het idee was er. Als we nu eens een relaisstation op die toren konden plaatsen. Toen dat idee er eenmaal was werd Karel (oAAS) benaderd en die was meteen enthousiast en we togen aan het werk. Door de MTS in Breda (PI1ANB) werd een mobilfoonset beschikbaar gesteld. Ondergetekende knoopte het een en ander aan elkaar. Karel maakte twee mooie coaxiaal antennes. Hierna werd het geheel tijdelijk bij Richard (PAoRVR) op de flat van 10 hoog geplaatst om proef te draaien. Enige tijd later werd de opstelling, na veel geëxperimenteer, in het schip (de "zolder") van de kerk geplaatst. Daar heeft het geheel enige tijd gewerkt, doch niet geheel naar tevredenheid. Het "mas-schien" weigerde wel eens, of de squelch verliep. Ook hadden we twee gescheiden antennes en dat gaf tóch nog beïnvloeding van de zender op de ontvanger.

WAT DOET DE VRZA MET UW CONTRIBUTIE?

48 keer per jaar CQ-PA in uw brievenbus bezorgen, dat is MEER dan 1000 pagina's per jaar! Wie presteert dat nog meer? Maar dat is lang niet alles

Je had ons moeten zien klimmen tussen de hanebalken met die antennes! "Gerard" (oGWZ) geef nog eens een zwak signaaltje vanuit Breda! Dat was een veel gehoorde vraag. Iedereen wilde wel helpen. Ook bleef het niet bij alleen maar een zender en een ontvanger. Er moest een toonslot in, een call-gever, een tijdbegrenzer (wurger), een roger-piep etc. Op een gegeven ogenblik werd besloten om een geheel nieuw apparaat te bouwen, volledig getransistoriseerd (de Van der Heem mobilfoon was met buizen uitgerust) en derhalve werkend op laagspanning. Door de brandweer werd bezwaar gemaakt tegen buizen en hoge spanningen. Ook wilden we afstappen van twee antennes omdat dit verschil in zend- en ontvangstsignaal geeft. Voor de ontvangst kun je net in een dip en voor de zender in een piek van het signaal staan. Resultaat: je hoort het, het relais werkt prima, maar je kunt er niet over werken. Nou, en dan deugt er volgens de betreffende amateurs niets meer van het relais! Dus de nieuwe met een duplexfilter en één antenne. Ondergetekende zette het spul in elkaar, een ontvanger voor 2 meter (véél lijkend op de MUS-ontvanger), een stuurzender en Karel zette de transistor booster in elkaar met een pracht van een koelplaat eraan. Tevens zorgde hij voor de mechanica. Maar toen het duplexfilter! Eerst een duplexfilter van de mobilfoon-dienst, maar dat bleek "amateurwerk" te zijn en was voor ons doel onbruikbaar. Die mobilfoonjongens zitten met hun zender en ontvanger 5mHz (!) uit elkaar, geen kunst aan. Eerlijk gezegd zagen wij het toen niet meer zitten. Filters met Q's van 5000 of meer, cavity-filters, allemaal zaken waar we totaal geen ervaring mee hadden. Gelukkig was er in ons midden een PAo die vanwege zijn QRL nogal eens met filters stoeide, Kees (PAoCDJ). Deze heeft het duplexfilter voor zijn rekening genomen e.e.a. in samenwerking met oAAS en oGBL. Dat heeft ook nogal wat zweetdruppeltjes gekost, alle eer Kees. Ook heeft hij het geheel bijgeschaafd qua ontvanger, zender en de "controlcircuits", zodat alles optimaal en zonder narigheden kan werken. Op het moment dat dit geschreven wordt staat het geheel nog proef te draaien aan de voet van de toren in Dordrecht, met ca. honderd meter coax tussen het relais en de antenne, welke op 85 m hoogte staat opgesteld. Nu tot besluit een overzicht van de technische gegevens zoals deze straks gelden:
 Call: PI3VAD / Lokatie: CL14F / f-ingang: 145,050 mHz / f-uitgang: 145,650 mHz /

VOOR AL UW HAM-APPARATUUR NAAR



KEIZER'S HANDELSONDERNEMING
 Milletstraat 50 P.O. Box 7458 Amsterdam-1009
 Telephone (020)-71.76.66

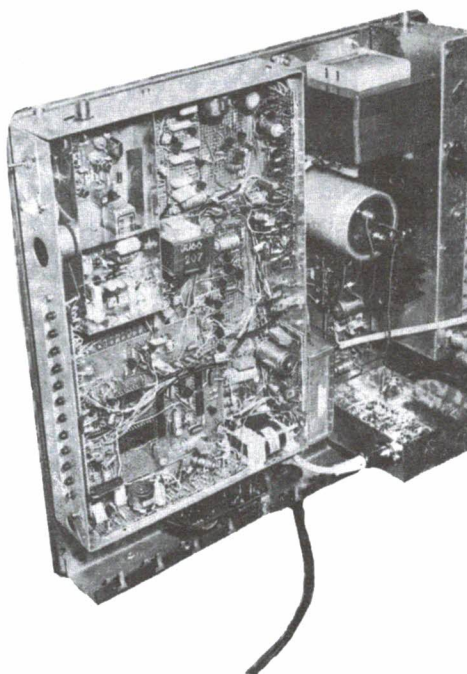
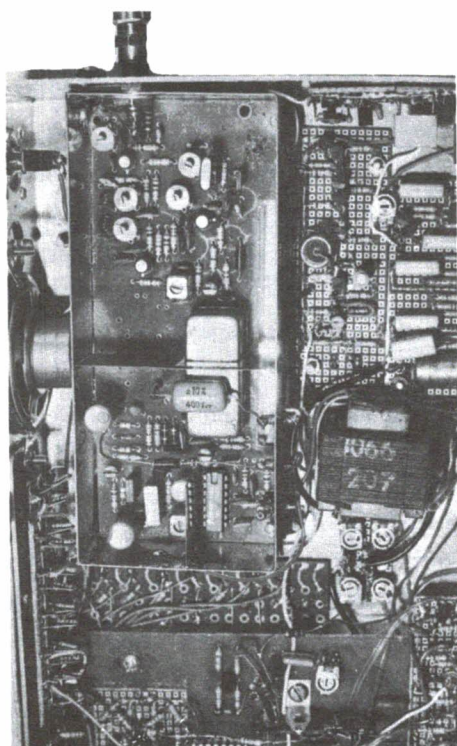


foto 3: Detailopname van de ontvanger waarin links het HF gedeelte, midden x-talfilter en rechts daarvan TBA 120S plus LF gedeelte.

foto 4: Overzicht van het relais. Links voor ontvanger gedeelte, rechts voor callgever en tegen de zijkant het toonslot 1750 Hz, daarachter de voedingstrafo voor de ontvanger alsmede de stabilisatie-eenheid. De verdere eenheden in de bak zijn: tijdcircuits, roger-piep, voedingsstabilisator voor de stuurzender, wurger en limiter. Achteraan, rechts buiten de bak, de stuurzender (vertikaal staand). Links achter de bak de voeding voor de eindtrap en daarachter deze zelf.

gevoeligheid: $\geq 0,5 \mu\text{V}/20 \text{ dB sinad}$ / output: ca. 10 Watt E.R.P. / antenne: Ringo Ranger hoogte: 85 m / toonslot: $1750 \text{ Hz} \pm 25 \text{ Hz}$ gedurende tenminste 200 m.sec. / spreektijd: 1 min. 22 sec. ná roger-piep (dus wachten op de roger-piep anders wordt de spreektijd bij die van de voorganger opgeteld). Na 1 min. 22 sec. komt de "wurger" in werking, en piept uw LF aan stukken. Helpt óók dit niet dan gaat na enige tijd de zender geheel uit, en kan pas na 1 min. weer aangezet worden.

Zo, dat was het dan, graag zou ik iedereen die meegeholpen heeft willen bedanken. Ik hoop dat met dit artikel aan degenen die de achtergronden van zo'n relaisstation niet kennen duidelijk is geworden wat er zoal aan het zelf bouwen en in bedrijf stellen vastzit. (Om nog maar te zwijgen van het vele keren die . . . wenteltrap op en af klimmen naar 85 m hoogte).

Communicatie — Technisch Bureau
„P. Willems of Brilman”

Zend-/ontvangers — Antennes — Kabels HF en LF —
 Onderdelen — Radio, T.V. en Geluid — Elektra —
 Adviezen en Service



Frederik Hendriklaan 288 — DEN HAAG — Telefoon 554041

VRZA 2500 LEDEN

Nog deze zomer zal de VRZA maar liefst 2500 leden sterk zijn en zo bescheiden als we minder dan een jaar geleden het 1500ste respectievelijk 2000ste lid verwelkomden, zo uitvoerig zullen wij dat de 2500ste doen.

Als vereniging hebben we een formidabele groei doorgemaakt en dubbel en dwars bewezen dat we bestaansrecht hebben, bovendien betekende het stijgend ledental een unieke compensatie voor de alsmar stijgende kosten.

De kosten vliegen de pan uit! Niet alleen verhoogde de PTT de normale portotarieven keer op keer, waardoor de VRZA afdracht aan het Dutch QSL-Bureau voor de verzending van uw QSL-kaarten alsmar groter werd, maar bovendien werden de tarieven voor het verzenden van periodieken 'aangepast'. Daarnaast stegen de papierprijzen tot ongekende hoogte, met bovendien een niet onaanzienlijke CAO-verhoging voor het grafisch bedrijf.

De contributie voor 1976 zal f 45,- gaan bedragen en dit is een verhoging die niet alleen zeer redelijk te noemen is (minder dan het index-cijfer), maar die bovendien rekening houdt met eventuele te verwachten (redelijke) stijgingen van de kosten gedurende het nieuwe jaar. Komen we niet uit in 1976, dan zal dit merkbaar worden in de omvang van CQ-PA of in het aantal verschijningen! Stijgt het VRZA-ledental nog dit jaar tot 3000 en zet deze groei zich in 1976 voort tot 4000 of méér, dan hoeven we niet bezorgd te zijn voor onze financiële toekomst. Het behoort tot de mogelijkheden!

MEDEDELINGEN

PROFICIAT!

Jan Qua*, PA-1946 (ledenadministratie VRZA), zijn xyl Adrie en QRP Paul feliciteren wij van harte met de geboorte van hun zoon Arjan op 16 augustus j.l.

ELEKTROMARKT IN ENSCHEDE

Zaterdag 6 september a.s. van 10 tot 16 uur wordt in Enschede voor het Gemeentehuis een elektromarkt gehouden ter gelegenheid van het tweede lustrum van de elektrotechnische studievereniging Scintilla van de TH Twente. Allerlei bedrijven met hun elektrotechnische produkten en natuurlijk de VRZA afdeling Twente (met zenders op korte golf en 2 meter, SSTV en ATV demonstraties) zullen aanwezig zijn. Degenen die willen helpen de VRZA-stand, die onder de call PA6VRZ/A in de lucht zal zijn, op te bouwen, zijn vanaf 8 uur welkom.

CURSUS

In de week van 8 tot 13 september zal aan hen die reeds in het bezit zijn van de cursus radio-zendamateur het derde deel van de inhoud verzonden worden.

Het vierde en laatste deel volgt in de laatste week van september of de eerste week van oktober.

AFDELING DUINSTREEK

De afdeling Duinstreek houdt op donderdag 4 september weer een bijeenkomst in de Schulpwei te Wassenaar (Katwijkseweg 7). Op het programma staat een praatje en een film over kosmische röntgenstraling door Drs. E. Zwijnenberg van de werkgroep kosmische straling uit Leiden. Volop gelegenheid voor onderling QSO!

AFDELING GRONINGEN

De afdeling Groningen houdt op vrijdag 5 september (iedere eerste vrijdag van de maand) weer een bijeenkomst in de Trefkoel te Groningen (Zonnelaan). Ruime parkeergelegenheid op het winkelcentrum tegenover de Trefkoel.

Deze avond zal het winterprogramma worden besproken met o.a. vosseljachten, radio-opdrachtritten, RTTY-bijeenkomsten, deelname aan contesten etc. Alle mededelingen hierover ook elke woensdagavond in de uitzendingen van V2G om 19.30 uur op 145.6 MHz.

AFDELING TWENTE

Woensdag 3 september a.s. zal de zendcursus voortgezet worden. Aanvang 20.00 uur in café-restaurant AB te Enschede.

GEHANDICAPTE ZENDAMATEURS

In de week van 1 tot en met 5 september a.s. zal in het Dorp te Arnhem een wereldcongres gehouden worden over sportbeoefening en besteding van vrije tijd door zwaar lichamelijk gehandicapte mensen. Onder leiding van de bekende kunscriticus Pierre Janssen zullen op donderdag 4 september concrete produkten en vormen van vrijetijdsbesteding worden gedemonstreerd. Deze dag zullen de operators van het station PI1LD QRV zijn onder de call PI1LD/A. Wij hopen dat zoveel OM's als mogelijk op die dag een verbinding met PI1LD/A zullen maken teneinde de deelnemers aan het congres een duidelijk beeld te geven van hetgeen deze hobby voor zwaar gehandicapte mensen kan betekenen.

DUTCH QSL-BUREAU

Dinsdag j.l. werd een bespreking gehouden tussen het VERON en VRZA bestuur over het gemeenschappelijke Dutch QSL-Bureau.

Bij het ter perse gaan van dit nummer waren geen nadere bijzonderheden bekend en in de volgende CQ-PA zal hierop nader worden ingegaan. Het bestuur vertrouwt erop dat de bespreking in goede verstandhouding zal verlopen.

ZENDCURSUS IN HET GOOI

In het Gooi wil men per 1 oktober begeleidingen starten bij de cursus zendamateur.

Groep A is de begeleiding bij het A, B of C examen. Groep B idem voor de D machtiging en groep C de morsecursus. Opgave tot uiterlijk 21 september bij PAoMW, J.J. Burgemeester, O. Amersfoortseweg 50, Hilversum, tel. 02150-47467.

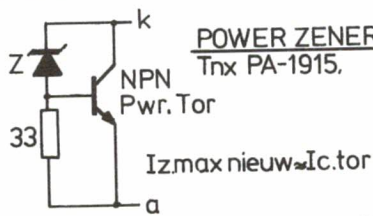
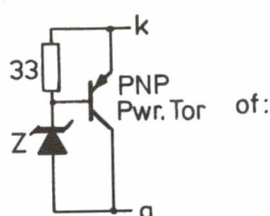
AMATEUR RADIO MOBILE SOCIETY

Deze Engelse vereniging werd in 1959 opgericht en heeft tot doel informatie te verstrekken aan haar leden over het "mobiele" radio-amateurisme in de ruimste zin van het woord.

Hiertoe wordt minstens acht keer per jaar een tijdschrift uitgegeven, "Mobile News" geheten, waarin technische artikelen en algemene informatie voor het mobiel werken. Het clubstation van de A.R.M.S. is G4AMS. Het lidmaatschap kost £ 1,50 per jaar en men dient een eenmalig entreebedrag van £ 0,50 te betalen. Geïnteresseerden kunnen zich voor informatie en/of aanmelding wenden tot: Hon. Secretary A.R.M.S., G3FPK, N.A.S. Fitch, 40 Eskdale Gardens, Purley, CR2 1EZ, England.

PEN-PAL GEZOCHT

Steffi Schulze, Ritterstrasse 14, 90 Karl Marx Stadt, DDR, oud 17 jaar en studente, zoekt een korrespondentievriend(in). Ze spreekt/schrijft Frans, Duits en Engels en is geïnteresseerd in moderne muziek; verzamelt ansichtkaarten, postzegels en souvenirs. Geïnteresseerden kunnen rechtstreeks aan bovenstaand adres schrijven.



POWER ZENER
Tnx PA-1915.

**SOLDEER
KLODDER**

zenerspanning van diode ca 0,3V lager nemen bij gebruik van Ge t r en 0,7V voor Si tor, als de gewenste zenerspanning.

øpfu

VRZA

VRZA KWARTSKRISTALLEN

HC-6U, HC-17/U, HC-25U en HC-18U, tolerantie 20 Hz/MHz, 0-60° 50 Hz/MHz, stikstof vulling, kunstmatig verouderd, 4-15 MHz grondt., 15-50 MHz overt.

Tot 25 MHz in serie- en parallelres., boven 25 MHz series. f 22, — Idem, 0-60° 100 Hz/MHz, 4½-50 MHz, uitsluitend in HC-6/U f 19, — Bestellen per girokaart, levertijd 3 weken na ontvangst van betaling.

NEC CQ-110

- Modes:
AM — SSB — CW — FSK — RTTY
alle filters compleet ingebouwd
- Frequentiestabiliteit:
beter dan 100 Hz na 30 minuten
- Aflezing:
100 Hz door middel van ingebouwde frequentieteller
- Zendvermogen:
300 Watt PEP input
- Antenne impedantie:
50—100 Ohm
- Draaggolf onderdrukking:
50 dB
- Zendvermogen:
180 tot 110 Watt output
afhankelijk gebruikte band
- Digitale frequentieteller:
in halfgeleider techniek
- Grote gevoeligheid bij zeer goede
kruismodulatie onderdrukking
- Ontvangst gevoeligheid:
0,3 uV bij 10 dB S/N
- Selectiviteit:
2,4 kHz bij 6 dB (SSB)
4,2 kHz bij 60 dB (SSB)
0,5 kHz bij 6 dB (CW)
1,1 kHz bij 60 dB (CW)
- Voeding:
ingebouwde voeding voor 110/220/235 Volt en 13,5 Volt
- Gewicht:
18 kg
- Afmetingen:
330 x 153 x 322 mm



- Frequentie:
1,5— 2,
3,5— 4,
7,0— 7,
14,0—14,
21,0—21,
27,0—27,

Alleen import Benelux

**KEIZER'S
HANDELSONDERNEMING
PAoSMK**

Milletstraat 50 — AMSTERDAM
Postbus 7458 — Tel. 020-71 76 66

Importe

CAMPIONE ELECT

CH6911 Campione

NEC CQ-110

al voor de radio-amateur ontwikkelde NEC de CQ-110.

s een der grootste fabrikanten van communicatie apparatuur ter wereld en gespecialiseerd in Microgolf-techniek, satellite-tracking en communicatie. Het is vanzelfsprekend dat Nippon Electronic Company een technisch perfect apparaat bouwt.

De CQ 110 is geconstrueerd volgens het 9-MHz-Super principe en daardoor bijzonder kruismodulatie vrij.

Bij de constructie van deze Transceiver werd werkelijk aan alles gedacht.

Een goede „Blower“ houdt het apparaat goed koel en spaart de onderdelen.

Een ingebouwde DC voeding stelt u in staat ook mobiel te werken.

De CQ 110 wordt compleet geleverd met Microfoon, pluggen en een NEDERLANDS handboek.



ie-bereik:

160 meter	28,0—28,5 MHz — 10 meter A
80 meter	28,5—29,0 MHz — 10 meter B
40 meter	29,0—29,5 MHz — 10 meter C
20 meter	29,5—30,5 MHz — 10 meter D
15 meter	15,0—15,5 MHz WWV/JJY
11 meter	alleen ontvangen

Wij zijn zo overtuigd van de kwaliteit van de CQ 110, dat wij een half jaar VOLLEDIGE GARANTIE geven.

Binnenkort ook leverbaar
een Extra VFO
en een „echte“ Linear
Amplifier

r Europa

RONICA ELCA SAS

Corso Italia 14

FILIAAL voor Zuid-Nederland

H. Brand, Maasdijk 48, Poederoyen
telefoon 04187-1631

(Poederoyen is gelegen in de Bommelerwaard tussen Zaltbommel en Gorinchem)

VRA

MARATHON



Ook deze keer hebben we helaas weer een aantal inzendingen moeten missen. Waarschijnlijk nog steeds vakantie vierende vogels, hi.

Wim, DA4BE heeft zijn call inmiddels weer verwisseld en gaat verder als PAoWNB. Het feest op VHF/UHF zette ook in juli onverminderd voort en er kwamen scores van 3000 punten en meer uit de bus op 2 m. Even dit voor onze AM/FM-ers: tijdens de komende medewerkersvergadering zullen we eens kijken of er het volgend jaar op deze band wat meer scheiding mogelijk wordt, b.v. tussen FM en SSB en via omzetter van sate- lieten! Het is namelijk wel duidelijk dat we een SSB-station eigenlijk niet mogen vergelijken met een FM-station en meer van die zaken. Heren FM-ers en QRP-ers, vestig uw hoop op 1976! Dan nu weer wat op- en aanmerkingen.

Dan, oAKN vergat DL2 te tellen en logde DK6JL tweemaal (-4 p.). Albert, oEHF claimde CT1 reeds eerder op 15 m en CT1, EA5 en YK5 reeds eerder voor AB. De oLPN/P-groep vergat DJo als nieuwe prefix te tellen en kwam dus op 95 stuks. Paul, oPKD had zo'n grote score dat hij enkele dubbelen over het hoofd zag, n.l. DB4YB/P, G4CDF, G5YV, G8DAZ/P en G8IZU, daarnaast deed hij zichzelf 100 punten tekort. Vandaar het verschil, Paul. Joh, oPLM, ik moet het helemaal met je eens zijn, de telfout zat aan deze kant! Mni tks. Rob, oRDY vertelde zich ook al in z'n nadeel (16 p.). Niet zo bescheiden, jongens! Wim, PA-2144 was vergeten G5 voor AB te tellen, dus plus één. John, PA-2738 logde W2 reeds in juni op 80, op 20 waren CT2, DJ3, OK2, UK4 en 9M2 al eerder geteld en op 15 was hetzelfde het geval met CX8 en DL3, sri! Toch bleef er nog een FB score over. Als we weer even naar de standen gaan kijken zien we dat Rob, PA7GBY nu ook op 160 van start is gegaan en al 7 prefixen verschalkte met 3 watt!! Op 80 blijft Karel, OK2BLG erg eenzaam (wie oh wie?) en op 40 geldt voor Geert, oSNG hetzelfde (what say oASD?). Op 20 kwam Karel iets dichterbij Geert, maar ook hier is het verschil nog meer dan 100 prefixen. Albert, oEHF ziet in de verte de 15 m-beker al, terwijl hij op 10 m nog steeds een redelijke kans heeft om oSNG te bedreigen. Op 2 m schoot Rob, oRDY weer verder omhoog, terwijl Paul hier de 2e plaats overnam. Bij de luisteraars is er op 160 en 80 nog steeds zeer veel mogelijk. Op 40 m is John, PA-2738 nu wel bijna onbereikbaar geworden, hetgeen ook geldt voor Cees, PA-1722 op 20 m en AB. Op 15 en 10 m is er nog veel mogelijk, mits de condities meewerken. Opvallend was dat bij de luisteraars deze keer het percentage inzendingen wel zeer laag lag (50%). Hopelijk zien we eind augustus weer wat meer logs, als de hitte tenminste nog eens ophoudt, hi. Willen de HF-deelnemers er even aan denken dat 13/14 september de WAEDC-Phone contest op het programma staat en eveneens in september de SAC-phone en CW contesten! Een goede mogelijkheid om nog iets aan uw scores te doen. Veel succes en de logs over augustus graag vóór 8 september op de bus!

H. Mulder, Ajaxstraat 53, Hengelo (O)

73's es gd luck de Henk, PA-1555



STUUT en BRUIN

erkende elektronici

Eldorado voor de radio-amateur!

PRINSENGRACHT 34 – DEN HAAG – TEL. 070-604993

STATION	160	80	40	20	15	10	AB	2m	70 cm	VHF/UHF	INZ.
OK2BLG	2	239	85	322	63	—	417	—	—	—	5
PAoADT	—	27	39	24	—	—	77	1042	—	20	7
PAoAER	—	—	—	—	—	—	—	832	372	68	5
PAoAKN	—	—	—	—	—	—	—	2882	—	76	7
PAoASD	—	—	95	—	—	30	112	—	—	—	4
PAoEHF	—	—	—	—	205	96	243	—	—	—	6
PAoERA	—	119	64	103	28	7	241	—	—	—	6
PAoFEI	—	—	—	—	—	—	—	858	—	24	7
PAoFHV	—	—	—	—	—	—	—	112	—	4	2
PAoFNB	—	59	58	122	16	28	212	282	—	25	7
PA7GBY	7	—	—	211	—	—	213	—	—	—	6
PAoHOR	—	47	22	41	21	29	132	—	—	—	5
PAoHTR	—	—	—	—	—	33	33	—	—	—	2
PAoHVZ	—	14	4	23	6	24	56	1178	—	45	7
PAoJPA	—	—	—	—	—	—	—	1077	380	44	6
PAoLPN/P	—	—	—	—	—	—	—	4336	802	95	3
PAoPKD	—	—	—	—	—	—	—	4382	—	96	7
PAoPLM	—	—	46	126	89	68	210	—	—	—	7
PAoRDY	—	—	—	—	—	—	—	7902	—	122	5
PA7SMK	—	130	56	192	21	—	298	750	—	34	5
PAoSNG	—	43	265	449	64	147	533	—	—	—	7
PAoXMA	—	—	—	—	—	—	—	802	16	44	4
PAoWNB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	97	6
PIIARS	—	17	12	97	12	—	124	—	—	—	2
PIIPT	—	44	8	174	5	2	202	—	—	—	6
NL-4374	—	204	59	394	61	6	445	—	—	—	6
PA-1555	44	369	341	616	314	201	739	—	—	111	7
PA-1722	13	326	283	739	293	241	834	—	—	164	7
PA-2028	54	283	85	351	166	3	457	—	—	—	7
PA-2144	—	113	51	174	62	38	266	9	—	1	6
PA-2148	—	—	—	—	—	—	—	8440	78	163	6
PA-2164	—	388	284	—	—	—	434	—	—	—	5
PA-2226	1	74	25	134	—	—	195	—	—	—	5
PA-2345	—	89	25	55	1	9	134	—	—	—	6
PA-2561	18	185	19	233	15	—	327	—	—	—	6
PA-2568	—	92	44	230	57	34	313	—	—	—	5
PA-2592	—	341	—	—	—	—	341	—	—	—	6
PA-2633	—	—	—	—	—	—	—	3618	—	59	7
PA-2684	—	142	42	—	—	—	151	—	—	—	3
PA-2703	14	277	123	506	176	116	600	—	—	110	7
PA-2738	45	229	440	310	201	136	597	—	—	—	7
PA-2861	—	130	56	192	21	—	298	751	—	34	5

VRAAG VAN DE WEEK

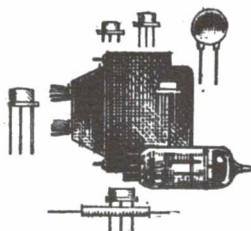
Een wekelijkse vraag op examen niveau.

Het antwoord wordt steeds één week later gepubliceerd!

NTC-WEERSTANDEN ZIJN VERVAARDIGD UIT:

- A. halfgeleidermateriaal B. isolator-materiaal C. koolstof met lood
D. elpha steriotiep

Het juiste antwoord op de vraag uit CQ-PA nr. 30 luidt: A



UITSLUITEND VOOR LEDEN - GRATIS!

ham ads

Maximaal 5 regels. Inhoud moet betrekking hebben op onze hobby.
Inzenden: PAoJWG J.W. Gnodde, Dolfijnstraat 258, IJmuiden

[illegible]

Schema's, documentatie en andere info betr. Siemens zend-ontvanger type 9FUNK-147K4X (2400-2800 MHz). Onkosten worden (natuurlijk) vergoed.

PAoJVY, J. Visser, Waalstraat 140, IJmuiden, tel. 02550-14580.

Scotty diodes 4x HP5082-2800 of HP5082-2811 of 4x FD-700 of FD-777 of 4x BAX-25 // Siemens ringkernen R6, 3B64290-A0037-X030.

PAoMJY, M.C. van Stralen, De Haverkamp 12, Heerde, tel. 05782-1349.

Vakwerkmast met zijden van ong. 30 cm, lang 8 m (uit één stuk) // Huistelefooninstallatie met drukknoppen, 4 à 5 toestellen, moet geschikt zijn voor aansluiting op PTT-net.

PAoHTS, M.P.J. v.d. Bijl, Morgenstraat 2, De Rijp.

Comm. ontvanger, Racal o.i.d., liefst met digitale afstemming.

PAoNO, J. van Galen, Molenaarstraat 9, Huissen (Gld.), tel. 08304-8853.

Schema van ontv. R-1933A // Vervangend type buis voor de CV-1804, of gegevens over het vervangende type. Onkosten worden vergoed.

PA-2228, P.J. v.d. Zwaan, Kruitmolenlaan 224, Middelburg.

Een mechanische teller, liefst met bedieningsknop, voor grote rolspoel.

PAoPGV, H. van Gerven, Kastanjelaan 42, Amstelveen, tel. 020-417686.

Gestabiliseerde voeding, ong. 350 V, hoeft niet regelbaar te zijn.

PA-3009, J. van Brakel, Oosterzijde 53, Den Haag, tel. 070-294353.

Wie helpt mij aan 2x 2C39 A of B of BA?

PAoKHR, K.H. Rijninks, Madurastraat 113-II, Amsterdam, tel. 020-940175.

Rotor van het merk CDE, bedieningskast reeds aanwezig.

PAoSJM, S.J. Macrander, Volgervenneplein 9, Volendam

Dokumentatie of schema van Rohde en Schwarz Flugsicherungsempfänger NE1/2E FNR H-3042/40 van 100-156 MHz. Onkosten worden vergoed.

PA-1923, H. Meulenbeld, Lintveldebrink 452, Enschede, tel. 053-766107.

Antennerotor // 70 cm converter // Kristal 8,111 MHz.

PA-2107, R. Sambler, Schipbeekstraat 90, Dordrecht, tel. 078-63631.

BC-221 zonder x-tal 1 MHz f 75,- // Philips TX voor 2 m met buizen f 100,- // HS-trafo 2x 1000V, 500 mA f 30,- // TF-144 Marconi meetzender f 165,- // H.P. meetzender 10-425 MHz f 400,- // Eindtrap 2x PE-1/100, 300W f 150,-.

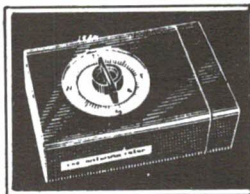
PAoKHR, K.H. Rijninks, Madurastraat 113-II, Amsterdam, tel. 020-940175.

Creed 7B telexmachine f 90,- // 70 cm antenne, 11 elem. f 25,- // 2 m eindtrap met voeding en 3x QQE06-40 f 125,- // 4X150B 2x f 15,- // 4X250 f 20,- // Rekenmachine met geheugen en oplaadb. deac f 150,- // 3-kan. prop. afstandsbest., kompl. met wedstrijd zeilboot-raceboot-GP-auto, i.z.g.st. f 1000,-.

PAoHRN, H.C. v.d. Roest, Prunuslaan 12, Nederhorst den Berg.

Ontvanger FR-50B, AM/CW/SSB, 10-80m, z.g.a.n. f 475,- // Heathkit 2m FM transceiver HW-202, output 10W, 2 kan. bezet en VFO voor de ontvanger f 700,- // AD-4 print FM-diskriminator f 20,- // Grundig stereo decoder TK-246 f 400,-.

PAoKNW, K. Niekamp, Bovenburen 47, Winschoten.



VHF-UHF RUBRIEK

SAMENGESTELD DOOR: W. STOLTENBERG, PA-2148
HUNZESTRAAT 98", AMSTERDAM, TEL. 020-422331

70 CM ATV PAo - G

Terugkomend op de zeer goede condities op 70 cm en hoger van 2 augustus j.l., meldt OM PAoPKC uit 's-Gravenhage, dat om 23.55 door G8GHH, G3EMU en G6AL (QTH Coventry) ATV beelden zijn gezien van PAoJBB, PAoRSH, PAoPKC, PAoHLA en PAoYG, de laatste zelfs in kleur! Helaas waren de kleursignalen van George niet voldoende om in Engeland op video-recording vast te leggen. Tnx fer fb info oPKC.

NAJAARSCONTEST 1975

Evenals voorgaande jaren wordt ook dit jaar weer de bekende Najaarscontest gehouden met prijzen in natura voor de deelnemers. De contest heeft slechts een korte tijdsduur, en staat dit jaar geheel in het teken van de Veron die 30 jaar bestaat. We rekenen ook dit jaar op een geweldige activiteit van alle PA's. Om DX gaat het niet, dus voor iedereen een zelfde kans.

Het Reglement

1. Deelnemers kunnen alle Nederlandse zendamateurs zijn in binnen en buitenland. Alleen enkel operator stations dingen mee naar de prijzen. Er zijn geen secties.
2. De wedstrijd begint op zondag 12 oktober 1975 om 1100 - 1700 GMT (1200 - 1800 uur AT)
3. Uitgewisseld moeten worden RS(T) plus volgnummer en QTH locator.
4. De contest vindt alleen plaats binnen de 2 meter band (144 - 146 MHz). Verbindingen gemaakt via relaisenders zijn niet geldig.
5. **Puntentelling**
Nederland heeft de QRA vakken CN - DN - CM - DM - BL - DL - DK - CK. Deze leveren eenmalig per vak 10 punten op. Elk verschillend vakje levert 5 punten op terwijl het subvakje 1 punt oplevert. Overige QRA vakken ongeacht nummer en subvakje leveren 5 punten op. Voorbeeld: CM59H - CM = 10 pnt., 59 = 5 pnt. en h = 1 pnt. CM47H - alleen 47 levert 5 punten op.
6. **Bonus**
Om de spanning te verhogen kan een bonus worden behaald. Bijvoorbeeld het werken met PAoAA. PAoAA mag 3 keer gewerkt worden, met dienverstande dat het tijdsverschil tussen de 3 QSO's minimaal 60 minuten moet zijn. Bonus 1ste maal 50 punten, 2de maal 25 punten en de 3de maal 10 punten, dus maximaal 85 punten. Het werken met een Veron official levert 15 punten op (zie okt. '75 Electron onder Hoofdbestuur en redactie). Voor het gemak geeft de official achter zijn QRA locator /o op dus bijvoorbeeld PAoADT CM59H/o. VERON 30 jaar vormen door letters na PAo (letters onderstrepen). Voor het getal 30 mag u nemen, het 30ste QSO, het getal 30 in een QRA locator vak, bijv. DL3OE, of de leeftijd van een gewerkt station indien hij/zij 30 jaar is, of dit jaar 30 wordt.
Indien u VERON 30 JAAR gevormd heeft levert dat 100 punten op. Een Veron afdelingszender levert ook een bonus van 10 punten op.
7. Stations met een ingangsvermogen van ten hoogste 1 Watt (4 Watt PEP SSB) mogen hun puntentelling behaald onder punt 5 verdubbelen.
8. Logs moeten uiterlijk op 1 november 1975 door A. van Tilborg PAoADT - Alb. Thymlaan 218 te Harderwijk zijn ontvangen. In de kop moet vermeld staan: Naam, call, QTH locator en het adres van de inzender. Ook de bonuspunten moeten worden toegelicht, bijvoorbeeld door calls te onderstrepen of dergelijke.
9. **Prijzen**
De eerste vijf deelnemers ontvangen een certificaat, terwijl de eerste drie winnaars een keuze mogen doen uit de prijzenlijst, die hun zal worden toegestuurd. De overige deelnemers, mits zij tenminste 5 geldige verbindingen maakten en hun log inzenden, hebben door loting kans op een prijs. Ook zij die alleen een cheklog inzenden dingen mee.

OSCAR NIEUWS

PAoLQ is erin geslaagd om via OSCAR VII, gebruikmakend van de 10/2 m transponder, een verbinding te maken met FY7AS om 22.21 GMT tijdens omloop 2020. Het QSO was mogelijk durende 90 seconden, 30 seconden nadat de satelliet boven de horizon was gekomen. De afstand tussen de twee stations bedraagt liefst 7550 km!!! Dit is een nieuw persoonlijk record voor Harrie oLQ en deze verbinding betekende tevens' zijn 5e continent.

ZB2BL is ook actief via OSCAR VII, Mode A sinds Juni. JY9BB eveneens QRV via de 2 meter naar 10 meter transponder is samen met 4U1ITU die vanuit Geneve opereert een zeer gewild land.

BAKEN NIEUWS

Het valt mij reeds vele weken op dat het baken DLoPR uit QRA locator EO54 niet meer te horen is. Dat dit zeker niet aan de condities ligt is een duidelijke zaak. Gegevens ontbreken. Wie weet hier iets meer over, whatsay oPKD!

Vermogen bedraagt 7 WHF naar een 4 maal 11 elements antenne. Richtingen 20 graden - 140 graden - 200 graden en 320 graden. Het baken is gedurende 24 uur in de lucht. QRA is FU04G, maar dit zal wel fout zijn, want FU kan nooit in Duitsland liggen. De antenne-hoogte bedraagt 70 m boven zeeniveau. Binnen enkele weken zal vanaf dezelfde plaats op 23 cm met 1,5 Watt output een baken in bedrijf gesteld worden.

Het baken LXoLX werd in FSK op 20 juni op 144.139 MHz door DJ2IF waargenomen. QRA van DJ2IF is GI28B. Het LX baken werkt dus wel! Wellicht zal het vermogen wel zeer QRP zijn want ik heb LXoLX nog nooit gehoord. Daarentegen is HB9HB vrijwel altijd te horen, hetgeen Leo PAoLGJ nu ook kan beamen. Het LX baken heeft als standplaats DJ31B en de frequenties zijn 144.139 - 432.417 en 1297.252 MHz, FSK shift resp. 120, 360 en 1080 Hz. De output op 2 bedraagt 7 W, evenals op 70 cm en op 23 cm wordt 5 Watt in de lucht geblazen. De antennes bestaan uit een kruisdipool omnidirectional voor 2 meter, voor 70 cm wordt een 13 elements Yagi richting Zuid gebruikt en voor 23 cm een 24 elements collinear eveneens richting Zuid. De antennes staan op een hoogte van 28 meter boven de begane grond, d.w.z. 380 meter boven zeeniveau. Vanuit Oostenrijk meldt OE3LI dat het baken OE3XAA in QRA II71D op 865 meter boven zeeniveau op 144.126 en 432.378 sinds mei in de lucht is. Op 2 meter is het vermogen 0,5 Watt RF en op 70 cm 1 W ERP in een 4 elements Yagi op 15 graden.

In Cyprus is nu ook een baken QRV. Het Cypriotische baken 5B4CY op 144.139 MHz staat nu op de berg Olympus op 2000 meter boven zeeniveau. Het baken werkt 24 uur per dag. De antenne bestaat uit een "stacked" 6 over 6 slot richting 295 graden, dus vrijwel richting Griekenland en PAo. Het vermogen is 15 Watt. Er wordt in FSK gesleuteld. Rapporten, en ik denk hierbij speciaal aan sporadische E, zijn bijzonder welkom bij de VHF-Manager, P.O. Box 4574, Nicosia, Rep. Cyprus

Dit was het voor deze week. Volgende rubriek zal info bevatten omtrent MS, Spor. E en na lange tijd ook weer Oscar omlopen.

73 es gd DX de Wim PA 2148.

EUROPHONE

telecommunicatie

PAoTHA

Nu amateur-apparatuur voorradig in Alkmaar.

Trio-Kenwood apparatuur voor 2 meter

Tonna antenneprogramma 2 m en 70 cm

Professionele mobilfoons en beveiligingsapparatuur

Dagelijks en zaterdag van 13.00-18.00 uur geopend

Th. Hoebe — G Donst 12 — Alkmaar — telefoon 072-23409



HOW'S DX

DOOR PAØSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- A35** TONGA A35AF heeft vanaf 20 juli 1975 als QSL-manager WA4NRE. A35AG vraagt QSL via W6KNC en A35AK vraagt QSL via W6KLI, Box 182, La Puente, Cal. 91747, U.S.A.
- FoAHY/FC** was QRV op alle banden van 14-26 aug. QSL via DJoUP.
- GC3OUR/P** GUERNSEY Expeditie door leden van de Oxford University ARC van 28 aug.- 9 sept. in hoofdzaak QRV op 80 + 160 m met CW + SSB en ook op VHF banden.
- HBo** LIECHTENSTEIN DK7PF/HBo en DK7PV/HBo zijn QRV van 1-16 sept. met CW + SSB op 10 t/m 80 m. QSL via DJ7OM. HBoARC geh. 14278 SSB $\pm$ 08.00 en 14290 SSB $\pm$ 17.00. QSL via HB9ARC.
- HMos** BOY SCOUTS station in Korea. Geh. 14227 SSB $\pm$ 06.00 en 14294 SSB $\pm$ 16.30. QSL via CPO, Box 1189, Seoul, Korea.
- LC1J** Dit station heeft 2362 QSO's gemaakt en 105 landen gewerkt.
- ON1** Dit is een nieuwe prefix voor VHF stations in België.
- SV4IFT** Speciaal station QRV van 1-15 sept. op 10 t/m 40 m met CW + SSB vanaf Thessaloniki Int. Fair. QSL's via Raung, P.O. Box 483, Thessaloniki, Greece.
- SVoWKK** KRETA geh. 14171 SSB $\pm$ 14.30 en 14295 SSB $\pm$ 15.15. Tony is maandags QRV op 14220 SSB van 18.00-20.00. QSL via WA6AXY. SV1FT geh. 14287 SSB $\pm$ 18.20. QSL via Box 15, Chania, Kreta.
- VS5MG** geh. 14222 SSB $\pm$ 16.00. Mike blijft 2 jaar in Brunei. VS5DB hier geh. met S9 signaal op 14225 SSB $\pm$ 16.30.
- WO8HIO** Speciaal station QRV vanaf Ohio State Fair.
- XJoMAB** geh. 14134 SSB $\pm$ 01.00. QRV vanaf een Ijsbreker in Hudson Str. QSL via
- XW8HK** geh. 14285 SSB $\pm$ 16.00 en 14029 CW $\pm$ 16.30. VEO MAB.
QSL via Box 293, Japanse Ambassade, Vientiane, Laos.
- OE5CA/YK** geh. 14220 SSB $\pm$ 06.15 en 14250 SSB $\pm$ 20.35 en 21.10. QSL via OE5REB, Airbase Met. Office, A-4063, Horsching, Oostenrijk. Karl gaat eind aug. QRT.
- YS1JWD** geh. 14198 SSB $\pm$ 22.30. YS1GDD geh. 14245 SSB $\pm$ 24.00. QSL voor beide stations via W3HNK.
- ZD8TM** geh. 14058 CW $\pm$ 19.00. Tommy vraagt QSL via ISWL-bureau.
- 3B8DO** geh. 14038 CW $\pm$ 04.00; 14047 CW $\pm$ 18.45 en 14115 SSB $\pm$ 16.30 en QRV tijdens weekends op 7 MC CW van 02.00-03.00.
- 3B9DA** RODRIGUEZ EIL. 3B8DA zou van hieruit QRV zijn tot eind augustus.
- 3V8** TUNIS OH3XZ heeft geen vergunning kunnen krijgen en EX-3V8AX bevestigt dat alle stations nu QRT zijn.
- SSTV** De activiteit met SSTV wordt steeds groter en W8YEK heeft reeds 106 landen gewerkt met SSTV. GD3IAD, de DX-peditie door G3IAD, werkte de 1e dag dat hij QRV was reeds 50 landen met 2x SSTV.

CANADIAN 1976 OLYMPIC AWARD

Voor QSO's met 10 Canadese calldistrikten XJ1 t/m XJ8-XN1 en XN2 in de periode van 1 aug. 1975 - 31 juli 1976. QSO's met een XJo/MM station of met het Olympic station CZ2O mogen gebruikt worden voor een calldistrikt dat men mist.
Stuur GCR lijst + 1 US dollar of 7 IRC's naar VE3LSS.

WORLD 1976 OLYMPIC AWARD

Voor werken met stations in 50 landen die deelnemen aan de Olympische Spelen 1976 in Montreal. Hierbij moet een XJ of XN station zijn inbegrepen. Speciale SEAL voor werken met CZ2O. Stuur GCR lijst + 1 US dollar of 7 IRC's aan VE3LSS, Listowel Dist. Sec.
School Radio Club, c/o G. Hammond, 155 Maitland Ave. S. Listowel, Ontario N4W 2M4, Canada. Beide awards ook voor SWL's.

DX-LOG

7 MC CW: FoAHY/FC 06.38 7001 (QSL via DJoUP) – KZ5AA 01.40 7002 – OJoMA 06.30 7009 – PY7AZQ 05.46 7003 – PY7CPZ 01.47 7010 – VK2FU 06.17 7009 – CK2AX 06.27 7003 – VK3MR 06.17 7002 – ZL1ST 06.00 7001 – ZL2AKW 06.00 7020 – ZL2PN 05.59 7003 – ZL2UW 04.27 7001 en 06.44 7003 – 3B8AO 07.05 7001.

21 MC CW: A9XU 11.20 21025 – C9MIZ 15.55 21023 – EA8BK 18.30 21033 – JH1KNS/MM 16.00 21037 – JR2LTZ/MM 16.03 21023 (QTH NR. CR4) – JY9FOC 14.45 21013 – LU5DNT 15.28 21071 – PY6AQJ 16.15 21062.

21 MC SSB: CE3BZ 19.52 21325 – CT3AR 17.55 21300 – CX8AB 17.58 21270 – LU3GBU 19.35 21285 – LU7VO 19.41 21245 – LU9DPU 18.06 21235 – PY8JO 17.42 21255 – PY7YS 17.43 21240 – PY9JF 19.45 21250 – ZP5AL 17.47 21295 – ZP5TD 17.52 21305.

14 MC CW: CT2BP 09.15 14026 (QSL via WA6GKJ) – JA7IJ 12.00 14011 – JA4DGG 12.15 14011 – JA4DZ 15.45 14009 – JA7IJ 12.00 14011 – JA7LKH 15.30 14009 – JA8AUZ 15.15 14009 – KP4DCY 21.45 14045 – WB2OZA/KP4 21.00 14002 – UH8HBF 07.10 14003 – UM8FM 15.55 14025 – VK3VF 07.00 14006 – VP2LAW 22.00 14061 – VP9HO 22.15 14003 – W6PT 14.15 14007 – XJ1QT 21.30 14008 – XJ3EQF 16.29 14010 – XW8HP 16.38 14020 (QSL via JA3VLD) – YC1CU 08.30 14001 – YN9JMP 23.13 14023 (Nederlander) – YV5DMM 22.15 14056 – ZS1A 05.45 14008 – ZS2AG 06.30 14011.

14 MC SSB: A4XfV 18.25 14210 – C9MGR 18.00 14205 – C9MIZ 16.00 14210 – CR4BS 18.55 14240 – CZ3EVK 17.25 14195 – EA9EO 17.17 14270 – EP2BI 15.33 14280 – EP2LT 17.37 14305 – FPoYY 20.45 14195 (QSL via K9OTB) – HM1AQ 14.02 14230 – HS5AKW 17.18 14270 en 15.20 14265 – HZ1TA 15.51 14300 – IBODMK 10.57 14195 (QSL via I2DMK) – JH1HPM 14.58 14200 – JY5MB 15.54 14290 – TI2PTS/KP4 20.31 14320 – LU2FFD 21.40 14270 – OY5NS 20.00 14200 – OJoMA 09.53 14250 – PJ3DO 20.43 14200 – PY8NS 18.56 14255 – PZ1BW 20.42 14200 – PZ1DR 19.15 14200 – SJ9WL 10.40 14203 – VE1VE/SU 19.27 14140 – TA2SA 13.40 14265 (QSL via DJoZG) – TU2GA 18.15 14170 – VP2AB 19.57 14185 – VP2AYL 18.40 14190 – VP2KF 20.15 14200 (QSL via VE2DCY) – VP2MCG 17.42 14160 – VP2SV 20.37 14210 (QSL via K3GYD) – VS5DB 16.25 14225 – VS9MB 16.13 14300 – VK5RX 15.44 14190 – VU2BX 15.40 14200 – VU2DK 15.20 14200 – XJ3BMV 15.48 14165 – XJ5TM 20.10 14220 – XJ5XV 16.30 14190 – XK3DDB 12.40 14165 – XN1BT 16.00 14160 – YB3AP 16.58 14195 – OE5CA/YK 20.35 14250 – ZD7HH 18.30 14190 – ZS3AK 18.16 14310 – 5L2AK 19.22 14260 – 5L7F 18.20 14220 – 5B4AV 12.48 14220 – 5N2NAS 12.55 14315 – 5T5GS 16.30 14215 – 5U7BA 17.45 14260 – 3D6BG 17.15 14190 – 6W8DY 18.15 14170 – 6W8FP 18.05 14220 (QSL via WA3NCP) – 6W8MW 18.15 14335.

VAN ONZE MEDEWERKERS

Deze week werden logs ontvangen van PAoPLM, PAoUGB en PA-2028.

Joh, PAoPLM zorgde voor het 7 MC DX-LOG en werkte zelf met VK3MR op deze band.

Ook meldt Joh goede short skip condities op 28 MC op 20 augustus.

PAoUGB zorgde voor het grootste deel van het 14 MC CW-LOG en meldt het doorkomen van VK-stations rond 07.00 GMT, terwijl in de avonden het westen goed doorkwam.

Gerard werkte als mooiste VP2LAW, YC1CU en YN9JMP.

PA-2028 meldt goede condities op 14 MC SSB op 17 augustus. Zelf hoorden we die dag in de avonden ook vele zeldzame stations.

Huub heeft nu reeds 50 awards en heeft het CHC 100 GOLD SEAL aangevraagd.

Nog prettige vakantie in OE-land Huub.

Alle medewerkers hartelijk dank voor dope.

73's es gd DX

Geert

Montaprint Accessoires



Montaflex Kastjes



n.v. GULLY

— LOOSDRECHT —

TEL. 02158 - 3393

Prachtkollektie **AMATEURAPPARATUUR** voorradig

Voor 2 meter

Kenwood TS 700, het neusje van de zalm, 10 Watt, FM en SSB VFO en kanalen, 12 en 220 Volt voeding. Nu voorradig.

Kenwood TR 7200 GW, nu standaard met nieuwe kanalen, 1 en 10 Watt, 12 Volt voeding, max. 23 kanalen.

VFO 30 G voor deze sett, met 0,6 MC shift voor omzettergebruik.

TR 2200 GW, 1 Watt portable sett, met 10 Watt versterker
VB 2200

Sommerkamp FT 220 VFO en kanalen, 12 en 220 Volt, SSB en FM, 10 Watt output

ICOM apparatuur, de bekende **IC 210** FM transceiver met zeer stabiel VFO ingebouwd, output regelbaar van 0,5 tot 10 Watt, ingebouwde losse 220 Volt voeding.

IC 220 kanalsett, 1 en 10 Watt

IC 225 80 kanalen door gebruik synthesizer

Standard C 828 met VFO SV 110

Multi 8 van FDK

enz.

Tonna 2 meter en 70 cm antennes, mobiele antennes in diverse uitvoeringen.

CDE antenne rotoren

Coaxiale kabel en toebehoren, pluggen, enz.

SWR en outputmeters

2 meter converter, 28/30 MC uitgang

Voor 80 t/m 10 meter

Voorradig: **Trio/Kenwood apparatuur**

Sommerkamp FT 250, FT 277 B, enz.

Diverse ontvangers

Te veel om op te noemen. Kom gerust eens kijken, u bent welkom.

Technisch bedrijf
RADIO
RIJPKEMA

Midstraat 120 — JOURE (Fr.)

Joure ligt aan Rijksweg 43 tussen Sneek en Heerenveen.

EIGEN PARKEERTERRAIN

Dinsdagsmiddags gesloten

Telefoon 05138-2656

VAKKUNDIGE SERVICE EN VOORLICHTING

*Nooit hebben we het van de daken
geschreeuwd...*

maar we hebben het wel!

ROTOREN

CDE voor elke antenne een passend model

ANTENNES

FRITZEL beams, dipolen en ground planes voor de
HF banden

WISI beams, dipolen en mobielantennes voor
2 meter en 70 cm

TONNA beams voor 2 meter en 70 cm

Toebehoren

Coaxkabel

Rotor-bedieningskabel

Baluns

Koppelstukken voor 2 en 4 Wisi antennes

Coaxiale schakelaars

Pluggen

Isolatoren

FILIAAL

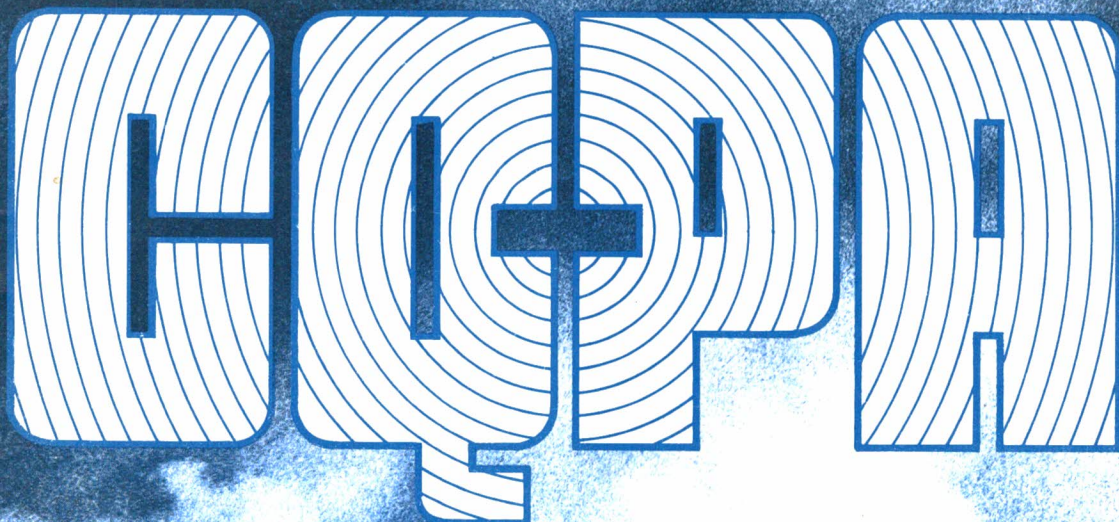
J.J. REMMERS

Pr. Hendrikkade 89 – AMSTERDAM – Tel. 020-240237

FA. J. SCHAAART

KATWIJK - J.W. Frisodreef 45 / Winkeladres: Cleynduinplein 12, tel. 01718-15708

's MAANDAGS GESLOTEN



**wekelijks orgaan van de
vereniging van radio zend-amateurs
V.R.Z.A.**

De V.R.Z.A. is goedgekeurd bij Kon. besluit dd. 22-10-1957, nr. 46 en door de RCD en BRD van het Staatsbedrijf der P.T.T. erkend als officieel vertegenwoordigende vereniging van radio zend-amateurs.

JAARGANG 24, NR. 32

5 september 1975

**SYMMETRERING VAN TONNA ANTENNES
2 METER EN AUTORADIO OP EEN ANTENNE**

**IC-22A**

Output: 1 en 10 Watt
 Gevoeligheid: 0,3 μ V
 met 10 gangbare frequenties
 Totaal 22 kanalen
 Aansluiting voor:
 VFO, external speaker.
 Voeding: 13,5 Volt
 Geheel compleet met Auto
 beugel, microfoon en
 Engelse handleiding

IC-225

Output: 10 Watt
 Gevoeligheid: 0,3 μ V
 Phase Lock Loop Syntesizer
 80 kanalen 25 KHz separatie
 Aansluiting voor:
 VFO, external speaker
 Voeding: 13,5 Volt
 Shift: 600 KHz en 1600 KHz
 Geheel compleet met Auto
 beugel, microfoon en Engelse
 handleiding

**IC 3 PA**

220 Volt AC naar 13,5 V DC
 Gestabiliseerde voeding
 speciaal ontworpen voor de
 IC-22A, IC-30, IC-225
 Stroom: 3 amp.
 Ingebouwde luidspreker

Importeur Europa

CAMPIONE ELECTRONICA ELCA SAS

CH6911 Campione

Corso Italia 14

Alleen import Benelux

**KEIZER'S
 HANDELSONDERNEMING
 PAOSMK**

Milletstraat 50 — AMSTERDAM
 Postbus 7458 — Tel. 020-71 76 66

FILIAAL voor Zuid-Nederland

H. Brand, Maasdijk 48, Poederoyen
 telefoon 04187-1631

(Poederoyen is gelegen in de Bommeler-
 waard tussen Zaltbommel en Gorinchem)

CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie-commissie. De redactie-commissie bestaat uit: PAoHWA, PAoPFU en PAoTLX.

Alg. redakteur : PAoHWA, H. Wertwijn, Schoterpark 28, Nieuwveen, tel. 01723-8349
Techn. redaktie : PAoPFU, J.J. de Loeff, Br. Hogardstr. 10, Boekel, tel. (9-5u.) 04132-72341 tst.2058
Alg. adviseur : PAoTLX, W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest, tel. 071-155481
Research medew. : PAoPUY, Ch. v. Cattenburch, Pr. J.W. Frisolaan 644, Leidschendam, tel. 070-270149
Ass. redakteur : PA-2075, J.L. Remeüs, Meerweidenlaan 7, Velsen-Noord
Advert. exploitatie: PAoQP, S. Aukema, Postbus 90, Wollega, tel. 05610-3440
Vaste medewerk.: PAoCBR J.J. Brunn, PAoGLH G.L. Hillebrand, PAoJR A.J.A. v.d. Bos, PAoSNG G. Mulder, PA-1555 H. Mulder, PA-2148 W. Stoltenberg, PAoJWG J.W. Gnodde, PAoWDW W. Witt, PAoTEJ Th. de Jong

Kontributie V.R.Z.A. 1975: f 40,00 per jaar (f 3,50 per maand)

Kontributie overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen

Leden Administratie: Opgave nieuwe leden, adreswijzigingen, klachten bezorging, aanvragen informatie: V.R.Z.A., Postbus 7420, Den Haag. Tel. informatie: 02550-14622 (A.J.A. v.d. Bos)

V.R.Z.A. Verkoopbureau: PA-1545, Th. van Kranen, Boksdorstraat 57, Den Haag, tel. (ma-wo-vrijdag 19-22 uur) 070-322100, giro 1477365 t.n.v. VRZA Verkoopbureau, Den Haag.

Verenigingszender PAoVRZ/A: Uitzendingen iedere zaterdag om 11 uur op 3600 kHz SSB

First operator: PAoJWU, J.W.L. Udo, Imkersdreef 221, Apeldoorn, tel. 05760-35958

Bestuur van de V.R.Z.A.

Voorzitter	: PAoLNS	J.W.G.J. Lans, Van Vredenburgweg 491, Rijswijk Z.H.	telefoonnr.
Vice-voorzitter	: PAoTLX	W.C. Niericker, Prinses Margrietlaan 13, Oegstgeest	070- 943342
Sekretaris	: PAoSGL	Drs. D. v.d. Werf, Vogelkersstraat 15, Bussum	071- 155481
2e Sekretaris	: PAoHVG	H.R. van Grinsven, Hoevenbos 162, Zoetermeer	02159-12884
Penningmeester	: PAoWDG	W. de Groot, Milaanstraat 3, Haarlem	079- 211866
Redakteur	: PAoHWA	H. Wertwijn, Schoterpark 28, Nieuwveen	023- 337011
Lid QSL-zaken	: PAoJAC	J. van Leeuwen, Langswater 840, Amsterdam	01723- 8349
Lid Alg. zaken	: PAoOS	B. Leuvenink, Valkenburgerlaan 49, Heemstede	020- 103190
			023- 283879

Andere V.R.Z.A. diensten

VRZA vertegenwoordiger bij PTT	: PAoBEA	F.v.Rossum, v.d.Helstpark 35, Muiderberg, 02942-1902
Werkgroep LFD (adviezen etc.)	: PAoRLS	R.L. Schippers, Bartokstraat 22, Lisse (postz. bijsl.)
Coörd. begl. cursus zendamateur	: PAoDNU	Ir. T.den Dunnen, Cordell Hullplaats 363, Rotterdam
Dutch QSL-Bureau		Postbus 400, Rotterdam-3005
Commissie imago bewaking	: PAoWX	G.J. Kooijman, Wilgenlaan 2, Amstelveen
Relais-commissie	: PAoVDZ	J. Stierhout, Berkenlaan 14, Woerden, 03480-3665
Certificaten (aanvragen etc.)	: PAoHVG	H.R. van Grinsven, Hoevenbos 162, Zoetermeer
Technische vragen	: PAoPFU	J.J. de Loeff, Broeder Hogardstraat 10, Boekel NB
Buitenlandse machtigingen info	: PAoJR	A.v.d.Bos, Postbus 141, IJmuiden (antw.porto bijsl.)
Commissie gehandicapte amateurs	: PAoAGT	J.G. Huisman, Neptunusstr. 12, Heerlen, 045-213673



DEN HAAG - REGENTESSEPLEIN 29 - TEL. 32 59 16

Symmetrering van Tonna antennes

door PAoVER

Om op de 2 meterband ook met de zich op afstand bevindende omzetter te kunnen werken is het nodig over een antenne te beschikken waarmee verticaal kan worden gepolariseerd en die tevens de nodige versterking levert. De voordelen van een kruis-yagi zijn dat met één antenne-installatie zowel horizontale-, verticale als circulaire polarisatie verkregen wordt, een nadeel is dat de antenne onherroepelijk iets ingewikkelder en zwaarder wordt. Mij leek de 9 elements Tonna kruisyagi met de aanzienlijke dragerlengte van 3.25 meter een nog juist haalbare zaak. De antenne bestaat uit 2 gevouwen dipolen die evenals de 2 x 8 passieve elementen kruislings op de drager zijn bevestigd.

Nu weten we dat een gevouwen dipool een impedantie op het voedingspunt heeft van 300 Ohm. De antenne heeft echter onder invloed van 7 directoren en 1 reflector een voedingsimpedantie van 75 Ohm. Een direct hierop aangesloten coaxaalkabel met 75 Ohm impedantie zal ongetwijfeld aanpassen en de energie aan de straler overdragen. De staandegolfverhouding in de voedingskabel is daarbij uitstekend. Proefondervindelijk kan echter reeds worden bewezen dat asymmetrie optreedt. Door een hand in de buurt van één zijde van de straler te houden liep de staande golfverhouding snel op, dit aan de andere stralerzijde onder dezelfde voorwaarde herhaald, gaf geen gelijke reactie. Een asymmetrische coaxiaal voedingskabel op een symmetrische antenne-ingang is een principiële fout. De buitenmantel gaat stroom voeren en zal het stralingsdiagram van de antenne beïnvloeden. Op de voedingskabel van de andere dipool zal overdracht van het signaal plaatsvinden en via de dipool straling veroorzaken, terwijl voorts terugwerkingsverschijnselen kunnen optreden. Dit is niet de bedoeling van een kruis-yagi waarmee we óf horizontaal óf verticaal willen polariseren! Men kan zich dan ook afvragen waarom deze antennes niet zijn voorzien van een behoorlijke symmetrische aanpassing.

Van PAoPUY kreeg ik een tekening onder ogen met een oplossing zoals die door PAoYG was aanbevolen. Afgezien van de principiële oplossing bleef er toch nog een fiks constructief probleem. De theoretische oplossing wordt verkregen door de aansluitingen van de gevouwen dipolen met 2 messingpijpen (of koper) van 55 cm te verlengen. Door een van deze pijpen wordt de coaxkabel gevoerd waarvan de metalen buitenmantel aan de bovenzijde te samen met de messing pijp aan de dipoolaansluiting wordt gesoldeerd (figuur 1). Met een tang wordt van de gele doos een stukje weggeknipt (zie figuur 2) teneinde het pijpje tegen de aansluiting te kunnen laten rusten. De binnenader van de coaxkabel wordt zo kort mogelijk, tesamen met de messingpijp, aan de andere dipool aansluiting gesoldeerd. Van een plaatje pertinax of polystyrene wordt een hulpstuk gemaakt dat om de drager wordt geschoven (zie figuur 3). Het plaatje heeft geen hoogwaardig materiaal te zijn aangezien de uiteinden van de messing pijpen zeer laagohmig zijn. De vrije uiteinden van de messing pijpen worden hierdoor geschoven waardoor de pijpen evenwijdig langs de drager komen te liggen. Teneinde voldoende ruimte te krijgen voor de messing pijpen moet tussen één van de dipolen en de drager een plaatje worden gevoegd van 3 mm hoogte. De kortsluitstrip mag zelfs (behoeft echter niet) aan de drager worden bevestigd. Deze kortsluitstrip behoort zo goed als aan de uiteinden te zitten, maar beïnvloedt bij verschuiven hier nauwelijks de staande golfverhouding. Goed opletten en nauwkeurig meten is dus belangrijk. De kortsluitstrip op de gevonden plaats vast solderen.

Indien de antenne op deze wijze wordt gevoed zult u zien dat de staandegolfverhouding zeer goed is en de symmetrie volledig. Herhaal nu de proef nog maar eens met de hand bij de straler. De optredende verstemming reageert nu gelijk. Bij het samenvoegen van de twee coaxkabels zult u geen verandering constateren. Plaats de antenne echter niet te dicht boven de grond want u zult bemerken dat de verticale dipool niet goed wil aanpassen. Poog tussen de verticale elementen en het dak minstens 2 meter ruimte te verkrijgen.

Het is voorts van het grootste belang dat de aansluitingen op de dipolen alsmede de coaxkabels zo zorgvuldig mogelijk met dichtmiddel tegen inwateren wordt behandeld. Zelf gebruikte ik Hirschmann Antenol dat ik met de soldeerbout vloeiend in de gele dozen liet lopen. Zodra water een kans krijgt is de demping niet te overzien en zijn alle pogingen de antenne verantwoord aan te passen tevergeefs geweest.

De fabriek beveelt aan de antenne diagonaal te plaatsen. Teneerste gaat dat niet vanwege de vierkante drager en ten tweede is het mijnsinziens niet raadzaam. We willen óf horizontaal óf verticaal gepolariseerd zijn en niet halfom. Diagonaalsgewijze bent u namelijk zowel horizontaal als verticaal gepolariseerd doch niet optimaal. Als we dat willen hadden we beter een voedingssysteem met één coaxkabel kunnen zoeken.

Proeven met PAoYG leverde bij mij tussen horizontale- en verticale polarisatie 33 dB verschil op (5½ S-punt).

We moeten er voor zorgen dat beide voedingskabels dezelfde lengte hebben.

De fabrikant adviseert de schakeling van fig. 4 om achtereenvolgens horizontaal-, circulair links-om-, circulair rechts-om-, en verticaal- te kunnen polariseren. De dunne lijnen moeten gelijke lengte hebben en zo kort mogelijk zijn. De dikke lijnen zijn coaxiaalkabel. De schakelaar bestaat uit drie gescheiden dekken van keramisch materiaal en vier standen. De aanpassings- en fase verschuivings $1/4 \lambda$ coaxiaalkabels dienen, met inachtnaam van de verkortingsfactor, ongeveer de volgende lengten te hebben:

Polystyrene coax $L = 0,66 \times \lambda / 4 = 34 \text{ cm}$

Schuimcoax $L = 0,8 \times \lambda / 4 = 41,4 \text{ cm}$

Veel succes en tot werkens.

73 John oVER

Bestuursmededeling

Overeenkomstig de statuten en huishoudelijk reglement heeft het bestuur voorzien in de vacature van vice-voorzitter door de aanstelling van PAoTLX, W.C. Niericker. De daardoor onstane vacature van redakteur wordt opgevuld door PAoHWA, H. Wertwijn.

Op hetzelfde moment werd besloten het bestuur uit te breiden met een tweede secretaris en daartoe werd bereidgevonden PAoHVG, H.R. van Grinsven.

De huidige penningmeester PAoDXW heeft de wens te kennen gegeven zijn bestuursfunctie neer te leggen en zal worden opgevolgd door PAoWDG, W. de Groot, zodra decharge is verleend.

Tegencandidaten voor bovengenoemde functies worden opgeroepen zich binnen 14 dagen na het verschijnen van deze publicatie in verbinding te stellen met de voorzitter van onze vereniging.

Wat doet de VRZA met uw contributie?

Afgezien van de 1000 pagina's van CQ-PA nog eens geheel GRATIS een PA-lijst bij u bezorgen!

Wie presteert dat nog meer? Maar dat is nog lang niet alles . . .



STUUT en BRUIN

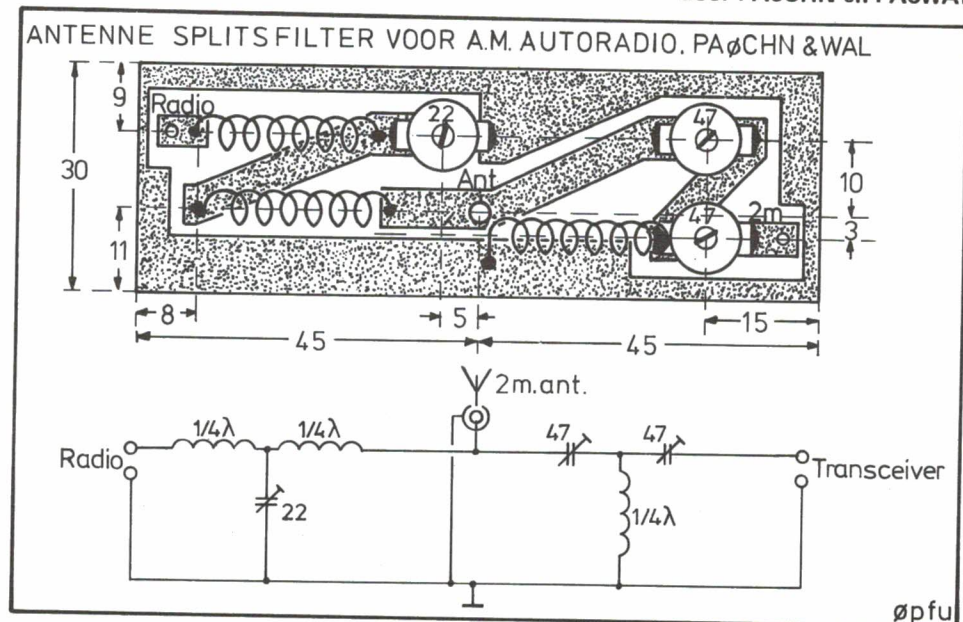
erkende elektronici

Eldorado voor de radio-amateur!

PRINSENGRACHT 34 – DEN HAAG – TEL. 070-604993

2 meter en autoradio op één antenne

door PAoCHN en PAoWAL



Het hier beschreven filter maakt het mogelijk de 5/8 spriet van de 2 meter transceiver tevens te benutten als antenne voor de autoradio. De schakeling is afkomstig van PAoCHN en voldoet uitstekend. Men dient er zich wel van te overtuigen dat de antenne niet op de een of andere wijze via een spoel aan massa ligt omdat dan de ontvangst van de omroep nihil is. Het filter is niet uitgetoetst bij autoradio's voorzien van de FM omroepband maar naar alle waarschijnlijkheid is de verzwakking van deze frequenties dermate groot dat ontvangst onmogelijk wordt. Het printje is uiterst simpel en kan precies passend in een standaard "Teko" kastje gemonteerd worden. In vele gevallen zal het mogelijk zijn het geheel direct onder de antenne te monteren waarbij dan de middenpen van de Amphenolplug precies in het gat gemerkt "Ant" geplaatst kan worden. Als printmateriaal moet wel een goede kwaliteit worden gebruikt in verband met weersinvloeden, eventueel na afregeling inspuiten met wasachtig auto-konservingsmiddel, zeker indien de regen erbij kan. De 1/4 lambda spoeltjes maakt men door 50 cm dun koperdraad op een hoogohmige weerstand te wikkelen. De afregeling is eenvoudig. De beide 47 pF trimmers worden afgeregeld op de beste SWR en de radio-uitgang met de trimmer van 22 pF op minimaal doorstralen van het zendsignaal. De autoradio dient dan nog niet aangesloten te zijn. Herhaal de afregeling enige malen, sluit de autoradio aan en controleer de boel, een beetje naregelen kan nodig zijn. PAoWAL

Naschrift Technische Redaktie

Omdat Henk niet in de gelegenheid was dit filter op FM uit te proberen heb ik het op een stukje gaatjesprint gebouwd en getest. Op de lange- en middengolf werkt het uitstekend, op de kortegolf (5,5 - 6,5 MHz) was enige verzwakking merkbaar, maar de FM bleef zo dood als een pier. De konklusie is dus dat het een bijzonder handig filter is, zonder problemen na te bouwen en af te regelen maar niet bruikbaar bij FM. Wie zoekt hiervoor eens een oplossing?

PAoPFU

zeg dat u het zag in

CQ-PA

Ontboezeming over een relatief goedkope (Russische) universeel meter

door PAoLPS

Het meten van spanningen en stromen is een van de regelmatig terugkerende bezigheden in de shack. Vrijwel ieder van ons heeft hiervoor een universeelmeter, hetzij gebouwd, hetzij gekocht. In het laatste geval is Japan vrijwel altijd het land van herkomst.

Diverse firma's leveren deze instrumenten ook uit de USSR. Nu hebben welwillende familieleden mij enige dagen geleden zo'n instrument geschonken, (type 4/4317, prijs f 147, -) hetgeen mij thans in staat stelt er een beschrijving van te geven.

De ontwerper van de meter lijkt mij sterk geïnspireerd door de bekende UNIGOR universeelmeters, welke thans via Brown Boveri worden geleverd. De meter maakt dan ook een zeer degelijke indruk; zo is bijvoorbeeld de kast gemaakt van een harde kunststof, welke nergens dunner dan 3 mm is. De spoel van de van een spiegelschaal voorziene meter is opgehangen met een spanband; een kostbare doch zeer sterke konstruktie!

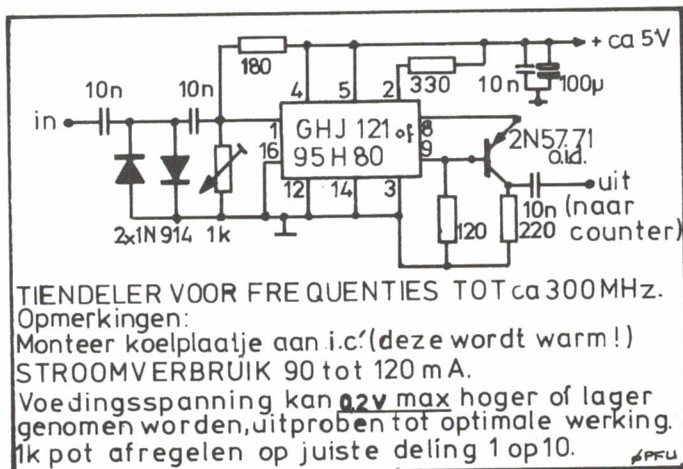
De meter is voorzien van de gebruikelijke bereiken. Ik heb alleen de spanningsbereiken gecontroleerd. De afwijking bleef meestal binnen de opgegeven 1,5 of 2,5%, doch bij bereiken boven de 250 V liep de fout op tot 4 i.p.v. 1,5% f.s.d. De gevoeligheid bedraagt 20.000 Ohm/Volt. Er is een zeer goed werkende meterbeveiliging. Bij 6 x overbelasting schakelt een versterker met 5 transistoren de gehele meter uit.

Merkwaardig is, dat de schaalverdeling voor spanningen en stromen slechts éénmaal van een schaalverdeling voorzien is, en wel van 0 tot 50 in stappen van 2.

Daar er ook meetbereiken zijn als 10 mA of 2,5 V vormt deze schaal, ook na enige oefening, een voortdurende bron van reken- en afleesfouten. Ik heb er daarom met zeer dunne viltstift de verdelingen 0-100 en 0-250 bijgeschreven. Hiertoe is het nodig het schaalteje te demonteren. Dit dient met de grootst mogelijke zorg te geschieden om beschadiging van de wijzer te voorkomen. Een paar streepjes extra op de schaal zouden ook geen overbodige luxe zijn. De meter was trouwens flink uit balans (uitslag 20%) wanneer de meter vertikaal i.p.v. horizontaal werd opgesteld, doch dit zal hopelijk wel een individuele afwijking zijn geweest. De meter wordt geleverd in een stalen kistje met een uitgebreide handleiding, een stel meetpennen en -klemmen alsmede de volgende reserve-onderdelen: twee diodes en ... een spanband! Dus mocht de meter ooit sneuvelen, dan kan hij (bij een horlogemaker) gerepareerd worden.

Gelet op de zeer degelijke mechanische konstruktie en de beveiliging zal deze meter onder de meest bizarre omstandigheden, dus zeker bij amateurgebruik (!), jarenlang goede diensten kunnen bewijzen. Het is echter jammer dat de afwerking (ongelukkige schaalverdeling, maar ook het ontbreken van een aanduiding welke klem + of - is) nog niet volmaakt is.

Bert PAoLPS



Redaktioneel



Als je na ruim twee en een half jaar ervaring als algemeen redakteur van ons verenigingsorgaan afscheid neemt van een dergelijke hobby-job, dan doet het je toch wel even wat. De honderden zo niet duizenden probleempjes die je hebt opgelost (of niet hebt opgelost) vergden duizenden uren vrije tijd en die heb ik met plezier gegeven aan de vereniging of beter aan CQ-PA.

Ik heb gedurende die twee en een half jaar het plezier gehad de vereniging te zien groeien van duizend naar vijf en twintig honderd leden en heb mijn steentje daaraan bij mogen dragen, evenals aan de verbeteringen aan CQ-PA.

De vele tientallen leden van de vereniging die dit geweldige resultaat realiseerden wil ik graag bedanken voor hun trouwe en bovenal onmisbare medewerking en ik hoop met allen in goede samenwerking nog menig succesje te mogen boeken.

Als vice-voorzitter van de VRZA hoop ik mij evenzeer voor de volle honderd procent in te kunnen zetten en die zaken te realiseren, welke in het verleden door gebrek aan tijd, niet volledig uitgewerkt konden worden.

Geheel en al afscheid van de redactie neem ik niet. Samen met Han de Looff onze technische redakteur PAoPFU en Hugo Wertwijn (PAoHWA), de nieuwe Algemeen redakteur, vormen wij gedrieëlijk met ingang van heden de Redactie-Commissie van CQ-PA en ik zal daar als Secretaris/Adviseur zitting in nemen. Niet meer op de voorgrond, maar eerder coördinerend en adviserend.

Hugo wens ik alle genoegens toe die ik tijdens mijn redakteurschap heb mogen ondervinden en beveel alle leden een hartelijke samenwerking met hem aan.

Pim Niericker, PAoTLX



Het spreekt bijna vanzelf dat "REDAKTIONEEL" niet beperkt blijft tot een afscheidsstuk van uw scheidende algemeen-redakteur, doch dat uw nieuwe redakteur ook enige regels vult. Uw nieuwe algemeen-redakteur is géén elektronisch ingenieur en heeft ook géén typografische top-opleiding genoten. Hij is een gewone zendamateurling en heeft dus als enige wapen een dosis goede wil. Dat deze bewapening alleen niet toereikend is, is mij bij het samenstellen van de vorige drie nummers reeds bijzonder duidelijk geworden. Ervaring is een onmisbare faktor voor het samenstellen van een weekblad dat als "visitekaartje van de vereniging" de toets der kritiek kan doorstaan. Dat het toch min of meer gelukt is, is in niet geringe mate te danken aan de vaste staf medewerkers die stuk voor stuk een prima stuk werk afleveren, dat een algemeen redakteur geen hoofdbrekens oplevert! De steun en begeleiding van uw vorige algemeen-redakteur mogen natuurlijk ook niet onderschat worden.

De essentie van dit verhaal is dat ik uw clementie vraag bij mijn pogingen het blad op hetzelfde hoge niveau, waarop het door PAoTLX gebracht is, voort te zetten. Voor uw gerechtvaardigde kritiek staat mijn brievenbus altijd open!

Tenslotte wil ik van deze gelegenheid gebruik maken u erop te wijzen dat alle technische kopij, ter voorkoming van vertraging rechtstreeks naar de technisch-redakteur, PAoPFU, gezonden dient te worden.

Het is in uw aller belang dat de VRZA blijft groeien!
Steunt uw bestuur zoveel mogelijk in dit streven!

Hugo Wertwijn, PAoHWA

NEC CQ-110

- Modes:
AM – SSB – CW – FSK – RTTY
alle filters compleet ingebouwd
- Frequentiestabiliteit:
beter dan 100 Hz na 30 minuten
- Aflezing:
100 Hz door middel van ingebouwde frequentieteller
- Zendvermogen:
300 Watt PEP input
- Antenne impedantie:
50–100 Ohm
- Draaggolf onderdrukking:
50 dB
- Zendvermogen:
180 tot 110 Watt output
afhankelijk gebruikte band
- Digitale frequentieteller:
in halfgeleider techniek
- Grote gevoeligheid bij zeer goede
kruismodulatie onderdrukking
- Ontvangst gevoeligheid:
0,3 μ V bij 10 dB S/N
- Selectiviteit:
2,4 kHz bij 6 dB (SSB)
4,2 kHz bij 60 dB (SSB)
0,5 kHz bij 6 dB (CW)
1,1 kHz bij 60 dB (CW)
- Voeding:
ingebouwde voeding voor 110/220/235 Volt en 13,5 Volt



- Gewicht:
18 kg
- Afmetingen:
330 x 153 x 322 mm

- Frequentie:
1,5– 2
3,5– 4
7,0– 7
14,0–14
21,0–21
27,0–27

Alleen import Benelux
KEIZER'S
HANDELSONDERNEMING
PAoSMK
 Milletstraat 50 – AMSTERDAM
 Postbus 7458 – Tel. 020-71 76 66

CAMPIONE ELECTRONICS

CH6911 Campione

Import

NEC CQ-110

iaal voor de radio-amateur ontwikkelde NEC de CQ-110.

is een der grootste fabrikanten van communicatie apparatuur ter wereld en gespecialiseerd in

Microgolf-techniek, satellite-tracking en communicatie.

Het is vanzelfsprekend dat Nippon Electronic Company een technisch perfect apparaat bouwt.

De CQ 110 is geconstrueerd volgens het 9-MHz-Super principe en daardoor bijzonder kruismodulatie vrij.

Bij de constructie van deze Transceiver werd werkelijk aan alles gedacht.

Een goede „Blower” houdt het apparaat goed koel en spaart de onderdelen.

Een ingebouwde DC voeding stelt u in staat ook mobiel te werken.

De CQ 110 wordt compleet geleverd met Microfoon, pluggen en een NEDERLANDS handboek.



re-bereik:

Hz — 160 meter	28,0—28,5 MHz — 10 meter A
Hz — 80 meter	28,5—29,0 MHz — 10 meter B
Hz — 40 meter	29,0—29,5 MHz — 10 meter C
Hz — 20 meter	29,5—30,5 MHz — 10 meter D
Hz — 15 meter	15,0—15,5 MHz WWV/JJY
Hz — 11 meter	alleen ontvangen

Wij zijn zo overtuigd van de kwaliteit van de CQ 110, dat wij een half jaar VOLLEDIGE GARANTIE geven.

Binnenkort ook leverbaar
een Extra VFO
en een „echte” Linear
Amplifier

Europa

RONICA ELCA SAS

Corso Italia 14

FILIAAL voor Zuid-Nederland

H. Brand, Maasdijk 48, Poederoyen
telefoon 04187-1631

(Poederoyen is gelegen in de Bommelerwaard tussen Zaltbommel en Gorinchem)

MEDEDELINGEN

VERGADERING MET VERON OVER DUTCH QSL-BUREAU

Op uitnodiging van het VERON-bestuur nam de VRZA deel aan een vergadering over het Dutch QSL-Bureau. De vergadering vond onder de meest plezierige omstandigheden plaats in een zeer ontspannen sfeer.

Ten aanzien van de landelijke QSL-voorziening zijn een aantal belangrijke punten van overeenstemming bereikt die een nieuwe fase van samenwerking inluiden.

Zodra de nieuwe QSL-overeenkomst door de voorzitters van beide verenigingen getekend is, zal deze in CQ-PA en Electron worden gepubliceerd.

Een nieuwe basis voor samenwerking lijkt hiermee gevonden te zijn.

AFDELING DEN HAAG

Op 26 augustus j.l. werd tijdens een drukbezochte afdelingsvergadering van onze Haagse afdeling een bestuur gekozen. Het bestuur bestaat uit: Voorzitter PAoCFS H.F. Clauzing, vice-voorzitter PAoBRT H.A. Heerekop, secretaris PAoWAW W.A. Ouburg, penningmeester PAoHVL J. Lindeloo.

Een woord van dank is hier op zijn plaats aan het adres van PAoRB W. Houtman, die alle voorbereidende werkzaamheden coördineerde en heel veel werk aan de hernieuwde totstandkoming van de afdeling besteedde.

Tijdens de eerstvolgende bijeenkomst op 16 september a.s. houdt Wim PAoRB een verkoping waarvan de baten volledig ten goede zullen komen aan de afdeling! Haagse amateurs, wat wilt u kwijt t.b.v. uw ooievaars-afdeling?

NIEUWE QSL MANAGER DORDRECHT

Vanaf 1 september j.l. is QSL-manager voor Dordrecht PAoWLW, W. de Leeuw v. Weenen, Boeroestraat 63, Dordrecht. Hij volgt in deze functie op PAoBOE, W.J. Boer.

VOSSEJACHT IN HET GOOI

Zondag 14 september a.s. wordt in het Gooi een 2 meter vossejacht gehouden. Start om 13.30 uur van de Plataanweg te Hilversum. Dit is een pleintje aan de Utrechtseweg. De volgende praatavonden in Sandbergen zijn op 19 september en 3 oktober.

OPENING WIJKCENTRUM DE KIVIETSLAER

Zaterdag 13 september a.s. wordt ter gelegenheid van de opening van het wijkcentrum de Kivietslaer (Reinevaartstraat 55 t.o. het Paletplein) te Tilburg een open dag gehouden. Hier zal door de VRZA een demonstratie gegeven worden met diverse zend- en ontvanginstallaties, telexapparatuur en ATV. U bent welkom van 9.00 tot 22.00 uur. Om 14.30 uur start een vossejacht met diverse mooie prijzen. Inschrijving vanaf 14.00 uur in het wijkcentrum. VRZA peeldozen zijn aan de start te huur voor f 1,50. Naar mobiele stations wordt uitgekeken op de bekende frekwenties.

30 JAAR GETROUWD

Zaterdag 6 september is het 30 jaar geleden dat onze advertentie-manager PAoQP en zijn XYL getrouwd zijn. Namens de redactie gefeliciteerd.

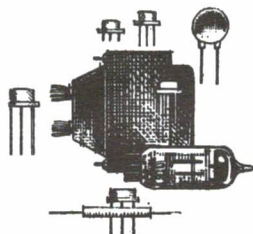
HUWELIJK

Vrijdag 12 september om 15.30 uur trouwen Willyan Holtkamp (PAoWAH) en Christina van Mal in de dependance van het gemeentehuis, Prof. Boermastraat 2 te Bedum. Namens de redactie gefeliciteerd.

Ons bereikte het bericht dat recentelijk is overleden

G. WERKEMA – PAoAPX

Bestuur V.R.Z.A.



UITSLUITEND VOOR LEDEN – GRATIS!

ham ads

KLEINE NIET COMMERCIELE ADVERTENTIES

Maximaal 5 regels. Inhoud moet betrekking hebben op onze hobby.

Inzenden: PAoJWG J.W. Gnodde, Dolfijnstraat 258, IJmuiden

GEVRAAGD

Ter inzage de nummers 4, 5 en 6 van QRV 1974.

PAoHOP, H. Hopstaken, Raadhuisweg 16, Akersloot, tel. 02513-12135.

Voor in aanbouw zijnde CW-transceiver: CW-filter voor 455 kHz.

PAoAAZ, A.A. Zagers, Prinsenlaan 3, Middelburg, tel. 01180-11093.

Wie kan mij helpen (beginneling) aan een cursus seinen (t.e.a.b.) // En wie kan mij ook helpen aan een complete seinsleutel (t.e.a.b.).

PA-3305, L.K.H. Hagebeek, Noordpolderkade 177b, Den Haag.

AANGEBODEN

Telex Siemens C-37 met converter shift 170-240-850 Hz. Prijs f 275, – // B-40, 0,64-30,5 MHz, prijs f 500, –. In één koop f 725, –.

PA-2944, J.G.H. Hagman, tel. 020-127939.

Sommerkamp FR-50B met schema; 7 mnd. oud; moderne ontvanger met LSB-SSB-USB, S-meter indicatie. Is overkompleet wegens gebruik TS-520.

PAoPKR, H.A. Pijnaker, Pr. Bernhardstraat 14, Hillegom, tel. 02520-15910.

Eddystone ontv. 680X, z.g.a.n., 480 kHz - 30 MHz, zéér mooi, AM-CW-SSB f 950, – // Hallicrafter SX-62AU, AM-FM-CW, 550 kHz - 108 MHz, dus ook politie, mob. en FM-band, f 750, –. In één koop f 1500, – // Sommerkamp FT-150 all-band transc. 220V en 12V. f 1050, – // Trans. 2m-mob., geheel kompl. met x-tallen f 650, – // Trans. VHF-ontv., 12 kanalen, 220V f 350, –.

PAoYS, R. Matthijssen, Amersfoort, tel. 033-31339.

X-tals 3250–3500–3625–3650–3750–3800–3900–11000 kHz f 5, – p.st. // 2m fabrieks-converter, mf 28-30 MHz, met ingeb. voeding en rf-gain f 160, – // FR50B ontv. f 250, – // Murphy B-40 ontv. f 500, – // W3DZZ met veel coax f 100, – // ATV-converter kan. 2 f 35, – // WT-8 converter 26-30 MHz, mf 1,5 MHz f 35, – // Multi-2000 2m zend./ontv. AM-FM-SSB, geheel compleet f 1250, –.

PA-2107, R. Sambler, Schipbeekstraat 90, Dordrecht, tel. 078-63631.

Telex-machine Lorenz LO-15, kompl. met voeding // Ponsbandlezer Creed // Ponsbandmaker Siemens T-68D // TU ST5W met AFSK. Hoogste bod, alleen afhalen na 19.00 uur.

PA-2632, T. Hoedjes, Eilenbergstraat 220, Tilburg.

BC-1000, incl. antenne en handset, ongeveer 6 defekte buizen f 25, –.

PA-3127, H. Goldhoorn, Hoofdstraat 242, Oostwold (W.K.), tel. 050-566396 (na 18.00 uur).

Philips comm. ontv. tot 32 MHz in 6 banden, met kristalfilter, calibrator, omschakelb. bandbr. en AVC, s-meter, motorafstemming; i.z.g.st., met volledige dok.

PAoNO, J. v. Galen, Molenaarstraat 9, Huissen (Gld.), tel. 08304-8853.

Omvormertrafo FT-100 f 30, – // MF-print, mixer, prod. det. bestaande uit Plessey ic's plus Plessey schemaboek f 45, –.

PAoMJY, M.C. v. Stralen, De Haverkamp 12, Heerde, tel. 05782-1349.

Tektronix scope type 524AD (13 cm beeldbuis), werkt nog perfect, kompl. met probe (meetsnoer) en dok. f 200, – (zelf afhalen).

PAoDU, G.L. Holthaus, St. Leonardusstraat 45, Eindhoven.

Trio JR-200 all-band comm. ontv. i.z.g.st. Prijs f 250, —.
PA-2871, J. de Bruyn, Asmusstraat 2, Hellevoetsluis, tel. 01883-2980.

VRAAG VAN DE WEEK

Een wekelijkse vraag op examen niveau.

Het antwoord wordt steeds één week later gepubliceerd!

Het "bruinsteenbuideltje" in een zaklantaarnbatterij dient voor:

A. katalisator B. voorkomen waterstofvorming C. voorkomen snel
ontladen D. konstant gebruik koolstaaf

Het juiste antwoord op de vraag uit CQ-PA nr. 31 luidt: A.

Montaprint Accessoires



Montaflex Kastjes



n.v. GULLY

= LOOSDRECHT

=

TEL. 02158 - 3393

VRIJSTAANDE VAKWERKMASTEN

tot 66 m lengte, met en zonder meetplateau en met of zonder
ladders en klimbeveiliging, vuurverzinkt

Reeds *honderden* masten geleverd en geplaatst.

GETUIDE PYLONENMASTEN: 3 kantig, basis 150 m/m
onder- en bovendelen 3,5 m. tussendelen 3 meter lengte.

De meest gevraagde mast.

GETUIDE PYLONENMASTEN: 3 kantig, basis 300 m/m,
delen van 6 meter lengte.

Een oersterke mast.

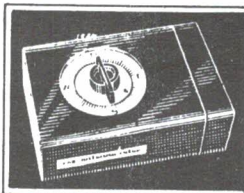
VOOR INLICHTINGEN EN PRIJZEN: Telefoon 02150-44440-49440

ROVASAN

Oude Amersfoortseweg 22a
HILVERSUM

(Pyloma)

BETROUWBAARHEID — GARANTIE — SERVICE



VHF-UHF RUBRIEK

SAMENGESTELD DOOR: W. STOLTENBERG, PA-2148
HUNZESTRAAT 98", AMSTERDAM, TEL. 020-422331

2 METER BANDOVERZICHT

Hoewel de condities de afgelopen periode zeker niet vaak boven normaal waren, was er desondanks behoorlijke activiteit, zowel in het SSB-CW-bandje als op de gebruikelijke FM-kanalen. In Amsterdam zijn weer enkele stations QRV met SSB, die voorheen met FM uitkwamen. PA7AWJ heeft een TS-700 aangeschaft en Henk is vrijwel elke dag QRV en werkt vanuit het hartje van Amsterdam vele D's die zeer gretig op de PA7-prefix afkwamen. Joost PAoCAE heeft zijn antenne verbeterd. Er prijkt nu een 9 over 9 van F9FT op het dak en met de 150 W PEP wordt er flink van de toren geblazen. Leo PAoLGJ kan nu ook met SSB uitkomen. Het is weliswaar QRP werken, doch met een eindtrapje erachter zal een en ander nog verbeterd worden. oLGJ werkt met een Trio TS-520 en daarachter komt een DJ6ZZ transvertor met ca. 100 milli watt. De antenne is de bekende 16 elements Tonna op 24 meter boven de begane grond. Henk PA7HGW is uitsluitend actief met SSB en werkt samen in de Amsterdamse DX-ronde met PA7VIC, PA7PLY de nodige nieuwe QRA vakken. Veel DX-nieuws valt er niet te melden. Alleen op 29 augustus jl. waren een aantal DM-stations te werken en werd PAoRDY door een EI-station aangeroepen. Rob kon echter niets nemen.

AURORA BOREALIS

Nu we de tijd waarin vaker sporadische E kan optreden achter de rug hebben, gaan we weer reikhalzend naar Aurora uitkijken. Vele PA's hebben gedurende het vorige jaar kunnen profiteren van de optredende Aurora-openingen en niet alleen de PA's maar ook de buitenlandse amateurs hebben zich niet onbetuigd gelaten. Het is daarom interessant, ook vanwege de vele nieuwkomers op 2 meter, dit fenomeen nog eens nader in ogenschouw te nemen en ook eens te kijken wat er in de buitenlandse bladen gerapporteerd wordt. Auroraverschijnselen worden veroorzaakt door geladen deeltjes, die in botsing komen met de gasmoleculen in onze atmosfeer. Deze deeltjes zijn afkomstig van actieve gebieden op de zon en sinds de onderzoeken, gedaan gedurende het Internationale Geofysische Jaar, wordt aangenomen dat de stroom geladen deeltjes, afkomstig van een zonneuitbarsting in ongeveer 24 uur de aarde bereikt en daar het evenwicht stoort in de stralingsgordels die om de aarde liggen. Het gevolg is, populair gezegd, dat er in de buurt van de magnetische polen deeltjes uit deze gordels "lekken", die door botsing met gasmoleculen deze kunnen exciteren, waardoor ze radiatie krijgen in het zichtbare spectrum, het zogenaamde Noorderlicht. De atomen en moleculen kunnen echter ook geïoniseerd worden, waarbij slierten elektronen achtergelaten worden die in staat zijn radiogolven af te buigen, te verstrooien of te reflecteren. Van dit laatste verschijnsel wordt door zendamateurs een dankbaar gebruik gemaakt. Dit bombardement van de aarde met geladen deeltjes veroorzaakt echter niet alleen Aurora, maar ook andere verschijnselen kunnen optreden, zoals magnetische en ionosferische stormen, die het verkeer op de normale HF-banden volledig onmogelijk kunnen maken. Bemerkt men dus dat er een "black out" is op de lagere banden, dan is er een goede kans op krachtige Aurora reflecties op de VHF-band. Ook verdient het wellicht aanbeveling, de antenne bij zonsondergang of beter gezegd kort ervoor, naar het westen te draaien en op de zon te richten. Bemerkt u een verhoogde ruis op de band, ook dan is het opletten geblazen. Het uitzenden van geladen deeltjes door de zon kan natuurlijk door tijdelijke uitbarstingen komen, die dan aanleiding geven tot niet-periodieke Aurora- en andere verschijnselen. Het is echter ook mogelijk dat een actief gebied gedurende lange tijd een straal geladen deeltjes emitteert, die bij elke zonne-omwenteling de baan van de aarde kruist. Dit geeft dan de bekende periodieke Aurora-verschijnselen, die met een tussenpoos van ca. 27 dagen optreden. Hoe noordelijker men komt, hoe beter ook zwakke Auroraverschijnselen nog benut kunnen worden. In Noord-Zweden kan men praktisch om de dag QSO's via het Noorderlicht, dat dan ook zichtbaar is, maken.

Er is een studie gemaakt van het verband tussen het aantal zonnevlekken en de frequentie van Auroraverschijnselen, gebaseerd op waarnemingen, gedaan over een periode van 30 jaar en daarbij werd gevonden dat het Aurora-minimum 4 jaar vóór het zonnevlekken-minimum ligt en het Aurora-maximum 2 jaar na het zonnevlekkenmaximum. Dit blijkt in de praktijk bijzonder aardig te kloppen. We kunnen dus dit jaar frequente Aurora-verschijnselen verwachten, maar ook hier treedt dus de bekende gemiddelde periode van 10 à 11 jaar op, corresponderend met de zonnevlekken- en de magnetische activiteit-periode. Het is via dit verschijnsel mogelijk geheel Midden en Noord Europa te werken met behoorlijke signaalsterkte. Haal voor deze speciale gelegenheden de seinsleutel weer eens te voorschijn. Langzame telegrafie is de geëigende techniek om verbindingen via Aurora te maken, hoewel het met SSB ook bijzonder goed gaat. Verder is het zaak bij een grote opening de gehele CW en SSB band rustig af te zoeken en de diverse stations te identificeren en te noteren. Men kan dan zijn keus maken en men loopt dan niet het risico naderhand uit een buitenlands tijdschrift te vernemen, dat men bijvoorbeeld in SP en OK, of in OH gehoord en aangeroepen is, zonder dat een verbinding tot stand kwam. Maar ja, als men ook alleen met een FM-doo's achter elkaar QSO's draait . . . Tot de volgende Aurora-opening (hopelijk op zaterdag of zondag, hi).

OSCAR VI en OSCAR VII

Hier volgen weer referentie-omlopen, aan de hand waarvan men zelf alle doorgangen op een eenvoudige wijze kan berekenen.

AMSAT OSCAR VI

omloop	datum	tijd Z	evenaarcrossing
13203	sept. 5	0102.7	67.1
13215	sept. 6	0002.6	52.1
13228	sept. 7	0057.5	65.8
13241	sept. 8	0152.4	79.5
13253	sept. 9	0052.4	64.5
13266	sept. 10	0147.3	78.3
13278	sept. 11	0047.2	63.2
13291	sept. 12	0142.2	77.0
13303	sept. 13	0042.1	62.0
13316	sept. 14	0137.0	75.7
13328	sept. 15	0037.0	60.7
13341	sept. 16	0131.9	74.4
13353	sept. 17	0031.8	59.4
13366	sept. 18	0126.8	73.2
13378	sept. 19	0026.7	58.1
13391	sept. 20	0121.6	71.9
13403	sept. 21	0021.6	56.9
13416	sept. 22	0116.5	70.6
13428	sept. 23	0016.4	55.6
13441	sept. 24	0111.4	69.3
13453	sept. 25	0011.3	54.3
13466	sept. 26	0106.2	68.1
13478	sept. 27	0006.2	53.0
13491	sept. 28	0101.1	66.8
13503	sept. 29	0001.0	51.8
13516	sept. 30	0055.9	65.5

De Oscar dienstregeling ziet er als volgt uit:

AMSAT OSCAR VI

omloop in 114.99449 minuten

increment = 28.7486 graden per omloop

inclinatie = 101.6015 graden

Dienstregeling:

2/10 op: 's avonds - maandag, donderdag en zaterdag

2/10 op: 's morgens - zondag

RELAISSTATIONS

Op de volgende pagina treft u een compleet overzicht aan met alle Zweedse relaisstations, zoals die nu in SM QRV zijn. Binnenkort zullen we ook van de Belgische relaisstations een overzicht publiceren.

Veel DX en 73 de VHF-UHF groep met Wim, PA-2148.

AMSAT OSCAR VII

omloop	datum	tijd Z	evenaarcrossing
B 3675	sept. 5	0043.3	60.6
A 3688	sept. 6	0137.6	74.2
B 3700	sept. 7	0036.9	59.0
A 3713	sept. 8	0131.2	72.6
B 3725	sept. 9	0030.5	57.4
AX 3738	sept. 10	0124.8	71.0
B 3750	sept. 11	0024.1	55.8
A 3763	sept. 12	0118.4	69.4
B 3775	sept. 13	0017.8	54.2
A 3788	sept. 14	0112.0	67.8
B 3800	sept. 15	0011.4	52.6
A 3813	sept. 16	0105.7	66.2
BX 3825	sept. 17	0005.0	51.0
A 3838	sept. 18	0059.3	64.6
B 3851	sept. 19	0153.6	78.2
A 3863	sept. 20	0052.9	63.0
B 3876	sept. 21	0147.2	76.6
A 3888	sept. 22	0046.5	61.4
B 3901	sept. 23	0140.8	75.0
AX 3913	sept. 24	0040.1	59.8
B 3926	sept. 25	0134.4	73.4
A 3938	sept. 26	0033.8	58.2
B 3951	sept. 27	0128.1	71.8
A 3963	sept. 28	0027.4	56.6
B 3976	sept. 29	0121.7	70.2
A 3988	sept. 30	0021.0	55.0

AMSAT OSCAR VII

omloop in 114.94478 minuten

increment = 28.7362 graden per omloop

inclinatie = 101.7010 graden

Dienstregeling:

EVEN dagen van het jaar Mode B (zie omlopen boven)

ONEVEN dagen van het jaar Mode A

Zweedse relaisstations

Wie nog deze zomer een (verlaat) bezoekje aan Zweden wil brengen kan mogelijk zijn voordeel doen met de onderstaande lijst van relaisstations in dat land.

Opvallend zijn de veelal grote vermogens welke worden toegepast, waarbij we moeten bedenken dat de afstanden in Zweden onvergelykbaar zijn met die in ons land(je). Ook de antennehoogten zijn hier en daar opmerkelijk.

RELAISSTATIONS IN ZWEDEN										
Kanaal	Roepnaam	Plaats	QTH loc.	meters boven zeeniv.	meters boven grondniv.	Output W	Antennes		Toon-slot	Opmerkingen
							TX	RX		
144 MHz										
R0	SK6RIE	Uddevalla	—	—	—	—	—	—	—	3
R1	SK7RGM	Karlshamn	HQ53f	200	30	60	1 dip.	4 dip.	1750	1
R1	SK6RIC	Vårgårda	GS75f	?	?	40	GP	GP	1750	2
R1	SK5RIX	Malmköping	IT63b	140	80	30	8 dip.		1750, 1670+970	1
R2	SK7REE	Helsingborg	GQ75h	50	20	15	4 dip.	GP	1750, 1400	2
R2	SK3RET	Bollnäs	IV42h	435	216	50	4 dip. el.	2x8 yagi	1750	1
R2	SK7RFH	Nässjö	HR24j	360	35	40	5/8	4 dip.	1750	1
R2	SK6RFQ	Göteborg	?	140	?	10	4 dip.	5/8	1750	1
R2	SK2RFS	Gällivare	KB64j	650	70	20	2x8 yagi	5/8	1750	2
R2	SK0RFZ	Stockholm	JT52c	86	36	40	4 dip.		1750	1
R2	SK4RGM	Örebro	HT57e	56	30	25	8 dip.		1750	2
R2	SJ3RHH	Sollefteå	IX67f	340	160	10	1 dip.	1 dip.	1750	1
R4	SK6RFP	Böckefors	GS11j	230	15	50	5/8	1 dip.	1750	1
R4	SK2RFV	Skellefteå	KY15d	167	120	10	1 dip.	1 dip.	1750	2
R4	SK5RHE	Nyköping	?	?	?	40	?	?	1750	2
R4	SK3RIG	Gävle	—	—	—	—	—	—	—	3
R5	SK0RFO	Solna	JT51h	75	35	30	4 dip.		1750	1
R6	SK7RFJ	Karlskrona	?	?	?	35	5/8	2 dip.	1750	2
R6	SK5RFU	Uppsala	JU61f	90	45	40	4 dip.		1750	1
R6	SK7RGI	Taberg	HR21j	342	118	1	1 dip.	2 dip.	1750	1
R6	SK1RGU	Visby	JR32a	90	?	20	5/8	5/8	1750	1
R6	SK3RIA	Östersund	—	—	—	—	—	—	—	3
R7	SK7REP	Malmö	GP36c	75	?	6	5/8	2 dip.	1750	1
R7	SK7RHF	Tranås	HS76f	160	15	35	4 dip.		1750	2
R7	SK5RHQ	Västerås	IT33a	70	?	40	4 dip.		1750	1
R7	SK3RHU	Hudiksvall	IV26a	?	?	15	1 dip.	2 dip.	1750	2
R8	SK6RBS	Borås	?	300	10	12	HB9CV	HB9CV	1750	1
R8	SK0RDZ	Stockholm	IT60c	112	60	30	4 dip.		1750	1
R8	SK7REZ	Ystad	GP38j	190	40	35	4 dip.		1750, 2172, 1188+1828	1
R8	SK3RFG	Sundsvall	IW57a	250	70	65	2 dip.	4 dip.	1750	1
R8	SK7RFL	Kalmar	?	65	20	40	4 dip.		1750	1
R8	SK2RFR	Kiruna	KB12h	714	230	40	GP	GP	1750	1
R8	SK4RGL	Falun	—	—	—	—	—	—	—	3
R8	SK2RGT	Umeå	KX12a	90	30	35	1 dip.	1 dip.	1750	1
R8	SK2RHI	Luleå	KZ40c	160	25	15	GP	GP	1750	2
R8	SK5RHT	Linköping	?	?	?	?	?	?	1750	2
432 MHz										
R2	SK3RET	Bollnäs	IV42h	435	216	15	8 dip.		1750	1
R2	SK0RFZ	Stockholm	JT51j	100	70	15	8 dip.		1750	1
R8	SK0RDZ	Stockholm	IT60c	112	60	15	8 dip.		1750	1

*) Opm.

1 = QRV, reg. QTH

2 = under test

3 = QRT



HOW'S DX

DOOR PAØSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- A2 BOTSWANA A2CBX geh. 14032 CW $\pm$ 16.30. Ook QRV op 160 mtr. tijdens weekends vanaf 04.15. A2CRH geh. 21234 SSB $\pm$ 08.45. QSL via P.O. box 516, Gaborone. A2CBW vraagt QSL via DK3KD.
- A35AK geh. 14040 CW $\pm$ 03.00. Dit is EX-KS6FF. QSL via W6KLI.
- C21JA NAURU EIL. geh. 14168 SSB $\pm$ 13.00. QSL via JA1UMN, H. Satoh, 4131-837 Seya, Seya-Ku, Yokohama 246, Japan.
- C31CH ANDORRA geh. 14156 SSB $\pm$ 23.00. QSL via F8YY. C31JN geh. 14225 SSB $\pm$ 09.00. QSL via EA3NE. C31IN QSL via I1RBJ.
- CT2BP AZOREN geh. 3798 SSB $\pm$ 05.30 en 14025 CW $\pm$ 08.30. QSL via WA6GKJ.
- HL9VR KOREA geh. 14223 SSB $\pm$ 08.30; 14205 SSB $\pm$ 15.30 en 14220 SSB $\pm$ 22.15. Art blijft hier 2 maanden en hoopt later ook QRV te zijn van BV en BY. QSL via WB4ZKG.
- IF9 EGADI EIL. gedurende aug. zouden I1AOK en I1EIS QRV zijn als IF9AOK en IF9EIS op 10 t/m 80 mtr. met CW + SSB.
- KS6ET geh. 14284 SSB van 07.30-07.50. QSL via Box 581, Pago Pago, American Samoa 96799.
- OX5BW GROENLAND Paul is in hoofdzaak QRV op 14210-14215 SSB van 07.00-09.00 en op 14030-14040 CW van 23.30-04.00. Ook geh. op 14206 SSB $\pm$ 06.00. QSL via zijn WB8ONA adres.
- PJ8AA geh. 14029 CW $\pm$ 20.30. QSL via W2BBK. PJ9CDC geh. op 14034 CW $\pm$ 17.30. QSL via W1CDC.
- TA1HY geh. 14250 SSB $\pm$ 14.30. QSL via W5QPX. TA2SA geh. 14308 SSB $\pm$ 10.15. QSL via DJoZG.
- VQ9Z CHAGOS EIL. geh. 14280 SSB $\pm$ 19.45.
- VR1AT geh. 14223 SSB $\pm$ 08.00 en op 14230 SSB $\pm$ 08.30 in QSO met Europa.
- VS5DB geh. 14224 SSB $\pm$ 16.15. QSL via JA2KLT. VS5MG geh. 14217 SSB $\pm$ 16.00 en op 14246 SSB ook $\pm$ 16.00.
- VU7GV ANDAMAN EIL. geh. 14187 SSB $\pm$ 16.45 en op 14275 SSB van 16.30-17.15. Sulu is dikwijls QRV rond deze tijd.
- WF8HOF geh. 14039 CW $\pm$ 17.15 en 14035 CW $\pm$ 02.00. QSL via W8OYV.
- ZD9BU geh. 21380 SSB $\pm$ 15.40. De operator heeft skeds met GB2SM donderdags vanaf 15.00.
- ZD8PL ACENSION EIL. geh. 14138 SSB $\pm$ 21.30 in QSO met JA.
- 3AoGY Met deze call is WB2EZG QRV van 8-20 sept. Kijk naar hem uit op o.a. 7030 en 14050 CW en 14250 SSB.
- 3B9DA RODRIGUES EIL. geh. 14039 CW $\pm$ 14.00 en 15.45. Alex blijft hier tot eind september. QSL via P.A. Mootoo, 39 Brown Sequard Av., Vacoas, Mauritius.
- 5L LIBERIA 5L2FU geh. 14160 SSB $\pm$ 08.00. QSL via SM4GTK. 5L4D QSL via WA5ZWC. 5L7F vraagt QSL via DJ5KH. 5LoP/MM geh. 14019 CW $\pm$ 22.00. QSL via ON5YL.
- 5W1AR geh. 14240 SSB $\pm$ 07.30. QSL via WA7LFD. 5W1AU geh. 14240 SSB $\pm$ 08.00 en 14305 SSB $\pm$ 07.40. QSL via W6KNH.
- 6D MEXICO speciale prefix gebruikt door XE stations ter gelegenheid van de 7e Pan Amerikaanse spelen. 6D1LLS (EX-XE1LLS) geh. 14216 SSB $\pm$ 05.30. 6D2QJ (= XE2QJ) geh. 14255 SSB $\pm$ 13.50 en 14296 SSB $\pm$ 17.40. 6D1LM geh. 14209 SSB $\pm$ 04.00.
- 8P6DW geh. 14010 CW $\pm$ 20.30. QSL via WB6PYI. 8P6GK vraagt QSL via G3ZPW en 8P6GL vraagt QSL via W2DEO.

9J2MH geh. 14179 SSB $\pm$ 18.00 en 14173 SSB $\pm$ 21.30. Dit is EX-9Y4MH die hier 2 jaar blijft. QSL via VE3AUM.
 9L1AP geh. 21238 SSB $\pm$ 17.15 en 14160 SSB $\pm$ 17.40. QSL via I3SCO.

DX-LOG

7 MC CW: FoAHY/FC 05.45 7003 – GC2LU 06.47 7008 – PY8ADC 05.43 7002 – SJ9WL 06.53 7007 – VK1BE 06.55 7002 – VK3KF 06.35 7001 – VK3XB 06.54 7001 – YN9FS 06.42 7003 – ZL2AMP 05.48 7002 – ZL2IR 05.49 7001 – ZL2PT 06.33 7001 – ZL3VW 06.25 7002

21 MC CW: HV3SJ 06.44 21059 – PY7DDH 16.00 21005 – ZP5AL 16.15 21026 – ZP5NW 15.30 21026 – 4Z4NRX 09.42 21074

14 MC CW: CO2OM 23.25 14004 – GC2LU 07.30 14016 – HP1AC 23.44 14029 – HZ1BX 19.41 14 MC – IBoDMK 15.53 14005 – JY9CR 15.50 14005 – KP4EAS 05.35 14024 – OA4ZP 22.35 14006 – LU3MC 22.15 14066 – UAoWAB 05.15 14034 – VK2SI 06.54 14018 – VK3KF 06.15 14085 – VK3VF 06.15 14023 – VK4RU 06.20 14026 – VK5MD 05.45 14006 – XJ1AMN 18.40 14010 – YS1VJ 23.15 14019 – ZL4CA 06.05 14027 – ZS1A 05.02 14005 – 9H1DV 06.34 14015

14 MC SSB: CE3FI 21.32 14195 – CR4BS 19.20 14200 – DU6BG 17.45 14240 (QSL via WA7RFH) – HCoHM 21.15 14185 – IBoDMK 11.05 14195 – JX2HK 19.42 14318 – JY5IS 18.02 14255 – OD5HO 20.21 14 MC – VP2AR 21.02 14332 – VP2AYL 21.25 14332 – VP2KD 21.18 14180 – XE3JBX 22.45 14180 – OE2SCL/YK 18.04 14230 – 5Z4ERR 18.42 14180 – 6Y5ED 21.16 14180 – 6Y5GB 20.25 14 MC – WB9AJF/6Y5 20.45 14190 en om 22.00 op 14180 (QSL via Box 38, Kingstown 4, Jamaica) – 5N2NAS 18.25 14135 – 7SL4BP 10.45 14285 – 8P6FX 20.18 14195 – 9G1AK 19.04 14245 – 9H4G 19.02 14270 – 9VoRR 18.00 14245 – 9VoSN 16.00 14180 – 9X5SP 18.00 14295 – 9Y4HM 19.56 14190 – A4XFV 21.25 14200 – C9MBF 15.55 14240

Van onze medewerkers

Deze week werden hier logs ontvangen van PAoPLM, PA7GBY, PAoUGB en PA-2028. Joh, PAoPLM werkte op 40 m weer met VK, iets wat mij nog steeds niet is gelukt.

Op 23 en 24 augustus meldt Joh weer shortskip op 10 m en werd gewerkt met EA, IVo, OH en YZ, terwijl op 15 m werd gewerkt met o.a. HV3SJ.

PA7GBY, Rob uit Amsterdam is na lange tijd weer actief op 20 m en werkte weer 2 nieuwe landen, nl. HZ en 6Y5. Congrats Rob.

PAoUGB meldt dat de dagelijkse werkzaamheden steeds drukker worden, zodat de activiteiten beperkt blijven tot het weekeinde en de vroege morgenuren. Gerard meldt dat hij op 27 augustus rond 06.00 GMT de VK/ZL stations met de G.P. even sterk hoorde als met de BEAM. Misschien stond je beam in de verkeerde richting Gerard, want in de vroege morgenuren komen deze VK/ZL stations vaak via het langepad binnen.

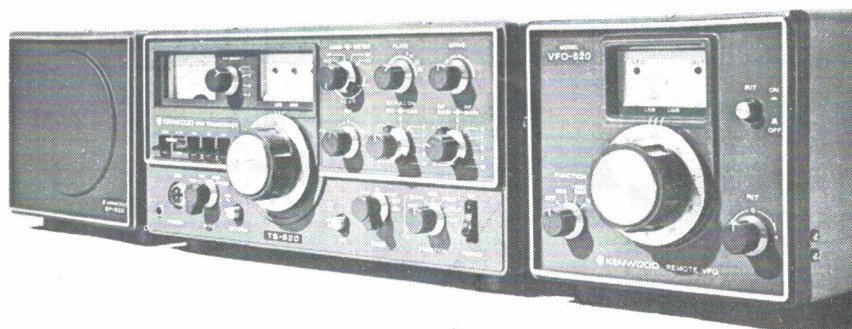
PA-2028 meldt goede condities in de avonduren op 15 en 20 m. Op 15 m logde Huub o.a. 9J2DT om 11.40 op 21320 SSB en 9VoRR om 15.30 op 21300 SSB, terwijl op 10 m 9J2MH werd gehoord om 15.46 op 28.6 SSB. De gelogde CN9MBF was vermoedelijk C9MBF.

Zelf zijn we maar heel weinig actief geweest. Wel werden QSL's ontvangen van o.a. C31IL, CE4EM, EL4D, 5L8O, EP2SN, TK5XA, TK9BB, HBoAFI, HBoAWQ, HV3SJ (10 m), IA5ALL, IMoKH, IZ2ZGP, IZ3SRL, JE1FXW, JR2IVK, KA6DE, OI1VR, UK75SW, R7F, VX1KE, 4U1ITU, KC2ITU, KO2ITU, WP2ITU, KF6ITU en WK8ITU.

Dat was het dan weer. Alle medewerkers nog hartelijk dank voor FB dope.

73's es gd DX Geert

PLEEG ON-PA-CW, EN DAN NATUURLIJK OP 3550 KC!



TS-520

160 W PEP Input SSB — 80 10 m — WWV —
Ingebouwde voeding voor 220 VAC en 13,8 VDC

TS 520: f 2660,— VFO 520: f 520,— SP 520: f 126,—

Ook bij ons filiaal:

J.J. REMMERS

Prins Hendrikkade 89

Amsterdam

Telefoon 020-240237

Alleenvertegenwoordiging van KENWOOD communicatieapparatuur

FA. J. SCHAAART

KATWIJK - J.W. Frisodreef 45 / Winkeladres: Cleynduinplein 12, tel. 01718-15708

's MAANDAGS GESLOTEN