

HQFRA



**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. 21 20 juni 1975

**SLOW SCAN TV EN TWEE METER FM
STAANDE GOLF INDICATOR VOOR VHF/UHF**

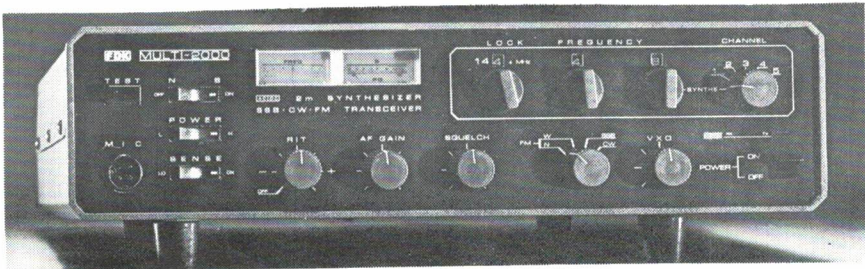
HET NIEUWSTE en BESTE
en een eerlijk advies
bij
PAoSMK KEIZER'S HANDELSONDERNEMING

MULTI 8 DX 144-146 MHz FM

23 kanalen + extern VFO jack
 Ingebouwde voeding 220 V AC en 13,5 V DC
 2 IC, 1 FET, 1 SCR, 31 TR, 27 diodes
 Ingebouwde FOX
 Dynamische mic. 600 ohm
 Afm.: 18 x 8 25. Gewicht 4 kg
 Output: 10 W, 3 W en 1 W omschakelbaar
 S-meter met 4 functies
 Calibratie mogelijk
 CALL tone o.a. voor het open piepen van omzeters. Extra mic. aansl.
 Bezet met 144,45, 144,75, 145,15, 145,50 en 145,55

**MULTI VFO**

Hoofdschaal 100 kHz
 Sub-schaal 20 kHz
 RIT en Calibratie
 Ingebouwde 220 V AC voeding. Kompleet met alle snoeren.



HIER HEEFT U OP GEWACHT!!!!

MULTI 2000 2 meter SSB/FM/CW

Digital Synthesizer met 200 kanalen. VXO + 14 kHz regelbaar, u bestrijkt de hele band.
 Noise blanker. AC en DC voeding. S-meter en nul discriminator meter. Narrow en Wide FM zenden en ontv. Omzetter call en 600 kHz shift. 4 Vaste kanalen (extra). Zend-ontv. indicatie lampjes. Vermogen SSB 10 W, FM 10 en 1 W.

Alle apparaten met ENGELSE handleiding en officiële fabrieksgarantie. Wij zijn de officiële vertegenwoordiger van FUKUYAMA ELECTRONICS Co.Ltd.

KEIZER'S HANDELSONDERNEMING - PAoSMK

TRIO-KENWOOD, SOMMERKAMP, MULTI 2000, ICOM-INOUE, ROBOT SSTV, TELI HAMVISION, GALAXY, MAGNUM SPEECHPROCESSORS, REX DG-100, LA-2 (2 meter linear), AROWDER

antennes: HY-GAIN, MOSLEY, CUSH-CRAFT, grote sortering HAM literatuur, MORSE cursus (cassette), QSL-KAARTEN, abonnementen 73 Magazine.

CDE ROTOREN, COAX KABEL, CONNECTORS, SEINSLEUTELS, SWR METERS, enz.

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

Imp. EUROPA CAMPIONE ELECTRONICA ELCA-SAS
 ALLEEN VERTEGENWOORDIGING BENELUX
 ICOM en NEC communicatie-apparatuur

KEIZER'S Handelsonderneming - PAoSMK

Milletstraat 50 – AMSTERDAM – Postbus 7458 – Telefoon 020 - 71 76 66

FILIAAL VOOR ZUID-NEDERLAND: H. Brand, Maasdijk 48, Poederoyen, telefoon 04187-631 (Poederoyen is gelegen in de Bommelerwaard tussen Zaltbommel en Gorinchem. U bent ieder weekend van harte welkom.)

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 Looff, Broeder Hogardstraat 10, Boekel (NB)**Vaste medewerkers:** PAoCBR, J.J. Brunn; PAoGLH, G.L. Hillebrand; PAoJR, A.J.A. van den Bos; PAoSNG, G. Mulder; PAoWRL, W. Rijnsburger; PA-2075, H. Remeus; PA-2148, W. Stoltenberg**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.: Postbus 7420, Den Haag.

Telefonisch bereikbaar 12-18 uur en 19-21 uur, in het weekend gesloten.

Opgave nieuwe leden, adreswijzigingen, enz. en informatie over het lidmaatschap van de V.R.Z.A.: PA-1946, G.J. Quak, Boskoop, tel. 01727-4314

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

		telefoonnr.
Voorzitter	: PAoLNS J.W.G.J. Lans, Van Vredenburgweg 491, Rijswijk Z.H.	070- 943342
Vice-voorzitter	: vacature	
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	: PAoOS 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**AKTIVITEITENKALENDER**

door PAoJR

21-22 juni	All Asian DX Contest, zie hieronder	1000-1600 GMT Phone
28-29 juni	RSGB Summer, 1,8 MHz Contest	2100-0200 GMT CW
5- 6 juli	VHF/UHF Contest	1600-1600 GMT CW/PH
5 juli	SWL VHF Competitie, 4e deel	1800-2400 GMT SWL
5- 6 juli	AG-CW QRP Contest	1800-1500 GMT CW

ALL ASIAN DX CONTEST: phone: 21 juni 1000 GMT tot 22 juni 1600 GMT; CW: 23 augustus 1000 GMT tot 24 augustus 1600 GMT; banden: 160 t/m 10 meter.

Men kan deelnemen als: a) enkel operator/één band; b) enkel operator/meerdere banden; c) multi-operator/één zender/meerdere banden. Er dient uitsluitend met stations in het continent Azië te worden gewerkt.

Uitgewisseld worden RS(T)-rapport gevolgd door twee cijfers welke de leeftijd van de operator aangeven - (X)YL-stations geven altijd 00 door! Per QSO mag men één punt rekenen.

Multiplier per band is het aantal gewerkte Aziatische prefixen.

Totale score: aantal QSO-punten van alle banden vermenigvuldigd met het totaal aantal multiplier-punten.

Logs per band indelen (VRZA logsheets verkrijgbaar bij VRZA Verkoopbureau, zie ook CQ-PA nr. 14, blz. 276) en met summary-sheet voor Phone-deel vóór 1 september en voor het CW-deel vóór 1 november a.s. inzenden aan:

J.A.R.L. Contest Committee, P.O. Box 377, Tokyo Central, Japan.

SLOW SCAN TV EN TWEE METER FM

*Diverse amateurs hebben in het verleden getracht bij PTT toestemming te verkrijgen voor het plegen van slow scan FM-uitzendingen in de twee meterband en moesten steeds verne-
men dat de toestemming niet verleend werd.*

In onderstaand artikel gaat PAoWV dieper op de materie in en wordt duidelijk gemaakt wat de (vermoedelijke) oorzaak is van de afwijzing.

o—o—o—o

Ingekomen 1 september 1974 n.a.v. CQ-PA nr. 41 pag. 792.

Misschien geïnspireerd door (X)YL's die grootmoeders kleding en gebruiksvoorwerpen weer in ere herstellen, zijn een aantal PA-nullen naarstig begonnen om de Slow-Scan TV - die in de dertiger jaren in gebruik kwam op de middengolf - weer uit de ijskast te halen. Het video-sig-naal dat in bandbreedte beperkt is tot minder dan 3 kHz, wordt doorgaans op de "gelijkstroombanden" eerst FM gemoduleerd op een audiotootje, zodanig dat de syncpuls 1200 Hz is, en zwart naar wit loopt tussen 1500 en 2100 Hz. Het frequentiespectrum van dit sig-naal is niet beperkt tot een bandje van 1200 tot 2100 Hz maar is breder, indien van de volle-dig beschikbare definitie gebruik wordt gemaakt (zwart-wit overgangen), en wel de genoem-de 3 kHz is dan de bandbreedte.

Beperking van de bandbreedte met een bandfilter geplaatst vóór de discriminator, dat slechts 1200 tot 2100 Hz doorlaat, zal de kwaliteit van het beeld nog erbarmelijker maken dan al het geval is.

Dit audio FM-sig-naal wordt voor de "gelijkstroombanden" gemoduleerd op een SSB zender, waardoor hetzelfde audiospectrum wordt teruggekregen echter nu verschoven naar de ge-wenste amateurband.

Op twee meter is SSB minder gebruikelijk vanwege de vereiste hoge frequentie stabiliteit voor zend- en ontvangersapparatuur en de hoge kosten hiervan. Wil de twee meter man toch met Slow Scan werken, dan is hij dus geneigd om zijn audiotootjes tussen 1200 en 2100 HZ aan de microfooningang van zijn FM zender aan te bieden. Als de FM zender zonder laag-frequent clipping werkt, zal opnieuw een spectrum ontstaan op twee meter, dat bandgelimi-teerd is door de ingestelde zwaai en door het feit dat de bandbreedte van het audiosig-naal beperkt is tot 3 kHz en waarschijnlijk in de audiotrappen van de zender ook tot die band-breedte wordt beperkt.

Het hoogfrequent spectrum heeft dan een bandbreedte die ongeveer gelijk is aan de piek-piek zwaai plus 6 maal de bandbreedte van het audiosig-naal. Bij 12 kHz zwaai en 3 kHz audio wordt dat dus $12 + 18 = 30$ kHz.

En deze bandbreedte is hetzelfde als bij spraak, afgezien van de invloed van de statistische verdeling van de amplitudes van de verschillende spectrumcomponenten van het sig-naal op de microfooningang.

Nu zijn er twee soorten modulatie in gebruik die veel op elkaar lijken, namelijk frequentie-modulatie en fasemodulatie. Bij frequentiemodulatie (FM) is de zwaai alleen afhankelijk van de amplitude van het audiosig-naal, bij fasemodulatie (PM) is de zwaai niet alleen even-redig met de amplitude maar ook met de frequentie van het audiosig-naal, hogere tonen ge-ven bij fasemodulatie dus meer zwaai. Je kunt een PM modulator dus nabootsen door een FM modulator te laten voorafgaan door een hoogofhalend netwerk.

Evenzo kan je een FM modulator nabootsen door een PM modulator te laten voorafgaan door een netwerk dat het laag ophaalt.

De FM of PM zender geven als zij niet worden gemoduleerd een constante draaggolf af, deze draaggolf wordt bij de ontvanger tezamen met de ontvanger-ruis met een frequentie-discriminator gedemoduleerd. Nu is het zo, dat ruiscomponenten die in frequentie verder van de draaggolf afliggen na detectie een grotere amplitude geven.

Dit betekent dus dat de ruis na detectie, voor hogere audiofrequenties sterker vertegenwoor-digd is. Om nu te voorkomen, dat audio, verzonden via de FM zender veel hoog sissende ruis bevat, wordt een 6dB/octaaf netwerk in de ontvanger geplaatst om het hoog af te zwak-ken. Dit moet worden goedgeemaakt door het hoog sterker uit te zenden, anders worden de hoogste tonen van het audio ook verzwakt.

Dat kan gebeuren door òf een FM modulator te laten voorafgaan door een hoogofhalend

netwerk òf door een PM modulator te gebruiken. Dit heet dan, in beide gevallen: pre-emphasis van het signaal.

In feite werken we dus altijd, om deze ruis reden met een fase-gemoduleerd signaal omdat het hoog een grotere zwaai heeft. Die zwaai mag niet uit de tang lopen en daarom worden meestal de sterkere hoogcomponenten in de zender verzwakt, alvorens ze aan de modulator aan te bieden.

Dat gaat als volgt:

Hoog wordt opgehaald met een 6dB/octaaf RC filter, het signaal gaat daarna door een clipper, de bandbreedte wordt daarna weer beperkt tot 3 kHz (dat was namelijk door de clipper veel groter geworden).

Werken we met een sinus als modulerend signaal en voeren we de amplitude of de frequentie op, dan wordt de sinus geclippt, hij bevat dan dus veel harmonischen die afhankelijk van het daarop volgend bandfilter worden beperkt tot 3 kHz.

Was de sinus bijv. 2 kHz dan vallen bij clipping de harmonischen op 4, 6 en 8 kHz enz. en worden dan door het filter verwijderd. Na het filter vinden we dus de 2 kHz sinus terug, maar beperkt in amplitude.

Was echter de sinus 300 Hz, dan vallen bij clipping de harmonischen op 600, 900, 1200 en 1500 Hz enz. en al deze harmonischen tot 3 kHz toe worden door het bandfilter doorgelaten en bereiken de modulator. Werk je met 2 tonen tegelijk, bijv. 2100 en 2500 Hz, dan vallen de harmonischen na clipping buiten het filter, er ontstaan echter ook intermodulatie producten op afstanden van 400 Hz dus bijv. op 1300 Hz, 1700 Hz en 2900 Hz. Deze passen ook het filter en worden gemoduleerd in de modulator. Het resultaat is dat de zwaai beperkt blijft, maar dat het audiosignaal vervormt. Het prettige is nu dat voor spraak deze vervorming niet de verstaanbaarheid aantast, eerder zelfs verbetert!!

Het zal echter duidelijk zijn dat een Slow Scan signaal, FM gemoduleerd op een toontje, minder prijs stelt op deze ruwe behandeling en dat dan beeldvervalsing optreedt. Niet zozeer door het clippen sec., alswel door het hoogdoorlaat filter ervoor, dat de FM converteert in een mengelmoes van fase en amplitude modulatie. De clipper zorgt er dan wel voor dat het signaal niet meer goed gemaakt kan worden, door na de clipper een laagdoorlaat filter te plaatsen. Daar komt nog bij, dat de hoogcomponenten in het Slow Scan signaal groter zijn dan bij audio, zodat de zwaai van de modulator zoals gezien groter wordt dan normaal voor spraak, zodat meer bandbreedte vereist is. Er schuilen dus de nodige adders onder het gras, die hun kopjes nu getoond hebben.

Waarschijnlijk is dit de reden dat de PTT geen toestemming geeft om Slow Scan signalen op de aangegeven wijze te moduleren. PTT eist dat de audiosignalen tussen 1200 en 2400 Hz worden gemoduleerd in een SSB zender. Het resultaat is een FM signaal dat slechts in frequentie verschoven is en dezelfde zwaai heeft tussen 1200 en 2100 Hz, de amplitude blijft dus ook constant (en dat betekent dat het in feite gevaarlijk is voor de eindbuizen, die kunnen we beter in klasse C zetten, evenals bij RTTY en CW).

Dit resulteert dat het antennesignaal ook te realiseren is, door het Slow Scan niet FM te moduleren op audio tussen 1200 en 2400 Hz, en het daarna in een SSB zender te stoppen, maar het zonder meer te moduleren op een FM zender.

De clippingtrap moet er tussen uit, of er moet zo worden uitgestuurd dat deze niet werkt i.v.m. intermodulatie vervorming en de harmonischenvervorming en bovendien moet het signaal gelijkstroom worden doorgekoppeld.

De pre-emphasis bij FM moet worden verwijderd, er moet dus worden gewerkt met PM zonder pre-emphasis of met FM voorafgegaan door een 6dB/octaaf netwerk, dat laag ophaalt (integrator).

Wat er dan gebeurt is dat het Slow Scan video-signaal in sync. bijv. 0 Volt is, 3 Volt voor zwart en 12 Volt voor wit. Dit zijn allemaal gelijkspanningniveaus. Dit signaal wordt FM gemoduleerd met een gevoeligheid van de modulator van bijv. 100 Hz per Volt, 0 Volt is dan bijv. 144,0 MHz, 3 Volt is 300 Hz hoger en 12 Volt is weer 900 Hz hoger. Dit resultaat is identiek met het maken van het FM-audiosignaal tussen 1200 en 2400 Hz en daarna met SSB verschuiven naar de gewenste frequentie.

De PTT is uiteindelijk geïnteresseerd in het spectrum dat uitgezonden wordt. De manier waarop het spectrum gemaakt wordt doet in feite niet ter zake. De methode zoals beschreven is geschikt om met een FM zender op twee meter Slow Scan te plegen en een zodanig signaal te produceren dat het niet te onderscheiden is van een op de bekende manier gemo-

duleerde SSB zender. Bestaande converters kunnen worden omgewerkt door het FM signaal-tje wat eruit komt en dat normaal in de microfooningang van de SSB zender gezonden wordt, door een FM discriminator te demoduleren zodat er een video signaal uitkomt wat op en neer gaat tussen twee gelijkspanningniveaus overeenkomstig het bovengenoemde voorbeeld tussen 0,3 en 12 Volt. Dit video signaal dan aan te bieden aan de microfooningang van de FM zender waarbij dan wel dus de FM zender gemodificeerd moet worden dat hij gelijkstroomdoorgekoppeld is tot de modulator, en de pre-emphasis buiten werking wordt gesteld. Het buiten werking stellen van de pre-emphasis kan worden gedaan door een laag-doorlatend RC-lid op te nemen tussen video en microfooningang met dezelfde tijdconstante als het pre-emphasis netwerk in de zender.

STAANDE GOLF INDICATOR VOOR VHF/UHF

Het hierna volgende artikel is niets wereldschokkends doch de duidelijkheid en eenvoud van de constructie is alleszins het publiceren waard. De tekst is ongewijzigd daar er aan de gebruikte telegramstijl weinig te verbeteren viel. (Techn. Redactie)

MONTAGE VOLGORDE MECHANISCH

1. Pluggen op een kastje monteren.
2. Oppikdraad 2 mm \emptyset verzilverd door perspex steunen halen en op maat buigen (zie uitslag goot).
3. Messing pijpje (6 mm \emptyset , bij modelbouw zaken verkrijgbaar) door de perspex steun halen en tussen de pluggen solderen.
4. Het exacte midden van de oppikdraad bepalen en hier een lusje (1 mm \emptyset draad) omheenvleggen, twisten en solderen.
5. Naar buiten door het bakje stekende stukjes isoleren m.b.v. bijvoorbeeld binnen-isolatie coax o.i.d.
6. Likje twee componentenlijm op steunen en isolatie aanbrengen zodat de steunen niet de kans krijgen te verschuiven.
7. Omgezette goot over het geheel heen schuiven.
8. Afwerken.
9. Overtuigen van de goede werking, met name doorvoer plaatsen, alles goed aflakken en borgen. Het mag niet kunnen verschuiven. De oppikdraad mag niet in de steun 'rammen'.

ELECTRISCHE AFREGELING

De uitgang afsluiten met dummy (3 x 180 Ohm parallel) en aansturen met een gering vermogen, bijv. 1 Watt hoogfrequent.

De schakelaar wordt in de stand geplaatst waarbij de minste wijzeruitslag van de meter plaatsvindt en m.b.v. de 120 Ohm instelpotmeter op minimale uitslag afregelen.

Zender en dummy worden nu verruild en de procedure wordt nog eens herhaald.

Nog enkele opmerkingen: De maten van het gootje, het messingpijpje en de oppikdraad zijn uitermate belangrijk! De diodes zijn zo goed mogelijk gepaarde exemplaren. De meter is een 100 micro-ampère exemplaar met bij voorkeur een schaalverdeling tot 10 of tot 100. Het geheel kan in een willekeurig kastje gebouwd worden, desnoods in de voor handen zijnde zender indien daar ruimte voor bestaat.

Deze SWR-meter wordt al twee-en-een-half jaar door PAoLPN gebruikt en werkt uitstekend (en sinds enkele maanden eveneens bij PAoSIP, oRAB en diverse anderen).

Het gebruik mag bekend worden verondersteld maar volledigheidshalve:

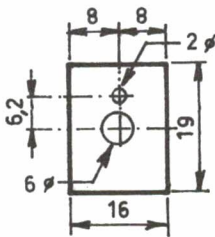
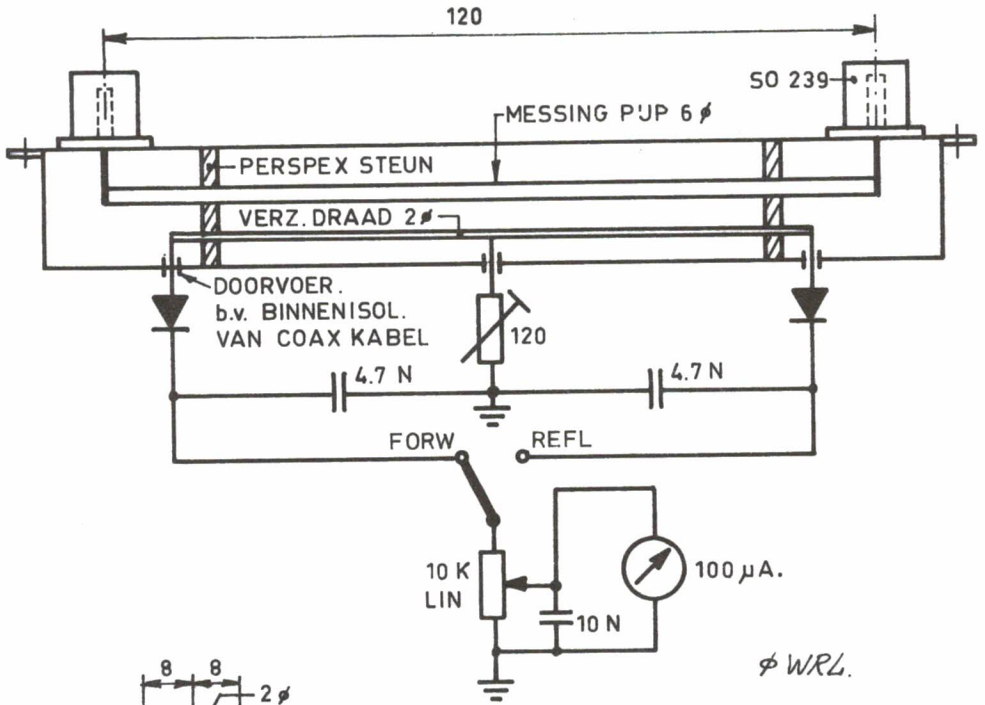
De schakelaar in die stand plaatsen waarbij de meter de hoogste uitslag geeft en met de potmeter van 10 kOhm instellen op 100 (deze potmeter is voorzien van knop naar buiten uitgevoerd).

De schakelaar wordt vervolgens weer teruggeplaatst naar de minst aanwijzende stand en de meter kan nu afgelezen worden. Indien de wijzer bijv. op 20 blijft staan, dan is de

$$\text{SWR } 1: \frac{120}{80} \text{ dus } 1: \frac{100 + 20}{100 - 20} = 1: 1,5$$

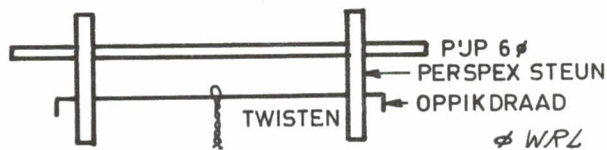
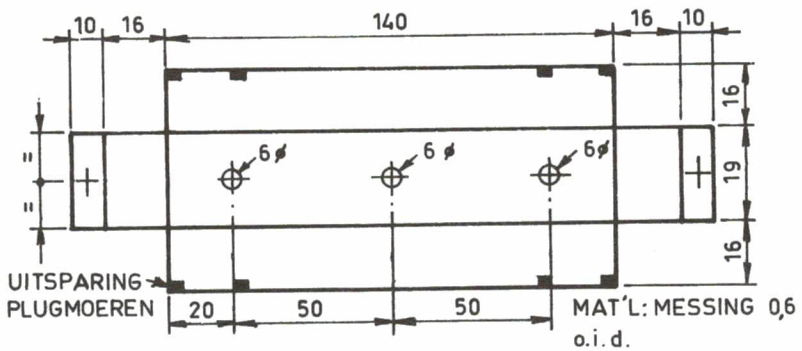
73 de Loit, PAoLPN

De bij dit artikel behorende tekeningen staan op de volgende pagina afgedrukt.



PERSPEX STEUN 6 DIK (2 X)

ALLE MATEN IN MM.



φ WRL

Waar bent u welkom?

Aanvullingen en/of verbeteringen op deze lijst te richten aan de redactie

VRZA Afdeling Twente. Gebied: Geheel Twente

Bijeenkomst: Elke derde vrijdag van de maand Rest. ABee, Gronausestraat 100, Enschede.
Secretaris: W.v.Alphen, PAoWAV, Witbreuksweg 393, Enschede.

VRZA Afdeling Duinstreek. Gebied: Wassenaar, Leiden, Alphen, Bollenstreek.

Bijeenkomst: Elke eerste donderdag van de maand Rest. De Schulpwei, Katwijkseweg 7, Wassenaar. Voorzitter: Ch. van Cattenburch, PAoPUY, Pr. Joh. W. Frisolaan 644, Leidschendam.

VRZA Afdeling Den Haag. Gebied: Den Haag e.o.

Bijeenkomst: Elke derde dinsdag van de maand Taverne Thorbecke hk. Appelstraat-Thorbeckelaan, Den Haag. Coördinator: W. Houtman, PAoRB, Van Speykstraat 38, Monster (Ter Heide aan Zee).

VRZA Afdeling Zuid-Limburg. Gebied: Zuid-Limburg.

Bijeenkomst: Elke tweede vrijdag van de maand Hotel de Kroon, Markt, Sittard.

Secretaris: E.J.M. Verheyen, PAoEJM, Havenweg 74, Buchten-Born.

VRZA Afdeling Amstelland. Gebied: Amsterdam en verre omgeving.

Bijeenkomst: Elke laatste vrijdag van de maand BB-gebouw, Westhavenweg, Amsterdam.

Coördinator: F. van Rossum, PAoBEA, v.d. Helstpark 35, Muiderberg.

VRZA Afdeling Friesland. Gebied: Geheel Friesland.

Bijeenkomst: Radio Shop Bouwman, Nieuwe Gracht, Leeuwarden.

Secretaris: J. Wevers, PAoJOW, Ferd. Bolstraat 37, Leeuwarden.

Afdeling Groningen; V²G. Gebied: Gehele provincie Groningen.

Bijeenkomst: Elke eerste vrijdag van de maand in De Trefkoel te Groningen. Voorzitter: G.J. Metselaar, PAoAER, Prof. Mekelstraat 23, Bedum.

Rayon Rivieregebied. Gebied: Centrum van het land Tiel, Leerdam, IJsselstein.

Bijeenkomst: Elke derde dinsdag van de maand kantine Chamotte Unie, Tielerweg 7, Geldermalsen. Coördinator: R.L. Serne, PAoSER, Graskampstraat 49, Haafden.

Radio Club Kennemerland. Gebied: Haarlem e.o.

Bijeenkomst: Iedere vrijdagavond RCK-kelder, Roemer Visserstraat 31, Haarlem-Noord.

Verenigde Amateurs Dordrecht. Gebied: Dordrecht en verre omgeving.

Bijeenkomst: Elke derde maandag van de maand Kapitein Luidingsflat 42, Zwijndrecht.
Contactadres: P.C. den Ouden, PAoOUD, Regulushof 31, Dordrecht, tel. 078-71207.

UITSLAG 3e DEEL SWL-COMPETITION

Ook het derde deel van onze competitie bleek achteraf weer een spannende affaire te zijn geweest. De verschillen zijn dan ook weer miniem. De scores vertonen nog steeds een stijgende lijn; op naar de 100.000!!!

Toch was Huub, PA-2028, de rest weer met een paar puntjes te slim af en Cees, PA-1722, bleef (eeuwige) tweede. De derde plaats was deze keer voor John, PA-2738, die Hans, PA-2164, buiten de certificaten hield. Even wat correctie bij de logs. Huub had OK30 twee maal geteld en vergat dat UK7 en UL7 in Azië liggen. Cees vergat 6W8 op 20 mee te tellen. Ook John telde diverse Aziaten als Europa, hetgeen hem maar liefst 3000 punten scheelde! Ook Hans had zich een paar punten tekort gedaan. Dit geldt ook voor Jaap, PA-2592, terwijl de logs van Nick, PA-2703, en Wim, PA-2144, perfect waren.

Dan nu de scores:

1. PA-2028	282 stations	396 punten	199 prefixen =	78.804 punten
2. PA-1722	238 —	428 —	175 — =	74.900 —
3. PA-2738	272 —	408 —	178 — =	72.624 —
4. PA-2164	274 —	324 —	196 — =	63.504 —
5. PA-2703	118 —	198 —	89 — =	32.508 —
6. PA-2144	79 —	87 —	46 — =	4.176 —
7. PA-2592	59 —	80 —	50 — =	4.000 —

Stand na 3 delen:

1. PA-2028	203.983 punten	6. PA-2592	11.772 punten
2. PA-1722	188.392 —	7. PA-2144	9.970 —
3. PA-2164	151.599 —	8. NL-4387	6.042 —
4. PA-2738	124.123 —	9. PA-2633	2.754 —
5. PA-2703	98.328 —		

We krijgen nog 3 delen, waarvan de laatste twee samenvallen met respectievelijk de WAEDC- en de CQ-WW-phone contest. Dus er zijn nog genoeg mogelijkheden om de totaalscore te veranderen!

De logs van het 4e deel (7 juni) graag weer vóór de 21e juni bij mij in de bus.

Doe je best, boys!!

73's de Henk, PA-1555

H. Mulder, Ajaxstraat 53, Hengelo (O).

VRZA MOBILFOONSERVICE

Het aantal radiozendamateurs, dat via een briefkaart te kennen heeft gegeven in het bezit te willen komen van een mobilfoon is overweldigend groot geweest. Daardoor hebben we nog niet iedereen tevreden kunnen stellen, maar wij verwachten dat allen die een briefkaart hebben ingezonden nog dit jaar hun mobilfoon in ontvangst kunnen nemen.

Tot op heden hebben wij de Storno CQM-33 uitgegeven en velen wachten op een beschrijving voor de ombouw van 80 naar 144 MHz. Dit wachten zal niet lang meer duren omdat bij de redactie van CQ-PA de ombouwgegevens van de hand van PAoWDW zijn binnengekomen en de publicatie zal binnenkort plaatsvinden. De reproduceerbaarheid van de ombouwgegevens werd bewezen door Wim, PAoSLT.

Gezien de wel zeer grote belangstelling voor mobilfoons meenden wij er goed aan te doen naar mogelijkheden te zoeken om sneller aan de bestaande behoefte tegemoet te komen. Het doet ons dan ook genoeg te kunnen melden, dat wij de beschikking hebben gekregen over twee types mobilfoons; n.l. de Philips Zephir en de Storno CQM-19; beide gewerkt hebbend in de buurt van de 150 MHz en derhalve gemakkelijk aan te passen aan de 2-meterband.

De Philips Zephir is op een paar buisjes na geheel getransistoriseerd, terwijl de Storno vrijwel geheel uit buizen is opgebouwd. Wat betreft mogelijkheden tot het aanbrengen van wijzigingen en aanvullingen in het apparaat, is de Storno het beste geschikt. De zephir is moderner uitgevoerd.

Voorwaarden om in het bezit te komen van deze apparatuur verschillen duidelijk van die der mobilfoons welke door ons tot op heden in bruikleen werden gegeven.

1. Ze kunnen worden gekocht, met dien verstande, dat doorverkoop uitsluitend met onze toestemming kan geschieden en dan nog uitsluitend aan Nederlandse radiozendamateurs met C, B of A licentie. Over de toekomstige D gelicentieerden kunnen we in het huidige stadium nog niets zeggen.
2. De tijdsduur waarin men over de mobilfoon kan beschikken is onbeperkt en dus niet meer afgebakend tot 10 jaar.

WIE KUNNEN EEN MOBILFOON KOPEN?

1. Alle Nederlandse radiozendamateurs met prefix PAo. Lidmaatschap van VRZA en/of VERON is niet verplicht.
2. De radiozendamateurs moeten wonen in de provincies Groningen, Friesland, Drenthe of in de z.g. 'kop' van Noord Holland d.w.z. BOVEN Alkmaar. Andere delen van het land komen later aan de beurt omdat wij een zeer grote vraag verwachten.
3. Ook diegenen die aan de aktie 10 voor 10 hebben meegedaan kunnen een mobilfoon verkrijgen. Indien u dus een briefkaart hebt ingezonden om een mobilfoon in bruikleen te krijgen kunt u er toch ook een kopen, mits u in het bovengenoemde gebied woont.

WAT MOET U DOEN OM AAN EEN MOBILFOON (MET SCHEMA) TE KOMEN?

1. U stort f 75, — op girorekening 58833 ten name van VRZA-BEM te Leiden.
2. Op de girokaart schrijft u uw call, uw adres en de gewenste mobilfoon (Zephir of Storno).

3. Uw girostorting dusdanig laten plaatsvinden, dat wij de betaling vóór 15 juli 1975 in bezit gekregen hebben.

Enige weken NA 15 juli ontvangt u van ons bericht waar en hoe u ergens in de Noordelijke provincies uw apparaat kunt afhalen.

U dient er rekening mee te houden, dat ook bij de koop van deze mobilifoons een contractje getekend dient te worden, waardoor zekerheid verkregen wordt dat het apparaat niet in verkeerde handen terecht komt.

OPROEP!

Welke radiozendamateurlid in de noordelijke provincies beschikt THUIS over enige ruimte om mobilifoons gedurende een paar weken op te slaan en wil tevens gelegenheid bieden om deze apparaten na telefonische afspraak bij hem thuis af te leveren?

En welke radiozendamateurlid heeft de gelegenheid om met een auto, bijvoorbeeld een VW-busje, mobilifoons uit het Westen naar het Noorden van het land te vervoeren. Indien noodzakelijk worden de hiervoor te maken onkosten vergoed!

Radiozendamateurliden, die hun steentje bij wensen te dragen aan ons werk: aarzel niet lang maar schrijf s.v.p. even een briefje of kaartje naar postbus 440 te Leiden. Ook kunt u opbellen naar 071-90947.

Bij voorbaat dank voor de medewerking!

VRZA - BEM, Postbus 440, Leiden

VRZA VERKOOPBUREAU

Reeds enige maanden is sprake van een zekere overbelasting van het Verkoopbureau van onze vereniging. Vele bestellingen per dag dwongen het Bestuur tot het overwegen van maatregelen die enerzijds de medewerkers van het bureau wat zullen ontlasten en anderzijds de garantie bieden dat de leden optimaal gediend worden. Na voorafgaand overleg met de betrokken medewerkers heeft het Bestuur op de recentelijk gehouden bestuursvergadering besloten het VRZA Verkoopbureau voortaan slechts toegankelijk te stellen voor leden van de vereniging.

Prijsverhoging voor niet-leden werd niet juist geacht omdat de VRZA non-commercial is en niet het karakter moet krijgen van een handelsonderneming die winsten maakt.

De nieuwe regeling wordt per 6 juli a.s. van kracht en vanaf die datum zullen nog slechts bestellingen van leden in behandeling worden genomen.

Het verkoopbureau is wegens vakantie gesloten van 21 juni tot 6 juli.

ZENDVERBOD!

Uit betrouwbare bron is vernomen dat enige zendamateurliden in Amsterdam e.o. wegens het zich misdragen op 145 MHz een zendverbod kregen opgelegd door PTT. Een zelfde verbod viel een zich als omroepstation gedragende afdelingszender ten deel.

AFSCHEID VAN PAOJR

Sinds vele jaren is als bestuurslid aan onze vereniging verbonden geweest PAOJR, André van den Bos.

We moesten terugbladeren tot 27 november 1970 om de aankondiging te vinden dat André als redakteur tot het bestuur toetrad.

Later zette hij zich optimaal in als Lid Algemene Zaken en nóg later als vice-voorzitter en het is met een gevoel van spijt dat wij André uit het bestuursteam zien vertrekken.

Toch zijn we gelukkig dat we André bereid hebben gevonden de vereniging als medewerker te blijven steunen en we rekenen er op nog jarenlang van zijn ervaring gebruik te mogen maken.

André, namens alle leden en bestuur, bedankt voor je inzet!

Bestuur van de VRZA

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

ALLEENVERTEGENWOORDIGING BENELUX V
Imp. EUROPA CAMPION

KEIZER'S Handelso

Milletstraat 50 – Postbus 7458 –

NEC CQ-110

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

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.

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

NEC EN ICOM COMMUNICATIE APPARATUUR
ELECTRONICA ELCA-SAS

arneming - PAOSMK

TERDAM — Telefoon 020-717666

RTTY RUBRIEK

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

Verslag RTTY bijeenkomst Gouda, 27 mei 1975

Het was deze keer opvallend stil in het "HAM-HOME"; er waren 'slechts' 25 man aanwezig om de videoscanner van oGRI te aanschouwen. Niemand wist precies hoe het kwam, er scheen iets in Rotterdam aan de hand te zijn; we misten de Rotterdammers.

De handel was aanwezig in de persoon van ene o.m. Wolf uit Stolwijk, die een stil vermogen aan IC's meevoerde in een koffertje, vergezeld van een waakhond, die ze op een gegeven moment bijna opvat. De IC-prijzen lagen ongeveer halverwege in tussen de winkelprijs van All Wave en de 500 up mixed prijzen van RCI, voldoende reden om er een aantal van aan te schaffen. OM Cees Boon, een van onze oudste luisteramateurs PA-284 was met een opvallend zeer hip hypermodern kapsel ook weer aanwezig, dankzij een lift van PAoJBB.

Hij (Cees) vertelde dat hij een Kloyo ontvanger gekocht had, waar hij toch wel spijt van had. De frequenties van de ontvangen stations bepaalt hij met een losse teller op de oscilator. In de loop van de jaren heeft Cees een enorme know how verzameld over frequenties en uitzendtijden van allerlei telexstations. Het zou leuk zijn als hij hierover eens een artikel-tje wilde schrijven. What say Cees?

Op dit punt aangekomen, begon de lezing van PAoGRI en verdween OM Wolf met hond. PAoGRI heeft reeds vaak verteld over zijn experimenten die leiden tot de realisatie van een videoscanner display (Telex op de beeldbuis). Zijn eerste experimenten betroffen spotwobble, de letters worden dan stuk voor stuk geheel geschreven door afbuigspanningen op het juk van de TV aan te brengen.

Voor hij daarmee tot duidelijke resultaten kwam, is hij overgegaan, omdat hij een kolom character generator ROM had gekocht, op vertical scan en deze keer besprak hij de horizontale scan waartoe hij nu wil overgaan. De horizontale scan is compatible met een normale TV ontvanger, zodat het aantal ingrepen in de TV zelf tot een minimum beperkt kan blijven, wat wel zeer aanbevelenswaardig is.

Blokschema's van een mogelijke realisatie werden uitgedeeld. Uitgegaan wordt van een 8 MHz klok, zodat de hoogst voorkomende videofrequentie 4 MHz is. De klok wordt gedeeld door 6, wat de lettertijd oplevert. De letters worden opgebouwd uit een puntenmatrix van 5 maal 8 punten, in tegenstelling tot de gebruikelijke 5 maal 7 punten, omdat GRI dit IC als deel van een paar dat zowel hoofd als kleine letters bevat, toevallig op de kop had kunnen tikken. Dit IC moet gevoed worden met de ASCII code i.p.v. de gebruikelijke telexcode en geeft in de stand cijfers enkele tekens die in het telexalfabet niet voorkomen, zoals @, \$, % en dergelijke.

De breedte van een letter is 5 punten, terwijl de klok gedeeld werd door 6, er is dus steeds een punt spatie tussen twee letters in. De leesbaarheid van tekst met deze geringe spatie kon niet beoordeeld worden, want CRI kon nog geen letters op de buis toveren, maar hij had het bij commerciële displays gezien en het is goed leesbaar verzekerde hij. Het voordeel van de geringe spatie van 1 punt i.p.v. 3 punten is, dat de videofrequentie wat lager (driekwart maal) uitvalt, bij hetzelfde aantal letters per regel, zodat je eventueel nog hoogfrequent de TV ontvanger in kunt i.p.v. direct op de beeldbuis via een externe videoversterker, mits het aantal letters op de regel redelijk laag gehouden wordt.

Verdere deling van de klok verzorgt dat gedurende 8 lijntijden een regel letters geschreven wordt, waarna 4 lijntijden de regelspatie volgt. Totaal kunnen 16 regels van 64 letters vertoond worden.

Om de prijs van de onderdelen laag te houden, is het videosignaal niet volgens de CCIR normen, maar de gedeelde lijntijd impulsen en rastertijd impulsen worden met enkele monostabiele multivibs wat opgerekt, zodat de doorsnee TV er wel op zal werken. Interliniering wordt niet toegepast. Voor het geheugengedeelte, dat alle letters moet bevatten in een 6 bits code, wil GRI gebruik gaan maken van static RAM's die recent beschikbaar zijn gekomen, i.p.v. de dynamische schuifregisters, waar hij zijn vertical scan experimenten mee deed.

Het voordeel is dat de opzet eenvoudiger wordt. Om de kostprijs laag te houden, plant GRI ook, dat bij het vollopen van een lijn bij de 64e letter de rest van een woord gewoon door gaat op de volgende lijn. Een car. ret. kiest ook een nieuwe lijn. Iemand met een T37, die gewend is zijn regels goed vol te typen (65 of meer letters) geeft dan wel steeds een bijna lege regel op de display, zodat er in dat geval slechts 8 regels op de display kunnen. Voorts is het de bedoeling de roll-mode te gaan gebruiken, de tekst wordt dan op de onderste regel ontvangen en als de regel vol is of er komt een Car. Ret., dan schuift automatisch de hele tekst een regel naar boven.

Het is misschien aardig nog even een vergelijking te maken met de display die oWV november 1972 in Woerden voor de gang demonstreerde.

Hoogste videofrequentie 6,25 MHz (12,5 MHz X-tal), dus niet mogelijk om HF de TV-ontvanger in te gaan. Aantal letters per regel: 72, met links en rechts automatisch 4 extra spaties, zodat de overscan van het beeld links en rechts geen leesbare tekst bevat. Letterspatie 3 punten, letterfont 5 maal 7 matrixpunten. Letter ROM: homemade met TTL IC's Baudot input, letters en cijfers overeenkomende met telegraaf alfabet 2, dus met telextoetsenbord. Spatie tussen de regels 3 lijnen; totaal 29 regels tekst. Videosignaal volledig CCIR, naar keuze (schakelaar) al of niet geïnterlineerd.

GRI beloofde diverse belangstellenden om een printontwerp te maken, als hij zijn schakeling voltooid heeft, zodat het voor belangstellenden mogelijk wordt zijn schakeling na te bouwen. Luid pruttelende koffie maakte een einde aan het verhaal. Het was een gezellige en voor de meesten leerzame avond.

Thuisgekomen bleek er een IC tekort te zijn en OM Wolf is noch in het telefoonboek noch in het giroboek onder Stolwijk te vinden

Best 73 oWV

MEDEDELINGEN

62 JAAR LUCHTMACHT

I.v.m. het 62-jarige bestaan van de Koninklijke Luchtmacht, dat gevierd zal worden op 1 juli a.s., zal het clubstation PIIRRS te Schaarsbergen 'on the air' zijn van 08.30 tot 17.00 uur. Gewerkt zal worden op 80-40-20 en 2 meter.

BEDANKJE

Hierbij bedanken PA9TOM en PAoUNT de zendamateurs die we hebben gewerkt tijdens ons verblijf in het ziekenhuis. We hebben ons op PAoALK en op 145.00 MHz beslist niet verveeld en dat zijn we jullie erkentelijk voor. PA9TOM en PAoUNT

VOORJAARSEXAMENS PTT

PTT deelde mede dat de amateur-radiozendexamens in het voorjaar een vlot verloop hebben gehad. Aan het schriftelijke examen hebben 526 kandidaten deelgenomen, waarvan ca. 55% is geslaagd. Het schriftelijke najaarsexamen in de onderdelentechniek en voorschriften zal op 1 november a.s. worden afgenomen in de plaatsen Den Haag, 's Hertogenbosch, Leeuwarden en Zwolle.

Kandidaten die aan het examen willen deelnemen dienen zich vóór 1 september 1975 aan te melden bij de sekretaris van de examencommissie voor radiozendamateurs, Kortenaerkade 12 te Den Haag.



STUUT en BRUIN

erkende elektronici

Eldorado voor de radio-amateur!

PRINSENGRACHT 34 – DEN HAAG – TEL. 070-604993

Indien kandidaten voorkeur hebben voor een bepaalde examenplaats dienen zij dit bij hun aanmelding kenbaar te maken. Aanmeldingen die na 1 september worden ontvangen kunnen niet meer in behandeling worden genomen.

ANTENNEPROBLEMEN

Het bestuur zond een uitvoerig schrijven aan de staatssecretaris van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening Van Dam, met het verzoek de mogelijkheid na te gaan om een wettelijke regeling te verwezenlijken waarin alle huiseigenaren worden te gedogen dat antennes van radiozendamateurs op daken worden geplaatst.

AFDELING AMSTELLAND

De maandelijksse bijeenkomst in het BB-Gebouw wordt weer gehouden op vrijdag 27 juni. In tegenstelling tot het eerder gepubliceerde komt PAoAML, de afdelingszender, binnenkort op 28.2 MHz met amplitudemodulatie in de lucht!

Nog steeds zijn operators voor PA700ASD welkom; geef eens een telefoontje aan 020-717666 of stuur een briefkaart naar postbus 7458 te Amsterdam!

AFDELING DEN HAAG

Door een vergissing werd vorige week verzuimd de bijeenkomst van de afdeling Den Haag op 17 juni j.l. aan te kondigen, waarvoor de welgemeende excuses! De volgende bijeenkomst van de afdeling is op 15 juli en dan voor de laatste maal in Taverne Thorbecke omdat een ander 'onderkomen' gevonden is. Dit zal nog nader worden aangekondigd.

AFDELING DUINSTREEK

Bijeenkomst in 'De Schulpwei' te Wassenaar op donderdag 3 juli a.s. Er staan geen bijzondere punten op het programma, zodat dit een 'praatavond' zal worden.

160 METER

Op dit moment kunnen Nederlandse zendamateurs door middel van een speciale vergunning 10 kHz (1825–1835 kHz) van de 160 meterband gebruiken. In de praktijk blijkt dit stukje band voor ongestoorde communicatie te klein te zijn.

Onze westerburen, de G's, mogen reeds lang het hele gebied tussen 1800 en 2000 kHz gebruiken.

Wellicht kan door PTT bekeken worden of de 160 meterband ook voor de PA's uitgebreid kan worden en daarvoor is het nodig om na te gaan of er behoefte bestaat aan een uitbreiding van deze amateurband. Op dit moment heb ik een veertigtal positieve reacties in mijn bezit en dat is nog wat weinig en onvoldoende om als basis te dienen voor een verzoek aan de overheid.

Onderschrijft u deze aktie, zendt dan een QSL-kaart voorzien van uw advies en compleet met datum en handtekening gefrankeerd als briefkaart naar PAoRYS, G. Rijs, Zuiderweg 54/b, Wijde Wormer.

Doe het óók al werkt u nog niet op 160 meter, het streven naar uitbreiding van onze amateurbanden moet u allen ter harte gaan!

PAoRYS

BENELUX QRP CLUB

Op 12 april j.l. werd ten huize van PAoGG de Benelux QRP Club opgericht. De doelstelling is 'het bevorderen van actief, experimenteel, QRP radio-ontvangst en zendamateurisme' en zal trachten dit te bereiken door het geven van voorlichting, het uitwisselen van gegevens, het stimuleren tot deelname aan contesten etc.

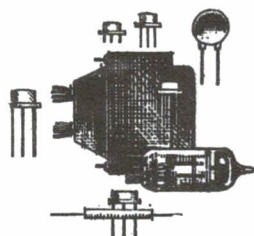
Nadere informatie bij F. Priem, PAoGG, Postbus 15 te Heemstede.

*Communicatie — Technisch Bureau
„P. Willems of Brillman”*

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



Frederik Hendriklaan 288 — DEN HAAG — Telefoon 554041



UITSLUITEND VOOR LEDEN - GRATIS!

ham ads

KLEINE NIET COMMERCIELE ADVERTENTIES

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

Inzenden: PA-2305 J.W. Gnodde, Dolfijnstraat 258, IJmuiden



AANGEBODEN

Buisvoltmeter 0-3000V in 7 standen, meter 10x12 cm, ingeb. voeding f 100,- // Veron zendcursus, 1965, 3 delen f 10,- // TV Philips 23TX441A, klein defect, met schema f 25,- // Jaargangen '73-'74 CQ-PA samen f 20,- // Div. trafo's, buizen, TV-tuners etc. f 25,- // 2 motoren met grote vertraging 220V, evt. voor rotor, samen f 10,-.
PAoMAP, M. Apon, Gen. Winkelmanstraat 133, Soesterberg, tel. 03463-2148.

Koelplaat plus defecte onderdelen op print van Josty-Kit AF-310 universele eindversterker. Inkl. schema en begeleidingsboekje f 5,- // Enkele elko's 25 50 100 200 uF, 300V, 370V piek, per stuk f 2,50.

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

VRZA-cursus zendamateer, nieuwste druk // 3M dry-fotocopier 051, in goede staat, t.e.a.b. PA-2757, M.R. Hoogerdijk, Beresteynlaan 541, Den Haag, tel. 070-665484.

BVM GM-6014 f 200,- // HP teller 521C f 400,- // Regeltrafo 8A f 150,- // Regeltrafo gesch. 2A f 150,- // Decade oscillator f 250,- // Mobilfoon 80 MHz f 100,- // Blok golf-gen. f 150,- // Wave-analysor f 450,- // 3-kanaalschrijver f 600,-.

PAoPVH, P. van Herel, Waterstraat 88, Halsteren, tel. 01641-2195.

Icomm IC-210, PLL-VFO met repeatershift, FM. Nieuw in doos, niet gebruikt, 12 en 220V f 1200,- // Dycomm 2m booster input 2-35W, output 10-80W, 12V voeding f 250,- PA7PLY, J.A. Kappert, Heringastraat 37-II, Amsterdam, tel. 020-441196.

Nw. Icom 210 VFO, 144-146, 0-10W, inkl. transformator 220/13,8V, elk bod boven f 1400,- // KTR-1770 comm. onvtr., All band, BFO f 350,-.

PA-2405, R. Bendeler, Don Boscostraat 12-II, Amsterdam, tel. 020-100538.

Te koop of te ruilen een ATV zender compleet, video in 70 cm uit ongeveer 20W // Te koop of te ruilen een nieuwe Shiba TV camera, ruilen tegen een HF setmet alle banden en te gebruiken op accu. Reacties graag-tel. 070-674806. Brieven aan PAoRSH, Leyweg 898, Den Haag.

Sommerkamp transceiver FT-250 10-80 m, wegens verandering van apparatuur, 3 mnd. oud, geheel compleet met schema en microfoon. f 1300,-.

PA-2471, C. Pieterse, Gerard Scholtenstraat 9b, Rotterdam, tel. 010-240217.

Bestuursmededeling

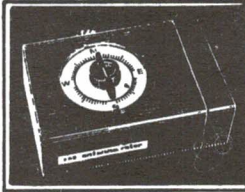
In CQ-PA nr. 19 van 30 mei j.l. stond onder de rubriek mededelingen een berichtje opgenomen dat afkomstig zou zijn van de VRZA afdeling Rijnstreek. Zoals bekend bestaat deze afdeling reeds lang niet meer en de opname van het berichtje kon slechts plaatsvinden omdat misbruik werd gemaakt van de afwezigheid van de redakteur PAoTLX.

Dit soort 'grapjes' worden door het bestuur niet op prijs gesteld omdat ze de nodige verwarring teweeg (kunnen) brengen. Ten overvloede kan worden medegedeeld dat alle activiteiten binnen de regio Leiden e.o. worden gecoördineerd door de afdeling Duinstreek van onze vereniging.

VRZA CURSUS RADIO ZENDAMATEUR

Aan hen die de VRZA cursus radiozendamateurbestellen en reeds de ringband met een aantal pagina's ontvingen wordt dezer dagen per post een eerste aanvulling toegezonden. Eind juli of begin augustus worden de laatste pagina's verstuurd en de cursus is daarmee geheel compleet.

Zij die belangstelling hebben voor de cursus kunnen deze bestellen door overmaking van f 35,- op girorekening 1477365 t.n.v. VRZA Verkoopbureau te Den Haag. Leden van de VRZA kunnen gratis de lessen ter correctie inzenden naar één van de zich daarvoor beschikbaar stellende correctoren.



VHF-UHF RUBRIEK

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

3 CM NIEUWS

Nu ook eens 3 cm nieuws van eigen bodem. In het buitenland, met name in Engeland, wordt er zeer veel op deze zeer brede band geëxperimenteerd. En met succes. Onlangs kwam GM60XX tot een respectabele afstand op 3 cm van ca. 257 km. Na geruime tijd van voorbereiding is het een enthousiaste groep amateurs uit de omstreken van Amsterdam gelukt op 3 cm een geslaagde verbinding te maken. Dit QSO vond plaats op zondag 25 mei j.l. op een frequentie van 10,07 GHz. De verbinding werd in CW en fone gemaakt tussen Monnickendam vanaf de toren van de Grote Kerk en in Amsterdam het torentje van het Ignatius Lyceum aan de Hobbemakade bij het Rijksmuseum. In Monnickendam waren op de toren aanwezig PAoTMP, geassisteerd door PAoMAJ, OI, AWJ en WDJ. In Amsterdam PAoACM en PAoKKZ. De rapporten waren 5 en 9 over en weer en zelfs dik erover tegen het eind van het QSO. Gebruikt werden parabool-antennes met een diameter van 40 cm, geheel homemade. De apparatuur bestond verder uit klystrons met een vermogen van ca. 30 mW, diode mixer, 2K25 osc., 2e net tuner, een middenfrequent strip op 36 MHz en een gevoelige LF-versterker. De overbrugde afstand is voorwaar geen record maar wel een begin, na verbetering van de apparatuur, van regelmatige skeds. Gedacht werd aan een verbinding over het IJsselmeer met b.v. Lelystad en in de nabije toekomst met Den Helder, vanaf de vuurtoren. Wij wensen deze geestdriftige 3 cm amateurs alle succes en hopen spoedig meer van hen te mogen vernemen. Tnx fer fb info oMAJ.

2 M BANDOVERZICHT

De week van 6 tot en met 15 juni zien we een geweldig actieve 2 meterband, waar heel veel leuke DX gewerkt werd. In navolging van PAoXMA, die al geruime tijd met de zgn. PAoPUY-voorversterker werkt, heb ik van de geestelijke vader ervan de beschikking gekregen over zo'n "PUY-ruisbak" (Charles zegt het zelf). En de resultaten zijn erg gunstig. Uiteraard kan een voorversterker de natuurlijke signaal-ruisverhouding niet verbeteren. Een voorversterker is bedoeld om enigszins te compenseren wat de ontvanger aan het signaal verknoeit. De versterker van oPUY geeft ca. 20 dB gain bij een gemeten ruisgetal van 1,5 dB. PAoRDY heeft er ook maar meteen eentje gebouwd en is er nu driftig mee aan het experimenteren.

Wat het bandnieuws betreft meldt HB9MEY ons via Henk PAoCIS dat het baken HB9HB verplaatst is. Het bleek te lastig om iedere keer als er zelf gewerkt moest worden, de berg op te klimmen om het baken tijdelijk uit te zetten. Ik kan u verzekeren dat je zeer veel last ondervindt van een baken als je er maar dicht genoeg bij woont. Vraag dat maar eens aan mensen in de buurt van het baken PAoDSW. Dus werd HB9HB verplaatst. De antenne staat binnenshuis op zolder, maar wel op meer dan 2000 m hoog. Het is een 1 l el. en staat richting Noord-West, dus in onze richting. Ondanks de ongunstige antennelocatie hoorde ik het baken weer gedurende de halve week met ca. 7 dB boven de ruis in de pieken. Henk PAoCIS, die in augustus zijn praktijkjaar ingaat, we zullen hem dan missen, was weer zeer actief en verstreekte ons de volgende gewerkte stations: op 9 juni G4EDR in ZO69J en GM6UWP in YQ64B. Op 10 juni G3YRH in ZP73F, G8JEW in ZP73D, de zeer bekende DX-peditie en-

thousiast GM8FFX in YR80J, GM8DOY/A eveneens in YR80J en GM8ZBE in YR58J. Op 13 juni DC7CL in EI13J en F6ABZ in BF16J. Op 14 juni F1AWB/A in BG55G, F5ZA in YI36B, F1CRP/P in YI34J en GW4BJE in YL35F. Op 15 juni werkte PAoCIS om 06.30 uur onze tijd (de morgenstond heeft HB in de mond) HB9AMH/P uit DH66C (dit is tevens de locatie van HB9HB) en er werd meteen even een verre Fransman gepraaid uit QRA locator CG04C, nl. F2NUP. Bedankt voor de fb info Henk!

Alhier konden de volgende leuke stations gelogd worden: 5 juni Claude F1CF te Parijs, F6CYP in dept. 89 Auxerre Yonne, F1CWY in BI12J eveneens Parijs, allen met 5 en 5 signalen, als laatste ON6CP die de laatste tijd erg actief is. Op 6 en 7 juni F1DFH, DB2FW en DLoHAP beiden in EL38A, SM7WT in GP46D (maar hem hoor je vrijwel altijd), op 8 juni wederom ON6CM die in Luxemburg dus /LX/P zat in CJ09J, G8DYA in AM36E en G8XSK in ZL48D. De enige DX met formidabel signaal was DCoJOP in EI61E met 5 en 7! Op 12 juni gingen de condities richting Scandinavië redelijk goed. Alleen ontbrak het aan activiteit. Gehoord werden hier SM7WT en OZ1ALF in EP74J en verder de gebruikelijke G's zoals G8DYA, G8ECN die later op de avond de S-meter tot op 20 dB over S9 brachten. Op 14 juni logden wij de volgende DX: G6OX (zeer verwoed sleutel-ridder) uit ZL48G met 559, DK6JL met 579, G4CDN, DJ5GP uit DK34E, het bakken GB3VHF nabij Londen, DLoPR en HB9HB, SM7WT, SM7AEZ beiden uit Malmö en OZ1OF, DLoVW (uit de Volkswagenstad Wolfsburg) QRA FM44E en 20 km van de DM-grens, F1CHA uit ZI77G met 52, ON6CE BL69C met 5 en 7, DF3GY uit het Zwarte Woud en QRA EI22G met 5 en 2 tot 5 en 7. DF3GY werd o.a. gewerkt door PAoRDY en PAoBN. DF3GY werkte met 300 Watt output in een 16 el. antenne op 1000 m boven zeeniveau. Op dezelfde locatie zat DC6XLP, die eveneens met 5 en 2 tot 7 in Amsterdam doorkwam. Verder nog gehoord F1CXU in BJ73D en als klapper OE2CAL/2 uit Salzburg!!! Vanuit Duitsland schijnt er op deze avond door DK1FGA met zijn superantenne met YU gewerkt te zijn, doch nadere gegevens ontbreken. Dat wat het bandoverzicht betreft.

OSCAR VI EN OSCAR VII

Voor onze Oscar mensen deze keer weer een aantal omlopen. Zelf luisterde ik weer een aantal omlopen mee op beide satellieten. Erg sterk was PAoJVY op de 70 cm/2 meter repeater op 15 juni. Rob PAoRDY toetert met zijn 200W output op Oscar VI lekker mee. Zijn signaal piekt tegen de S7. Uit betrouwbare bron werd vernomen, dat er plannen zijn om in 1978 een nieuwe amateursatelliet de ruimte in te schieten, die o.a. een 2 meter naar 70 cm transponder aan boord zal hebben. Dit zal zeker interessant zijn, aangezien er meer amateurs zijn die op 70 kunnen luisteren als zenden.

En dan nu de omlopen. Let wel, alle tijden in Nederlandse tijd.

OSCAR VII: We starten met omloopnummer 2713 (tel er steeds 1 bij en u weet het nummer)

20 juni: 7.20 - 09.12 - 11.05 - 12.58 - 14.49 - 16.38 - 18.26 - 20.16 - 22.12 - 00.16
 21 juni: 6.24 - 08.12 - 10.05 - 11.58 - 13.50 - 15.40 - 17.28 - 19.18 - 21.11 - 23.09
 22 juni: 7.13 - 09.05 - 10.58 - 12.51 - 14.42 - 16.31 - 18.19 - 20.10 - 22.06 - 24.09
 23 juni: 8.06 - 09.59 - 11.52 - 13.44 - 15.35 - 17.22 - 19.11 - 21.04 - 23.02
 24 juni: 7.07 - 08.59 - 10.52 - 12.45 - 14.36 - 16.25 - 18.14 - 20.05 - 21.59 - 24.02
 25 juni: Zoals bekend mag de satelliet op woensdagen niet gebruikt worden.
 26 juni: 7.01 - 08.53 - 10.46 - 12.39 - 14.30 - 16.19 - 18.07 - 19.58 - 21.52 - 23.54
 27 juni: 7.53 - 09.46 - 11.39 - 13.32 - 15.22 - 17.11 - 19.00 - 20.52 - 22.49

OSCAR VI: We starten met omloopnummer 12254. Zoals bekend mag de Oscar VI alleen op donderdag, zaterdag, zondag en maandag aangesproken worden. Op even dagen van het jaar, als de Oscar VII aanstaat en wel de 70 cm/2 meter repeater doet men Oscar VI uit, dus op even dagen staat de VI niet aan. Dit om te voorkomen dat de VII de VI opblaast, omdat zij nogal redelijk dicht bij elkaar in de buurt komen.

U moet zich dit zo voorstellen: Men spreekt de Oscar VII op 70 cm aan. Het signaal komt op 2 uit en gaat in de Oscar VI, die dit oorspronkelijke 70 cm op 10 meter uitzendt.

21 juni: 7.45 - 09.37 - 11.30 - 13.23 - 15.14 - 17.02 - 18.51 - 20.43 - 22.40
 22 juni: 6.47 - 08.38 - 10.31 - 12.24 - 14.16 - 16.06 - 17.54 - 19.44 - 21.38 - 23.38
 23 juni: 7.40 - 09.32 - 11.25 - 13.18 - 15.09 - 16.57 - 18.46 - 20.38 - 22.34
 26 juni: 6.38 - 08.28 - 10.21 - 12.14 - 14.07 - 15.56 - 17.44 - 19.34 - 21.28 - 23.27
 28 juni: 6.33 - 08.24 - 10.17 - 12.10 - 14.02 - 15.51 - 17.40 - 19.29 - 21.23 - 23.22
 29 juni: 7.25 - 09.18 - 11.11 - 13.03 - 14.55 - 16.43 - 18.32 - 20.23 - 22.19
 30 juni: 6.29 - 08.19 - 10.12 - 12.05 - 13.57 - 15.47 - 17.35 - 19.25 - 21.18 - 23.17

Alle tijden uit de computer van de TH te Delft. TNX PAoWV. Volgende week hopen we als de nieuwe tijden voor de maand juli zijn ontvangen, deze eveneens te publiceren.



HOW'S DX

DOOR PAØSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- FC** CORSICA FCoAPA geh. 14248 SSB \pm 09.30. QSL via DL6WC. FoBAL/FC geh. 28611 SSB \pm 16.00. QSL via DK6ZQ. FC9UC is dikwijls QRV rond 14200
- GC8HT** GUERNSEY 20 juni QRV op 14173 SSB vanaf 14.00. 22 Juni op SSB. 14113 SSB van 08-10.00, 23 juni op 14186 SSB vanaf 07.00; 14213 SSB vanaf 08.00 en 14243 SSB vanaf 09.00; 24, 25 en 27 juni op 14243 SSB vanaf 14.00.
- IMoBVS** geh. 14018 CW \pm 11.00 en 21014 CW \pm 16.30. QSL via I2BVS. IMoCBM (zie ook CQ-PA nr. 20) zal ook QRV zijn op 144 MC SSB met 9 el. Yagi. QSL's gaan via I2YDX, P.O. Box 4, I-21100 Varese, Italië.
- OK5BPT** is QRV vanaf een tentoonstelling in Brno en geh. op 14192 SSB \pm 09.00. QSL via OK2UX.
- TN8BK** geh. 21288 SSB \pm 10.20; 14102 SSB \pm 10.30 en 14118 SSB \pm 19.00. QSL via JA4BLY.
- VK2BKE** LORD HOWE EIL. geh. 14265 SSB \pm 06.30. QSL via W9RKP.
- VP2SPI** PALM EIL. DX-peditie door de Barbados A.R.S. gepland voor de periode 20-22 juni met CW + SSB op 10 t/m 160 meter.
- VP8OF** FALKLANDS geh. 14295 SSB \pm 17.30 en 21235 SSB \pm 20.00. Pat vraagt QSL via RSGB.
- XL3EDC** geh. 14030 CW \pm 03.15 en 14203 SSB \pm 04.00. VE3EDC gebruikt deze speciale prefix ter gelegenheid van het 100-jarig bestaan van THUNDER BAY.
- YN9JMP** is in 1898 geboren in Holland en thans na 36 jaar weer QRV. Hij was van 1924-1951 als missionaris in China en was hier enige tijd QRV als XU2JM. Jacques is sedert 1952 als missionaris werkzaam geweest in Boaco, Nicaragua en thans gepensioneerd.
- ZB2DF** GIBRALTAR geh. op 14020 CW \pm 10.40 en 14024 CW \pm 16.50. QSL via G3JZV. ZB2BL heeft sked met W9JVF op 14272 SSB zaterdags om 17.00.
- XW8HK** geh. 14030 CW \pm 15.30. QSL via JA8SSY. XW8HP geh. 14030 CW \pm 15.30. QSL via JA3VLD.
- YZ3o AWARD** voor QSO's met 30 diverse YZ stations in de periode van 9 mei t/m 29 november 1975. Er mag gewerkt worden op alle amateurbanden. Stuur GCR lijst + 3 IRC's voor 31 jan. 1976 aan YZ-30-AWARD, P.O. Box 48, 11000 Beograd, Yugoslavia.
- ZD7SD** ST. HELENA hier geh. op 14205 SSB \pm 16.55. Verder op 21260 SSB \pm 11.15 en 13.40 en op 21305 SSB \pm 16.30.
- ZD9BT** geh. 21378 SSB \pm 15.15. QSL via GB2SM.
- ZF1MA** geh. 21284 SSB \pm 19.00. QSL via VE3BWY. ZF1JA is nu terug in Engeland en QSL's voor ZF1MD gaan via W4QCG.
- IBoJN** PONZIANE EIL. hier gew. op 14310 SSB \pm 17.30 en geh. op 21285 SSB \pm 14.45. QSL via I8JN.
- 5X5NK** geh. 28560 SSB \pm 13.00; 21030 CW \pm 13.45; 14265 SSB \pm 15.10; 21272 SSB \pm 15.30 en op 3789 SSB \pm 04.00. QSL via DL1YW.
- 5V7WT** geh. 28557 SSB \pm 17.30 en 21277 SSB \pm 19.30. QSL via F9GL.
- 9M8HG** dagelijks QRV op 14005, 14010 CW. QSL via GW3OJB. 9M8VLC dikwijls QRV op 14225-14250 SSB van 13.30-16.00. QSL via WA7PEZ.
- 9V1SO** is QRV op 14040, 14075, 21040 en 21075 CW; 14175, 14275, 21354 en 21380 SSB. QSL via G3XGY. 9V1SN geh. 14242 SSB \pm 09.30. QSL via G3VAO.

**VERMELDT BIJ AL UW BETALINGEN EN CORRESPONDENTIE
MET DE V.R.Z.A. UW CALL c.q. LUISTERNUMMER S.V.P.**

DX-LOG

20 mtr SSB: A9XT 08.22 14255 – FM7WN 21.45 14115 – FG7AO 21.46 14105 – JY8RS 08.05 14255 – JY9CR 16.15 14200 – TG9GI 21.55 14155 – ZB2BL 22.00 14190 – 5L8O 17.05 14260 – 6Y5MM 22.02 14120 – 8P6AY 21.50 14120 – 9H3U 08.28 14265. JY8RS vraagt QSL via WA7ZLC en 9H3U via DK2BQ.

Van onze medewerkers

Vermoedelijk zijn de meeste DX-ers in verband met het mooie weer allen iets anders gaan doen, want er kwam alleen een heel klein logje binnen van PAoPLM. Joh logde o.a. 5Z4LW op 21024 CW om 08.57 GMT. Verder 9H1CH op 28050 CW \pm 16.45 en later op 28026 CW en op 14015 CW een station waarvan de call waarschijnlijk niet klopt, nl. VS9KL om 07.05 GMT die eerst QSL vroeg via UW6DM en daarna via UW6AW. Het zal vermoedelijk wel iets met een U aan het begin moeten zijn. TNX voor trouwe dope en we hopen op betere tijden. PA-1722, Ceas ontving weer een groot aantal QSL-kaarten, o.a. CE2JA, CEoZG, CI1ATP, CT2AK, FoCH/FC, FP8SPM (80), GC4CHY, HKoBKX (San Andres), JA8EJH, JA8QX, KS9ITU, LU9AW, OD5CS, PJ9JR, PS2ITU, PY7BQO, PS4KL, PZ1DR, SK6AW, SQ5CKM, SQ8AJK, SQ8ARK, SQ9NH, TR8SS (10 + 15 + 40), VP9GO, WC8ITU, XW8FN, YV5EPY (80), ZZ4ITU, 6W8FP en 9V1RQ. Zelf ontvingen we nog QSL van o.a. CR7II, EL5F, HA3oKKN, HGokLE, JH2CFS, JToAE, LX1BW, ZW4ITU, SK4HC, SK4HV, 4W1GM en 5V4AH. Mixed hebben we nu 1150 prefixen bevestigd en met SSB meer dan 1000 prefixen. Dat was het dan weer. 73's es gd DX de PAoSNG Geert

QSL INFO VOOR ITU-STATIONS

KB2ITU via WB2YQH	KJ4 via W4WSF	KT8 via WA8TDY	KZ3 via W3KT
KC3ITU via W3CRE	KJ5 via W5TMN	KU4 via K4DXO	KZ8 via W8BQV
KC5ITU via K5RLW	KJo via WAoVDX	KU9 via W9GC	WC1 via WA1RXC
KD2ITU via WB2YQH	KK6 via WA9UCE	KV2 via WB2NEB	WD2 via W2TUK
KD3ITU via WA3PZO	KL2 via WA2DSA	KV8 via W8NR	WD9 via K9YXW
KD6ITU via W6LS	KL4 via W4ZA	KVo via WAoKHF	WE2 via WB2JRX
KE1ITU via W1DAL	KL6 via W6DQX	KW5 via WA5WQF	WH9 via K9WEH
KE6ITU via W6KG	KM4 via WA4BKQ	KW8 via WA8TNJ	WI4 via WA4HPF
KE8ITU via WA8TDY	KP2 via W2ASR	KX4 via W4QAW	W16 via WB6QBJ
KF9ITU via WB9BUV	KQ3 via W3AZD	KX5 via W5SBX	WJ4 via W4ARL
KG5ITU via W5RTQ	KQ6 via WA6CPP	KX8 via W8GKM	WK8 via W8RSW
KG9ITU via W9QWM	KS1 via W1DHZ	KY1 via WB9CJS	WL4 via K4KQB
KH6ITU via KH6BZF	KS2 via WA2UWA	KY2 via WB2FVO	WL6 via W6NLG
KH9ITU via W9OHH	KS7 via K7ABV	KY6 via W6KYA	WLo via WoHBH
KI1ITU via WA1STN	KS9 via WA9LZA	KY7 via W7GWU	WM2 via WA2AUB
KJ2ITU via WA2NPP	KT6 via WA6KZI	KY9 via W9JUV	WO1 via WA1POJ
W05 via WA5ZNY	WV8 via W8BT	WY1 via WA1QNF	KW9 via K9UBF
WQ2 via WB2GGM	WW5 via WB5HOD	WY4 via K4FOK	PP6 via PY6AM
WQ4 via WB4KZG	WW6 via W6KG	WY6 via WB6DXU	PQ7 via PY7ARM
WQ6 via WA6PDE	WWo via WAoTLT	WZ3 via WB2EXK	PSo via PY7NS
WS4 via WB4SIJ	WX2 via WA2DSA	WZ5 via W5KHP	PU2 via PY2ASA
WS8 via W8LY	WX6 via WA6AUD	WZ6 via K6VNX	ZV5 via PY5YC
WT5 via WA5LES	WX7 via WA7OBH	WZ8 via K8LOU	ZV7 via PY7YS
WV3 via W3TRS	WX8 via W8VHY	KO2 via WA2LXY	ZV1 via PY1EN
WV4 via W4IML			

Montaprint Accessoires



Montaflex Kastjes



n.v. GULLY

= LOOSDRECHT = TEL. 02158 - 3393

**Als u er genoeg van hebt
nog langer in FM
rond te ploeteren:
vertrouw op de Kenwood
SSB/CW TR-7010 transceiver.**

Hij ontsluit onontgonnen
gebied in de 2m band.



Welke 2m "old man" heeft geen last met de FM-band: sekundaire relaisstations, die steeds bezet zijn; ononderbroken QSO's op de enkele vrije kanalen; QRM omdat de verbinding slechts met een S-3 minus doorkomt of omdat plots een niet-ontstoorde gasmaaimachine begint te zoemen. De meest geduldige radio-amateur zou er zijn goed humeur bij verliezen... De nieuwe Kenwood 2m SSB/CW TR-7010 transceiver voor vast en mobiel gebruik, zal u deze last besparen. Terwijl de gewone FM-apparaten het laten afweten, zal de Kenwood TR-7010 u nog lang verbazen door zijn prestaties.

Onbeperkte werking in SSB (USB) en CW op de 2m band.

De TR-7010 is uitgerust met een synthesizer, die de frequenties ten volle benut: uit ieder van de 10 kwartsgestabiliseerde grondfrequenties, leidt hij 3 supplementaire frequenties af en biedt dus in totaal 40 zend- en ontvangstkanalen met tussenruimten van 5 kHz, tussen 144.100 MHz en 144.295 MHz. De selectie gebeurt door een trommelschakelaar met optische indicatie van de twee laatste cijfers. Om de lezing en de afstemming nog te vereenvoudigen, wordt het gamma van de beschikbare frequenties in twee verdeeld, omschakelbaar met een druktoets (144.100 tot 144.195 MHz en 144.200 tot 144.295 MHz). De radio-amateur beschikt dus over 20 verschillende kanalen in SSB of CW voor de beide gamma's, en kan aldus de overbezette kanalen vermijden. Op aanvraag wordt de TR-7010 voorzien van supplementaire kwartskristallen voor de frequenties tussen 144.0 en 145.0 MHz, waardoor hij 48 kanalen beschikbaar stelt.

Doorlopende selectie tussen 144.100 en 144.295 MHz.

Een oscillator met ingebouwde veranderlijke frequentie (VXO) is eveneens doeltreffend in de gebieden tussen de verschillende kanaalfrequenties. Om deze gebieden voor telegrafie of één-zijband te benutten, kan de VXO telkens met ± 2.5 kHz verschoven worden ten opzichte van de middenfrequentie. Resultaat: u kunt praktisch de hele 2m band voor SSB en CW doorlopen. U bent er dus zeker van dat u een frequentie zult vinden waarop u een storingvrije QSO met S-9 plus kunt uitzenden. En als het daarbij tot een QRH komt, omdat de TX-frequentie van uw korrespondent naar boven of naar beneden afwijkt, dan blijft de TR-7010 de situatie meester. Dit gebeurt dank zij de fijnregeling van het ontvangst-blok (RIT). Zonder uw eigen zendfrequentie te veranderen, kunt u dus de TX-frequentie ± 1.5 kHz laten variëren om een duidelijke en scherpe ontvangst te verkrijgen. Bij het uitschakelen van de fijnregeling, werkt de TR-7010 opnieuw met volkomen gelijke kwartstabiele zend en ontvangstfrequenties (ZERO IN).

De TR-7010 is zowel geschikt voor telegrafische werking als voor de één-zijband. Bij SSB (A3j) werkt hij in het boven-deel van de zijband (USB) met balansmodulatie. Bij het telegraferen (A1) werkt de TR-7010 met konstante stroommodulatie (CW) en met een frequentiezwaaai van 700 Hz. Omschakeling door middel van een druktoets met optische indicatie. De OM's die reeds hun sporen hebben verdiend met de "souder," zullen de voordelen van de CW op de 2m band ten zeerste op prijs stellen.

De modernste techniek.

De TR-7010 is volledig uitgerust met de modernste halfgeleiders, in totaal 34 transistors, 12 veld-effecttransistors (FET) en 72 dioden. De eindtrap van de zender die bij een input van 20 Watt doeltreffend 8 Watt aan de antenne levert, is uitgerust met de nieuwe vermogenstransistor 2SC1242A, berekend om een vermogenverlies van 30 Watt van de collector op te vangen. Deze reserve verzekert een optimaal rendement en een lange levensduur. Alle elementen en onderdelen van de TR-7010 werden op een zeer strenge basis geselecteerd en zo gebouwd dat ze voldoen aan de lastigste eisen bij mobiel gebruik en voor urenlange QSO's tijdens wedstrijden en Field Days.

Een uitstekend ontvangst-blok.

Bij de TR-7010 vindt u de superheterodyne schakeling, die bij de andere Kenwood transceivers reeds haar sporen heeft verdiend. In overeenstemming met de modernste techniek, wordt deze schakeling gekarakteriseerd door een ingangsgevoeligheid van $0.5 \mu V$ bij 10 db S+N:N, door een grote weerstand aan de intermodulatie alsmede door een uitstekende onderdrukking van de spiegelfrequentie en de hulpdraaggolf. Een keramische filter in de MF-trap, verzekert een onberispelijke transmissiecurve en een grote selectiviteit (2.4 kHz bij -6 dB, 4.8 kHz bij -60 dB). Een aansluitbare storingsonderdrukker (NB) laat een volledige onderdrukking toe van toevallige storingen, bv. het verstrekken van een wagen. De krachtige push-pull eindtrap van de AF-versterker levert met méér dan 1.5 Watt een voldoende vermogen om ook bij mobiel gebruik een uitzonderlijk geluidsvolume te verkrijgen.

Vast en mobiel gebruik.

De TR-7010 werd ontworpen voor beiden. Voorzien van een ingebouwde aanhechtingsstelsel kan hij gemakkelijk onder het instrumentenbord van alle auto's worden bevestigd. Een paar handgrepen volstaan om hem te verwijderen en terug te veranderen in een vast station. Netvoeding is net zo gemakkelijk: bij mobiel gebruik met de 12 V batterij van de wagen; bij vast gebruik met het special Kenwood PS-5 voedingsblok (met digitaalwerk en 24 u schakelklok) dat een gestabiliseerde gelijkspanning van 13.8V bij 4A levert en wegens zijn bijzondere bouw met de transceiver een compact geheel vormt.

Andere interessante bijzonderheden van de TR-7010. Elektronische bescherming van de eindtrap, zodat de kostbare HF-transistor van schade gevrijwaard blijft bij een ontoereikende antenne-/ON AIR lampje bij de omschakeling op TX/frequentie-aanduiding (144.1/144.2 MHz) gekoppeld aan de bandschakelaar/kanaalkiezer met 24 standen, draaibaar in beide richtingen, terwijl de twee laatste cijfers van de geselecteerde frequentie verlicht zijn/polyvalent verlichte schaal, die als S-meter funktioneert bij RX gebruik, en als output-meter bij TX/ingebouwde luidspreker/aansluitingen voor: supplementaire luidspreker, externe VFO, netvoeding, mobiel of vast, 50 ohm antenne, seingever en PTT mikro 500 ohm, deze laatste wordt bij het apparaat geleverd. Worden eveneens bij het apparaat geleverd: een hechtingsstelsel met toebehoren voor mobiel gebruik en een support voor vast gebruik. Als u méér inlichtingen wenst over de nieuwe 2m SSB/CW TR-7010 transceiver of het volledig gamma wil leren kennen van de Kenwood transceivers, wendt U dan tot onze alleen importeur voor Nederland:

Firma J. SCHAART - J.W. Frisodreef 45 - KATWIJK AAN ZEE - Nederland.



*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

HQTHA



**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. 22 27 juni 1975
MUS-AUDIO FILTER

DAT IS HANDIG EN VOORDELIG



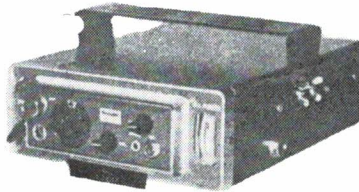
2 meter FM portable Transceiver
met 11 kanalen en VFO aansluiting
3 kanalen bezet 145.50 MHz
145.55 MHz
144.72 MHz

Gevoeligheid beter dan 0,7 uV.
Ingebouwde Ni-cad lader
Ext. aansluiting 13.5 V DC
Ext. aansluiting earphone
Compleet met schouderriem, microfoon
en staafantenne
Output 1 Watt

AROWDER AS-1000

In de auto bouwt u de bijbehorende slede. Apparaat slechts inschuiven en u bent MOBIEL met output omschakelbaar 3 en 10 Watt.

Bij verlaten van de auto apparaat uit slede halen en u bent weer Portable Mobiel.



Compleet met
Engelse handleiding

Prijs
f 898,-

KEIZER'S Handelsonderneming - PAOSMK

Milletstraat 50 — AMSTERDAM — Postbus 7458 — Telefoon 020 - 71 76 66

TRIO-KENWOOD, SOMMERKAMP, MULTI 2000, ICOM-INOUÉ, ROBOT SSTV, TELI HAMVISION, GALAXY, MAGNUM SPEECHPROCESSORS, REX DG-100, LA-2 (2 meter lineair), AROWDER

antennes: HY-GAIN, MOSLEY, CUSH-CRAFT, grote sortering HAM literatuur, MORSEKURSUS (cassette), QSL-KAARTEN, abonnementen 73 Magazine.

CDE ROTOREN, COAX KABEL, CONNECTORS, SEINSLEUTELS, SWR METERS, enz.

FILIAAL VOOR ZUID-NEDERLAND: H. Brand, Maasdijk 48, Poederoyen, telefoon 04187-631 (Poederoyen is gelegen in de Bommelerwaard tussen Zaltbommel en Gorinchem. U bent ieder weekend van harte welkom.)

**IC-22A**

Output: 1 en 10 Watt
 Gevoeligheid: 0,3 uV
 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 uV
 Phase Lock Loop Synthesizer
 80 kanalen 25 KHz separate
 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

ALLEEN VERTEGENWOORDIGING VOOR DE BENELUX:

KEIZER'S HANDELSONDERNEMING

Milletstraat 50 Amsterdam

tel.: 020 - 717666

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 Loeff, Broeder Hogardstraat 10, Boekel (NB)**Vaste medewerkers:** PAoCBR, J.J. Brunn; PAoGLH, G.L. Hillebrand; PAoJR, A.J.A. van den Bos; PAoSNG, G. Mulder; PA-2075, H. Remeuus; PA-2148, W. Stoltenberg**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.: Postbus 7420, Den Haag.

Telefonisch bereikbaar 12-18 uur en 19-21 uur, in het weekend gesloten.

Opgave nieuwe leden, adreswijzigingen, enz. en informatie over het lidmaatschap van de V.R.Z.A.: PA-1946, G.J. Quak, Boskoop, tel. 01727-4314

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

door PAoJR

28-29 juni	RSGB Summer 1,8 MHz Contest	2100-0200 GMT CW
5- 6 juli	VHF/UHF Contest	1600-1600 GMT CW/PH
5 juli	SWL VHF Competitie, 4e deel	1800-2400 GMT SWL
5- 6 juli	AG-CW QRP Contest, zie hieronder	1800-1500 GMT CW
12-13 juli	14e Intern. Bodenseetreffen, Konstanz	
19-20 juli	Colombia DX Contest, 80/10 meter	0001-2400 GMT CW/PH

AG-CW QRP CONTEST: zaterdag 5 juli 1800 GMT tot zondag 6 juli 1500 GMT; banden: 80 t/m 10 meter; mode: CW. Men mag slechts 15 uur deelnemen en de zes uur rustpauze mag in maximaal twee keer worden opgenomen.

Uitgewisseld worden: RST-rapport gevolgd door het QSO-volnummer, gevolgd door een breukstreep waarachter de input in Watts wordt aangegeven. Is men bovendien nog kristalgestuurd, dan de letter 'X' toevoegen, bijv. 589/8x, bij een input van 8 Watt en kristalgestuurd.

Verbindingen met eigen land tellen voor één punt; met een ander Europees land 2 punten, met een ander kontinent 3 punten. Men krijgt 3 bonuspunten indien men met een ander QRP-station werkt. Indien één van de stations met een vermogen van 3 Watt of minder werkt worden de QSO-punten verdubbeld; indien men kristalgestuurd werkt (of het tegenstation) worden de QSO punten verdrievoudigd.

Multiplijer: ieder Europees land is één punt; ieder niet-Europees land twee punten. Totaal score is het aantal QSO-punten vermenigvuldigd met het totaal aantal multiplijer punten. Voor iedere band apart log bijhouden en deze met summary-sheet voor 15 augustus a.s. inzenden aan: AG-CW QRP Contest Manager, DJ7ST, H. Weber, Kleine Ohe 5, D3201 Holle, West Deutschland.

O-O-O-O



DEN HAAG - REGENTESSEPLEIN 29 - TEL. 32 59 16

VRZA onderdelen pakketten

Begin mei publiceerden we in CQ-PA een squelchschakeling ontworpen door PAoMUS, waarvan we bij wijze van proefneming naast het printje het complete onderdelenpakket verkrijgbaar stelden.

De proef is geslaagd. Zeer veel leden maakten gebruik van dit verenigings-initiatief en de klachten bleven beperkt tot de enkeling die met alle geweld een diode omgekeerd in de schakeling moest solderen!

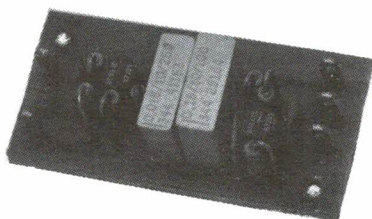
Mede gelet op deze ontwikkelingen werd besloten deze service verder uit te breiden en de grote hoeveelheid werkzaamheden die dit met zich meebrengt was er mede de oorzaak van dat besloten werd het verkoopbureau voortaan slechts toegankelijk te stellen voor leden van de vereniging. Dit vanzelfsprekend behoudens die artikelen, die ook voor anderen toegankelijk MOETEN zijn als bijv. cursussen.

Eveneens werd beslist over de kwalitatieve inkoop van de componenten. Er zal niet op enkele centen worden bezuinigd teneinde bijv. halfgeleiders van twijfelachtige herkomst collectief in te kopen. De ervaring leerde dat het verschil in prijs tussen een component van topklasse en een goedkoper exemplaar volledig oninteressant is. Componenten die hoogwaardig zijn geven de nabouwer een veilig gevoel!

Die amateur, die een interessante schakeling ontwikkeld heeft welke goed reproduceerbaar is, en publicatie compleet met onderdelenpakket op prijs stelt, wordt uitgenodigd contact op te nemen met de redactie.



HET MUS AUDIOFILTER



- universeel toe te passen
- sub miniatuur
- optimale spraakweergave tussen 400 en 3000 Hz
- print verkrijgbaar
- componenten binnenkort verkrijgbaar

**PRINT +
SERVICE**

INLEIDING

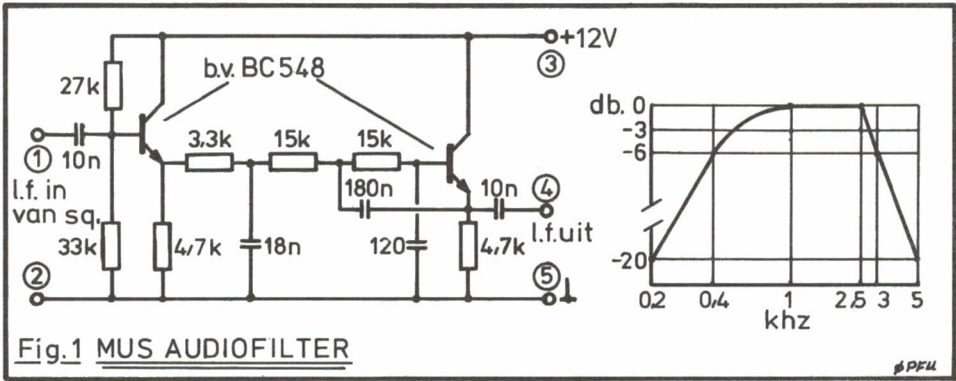
Vroeger dan de bedoeling was publiceren we het MUS audiofilter, het op één na laatste printje in de complete serie waarmee een complete twee meter ontvanger te bouwen is. De vervroegde publicatie vindt plaats op verzoek van vele leden, ondanks het feit dat op dit moment nog slechts het printje verkrijgbaar is en de complete set onderdelen nog even op zich laat wachten. Zodra voorradig zal dit vanzelfsprekend worden gepubliceerd.

Zoals alle MUS printjes is het filter een op zich zelf staande eenheid. Het kan worden toegepast in iedere willekeurige ontvanger waarvan het laagfrequent spectrum aan de brede kant is en vele hoogfrequentbanden ontvangers met niet al te professionele eigenschappen zullen geweldig 'opknappen' door toepassing van dit spraak-selectiviteit bevorderende printje. Echter vooral in VHF of UHF ontvangers, waar ruis de boventoon voert, zal het een dankbare toepassing vinden. Binnen niet al te lange tijd zal een boekje verschijnen waarin deze en alle voorgaande schakelingen in de MUS-serie beschreven zijn en waaruit de complete twee meter ontvanger gebouwd kan worden.

MUS AUDIO FILTER

Teneinde de ontvanger maximaal te laten werken is het beslist noodzakelijk van het LF-spectrum niet méér door te laten dan voor spraak benodigd is.

Indien namelijk de bandbreedte van het LF-deel van de ontvanger groter is dan het te verwerken spectrum dan is het duidelijk dat men de ruis ook hoort, waardoor de gevoeligheid

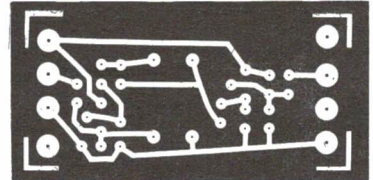


van de ontvanger als het ware vermindert omdat kleine LF-signalen in die ruis ten onder gaan. Uit ervaring blijkt, dat een gebied van 400 tot 3000 Hz ruim voldoende is om optimale spraakweergave te waarborgen.

Bij aanvang van deze artikelen serie heeft de ontwerper van de serie, PAoMUS, reeds gesteld dat getracht zou worden de ontvanger zo 'up-to-date' mogelijk te houden en het spreekt daardoor min of meer vanzelf dat dit filter er onderdeel¹ van uitmaakt.

Achter het filter kan natuurlijk een willekeurige AF-versterker worden geplaatst maar volgende week wordt een LF-versterker gepubliceerd welke circa 1 Watt in 5 Ohm kan produceren en waarvan ook het printje en componenten verkrijgbaar zullen zijn.

In bovenstaande figuur 1 ziet u het schema alsmede de frequentie-curve. Deze curve ziet er wat vreemd uit, maar dat komt omdat de verticale as niet lineair kon worden uitgezet i.v.m. de beschikbare tekenruimte.

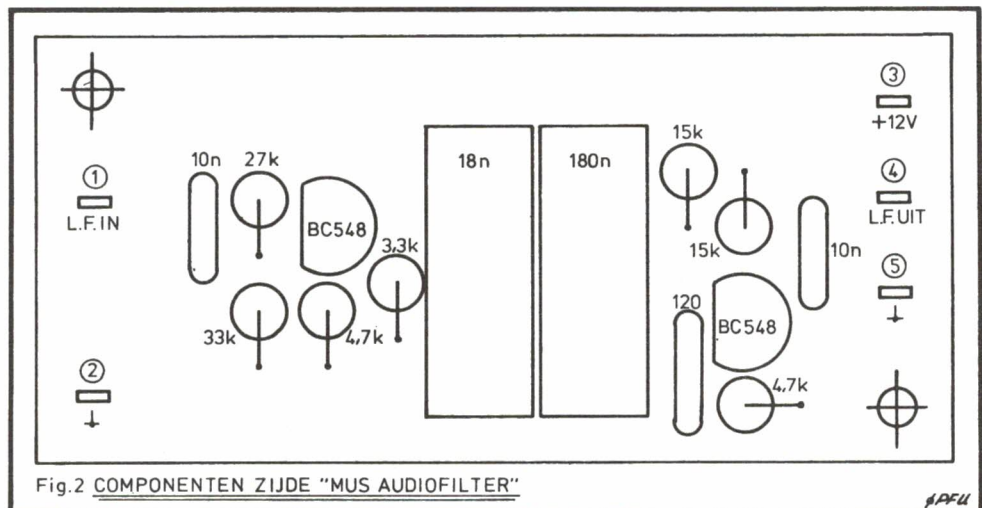


Print op ware grootte, gezien op de koperzijde

BOUW

Zoals alle VRZA printjes is ook dit printje weer uitgevoerd in hoogwaardig epoxy materiaal. De gaatjes voor de componenten worden geboord met een 0,8 mm boortje en indien men daarover niet de beschikking heeft kan men er een betrekken van het verkoopbureau à f 1,95. De gaatjes voor de aansluitpennen worden met een 1 à 1,3 mm boortje geboord en een dergelijk boortje kan men bij iedere ijzerwinkel betrekken.

Zoals gezegd kan binnenkort het complete onderdelenpakket door het verkoopbureau



geleverd worden en dat pakket bestaat dan uit print, printpennen, halfgeleiders, weerstanden en condensatoren. Wel kan men op dit moment reeds het losse printje bestellen echter nalevering van de componenten is niet mogelijk zonder dat men in dat geval wederom het printje ontvangt.

De gebruikte transistoren mogen gerust vervangen worden door andere Si laagfrequent exemplaren met behoorlijke versterking als bijv. BC107, BC108, BC109, BC238, BC549, etc.

VERKRIJGBAAR BIJ HET VERKOOPBUREAU: (voor leden)

(Bestellen door giro-overschrijving op rekening 1477365 t.n.v. VRZA-Verkoopbureau te Den Haag of door bijsluiting van groene betaalcheque)

M11 Losse print MUS-LF-FILTER f 2,55

M12 Complete set onderdelen inclusief print f

Af te halen ma - wo - vr avond 19-22 uur met 10% korting (zie advertentie elders in dit nummer).

Gratis batterijen

Naar een artikel van W3WTO, bewerkt door PAoHFU

Omdat we tegenwoordig in een wegwerp-maatschappij leven worden er nog al eens frutseltjes vervaardigd die louter bestemd zijn voor éénmalig gebruik, terwijl het in de handen van de amateur een duurzamer leven zou kunnen hebben.

Goed voorbeeld hiervan is de nieuwe Polaroid SX70 kleuren camera, althans niet de camera zelf maar de filmcassettes waarmee dit juweeltje van vernuft geladen dient te worden.

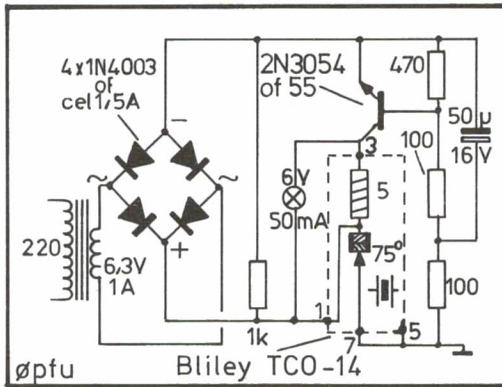
In de cassette bevindt zich namelijk een batterij die nodig is voor het filmtransport, het door IC's geregelde belichtingssysteem (hierin zitten meer dan 200 transistors), alsmede voor het elektronische sluitersysteem. De heren ontwerpers van Polaroid hebben niets aan het toeval overgelaten en dus werd in iedere cassette een verse batterij geplaatst, waarmee het Polaroid imago dat het niet nodig is een tiental knopjes in te moeten stellen alvorens een kiekje te maken weer veilig werd gesteld. Het aflezen van een batterijspanningsmetertje zou een daadwerkelijke ramp hebben betekend!

Natuurlijk is het zonde om een batterij, die slechts éénmaal gedurende zeer korte tijd gebruikt is, zonder meer weg te gooien. Na enige cassettes verzameld te hebben werden ze uit elkaar genomen en dat bracht aan het licht dat een z.g. Ray-o-vac model P-70 batterij was ingebouwd. Bij de P-70 batterij is een nieuwe methode voor batterij-opbouw benut. Het bestaat uit vier 1,5V zink-kool elementen die op elkaar gestapeld zijn en dus is de uiteindelijke spanning 6 Volt. Het geheel is beschermd door een stalen huis en om het handzaam te houden is het op een kaart gemonteerd.

Als gevolg van het grote electroden oppervlak blijkt deze constructie hoge stroomsterkten te kunnen leveren!

Elke individuele cel bestaat uit: A. een stalen toplaag met aan één kant zink (negatieve zijde) en B. een afstandsmasker en C. een geleidende laag die aan de bovenzijde voorzien is van mangaandioxide. De afmetingen bedragen slechts 90 x 115 mm en de totale dikte van het spanningspakket is slechts 3 mm!!! Het wordt aan de fantasie van de gebruiker overgelaten om toepassingen te bedenken voor deze G.V.N.B.'s (gratis voor niks batterijen), wellicht kan een blijvende bron worden aangeboord door de XYL een SX-70 camera cadeau te doen!

De prestaties zijn uitstekend. Over een weerstand van 200 Ohm bij 5,8V leverde de batterij gedurende enige uren een stroom van 26 mA. Daarna viel de spanning snel af tot 2 Volt en na een nachtje rust bleek herstel niet mogelijk, dus het grootste toepassingsgebied zal liggen op die plaatsen waar gedurende korte tijd achtereen redelijke stromen getrokken worden. De batterijen zullen het vermoedelijk weken achtereen uithouden indien slechts enkele milli-ampères verbruikt worden.



Langere levens- duur voor bimetaal-contact van kristaloven

door PAoHPV

De meeste compacte X-tal oventjes (Bliley, Cathodeon etc.) zijn voorzien van een verwarmingselement van ca. 5 Ohm, dat in serie met een bimetaal-schakelaar staat aangesloten op de 6,3 Volt voedingspanning.

Wegens de kleine 'thermische tijdconstante' van de oven schakelt zo'n contact ongeveer twee keer per minuut een stroom van 1,2 Ampère aan en uit, waarbij de schakelbeweging ook nog niet zo snel gaat als bij een gewone schakelaar. Gevolg: na enkele jaren brandt het contact in!

De levensduur (niet de nauwkeurigheid) is aanzienlijk te vergroten door het bimetaal minder stroom te laten voeren op een wijze als in het schema verduidelijkt is.

Omdat bij mijn Bliley oventje de kristalbehuizing met de andere zijde van het bimetaalcontact is verbonden (punt 7) moet deze worden geard. Daarom staat de schakeling 'op zijn kop'. Van het schema valt verder nog te zeggen dat de transistor een I_c max van 2A of meer moet hebben. De dissipatie van de tor is gering!

De elco zorgt er voor dat de tor dicht bij de nul-momenten van de spanning nog goed geleidt. Het lampje (eventueel een LED met ca. 200 Ohm in serie) geeft aan hoe de oven schakelt. Blijft het lampje verdacht lang branden dan loopt u de kans de gelukkige bezitter van een gebakken kristal te worden!

Zoveel meningen zoveel zinnen

Een verzuchting van de redactie . . .

Samen met Han (onze technische redakteur) vraag ik me wel eens af of we CQ-PA de goede kant uit sturen. Aan de stijging van het VRZA ledental te oordelen doen we het niet zo slecht (wij denken dat u om CQ-PA lid van de VRZA bent - ja zo bescheiden zijn we!!!) maar dan krijgen Han en ik onafhankelijk van elkaar op dezelfde avond een telefoontje van twee verschillende lezers.

De ene lezer zegt 'kan het niet een beetje eenvoudiger, ik snap geen laars van de meeste artikelen' en de ander zegt 'dat blaadje van jullie is voor Jan met de pet, geef mij maar Elec-dinges'.

Nu zijn die verschillende meningen natuurlijk om Electureluurs van te worden en dus proberen we om het midden te houden tussen uitersten, de ene week wat gecompliceerder stuff en de week daarop een super-de-simpel schakeling.

Wel hebben we samen één en dezelfde ervaring. Naarmate het jasje rond CQ-PA er wat professioneler uit gaat zien, moeten sommigen een zekere drempelvrees overwinnen om bijdragen te 'durven' leveren. Dát zien we niet graag!

Het zal toch hopelijk niet nodig zijn dat we CQ-PA op krantenpapier gaan drukken en de teksten schots en scheef gaan zetten om u als lezer (zeer bescheiden als u bent) aan te zetten om eens een schakeling in te zenden?

Dat geloven we namelijk niet! Helemaal niet als we constateren dat ongeveer 40% van ALLE Nederlandse zendamateurs lid zijn van de vereniging en dat u met zijn veertigpro-

(verder lezen op pag. 478)

MEDEDELINGEN

NIEUWGESLAAGDEN

Diegenen die hun luisternummer vervuilden voor een PANul call worden uitgenodigd dit met een briefkaartje kenbaar te maken aan de ledenadministratie, postbus 7420 te Den Haag. Graag PANummer en nieuwe call vermelden!

COMMISSIE VISUEEL GEHANDICAPTEN

Een van de activiteiten van de werkgroep is het wekelijks op tape zetten van ons verenigingsorgaan, een activiteit die door een steeds groter wordende groep leden op prijs wordt gesteld. Ger Houtman en vele anderen, bedankt voor het fantastische werk dat jullie verrichten!

SCOUTING

In het kader van 'Amsterdam Sail 700' wordt m.m.v. scouting Amsterdam een vlootshow georganiseerd en enige PANullen worden uitgenodigd hun medewerking aan de communicatie te verlenen. Zij kunnen contact opnemen met PA-2282 L.W. Ferkranus, postbus 2229, Rotterdam-3005 of telefonisch di-do-vrij vóór 12 uur 010-225209.

AFDELING DUINSTREEK

Donderdagavond 3 juli is er weer een gezellige bijeenkomst in Restaurant de Schulpwei (Katwijkseweg 7, Wassenaar) en alle PANullen en PANummers uit de regio Wassenaar-Leiden, Alphen, Bollenstreek en wijde omgeving worden uitgenodigd eens met de ongedwongen VRZA-sfeer kennis te komen maken. Er staat niets op het programma, dus gewoon een gezellige ontmoetingsavond!

GRONINGEN

De gecombineerde afdeling van VERON en VRZA in Groningen, de V²G, houdt op vrijdag 4 juli haar eerste zomerbijeenkomst in Café 'de Drentse Aa' te Schipborg.

Het is de bedoeling, dat de YL's en XYL's ook meekomen!

Zij die geen vervoer hebben worden verzocht om uiterlijk half acht bij het hoofdpstkantoor aan de Reitemakersrijge te zijn en de auto's, waarin zitplaatsen over zijn, wordt hetzelfde verzocht.

Er zal die avond nog een kleine vossejacht in de buurt worden georganiseerd, dus neem uw peeldoos mee. Alle verdere informatie over de V²G-activiteiten komen in de woensdagavond uitzending op het Groningerkanaal 145.600 MHz.

Tot ziens bij Robbie!

AFDELING TWENTE

In juli wordt geen bijeenkomst gehouden, de eerstvolgende bijeenkomst is op 15 augustus. Het adres van de secretaris PAoWAV stond abusievelijk onjuist vermeld in een vorige CQ-PA, het juiste adres is Witbreuksweg 393-304.

PERSONALIA

Bij PA-1825, Theo en Tineke Ter Haar in Glanerbrug werd een zoontje geboren op 15 juni j.l. Hartelijk gefeliciteerd met de geboorte van Martin!

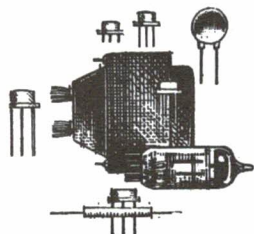
Op 11 juni werd Eric Oscar Monteban geboren, zoon van Ank en Hans PAoJHM. Heel hartelijk gefeliciteerd namens de VRZA!

*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



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

Wie helpt mij aan een Trio TR-2200G of TR-7200G? Aanbiedingen met prijsopgaaf.
PA-2372, C.A. Struyk, Boucquetstraat 1, Geertruidenberg, tel. 01621-2910.

In goede staat verkerende HRO-7. Schriftelijke aanbiedingen aan:
PAoBRT, Sparrelaan 72, Rijswijk.

2 stuks 4CX250, liefst keramische uitvoering met voet, evt. kompl. 70cm eindtrap met voeding van ARP-28.

PAoJFB, J.M. Brouwer, Huizerweg 98, Bussum, tel. overdag 02159-31951, 's avonds 02159-10081.

Buizencatalogus van omstreeks 1950.

PAoOBF, W. Beyes, Boogschutterstraat 15, Enschede, tel. (QRL) 053-312244.

Een 2m port. transceiver, evt. ruilen tegen comm. ontv. Trio Jennen JR-102.

PA-3190, C.H. Woestenburg, v. Ostadestraat 346", Amsterdam.

AANGEBODEN

SSTV monitor, Robot, z.g.a.n. f 1400, - // TV Seamount 25mm optiek f 1,4 voor TV-kamera à f 85, -. Evt. ruilen tegen goede SSB/FM/AM transceiver zoals Multi-2000, TR-700 e.d.

PAoWRU, W. Ruurds, Veldhofweg 25, Beekbergen, tel. 05766-1312.

Sommerkamp ontv. met CW/LSB/USB/FM/AM-2kHz/AM-4kHz met ANL. Bereik 80-10m en WWV. Ontv. is uit te breiden met 3 extra banden van 600kHz elk d.m.v. inbrengen x-tal. Bezit tevens transceiver aansl. etc. met schema // Sommerkamp zender met CW/AM/USB/LSB/VOX/PTT/sensitivity, delay. Bereik 80-10m. Output 240W in SSB en CW op alle bnd en 100W AM. Zender en ontvanger samen f 1500, -.

PA-3125, W.L.G. v.d. Burg, Hertzogstraat 76, Den Haag.

HF-transc. Heathkit SB-101, 80-10m met extra ingeb. CW-filter, ventilator en spraakcompr. Kompl. met hoogohmige mike en orig. PSA ingeb. in nagebouwde SB-600 (LS) met dubb. SWR-meter f 1600, -.

PAoAAS, J.K. Schaarman, Lange Gelderse kade 2, Dordrecht, tel. 078-44660, overdag 078-37470.

Heathkit HR-10B 5-band receiver f 400, - of ruilen voor transceiver 2mtr. mobiel, TR-2200 of andere.

PA-1923, M. Meulenbeld, Lintveldebrink 452, Enschede, tel. 053-766107 (na 18.00 uur).

PTT-gekeurde 2m zender met voeding f 95, - // Varacter tripler BAY-96 met coaxfilter f 95, -. In één koop f 160, -.

PAoCIS, J.H. de Vries, Boulevard Bankert 20", Vlissingen, tel. 01184-17920.

Sommerkamp FR-50B, slechts 3 mnd oud, evt. ruilen tegen Trio TR2200 of 7200, mag ook ander kanalen- of vfo-set zijn.

PA-3072, Chr. Beumer, Fr. van Blankenheimstraat 1, Deventer, tel. 05700-17966 (na 18.00 uur).

Micro wave modules: 70cm converter mf 28-30MHz f 165, - // 70 cm tripler MMV 432, max. 25W in f 165, - // J-beam, 68 el. 70cm antenne, gain 18,7dB f 175, - // 14 el. parabeam voor 2m, gain 15,2dB f 175, -. Alles met orig. garantie en ongebruikt.

PAoRNI, R.R.P. v.d. Rijst, Bethaniëplein 13, Zeist, tel. 03404-25078.

Twee video rec's Philips type XG7110 (moeten afger. worden) met 7 banden 1 inch (45 min.), transist. monitor EL8114/90 (hoogsp. def.) alles met voll. service documentatie. Prijs alles samen f 1600, - // Siemens T37 met ponser, ponsb. zender S61, ST6W zonder filter, samen f 150, -. Alles afhalen.

PAoVJ, M.G. Bouten, St. Jorisweg 4, Horst Lb., tel. 043-38889, bgg 04709-1588.

BC-221 frekw. meter met ingeb. netvoeding, telefoonplug en orig. calibratieboek (gelijk serienummer) f 150, -.

PAoHFB, H.F. Blom, Binderstraat 30, Nieuw Venne, tel. 02526-2422.

LS Sony, 8 Ohm, 3W f 5, - // Voeding 220V AC in, uit: 380V DC, 4 en 6,3V AC f 25, - // 130 elektronenbuizen (o.a. EC92, EF80, PCC88, PCF80, PCL82, PCL84, PL36, PY81, 2D21 e.v.a.) samen f 25, -.

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

Bladschrijver Lorenz LO-15, Creed ponsbandlezer, Siemens T-68 ponsbandmaker, TU ST6W. Alles kompl. met voeding f 1000, -.

PA-2632, T. Hoedjes, Eilenbergstraat 22d, Tilburg (alleen afhalen in het weekend).

Met. kast 51x26x15 f 10, - // idem 46x37x25 f 15, - // Toongen. 1-39kHz f 150, - // Trafokern prim. wikk. 220V, 360VA f 15, - // Div. dynamotors // 19-set, nieuw f 90, - // WS-88 f 37,50 // Kathrein antenneverst. kan. 6 f 25, - // idem frekw. wisselaar kan. 33-4 f 30, - // idem kan. 53-10 f 30, - // Trafo 220V sec. 11V, 5A f 12,50.

PA-2016, K. Bosker, Juisterrif 1, Delfzijl, tel. 05960-13448.

Antennemast, ong. 15m hoog f 100, -.

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

Philips mob. Zephyr f 175, - // SSB mob. transc. 12V, 80-40-20 mtr. kompl. met handboek f 550, - // Aggregaat 15V, 20A f 75, - // Variac 220V, 2,5A f 95, - // W3DZZ f 50, - // GP 20-15-10m f 50, - // 10 el. 2m beam f 35, -.

PA-2150, Arnhemseweg 240, Amersfoort, tel. 033-31339.

Heathkit transc. HW-7, nieuw, 40-20-15m. Kompl. gebouwd en afgeregeld, voor de prijs van de bouwdoos f 348, -.

PAoPAN, N. v. Kollenburg, Celebeststraat 58, Amsterdam, tel. 020-921426.

Standard 2m FM-transc. SRC-826MB, output 10W, x-tal frekw. 145,00-145,15-145,50-145,55 en 2 omzetterkanalen, samen met VFO SR-CV100 f 800, - // Philips portofoon 8MR310, NS-port., 145,15 f 110, -.

PAoVM, J.J. Keizer, Valkenboslaan 142, Den Haag, tel. 070-608787.

MF-trafo's ong. 455kHz, 3 stuks // Trio-condensator 450pF // buizen EF9, ECH3, EBL1, EFM1, AZ1, z.g.a.n.

PAoOBF, W. Beyes, Boogschutterstraat 15, Enschede, tel. (QRL) 053-312244.

Wereldontv. met 2m-band f 175, - // Hitachi peilontv. f 180, - // Voeding voor lineair, alle denkbare spanningen f 250, - // Lineair, all band, 5x PL509 f 150, - // Heathkit HW-7 f 250, - // Trio TR2200 met nicad cellen, 5 kan. bezet f 375, -.

PAoWIT, J.H. de Wit, J. Kammingakade 13, Wildervank, tel. 05987-5457, b.g.g. 6460. (na 18.00 uur)

Montaprint Accessoires



Montaflex Kastjes



n.v. GULLY

= LOOSDRECHT

=

TEL. 02158 - 3393

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

ALLEENVERTEGENWOORDIGING BENELUX V
Imp. EUROPA CAMPION

KEIZER'S Handelso

Milletstraat 50 – Postbus 7458 –

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.

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

IN NEC EN ICOM COMMUNICATIE APPARATUUR
ELECTRONICA ELCA-SAS

erneming - PAoSMK

AMSTERDAM – Telefoon 020-717666

Vervolg van pagina 472

centen ruim tachtig procent van de actieve zendamateurs bent.
Dit staaltje rekenwerk moet u maar eens herlezen!

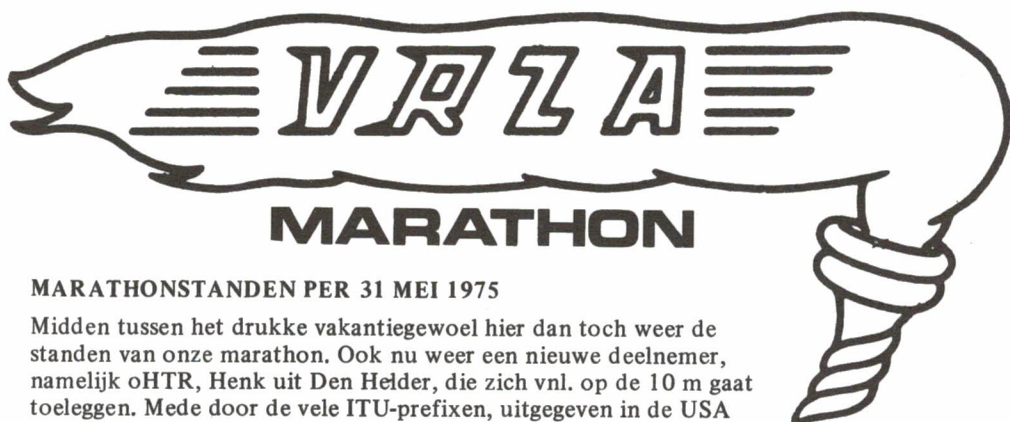
Wat we van u willen? Een bijdrage voor CQ-PA, niet meer en niet minder!
Het mag helemaal 'uitgeplozen' zijn, maar het hoeft niet. De tekeningetjes en de verbindende tekst knutselen Han en ik er wel omheen en wat we van u vragen is originaliteit en bovenal amateur-inzet . . .

Of CQ-PA er nou mooi of lelijk uitziet; het blijft hét blad van de zendamateur met de nadruk op AMATEUR.

Gun ons de lol om uw krabbeltje en (onbeholpen?) verhaal te verwerken tot een leesbaar artikel. Honorarium mogen we u van de penningmeester niet aanbieden maar dat hoeft ook niet want wij zelf doen het tenslotte ook niet voor het salaris!

Han en ik staan te popelen.

Pim Niericker, PAoTLX Alg. Redakteur

**MARATHONSTANDEN PER 31 MEI 1975**

Midden tussen het drukke vakantiegewoel hier dan toch weer de standen van onze marathon. Ook nu weer een nieuwe deelnemer, namelijk oHTR, Henk uit Den Helder, die zich vnl. op de 10 m gaat toeleggen. Mede door de vele ITU-prefixen, uitgegeven in de USA en Brazilië, wisten velen hun score enorm op te schroeven. Ook de goede short-skip openingen op 10 en 15 gingen niet ongemerkt aan onze deelnemers voorbij. Allereerst weer de korrektes op de binnengekomen logs: DA4BE; na alle inzendingen nogmaals gecontroleerd te hebben kwam ik helaas niet verder dan 81 stuks, sri! Dan, oAKN was vergeten DK2 en GW4 te tellen, dus totaal 71 prefixen! Albert, oEHF had RP2 op 10m tweemaal gelogd, vandaar het verschil. Geert, oSNG had op 20m tweemaal SP2 en voor AB tweemaal 8SM4 geteld. Huub, PA-2028 had UW1 op 20m al eerder en IC8 voor 20m en AB, sri! Bij Hans, PA-2164 was ik op 40m DU2, EI8, SP6 en VS9 dit jaar al eerder tegengekomen! Bij PA-2345 was hetzelfde het geval met PZ1 op 20m. Rob, oRDY tenslotte was vergeten DL3 als nieuwe te tellen. Een geweldige score, Rob! Dan nu een blik op het scorebord. Bij de zendamateurs gaat op 80 Karel, OK2BLG eenzaam aan kop. Hetzelfde geldt op 40m voor Geert, oSNG. Geert staat op 20 ook ruim voor, maar hier ligt het peleton nog niet in kansloze positie; what say 2BLG, 7SMK en 7GBY? Op 15 is Albert weer wat verder uitgelopen, maar voor Joh, oPLM is nog niets verloren. Geert maakte gebruik van de short-skip op 10 m en ging van 2 naar 91 prefixen; hier kunnen oEHF, oPLM en ook oHOR, oHTR en oASD nog iets terugdoen! Op 2m gaan Dan en Rob nek aan nek, terwijl oAER op 70 cm nog steeds eenzaam is. De oLPN-groep is nog steeds de enige deelname in de /P-kategorie. Rob heeft op VHF/UHF de meeste prefixen met in het kielzog DA4BE, oAKN, oAER en oLPN/P. Bij de luistervinken is er bijna overal spanning. Alleen op 20m en AB heeft Cees, PA-1722 een geweldige voorsprong. Congrats met de prachtige scores op 20 en 10m, Cees! Hans, PA-2164 liep weer wat uit op 80, terwijl John, PA-2738 op 40m hetzelfde deed. Op 15 mocht ondergetekende dat doen en op 2m natuurlijk Wim, PA-2148. Al met al lijkt mij 1975 een geweldig jaar in de geschiedenis van onze marathon te worden en ik wil hierbij dan ook even van de gelegenheid gebruik maken om mijn bewondering uit te spreken over het geweldige enthousiasme dat iedere deelnemer steeds weer aan de dag legt. Hiervoor wil ik jullie allen graag bedanken, want zonder jullie was er geen marathon, jongens! Ik zou zeggen: GA ZO DOOR!!! Onder het motto "hoe meer logs, hoe meer vreugde" zie

ik jullie logs graag weer vóór de 8e juli in de bus rollen. Veel sukses en tot de volgende maand.
H. Mulder, Ajaxstraat 53, Hengelo (O) 73's de Henk, PA-1555

STATION	160	80	40	20	15	10	AB	2 m	70 cm	VHF/UHF	INZ.
DA4BE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81	4
OK2BLG	2	233	79	242	3	-	361	-	-	-	4
PAoADT	-	27	35	14	-	-	66	793	-	18	5
PAoAER	-	-	-	-	-	-	-	832	372	68	5
PAoAKN	-	-	-	-	-	-	-	2463	-	71	5
PAoASD	-	-	95	-	-	30	112	-	-	-	3
PAoEHF	-	-	-	-	105	47	138	-	-	-	4
PAoERA	-	97	48	63	9	1	173	-	-	-	4
PAoFEI	-	-	-	-	-	-	-	590	-	17	5
PAoFHV	-	-	-	-	-	-	-	112	-	4	4
PAoFNB	-	59	54	103	16	24	196	260	-	25	5
PA7GBY	-	-	-	185	-	-	185	-	-	-	4
PAoHOR	-	47	22	41	21	29	132	-	-	-	5
PAoHTR	-	-	-	-	-	30	30	-	-	-	1
PAoHVZ	-	14	4	21	6	17	48	792	-	37	5
PAoJPA	-	-	-	-	-	-	-	758	-	29	4
PAoLPN/P	-	-	-	-	-	-	-	439	64	67	2
PAoPKD	-	-	-	-	-	-	-	1106	-	56	5
PAoPLM	-	-	28	91	67	38	162	-	-	-	5
PAoRDY	-	-	-	-	-	-	-	2358	-	87	3
PA7SMK	-	130	56	192	21	-	298	750	-	34	4
PAoSNG	-	43	260	349	45	91	473	-	-	-	5
PAoXMA	-	-	-	-	-	-	-	802	16	44	4
PIIPT	-	44	8	141	-	-	172	-	-	-	5
NL-4374	-	204	59	361	36	6	419	-	-	-	5
PA-1555	35	357	306	506	245	166	659	-	-	102	5
PA-1722	13	315	229	644	214	171	757	-	-	143	5
PA-2028	43	275	83	315	125	1	427	-	-	-	5
PA-2144	-	93	34	97	19	3	184	9	-	1	4
PA-2148	-	-	-	-	-	-	-	6397	-	134	5
PA-2164	-	388	284	-	-	-	434	-	-	-	5
PA-2226	1	74	25	134	-	-	195	-	-	-	5
PA-2345	-	85	20	43	-	-	115	-	-	-	5
PA-2561	18	185	19	194	15	-	299	-	-	-	5
PA-2568	-	92	44	230	57	34	313	-	-	-	5
PA-2592	-	337	-	-	-	-	337	-	-	-	5
PA-2633	-	-	-	-	-	-	-	2668	-	41	5
PA-2684	-	132	40	-	-	-	142	-	-	-	2
PA-2703	14	272	106	472	164	44	565	-	-	-	5
PA-2738	41	218	351	234	80	4	482	-	-	-	5
PA-2861	-	130	56	192	21	-	298	751	-	34	4

U kunt juist dat ene onderdeelje nergens kopen?

Misschien hebben wij het in voorraad
of kunnen we u helpen een andere oplossing te vinden.

AUTORISERET



FORHANDLER

REINAERT ELECTRONICS

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

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

2m / 70cm - BANDPLAN

IARU REGION 1 BANDPLAN VOOR VHF/UHF

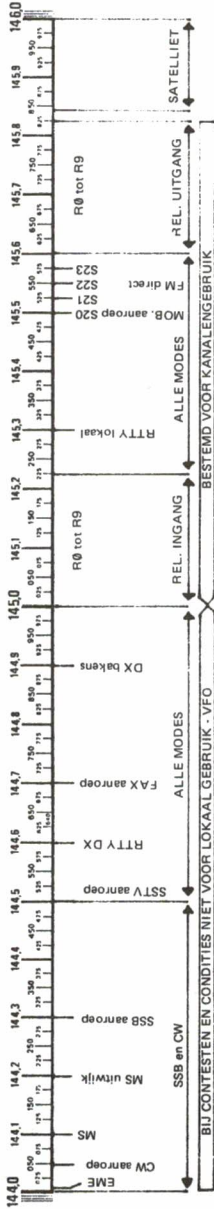
(WAARIN VERWERKT DE TIJDENS DE LAATSTE IARU-VERGADERING TE WARSCHAU OVEREENGEKOMEN CORRECTIES)

Hoewel dit bandplan 'vrijblijvend' is, wordt men verzocht zoveel als mogelijk is zich hieraan te houden. Dit komt de communicatie ten goede!

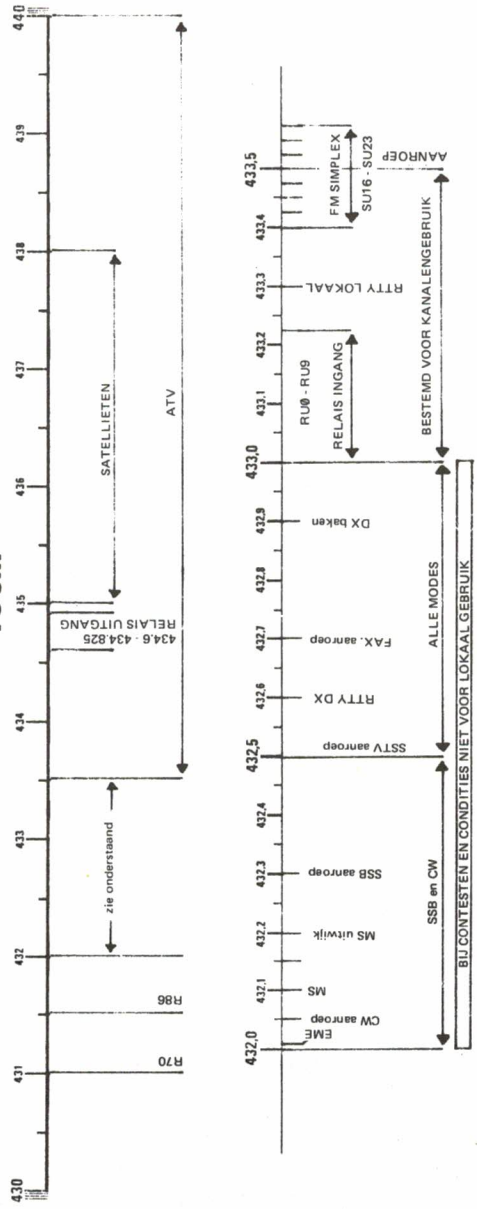
AFKORTINGEN:

- EME = Earth-Moon-Earth verbindingen
- MS = Meteor-scatter verbindingen
- CW = Telegrafie
- SSB = Enkeلزband telefonie
- FM = FM telefonie
- RTTY = Telex via radio
- ATV = Amateuz televisie

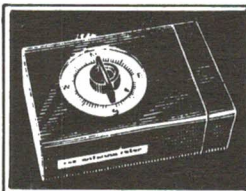
2m



70 cm



BIJ CONTESTEN EN CONDITIES NIET VOOR LOKAAL GEBRUIK



VHF-UHF RUBRIEK

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

70 CM BANDOVERZICHT

Dat de 70 cm band vaak meer te bieden heeft als 2 meter, moge blijken uit een verslag dat wij van PAoJPA ontvingen. De condities op 432 MHz zijn vaak zeer goed, terwijl op 144 MHz niet veel te beleven valt. Vanuit Groningen kregen wij zeer fraaie DX toegespeeld alles met QRP vermogen gewerkt. Van 7 tot 11 juni j.l. waren de condities doorlopend ver boven normaal op 70 cm. Jaap PAoJPA werkte vanuit Groningen met ON6DH en ON8NK beiden te Antwerpen, afstand ca. 270 km; OZ6OL in FP5OE, QRB ca. 425 km, OZ7LX in FP49C, QRB ca. 400 km en DC1XC in FN31B, afstand ca. 240 km. Jaap schrijft: "Nu is dit op zichzelf geen super-DX, ware het niet dat ik slechts met 100 mW HF in de antenne werk!!!". De antenne is een 21 el. F9FT op 20 meter hoogte. De rapporten waren bij alle stations 59 plus over en weer. Ook op 2 meter werd er met OZ gewerkt maar de signaalsterkten lagen hier beduidend lager, zo in de orde van 5 en 3 tot 5 en 5. Een goed bakken om de condities richting Scandinavië op 70 cm te peilen is het bakken OZ1ALS in EP79C op een frequentie van 432,982 MHz. Het bakken kwam hier in Groningen tijdens de laatste goede condities vaak vele dB's over S9 binnen. Ook het bakkenzenderje van PAoDSW op 433,550 MHz was af en toe 5 en 5. (Het bakken PAoDSW heeft op 70 cm slechts enige tientallen milliwatts output in een verticale rondstraler.) Het Engelse 70 cm bakken GB3GEC heb ik hier alleen op 8 juni om 04.30 uur GMT gehoord met een 5 en 6 signaal. Tijdens een duplex QSO dat PAoJPA met Rick ON6DH had vertelde hij mij dat ON6DH QRV is met ATV en graag PAo-stations wil werken. Hij heeft zijn antenne (een 80 elements op 42 meter) zeer regelmatig richting noord staan en is meestal laat op de avond wel QRV. Iets voor u? Whatsay Eddy oEHC, Theo TEJ en George oYG!

Verder is Jaap van mening dat, als er op 70 een beetje condities zijn, het vermogen praktisch geen rol meer speelt. Ik ben ervan overtuigd zegt Jaap dat het QRP werken op 70 cm beter gaat dan op 2 meter. Een beetje meer activiteit op 70 cm kan trouwens geen kwaad, het zou jammer zijn als het hier met het 70 cm bandje net zo gaat aflopen als in Frankrijk (de 70 cm band is daar hevig gekortwiek, red.). Dat er op 70 cm echt nog wel wat te beleven valt moge uit het bovenstaande blijken.

Wij hebben daar nauwelijks iets aan toe te voegen. Met meer activiteit op 70 cm zijn wij allen gebaat. Buiten het werken via OSCAR VII of het werken via PI3UHF (het zijn in wezen relaisstations en hebben niets met DX te maken) valt er genoeg te doen.

Bedankt voor de FB story Jaap!

9 CM FIRST!!!!

Wie anders als PAoDBQ is het gelukt op 2304 MHz een first te maken. Velen onder ons hebben nauwelijks benul van het bestaan van deze band. Op 18 juni j.l. is het PAoDBQ te Delft gelukt om de allereerste amateurverbinding tussen Engeland en Nederland op 9 cm te maken. De verbinding werd gemaakt met G3LQR met telegrafie gedeeltelijk en FM. Het vermogen, als je dit vermogen mag noemen, was aan PAo-zijde een tiental mW en de antenne bestond uit een home-made parabool. Simon G3LQR werkte met 900 mW output en eveneens een parabool-antenne. Hans PAoDBQ ontving 6 dB als rapport en kon G3LQR 20 dB boven de ruis weggeven. CONGRATS Simon en Hans!

144 MHz BANDOVERZICHT

Via 70 cm en 9 cm zijn we op 2 meter aangeland, alwaar gedurende de afgelopen periode weer enorm veel te doen is geweest. Zeer veel nieuwe amateurs, vooral met SSB hebben we kunnen begroeten. Hopelijk zullen zij zich spoedig thuis voelen in de 2 meter DX-band, waar zo veel te beleven valt. In aansluiting op het QRP werken van PAoJPA op 70 cm, zien we steeds meer het QRP werken op 2 meter. Als je dan 10 W of iets minder als QRP vermogen mag beschouwen ontdekken wij zeer veel G stations met 10 W of minder.

Ook de antennes zijn in Engeland niet zo zoals wij die in Nederland of Duitsland gewend zijn. Hier zijn het 9 of 16 elements lange Yagi's of de zgn. 20 el. collinear; in Engeland echter zien we de populaire 8 over 8 slot fed of de enkele 6 el. antenne. Terugkerend naar het 2 meter bandoverzicht kunnen we vaststellen dat de verst gelogde verbinding van Frans PAoFHV uit Veghel komt. Na lange tijd QRT te zijn geweest (Vlissingen was wat VHF QTH betreft nog lang zo gek niet, Frans) is PAoFHV weer actief. Op vrijdag 20 juni j.l. loge PAoFHV het Yugoslavische station YZ2ABE met als rapport 579!! Daar heb je het weer, sporadische E reflectie, naar alle waarschijnlijkheid. Na meerdere aanroepen ging YZ2ABE jammer genoeg in de eeuwige ruis ten onder zonder terug te keren. Sri Frans, volgende keer beter! Vanuit het nieuwe QTH Veghel gaat er ook gecontest worden. PAoFHV gaat er met de OM PAoWRC, BIE en Fabel vanuit CL38A portabel meetoeteren. De antennehoogte bedraagt 40 meter en er zal gewerkt worden met 200 W SSB uit een HW101 met transvertor. De antenne is een 10 elements lange Yagi met ca. 13,8 dB gain. Op 70 cm zal Jan PAoBIE met zijn spullen gaan draaien en dat alles onder de call PAoWRC/P. Veel succes boys en Frans tnx fer fb info.

Van Rob PAoRDY, die inmiddels als u dit leest is afgezwaaid en dan weer flink gaat DX-en, komt de volgende gewerkte DX: op 10 juni GW4BJE in YL35F ca. 540 km, GM8FFX in YR80J met 57 over en weer 670 km, OZ5VP in FP58C 540 km, OZ8SF in GP22J 600 km en OZ60L in FP50E met 5 en 9 ca. 560 km. Verder werkte Rob SM7AAC in GP36C 640 km, OZ6II in FP49B, OZ9ZJ in EP49B en SM7EXR in GP46D. Op 13 juni waren de condities richting Scandinavië eveneens boven normaal en kon gewerkt worden met SM7WT in GP47B (Malmö) 650 km, SM7DEZ in GP35C 640 km, OZ1AXL in EQ65D, DC7CWA in GM47J (Berlijn) 570 km en DC7FD eveneens in Berlijn en QRB 570 km. Op 14 juni werkte PAoRDY met F1CYB in BH20B QRB ca. 510 km en DC7CL in EI13J. Op 19 juni DK1FGA in FJ26D en op 21 juni F1BJD/P in ZI60B, DM4VGN in QRA locator GK17A. In de vroege morgenuren van de 22e juni werkte Rob F1CRF/P in ZI20E afstand 560 km, GM8FFX in YR80J 700 km (later op de dag nog een 10-tal GM's), GM3ZBE in YR58J met 5 en 7, GM3EOJ in YR70F 700 km. Richting zuid-oost en zuid met HB9MKY/P in DH66C ca. 600 km en F6GKR/P in DI76F.

Zeer interessant nieuws komt van Paul F2YT die met zijn inmiddels paar maanden oude 4 maal 9 elements voor vuurwerk zorgde. Paul QSP-de ons door dat hij op 20 juni j.l. werkte I4PWL/P/4 in QRA locator FE60E. Rapporten waren 5 en 1 over en weer. Ook Henk PAoCIS hoorde de Italiaan, maar kon niet door de bossen roepende Fransen heenkomen. PAoRDY liet mij 2 fraaie bursts van I4PWL/P horen. Via tropo was hier in Amsterdam niets te horen, doch via MS kwamen 2 bursts binnen. I4PWL gebruikt 600 Watt uit en zit 2000 meter hoog in de Alpen. Afgelopen zondag hoorde ik DJ9CZ een Tropo sked afwikkelen met de bekende I4EAT. Rapporten 33 Roger werden uitgewisseld. Uit Italië heb ik niets gehoord. Ook uit Vlissingen kwam weer zoals gebruikelijk de bekende DX-dope. Vanwege het grote GM DX festijn van j.l. zondag heb ik een en ander sterk moeten inkorten. Zoals gezegd was er zondag volop gelegenheid een nieuw land te werken. Welgeteld heb ik 13 GM stations gehoord. De meesten met S7 tot ver boven de 9 signalen. Weliswaar lieten EI of GI verstek gaan (zal wel duct geweest zijn), de signaalsterkte van bijv. GM8FFX/P heeft voor velen weer wat goed gemaakt. Laatstgenoemd station piekte hier 20 dB over S9 en is daar niet onder geweest. Er werd aan Schotse kant gewerkt met 400 Watt out. Ondanks dit grote vermogen kon er vanuit PAo en D met GM gewerkt worden, ook met enkele Watts. Zo werkte PA700 ASD met 3 Watt output het 9e land op 2 meter in de vorm van GM8IAP/P in YQ57F. GM8IAP/P had 10 W in een 8 elements. Rapporten waren 5 en 7 tot 8 over en weer. Gehoord werden: G2ACZ in AN52H, GM4CXP/P in Coldingham, G8HPW ZOO3D, G9JHC in ZO24B, GM3UNT/P, G4EDR in ZO69J, GM8BDX/P in YP18D, GM8FFX/P in YR80J, GM4DSZ/A in YR80J, G4BYK ZN19D, G3WOM ZOO3D, GM8IIO/P in YP19F, GM3JNW YP19F, GM3EOJ YR70F, GM8BZX en nog velen, velen.

NIEUW 2 METER BANDPLAN

In verband met plaatsgebrek volgen later de details. In een van de vorige CQ-PA's zag u een flow van het huidige bandplan. Onlangs is daar tijdens de gehouden voorjaarsconferentie van de IARU te Warschau verandering ingekomen. In dit nummer treft u het voorgestelde nieuwe bandplan aan. Knijpt u ze beiden uit en houd ze bij de zender. Volgende week gaan we dieper op de veranderingen in.

VRZA VERKOOPBUREAU

Betalingen uitsluitend à contant of bij vooruitbetaling op giro 1477365 t.n.v. VRZA-Verkoopbureau, Den Haag. Indien een zeer snelle afwikkeling gewenst is kan een groene betaalcheque bij de bestelling worden ingesloten! Bij de verkooppunten in het land kunnen uitsluitend artikelen worden AFGEHAALD, waarbij het aanbeveling verdient tevoren telefonisch te informeren of een bepaald artikel in voorraad is. Bij afhalen 10% korting (uitgezonderd antennes en kristallen).

Bij uw bestelling s.v.p. de code die voor deze artikelen in de advertentie staan vermelden.

PA-1545, Th. van Kranen, Boksdorstraat 57, Den Haag-2026

Telefonisch bereikbaar en afhalen op maandag, woensdag en vrijdagavond tussen 19.00 - 22.00 uur: 070-322100.

2 METER ANTENNES (uitsluitend afhalen)

- A 01 5 element beam, 10 dB versterking, imp. 300 Ohm
 A 02 Impedantie transformator voor bovenstaande antenne, 300-75 Ohm, 60 W

KWARTSKRISTALLEN (levertijd 3 - 4 weken)

- X 00 Volgens eigen freq. opgave, 4 tot 50 MHz, alle behuizingen f 22,-
 X 00 Idem, uitsluitend in HC-6/u behuizing, 4,5 tot 50 MHz f 19,-

STANDAARD KWARTSKRISTALLEN (uit voorraad leverbaar)

- X 01 38,666 MHz in HC-6/u behuizing f 19,-
 X 02 38,666 MHz in HC-18/u behuizing f 22,-
 X 03 51,900 MHz in HC-18/u behuizing f 22,-
 X 04 10,100 MHz in HC-25/u behuizing f 22,-

PRINTEN VAN GEPUBLICEEERDE ONTWERPEN

- P 01 Vossejacht pieper zender (CQ-PA 39, 1973) f 3,-
 P 02 Vossejacht ontvanger (CQ-PA 9, 1974) f 9,-
 P 03 Slow scan generator (CQ-PA 25, 1974) f 6,50
 P 04 Franklin VFO (CQ-PA 35, 1974) f 5,-
 P 05 Telex converter ST6W, twee printen (CQ-PA 9, 11, 1972) f 27,-
 P 06 Set à 9 potkernen voor ST6W converter f 57,-
 P 07 Kristal gestuurde AFSK-generator (CQ-PA 46, 1974) f 6,50
 P 08 25 Watt versterker voor 2 meter (CQ-PA 48, 1974) f 5,50
 M 01 Musfet, HF voorversterker (CQ-PA 44, 1973) f 2,55
 M 02 Musmix, mixer (CQ-PA 28, 1974) f 2,55
 M 03 mf-trafo, TOKO 10,7 MHz f 2,95
 M 04 Mustal, kristal osc. (CQ-PA 28, 1974) f 2,55
 M 05 Musmid, middenfreq. (CQ-PA 36, 1974) f 2,55
 M 06 Musvaros, variabele osc. (CQ-PA 42, 1974) f 2,55
 M 07 Musfilter, 9 MHz (CQ-PA 4, 1975) f 2,55
 M 08 Musfilter printje plus onderdelen f 27,-
 M 09 Mussquelch (CQ-PA 17, 1975) f 2,55
 M 10 Mussquelch printje plus onderdelen f 9,75
 M 11 Mus LF filter (CQ-PA 22, 1975) f 2,55
 M 12 Mus LF filter printje plus onderdelen f
 M 13 Mus audio (CQ-PA 23, 1975) f 2,55
 M 14 Mus audio printje plus onderdelen f

LOGMATERIAAL

- L 01 Logboek, 1300 QSO's f 5,-
 L 02 Logboek, mobiel (slechts 21 x 14 cm) f 1,80
 L 03 Contest logbladen, set à 10 vel met 2 summary sheets f 0,75
 L 04 QRA-locator kaart van Nederland f 4,50
 L 05 Azimuthale wereldkaart, gedrukt op afwasbaar plastic f 19,70
 L 06 Plotkaart voor baanberekening van de Oscar satellieten f 3,-
 L 07 PA-lijst, uitgave maart 1975 f 4,95

ONTSTORINGSMATERIAAL

- O 01 Condensatoren LCC, 3300 pF, per 5 st. f 2,75
 O 02 Varkensneusjes, per 5 st. f 3,75
 O 03 Ferrietpijpjes, per 5 st. f 0,75
 O 04 Ferrietkernen H20 Ø 6 mm, tot ca. 30 MHz, per 5 st. f 5,75
 O 05 Ferrietkernen H32 Ø 6 mm, tot ca. 100 MHz, per 5 st. f 5,75
 O 06 Ferrietkernen B64 Ø 34 mm, per 5 st. f 25,-

DIVERSEN

- D 01 Speldje met VRZA embleem f 3,75
 D 02 Oude nummers CQ-PA 1974, voorzover voorradig f 0,75
 D 03 QSL-kaarten bedrukt met eigen call, naam en adres op rood, groen of bruin karton, per 500 stuks f 36,-
 D 04 Zendcursus (ook verkrijgbaar voor niet VRZA-leden, excl. correctie lessen) f 35,-
 D 05 Printboortjes Ø 0,8 mm f 1,95

FILIALEN

AMSTERDAM: Fa. J.J. Remmers - PAoWIL, Prins Hendrikkade 89, Amsterdam, tel. 020-240237;
BREDA: Fa. Hobby Electronica, Boschstraat 24, Breda, tel. 01600-31866; **APELDOORN:** Technisch Bureau Putto, Mariastraat 22, Apeldoorn, tel. 05760-14106; **LIMBURG:** P. v.d. Hout - PAoKNP, Griffioenruwe 6, Maastricht, tel. 043-33259; **FRIESLAND:** A.H. Kramer - PAoAHK, Waling Dijkstrastraat 35, Giekerk; **LEIDEN:** A. van Kranen - PAoVKD (uitsluitend antennes afhalen). Rijndijk 2, Leiden, tel. 071-63732.



HOW'S DX

DOOR PAØSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

DX-LOG

14 MC CW: EA8FJ 07.17 14019 – GC8HT 08.10 14043 – JA7DWM 04.30 14003 – JA8DWR 16.15 14003 – JH7BRG 04.45 14003 – JHoAGS 14.55 14001 – UJ8JCF 16.14 14010 – UL7FAZ 15.05 14072 – VE8DO 06.01 14033 – VU2RAK 17.22 14008 – 8P6FX 14065.

14 MC SSB: A4XVG 17.52 14285 – A6XN 17.00 14203 – DK6PN/A6 17.55 14320 – CR4BS 19.15 14215 – CP6HI 22.15 14160 – DU1NRS 17.35 14200 – HKoAA 22.00 14195 – HR2GK 22.05 14170 – JY5HC 18.15 14270 – JY8RS 17.50 14235 – SVoWZ (Rhodos) 18.00 14295 – TJ1EZ 16.10 14210 – TR8SS 17.55 14260 – TI5VLM 21.45 14125 – VQ9WL 17.50 14295 – XT2AE 17.45 14305 – YS1JWD 21.25 14180 – 5L2FW 16.48 14295 – 5Z4FD 17.58 14310 – 5Z4OT 17.56 14265 – 5Z4PX 17.37 14185 – 7Q7AH 16.53 14200 – 9G1JD 18.45 14315 – 9J2B 17.52 14245 – 9X5MK 19.00 14200 – 9X5RK 19.10 14300 – 9X5SM 19.05 14300.

LOG 21 MC CW + SSB: CP5EA 18.52 21290 SSB – CR7IZ 16.47 21040 CW – CR7JK 06.55 21039 CW – CX1CP 19.00 21215 SSB – FC2CH 17.30 21270 SSB – LU9CV 15.27 21045 CW – TF3SB 21054 CW – TR8SS 17.27 21250 SSB – UD6CD 07.22 21030 CW – ZS2EM 21052 CW.

LOG 28 MC CW + SSB: FoBAL/FC 17.00 28670 SSB – IC8CQF 17.05 28027 CW – RL7AAK 15.57 28555 SSB – 5B4CY (baken) 07.50 28180 CW – 5Z4JE 16.06 28011 CW.

LOG 7 MC CW + SSB: CO5DM 02.20 7015 CW – CO8RCB 02.22 7020 CW – CX7AQ 02.25 7010 CW – HK6ES 02.00 7075 SSB – ZP6AQ 02.01 7075 SSB.

LOG 3,8 MC SSB: JY3ZH 3790 22.20 – VP2DM 3780 01.40 – YK1AA 3790 22.21.

Al deze stations zijn gewerkt/gelogd door PAoUGB, PAoPLM, PA-1555 en ondergetekende.

Van onze medewerkers

Allereerst begroeten we een nieuwe medewerker, nl. PAoUGB, Gerard uit Ter Apel, die afgelopen week een hele rij JA-stations werkte op 14 MC CW met de beam op plm. 30°. Ook op 21 MC werden diverse aardige DX-stations gewerkt. Laat ook eens horen met wat voor apparatuur en wat voor soort beam je daar werkt. TNX dope Gerard.

PAoPLM logde na lange tijd voor het eerst weer het baken 5B4CY op 21 180 CW en wel op 16 en 18 juni, maar op 19 juni was het baken weer niet hoorbaar. De laatste weken is het met de shortskip ook een heel stuk minder dan in de 2e helft van mei.

PA-1555 heeft de vakantie weer achter de rug en zorgde voor enige DX-info van de vaak vergeten 40 meter. Verder logde Henk de DX-peditie naar Serrana Bank, HKoAA, die eveneens werd gelogd rond dezelfde tijd door Cees, PA-1722. Ze melden beiden vrij zwakke signalen en het is erg moeilijk dit station vanuit Europa te werken. Verder werd Henk nog verblijd met QSL van o.a. CM2GB (40), HI8XHN, LU9DLY (10), KY2ITU, OA1W (40), PS4KL, TA1MB, TG9AD, TG9CQ, VK9YV (Cocos Keeling), ZVoITU en 7P8AT. Congrats Om. Deze week is hier geen DX-nieuws ontvangen. Hiervoor in de plaats dan een lijst van QSL managers.

Dat was het dan weer. De vakantiegeangere wensens wij alvast veel plezier en mooi weer.

73's es gd DX, Geert

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

QSL-MANAGERS

A4FA	via G3LQP	OK4IZ/MM	via OK1NH	ZF1RL	via K9RJF
A2CCY	via K4CDZ	OK5SZM	via OK3TFM	ZF1SF	via WB4SHB
C11UA	via VE1UA	PZ2AB	via W2KF	ZF1VD	via W4HAW
CT2AZ	via WoJHY	PJ8DX	via K2FJ	ZF1GS	via W4BRB
DX4oPAR	via DU1EJ	PJ7ARI	via PJ2ARI	ZD3Z	via OH2NB
EIoYSE	via EI5A	PJ7VD	via PJ2VD	ZD7BB	via WAoWKKW
EL2DS	via WB4SRX	SQ5Z	via SP5PMT	ZD9BM	via GB2SM
A6XF	via G3SUW	ST2SA	via K3RLY	1S1A	via W1YRC
FoADO/FC	via VE8RA	SY1MA	via WA1HAA	3AoGH	via F5ZY
FB8ZA	via F6BFA	TF2WJA	via W6NHX	3AoGK	via F8OM
FP8AA	via K20JD	T19C	via TI2GI	3D2DI	via VE6TK
FP8CZ	via W2IEG	TJ1AX	via W6KTE	4W1AE	via G3PQA
FP8DH	via VE6AYU	TN8BK	via JA4BLY	4Z4JC	via WB2WOU
FPoMB	via F6BFH	TU2AA	via WA6EJI	4W1BC	via G3SUW
FB8XX	via F2MO	TR8MC	via W2YY	LA8YB/4W1	via LA3BI
GD5BBC	via K5TSJ	TU2AZ	via DL7FT	5H3MT	via LA9PF
GC5BCM	via DL2OV	TL8LI	via F6BFH	5V4AH	via DL1HH
HI8LC	via W2KF	TY5ABK	via W8CNL	5V8WS	via DJ6QT
WA4KPH/HK	via W4CPX	VP1KD	via K4ELK	5W1AQ	via K3RLY
HKoBKX	via WA6AHF	VP1BH	via VE2AKZ	6W8DY	via VE4SK
HS4AGN	via W5LUJ	VP1DK	via DL1HH	7P8AC	via W2LGU
HS4AGY	via WA4PUC	VK9ZB	via VK3MK	7X2BK	via W5LUJ
HS3AET	via WoYZB	VP2AAA	via W4DQS	8R1M	via WA3HUP
HS3AFB	via WA2WMT	VP2VAN	via K2FJ	8R1MD	via VE3FLE
HS4AHV	via W6NYG	VP2AZA	via G4AMD	9K2BQ	via JA1ZZ
HToA	via DL3OH	VP2VAV	via K4CDZ	9K2CA	via W5KKZ
HToV	via YN1VMD	VQ9DJ	via W4DJ	9H5C	via 9H1DL
HS4AHX	via K4VOX	VQ9HCS	via WA1HAA	9V1QD	via W2MIG
FO8DG	via KH6HHI	VQ9SX	via DJ9SX	9G1HE	via VE3FCL
GW6GW	via GW4BLE	WA1RDH/VQ9	via W4WFL	9X5NA	via W7LFA
IV5VEC	via ISDOF	VP5LD	via WA1HAA	9X5MV	via DJ2AZ
JD1ACF	via JA1OAF	VR3AC	via K3RLY	FB8XA	via F2MO
JX6VO	via LA1RQ	VR3ZC	via K3RLY	FB8XB	via F2MO
JY9FOC	via G2IO	VR4AA	via ZL4NH	A6XN	via DJ9ZB
KB6CV	via VR1PA	VP8ME	via WA5FWC	FB8XC	via F2MO
WA8FMA/KB6	via WA8FMA	VR1PA	via WA6AHF	FCoAOZ	via DK1DY
KC6JC	via W2GC	VKoWW	via VK3FF	C31IX	via DL3ML
KG6JBO	via K1JHX	VP5GR	via W6MAR	EP2SN	via WA3BZA
KG6JBS	via W1DXB	VP8MS	via K4MZU	HC5EE	via WA8TDY
KG6JBD	via K6PWX	WC4SFF	via W4HAW	IBoJN	via I8JN
KX6JX	via K2KGB	WG3SFC	via WA3NAN	IMoDMK	via I2DMK
KX6MD	via K6CKB	XT2AE	via DJ9KR	JY8RS	via WA7ZLC
LU1ZC	via K4MZU	XE2NHX	via W6NHX	TR8BF	via DJ5DA
LU3ESB	via DK4NB	XT2AF	via VE2JH	TR8SS	via DJ5IO
M1C	via I4FTU	XT2AG	via F6AJO	VQ9WL	via WA2RUD
M1D	via I4FTU	YB5AAQ	via W5ADZ	VQ9SS/C	via G4DII
MP4BIN	via WB2FVO	YB9AAT	via W4YUU	VS5MC	via DK5JA
MP4TEE	via G3LQP	YBoABE	via K5GUZ	V65AD	via W3HNK
MP4MBC	via G3XEC	ZB2CN	via DK1PG	XT2AE	via DJ9KR
MP4MBP	via G3LQP	ZF1PL	via W1RFW		



STUUT en BRUIN

erkende elektronici

Eldorado voor de radio-amateur!

PRINSENGRACHT 34 – DEN HAAG – TEL. 070-604993

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

VOOR AL UW HAM-APPARATUUR NAAR



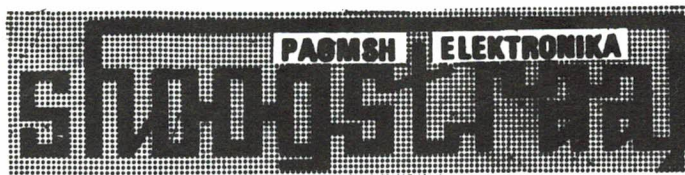
*Wees prijsbewust
Bel eerst 05490-12687*



FT-201

Een greep uit ons omvangrijke programma

FT-101B (FT-277B)	f 2390,-
FT-201	f 1990,-
FT-520	f 2390,-
TV-502, bijpassende 2-meter transverter	f 850,-
TR-2200G	f 595,-
TR-7200G	f 995,-
TS-700	f 2490,-



MAANDAGMORGEN GESLOTEN

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

 **KENWOOD**



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

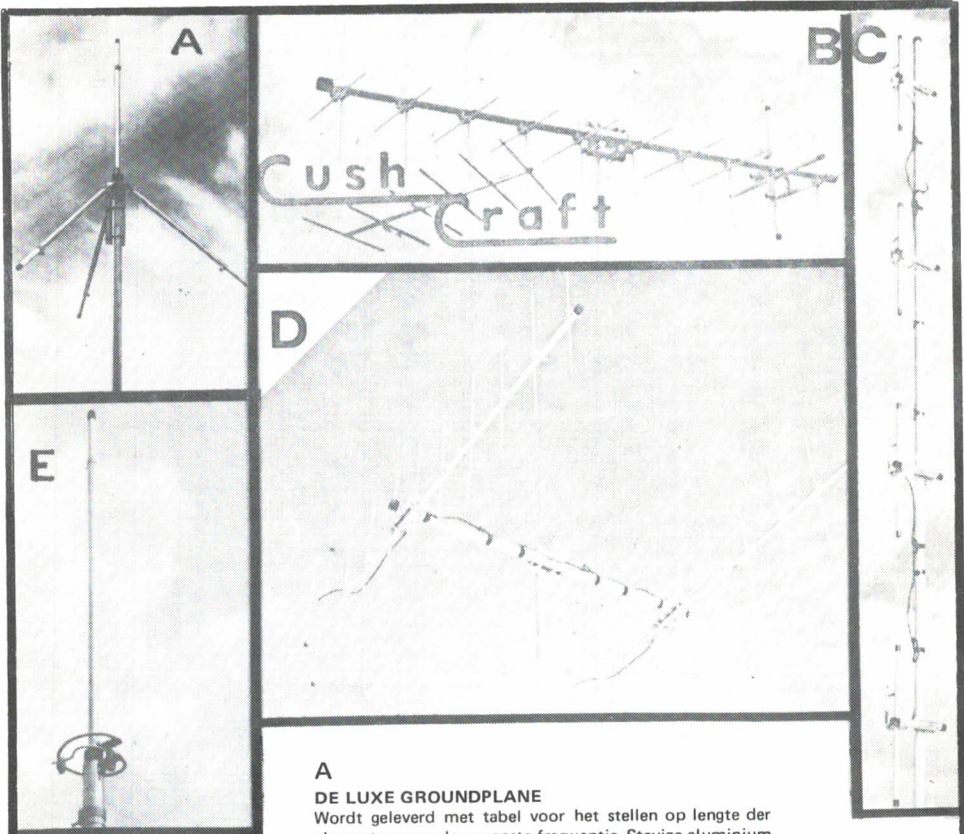
HQRPAA



**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. 23 4 juli 1975
DE MUS-LF-VERSTERKER



A

DE LUXE GROUNDPLANE

Wordt geleverd met tabel voor het stellen op lengte der elementen voor de gewenste frequentie. Stevige aluminium buis. Imp. 52 ohm. Coax voeding. Te gebruiken connector PL-259. 108-175 MHz. f 99,-

B

A144-20T 12,4 dB Gain
Kruis yagi. 10 el. horizontaal, 10 el. vertikaal. Te schakelen polariteiten. Horizontaal, vertikaal. Horizontaal + vertikaal, circulair links of circulair rechts. Lengte boom 3,60 m. F/B ratio 22 dB. Imp. 52 Ohm. 1 kW. Gewicht 9 kg. f 265,-

C

4-POLE 9 dB Gain
Patroon 360° = 6 dB, 180° = 9 dB. Het pakket bevat 4 dipolen op booms, complete bekabeling en alle beugels, bouten en moeren. 144-150 MHz. 1 kW f 250,-
430-450 MHz. 1 kW f 210,-

D

POWER PACK 16 dB Gain. F/B ratio 24 dB.
Deze sterke signaal (22 elementen) antenne voor 2 meter bestaat uit twee A147-11 yagis met een horizontale boom, coax harnas en alle benodigde ijzerwaren. Straalhoek 42°. Afm.: 3.60 x 2.00 x 1.00 m. Draaicirkel 1.50 m. Gewicht 7 kg. Imp. 52 ohm. 144-148 MHz. f 314,-

E

RINGO RINGO RINGO
4.5 dB - 6 dB Gain (t.o.v. 1/2 golf dipole of 1/2 golf G.P.)
Drie halve golf lengte in fase met een 1/8 golf stub. Zeer lage stralingshoek. SWR 1-1.
DE POPULAIRSTE 2 METER ANTENNE ter wereld. 137-160 MHz. 100 Watt. f 129,-

A 144-11	11 elements yagi	144-146 MHz	13 dB Gain	f 124,-
A 430-11	11 elements yagi	430-450 MHz	13 dB Gain	f 88,-

ALLE ANTENNES 2 JAAR VOLLEDIG GEGARANDEERD

KEIZER'S HANDELSONDERNEMING

MILLETSTRAAT 50 - POSTBUS 7458 - AMSTERDAM 1009 - Telefoon 71 76 66
postgiro 169688 Bank: RABO BANK

Wij zijn GESLOTEN WEGENS VAKANTIE van 7 tot 31 JULI.

Ons filiaal in POEDEROYEN is wel geopend, tel. 04187-1631

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

Imp. EUROPA CAMPIONE ELECTRONICA ELCA-SAS
 ALLEEN VERTEGENWOORDIGING BENELUX
 ICOM en NEC communicatie-apparatuur

KEIZER'S Handelsonderneming - PAoSMK

Milletstraat 50 — AMSTERDAM — Postbus 7458 — Telefoon 020 - 71 76 66

FILIAAL VOOR ZUID-NEDERLAND: H. Brand, Maasdijk 48, Poederoyen, telefoon 04187-1631
 (Poederoyen is gelegen in de Bommelerwaard tussen Zaltbommel en Gorinchem.)

U bent ieder weekend van harte welkom.)

Wij zijn GESLOTEN wegens vakantie van 7 tot 31 juli. Ons filiaal in Poederoyen is wel geopend.

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 Loeff, Broeder Hogardstraat 10, Boekel (NB)**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**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

Leden Administratie V.R.Z.A.: Postbus 7420, Den Haag.

Telefonisch bereikbaar 12-18 uur en 19-21 uur, in het weekend gesloten.

Opgave nieuwe leden, adreswijzigingen, enz. en informatie over het lidmaatschap van de V.R.Z.A.: PA-1946, G.J. Quak, Boskoop, tel. 01727-4314

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.	070- 943342
Vice-voorzitter	: vacature		
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 PAoVRZA: Uitzendingen iedere zaterdag om 11 uur op 3600 kHz SSB

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

AKTIVITEITENKALENDER

door PAoJR

5- 6 juli	VHF/UHF Contest	1600-1600 GMT	CW/PH
5 juli	SWL VHF Competitie, 4e deel	1800-2400 GMT	SWL
5- 6 juli	AG-CW QRP Contest, zie CQ-PA 23	1800-1500 GMT	CW
12-13 juli	14e Intern. Bodenseetreffen, Konstanz		
19-20 juli	Colombia DX Contest (80/10 m)	0001-2400 GMT	CW/PH
2- 3 aug.	YO DX Contest (80/10 m)	1800-1800 GMT	CW/PH
9-10 aug.	Worked All Europe DX Contest (80/10 m)	0001-2400 GMT	CW
22-24 aug.	Duits-Nederlands Amateur Treffen, Bentheim		
23-24 aug.	All Asian DX Contest, zie CQ-PA 20		
6 sept.	SWL VHF Competitie, 5e deel	1800-2400 GM	SWL
7 sept.	LZ DX Contest (80/10 m)	0001-2400 GMT	CW
13-14 sept.	Worked All Europe DX Contest (80/10 m)	0001-2400 GMT	Phone
13 sept.	SWL HF Competitie, 5e deel	1200-1800 GMT	SWL

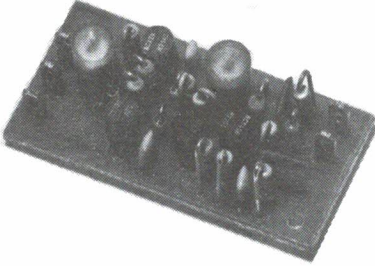
**STUUT en BRUIN**

erkende elektronici

Eldorado voor de radio-amateur!

PRINSENGRACHT 34 - DEN HAAG - TEL. 070-604993

DE MUS LF-VERSTERKER



- universeel toe te passen
- sub miniatuur
- 1 Watt over 5 Ohm
- kortsluitvast
- print verkrijgbaar, componenten binnenkort verkrijgbaar

PRINT + SERVICE

INLEIDING

Na vorige week het MUS-LF-FILTER te hebben beschreven volgt hier de voorlopige sluitsteen in de MUS-reeks en publiceren we als aangekondigd de MUS-LF-VERSTERKER.

PAoMUS zegde toe nog één printje te zullen beschrijven namelijk een S-meter versterker met bovendien een extra trap LF-versterking voor hen die niet genoeg laagfrequent uit de MF-strip verkrijgen door de keuze van IC.

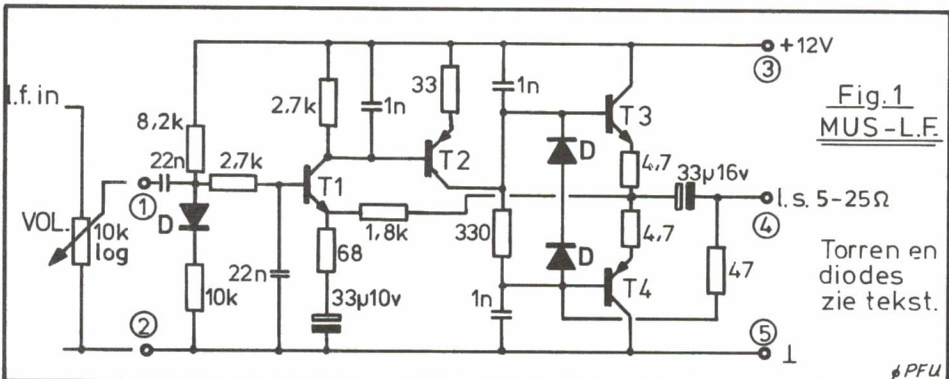
Daarmee zal voorlopig het laatste woord gezegd zijn over de MUS-ontvanger en kunnen we nog slechts een totaal-publicatie in het vooruitzicht stellen. De redactie spreekt het vertrouwen uit dat PAoMUS een daadwerkelijke bijdrage leverde tot het bevorderen van de zelfbouw en is C. Musquetier PAoMUS erkentelijk voor de vele uren research die aan deze ontwerpen vooraf gingen.

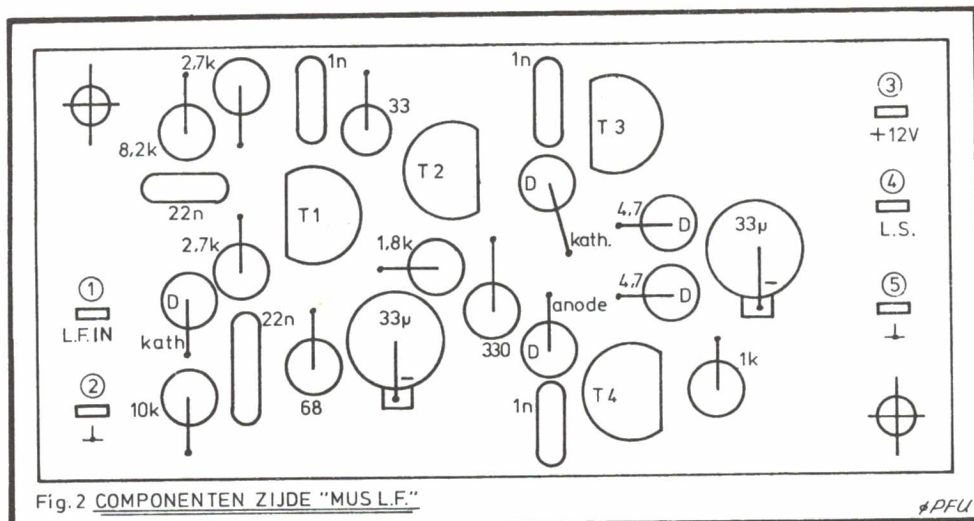
Het boekje waarin de totaal-publicatie zal worden opgenomen vereist zeer grondige voorbereiding en de redactie nodigt nabouwers uit hun ervaringen op papier te zetten en in te zenden. Ook diegenen die de complete ontvanger nagebouwd hebben worden verzocht dit middels een briefkaartje kenbaar te maken indien zij genegen zijn hun ontvanger te laten fotograferen.

MUS-LF-VERSTERKER

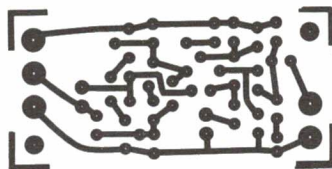
Dit printje heeft wederom dezelfde afmetingen als alle printjes in de reeks en er valt eigenlijk niet zo veel over te vertellen. Het afgegeven vermogen bedraagt circa 1 Watt bij een belasting met een luidsprekertje van 5 Ohm, dus ruim voldoende om met de volumeregelaar vol open iedereen de shack uit te jagen. De aan te sluiten luidspreker of koptelefoon impedantie is niet kritisch en mag liggen tussen 5 en 25 Ohm, waarbij we wel moeten bedenken dat het maximum uitgangsvermogen afneemt indien de impedantie toeneemt.

Het versterkertje is kortsluitvast en ook als vergeten wordt de luidspreker aan te sluiten zal er niet snel iets kapot gaan.





De versterker is zodanig uitgedokterd dat een voorkeur voor de spraakfrequenties tot uiting komt. De karakteristiek loopt recht tot ongeveer 3000 Hz en valt dan af tot -6 dB bij 6000 Hz en dus in combinatie met de in onze vorige CQ-PA besproken schakeling vormt dit een fraai geheel.



De diode aan de ingang dient voor temperatuurstabiliteit. Omdat alle versterkertrappen direct gekoppeld zijn, zal de complementaire eindtrap snel uit zijn instelling geraken zodra er aan de ingang iets zou gaan schuiven en de diode voorkomt dat.

Velen zullen zich afvragen waarom er geen IC is gebruikt. Er is gerekend, prijzen werden vergeleken en er is geëxperimenteerd en het bleek dat bij de goedkopere IC's nogal wat problemen optraden en dat de duurdere types aanmerkelijk kostbaarder waren dan de hier toegepaste transistors. Vandaar dat de uiteindelijke schakeling met discrete componenten is uitgevoerd.

Wat betreft de toegepaste transistoren hebben we een ruime keus:

T1: BC107, 108, 109, 237, 238, 239, 407, 408, 409, 547, 548 en 549.

T2: BC157, 158, 159, 307, 308, 309, 417, 418, 419, 557, 558 en 559.

T3: BC337, 338, 635.

T4: BC327, 328, 636.

Voor de diodes D kan men bijna iedere miniatuur Si diode gebruiken zoals BA220, OA202 of BAW62.

BOUW

De gaatjes voor de componenten worden geboord met een 0,8 mm boortje (verkrijgbaar bij het Verkoopbureau), de gaatjes voor de printpennen met 1 mm. Problemen bij de bouw zijn er niet te verwachten, zeker niet indien men de complete set onderdelen bij het verkoopbureau bestelt.

De complete set componenten is op dit moment zoals gezegd nog niet leverbaar en dit zal zodra dat wel het geval is worden aangekondigd. Wie nu reeds het printje bestelt kan achteraf niet de componenten exclusief print betrekken omdat deze deel uitmaakt van het complete setje.

VERKRIJGBAAR BIJ HET VERKOOPBUREAU: (voor leden)

(Bestellen door giro-overschrijving op rekening 1477365 t.n.v. VRZA-Verkoopbureau te Den Haag of door bijsluiting van groene betaalcheque.)

M13 Losse print MUS-LF-VERSTERKER f 2,55

M14 Complete set onderdelen inclusief print f

Af te halen ma-wo-vr avond 19-22 uur. In dat geval 10% korting i.v.m. wegvallen van porto en verpakking.

**LUISTER
RUBRIEK** 

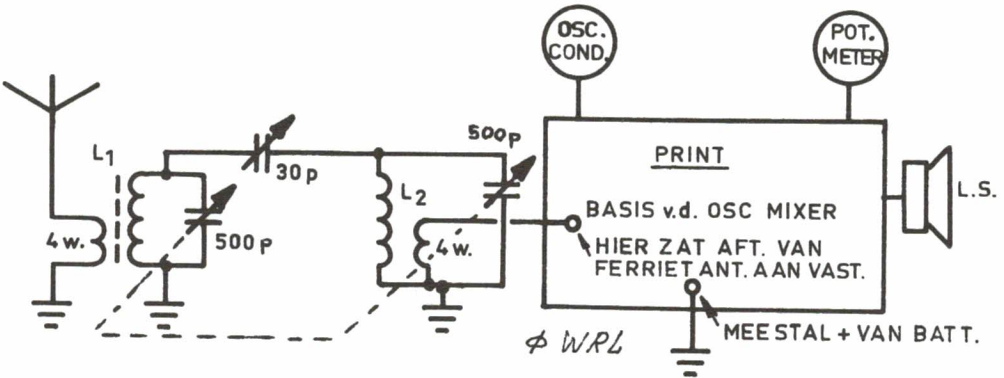
80 METER ONTVANGER, AM-CW-SSB VOOR CIRCA VIJFTIEN GULDEN

door PAoRTW

Een complete super met een bandfilteringang, waar de hele 80 meterband op een luidspreker behoorlijk uit komt voor dat geld? Het kan, hoe onwaarschijnlijk het ook mag klinken! De resultaten zijn uiteraard niet vergelijkbaar met een ontvanger van duizend of meer gulden, het experiment is echter ruimschoots de moeite waard.

Iedereen zal wel eens op zo'n draagbaar transistorradiootje geluisterd hebben en dwars door een middengolf omroepstation een CW of telex-sigitaal hebben opgemerkt.

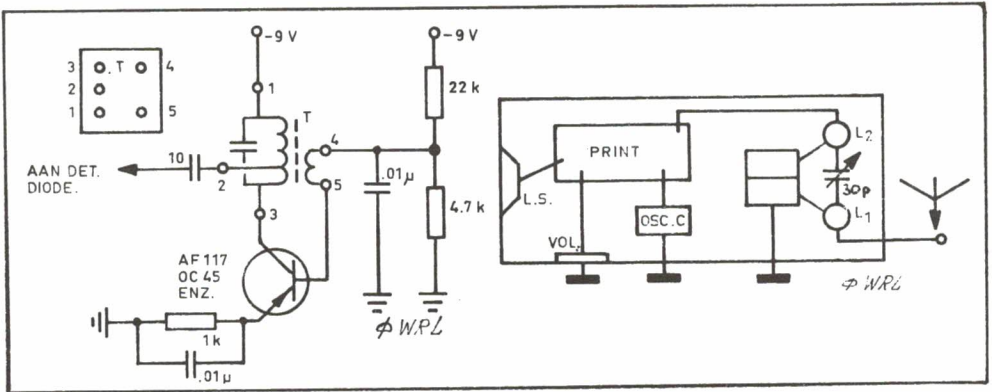
Natuurlijk doel ik hier niet op een scheepszender (de schrijver doelt hier op telegrafiesignalen van radio Scheveningen - red.) die door de middenfrequent versterker heen blaast en hoorbaar is over de gehele middengolf.



Ik ben er eens naar gaan zoeken wat de oorzaak was en kwam tot de conclusie dat door de afgrijselijke non-lineariteit van de zelfoscillerende mixertor in deze goedkope radiootjes, de tweede, de derde en misschien nog hogere harmonischen van het oscillatorsignaal keurig mengen met signalen uit het korte golf gebied. De brede antennekring laat de sterke signalen met gemak door!

Uit het volgende betoog zal duidelijk worden dat de 80 meterband met gemak ontvangen kan worden zonder enige wijziging van de print en dat slechts enig sloopwerk benodigd is. Als we er van uitgaan dat deze zakradio's een ontvangstbereik hebben van 515 tot 1600 KHz en dat in de meeste gevallen de middenfrequentie op 455 kHz ligt, dan moet dus de oscillator frequentie lopen van 970 tot 2055 kHz omdat de oscillator altijd boven de te ontvangen frequentie ligt. Signalen waarvan de frequentie echter hoger liggen dan voornoemde oscillatorfrequentie, kunnen ook weer een verschilfrequentie geven van 455 kHz en DAT heten dan spiegelfrequenties. Daarom is het ook zo belangrijk dat de ingangskringen van een ontvanger een behoorlijke selectiviteit dienen te hebben en dát is nu niet bepaald het geval met onze zakradio. In ons geval lopen deze spiegelfrequenties dus van 1425 tot 2510 kHz, de visserijband.

Om nu weer op die sterke harmonischen terug te komen dan zien we dat de tweede harmonische van het oscillatorsignaal loopt van 1940 tot 4110 kHz. Er zijn dus nu weer twee frequentiebanden welke ons de gewenste middenfrequentie opleveren na menging, namelijk 1485 tot 3655 kHz en 2395 tot 4565 kHz en in dit laatste bandje zit de 80 meterband en daar is het ons om te doen.



Hogere harmonischen zijn ook nog wel te gebruiken, ik heb het geprobeerd tot boven 10 MHz, echter daar werden ten gevolge van de slechte ingangselectiviteit het aantal fluitjes een tikje teveel van het goede. Het is dus zaak te zorgen voor een goed stel afstemkringen aan de ingang van de radio.

BOUW

Men neme een 6 transistor zakradio. Let er goed op dat het ding twee trappen MF-versterking heeft, hetgeen te zien is aan de aanwezigheid van drie middenfrequent transformatorjes. We nemen het wonder der techniek uit zijn kastje en maken de ferrietantenne los van de print waarbij we goed onthouden waar zich de aansluiting van de oscillator-mengtor bevond. Dat is het punt waar de aftakking van de ferrietantenne aan zat. De andere draden vergeten we.

Vervolgens wikkelen we twee spoeltjes van 30 windingen op een 5 mm spoelvormpje met ijzerpoederkern. Aan de aardzijde van elk spoeltje brengen we nog een wikkeling van vier windingen aan.

De afstemcondensator wordt nu voorzichtig van de print afgehaald waarbij we de aansluiting van de oscillatorafstemming even merken.

Er wordt nu een ruimer metalen kastje vervaardigd of aangeschaft en bijv. als op bovenstaande tekening (rechts) krijgen printje, volumeregeling, afstemming van oscillator en preselector een plaatsje. Het is aan te bevelen de afstemcondensator van de oscillator van één of andere vertraging te voorzien.

Hoe we de beide spoeltjes schakelen is op het schema op de vorige pagina te zien. Afgezien van de spoeltjes is een duo-condensator van 2 x 500 pF benodigd en een toltrimmer van 30 pF voor de koppeling van beide kringen.

CW EN SSB ONTVANGST

Uiteraard is het met de 'ontvanger' in de huidige opzet niet mogelijk om CW en SSB te beluisteren en daarom geeft het bovenstaand afgedrukte schema een zeer voordelige oplossing in de vorm van een BFO. Het schakelingetje dient wel goed te worden afgeschermd want eventuele harmonischen kunnen ongewenste fluitjes veroorzaken als het signaal kans ziet de ingang van de ontvanger te bereiken.

AFREGELING

De afregeling van de ontvanger is een vrij simpele zaak. Zoek binnen de 80 meterband een sterk station op. Scheveningen Radio is vaak te vinden op 3674 kHz. Met de 2 x 500 pF duo-condensator pieken en de kerntjes van de zelfgemaakte spoeltjes afregelen op maximum sterkte.

Een antenne, bijv. een 2 x 19,5 mtr. dipool completeert het geheel. Een behoorlijk lange draad gaat eveneens prima, maar maakt het wel noodzakelijk dat één of ander tunertje wordt toegepast voor optimale aanpassing.

De ontvanger kan worden beluisterd bij de schrijver thuis!

Verslag Jutberg 1975

door PAoVM
foto PAoFMY



Na de opening van deze 12e Jutberg (3-11 mei 1975) volgde al direct een eerste 'spoetnikjacht' waaraan al direct druk werd deelgenomen.

Zondagmorgen na de oecumenische kerkdienst in de grote zaal volgde het spel 'man weg'.

Hoewel de deelname hieraan niet groot was (onbekendheid?) waren de deelnemers na afloop zeer enthousiast. Ook de puzzelwandeling voor het gehele gezin ondervond weer grote belangstelling.

I.v.m. het bijzondere karakter van deze dag werden er in de avond geen activiteiten ontplooid. Wel werd een bezoek gebracht aan de erebegraafplaats te Loenen om aldaar de gevallen in de tweede wereldoorlog te herdenken.

Op maandag 5 mei was het bevrijdingsfeest en gestart werd met een goed lopende amateurradiomarkt en een vossejacht voor de jongeren. 's Middags de grote drievoudige NOS-jacht, die door menigeen als zeer pittig werd ondervonden. PAoBRT is voor een jaar de trotse houder van de NOS-beker geworden. De dag werd besloten met een gekostumeerd bevrijdingsfeest.

Aan de damesvossejacht op dinsdag 6 mei werd wederom door een nóg groter aantal dames deelgenomen en we gaan nu denken aan een speciale dames-beker. Wie heeft er een suggestie in die richting en geeft die door aan PA-1819?

En dan 's avonds de Gooise vossejacht waarbij vele meters ingegraven coaxkabel en een spoetnik voor de problemen zorgden.

Op woensdag was er een spoetnikjacht voor de jeugd en 's middags de sportieve strijd in de Jutsiade. De XYL van PAoJWK werd zowel bij de VRZA-dames als in het algemeen dames-klassement de eerste en ze ontving dan ook de VRZA- alsmede de Jutbergprijs!

's Avonds de dropping (lees 'en 's nachts') met een grotere deelname dan vorige keren en dat ondanks de dreigende regen. De thuiscomers waren wild enthousiast en zelfs PAoNRK met zijn XYL peilden een gedeelte mee! De reep chocolade van de vos deed goed en rond 2 uur in de nacht kon de eindcontrole inrukken.

En dan de hemelvaartsdag. Het begon al vroeg met een complete chaos van parkerende auto's. Na ontknoping hiervan startte op tijd de speurjacht van de kinderen en opende de amateurradiomarkt in de grote tent met nog meer kopers en verkopers. Zelfs aan de handel werd verkocht!

's Middags de opdrachten-foto-puzzelrit. Deze had de grootste belangstelling van de hele week. Langs een mooie route moesten de fotoplatsen worden opgezocht en opdrachten uitgevoerd.

De lampionoptocht 's avonds was, ondanks de regen, weer een sprookjesachtig gezicht.

Jammer, dat de fee door de regen in de grote tent moest plaatsnemen. De kinderen hebben desondanks genoten. De Giga-vossenjacht was weer eens heel anders van opzet en met eigen prijzen.

Op vrijdag namen meer dan 100 kinderen deel aan een levend ganzebord, waarvan door tante Liduin en tante Joop veel werk was gemaakt. De XYL's van oBRT en oBRV hebben trouwens alle kinderwedstrijden voorbereid!

Deze dag bleek er, gezien de grote deelname, behoefte te bestaan aan vossenjachten voor eenvoudige peeldozen; superregs met twee sprietten. Zowel Twente (superregs) als Den Haag (super de lux) hadden succes met hun vossenjacht en hun prijzen.

(verder lezen op pagina 500)

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

Wij zijn GESLOTEN wegens
vakantie van 7 tot 31 juli.

ALLEENVERTEGENWOORDIGING BENELUX
Imp. EUROPA CAMPION

KEIZER'S Handel

Milletstraat 50 – Postbus 7458 –

NEC CQ-110

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

... is 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.

...ie-bereik:

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

...N NEC EN ICOM COMMUNICATIE APPARATUUR
...ELECTRONICA ELCA-SAS

...erneming - PAOSMK

...MSTERDAM – Telefoon 020-717666

Ons filiaal in POEDEROYEN
is wel geopend:
telefoon 04187-1631

's Middags de traditionele bingo met prachtige prijzen en 's avonds een daverende officiële sluiting van Jutberg '75.

Minder prettig was het dat we afscheid moesten nemen van PAoVDZ als 'gastheer'.

Jos, ook op deze plaats hartelijk dank voor al hetgene jij in de 12 jaren hebt gedaan voor de leden van de VRZA. Zeer spontaan werd PAoVDZ dan ook namens het VRZA bestuur een prachtige digitale bureaulok en namens alle aanwezigen een aantal films aangeboden. De XYL's van oBRT en oBRV kregen bloemen evenals de XYL's van PAoCHN, VM, WIL, WIK, ZWO en PA-1819. Bovendien werd, als een volslagen verrassing, PA-1819 verblijd met een antenne.

De vice-voorzitter PAoJR was, mede namens allen, de gulle gever van dit alles en deed dit vergezeld gaan van lovende woorden voor alle werkers en speciaal voor Jos en Piet. Ook de VRZA kreeg een cadeau: van de Giga-groep twee prachtige schilden met het VRZA-embleem.

Tot besluit werd een grote damesvossejacht gehouden en op zaterdag nog een spoetnikjacht. Al met al mogen we stellen dat het een geslaagde kampweek is geweest.

Zij die volgend jaar willen deelnemen aan het VRZA-kamp, worden er nog eens aan herinnerd vóór 1 november 1975 het aanmeldingsformulier op blz. 339 van CQ-PA nr. 16 van 25 april 1975 op te zenden aan PAoVM.

MEDEDELINGEN

VRZA AFDELING JUTBERG

Op zondag 8 juni 1975 werd de afdeling Jutberg opgericht. Het bestuur bestaat uit P.A.J. Wolters, PA-1819, voorzitter; J.J. Keijzer, PAoVM, secretaris; J.A.P.M. Stierhout, PAoVDZ, penningmeester; J.J. Remmers, PAoWIL en J.C. Remmers, PAoWIK, algemene zaken; C.A. Hartman, PAoCHN en Th. v.d. Woude, PAoZWO, technische zaken.

Er wordt gewerkt onder de call PAoJUT, voornamelijk op twee meter.

Er wordt een Jutberg certificaat uitgegeven waarvan men de bijzonderheden binnenkort kan lezen in de certificatenrubriek van PAoJR.

RTTY BIJEENKOMST

In verband met de vakanties is er in juli geen RTTY avond. De eerstvolgende bijeenkomst valt op 26 augustus op het bekende adres: Fluwelen Singel tussen 89 en 90 (poort) te Gouda. Aanvang 20.00 uur. Belangstellenden zijn van harte welkom.

Op 3 juni is overleden

HANS VAN STRIEN – PAoOQ

Wij verliezen in hem een loyale, behulpzame, zeer bekwame vakman en vriend.

Goes, 13 juni 1975

PAoTZL

PAoGL

PAoRZL

Ons bereikte het bericht dat recentelijk is overleden

A.G. VERWEIJ – PAoAGV

Bestuur V.R.Z.A.

BRUIKLEEN MOBILFOONS

Destijds, bij aanvang van de actie '10 jaar een mobilfoon voor 10 gulden', is duidelijk gesteld dat het enige tijd kan duren voordat men wordt ingeloot. Er is dus geen enkele reden om te veronderstellen dat uw briefkaart verloren is gegaan als u tot heden nog niets vernam. Voor hen die wel reeds in het bezit van een mobilfoon werden gesteld hebben we goed bericht. Volgende week zal in CQ-PA worden gestart met de ombouwbeschrijving van de Storno CQM-33 van 80 naar 144 MHz.

BUG ALS ZELFBOUWPAKKET

PAoWV wil zich belasten met de gezamenlijke inkoop van een pakket mechanische en elektronische onderdelen waarmee een squeeze keyer (zie CQ-PA nr. 24 d.d. 21 februari) kan worden samengesteld. De set componenten zal ca. f 100,- gaan kosten en belangstellenden worden uitgenodigd een briefkaartje te zenden naar oWV, Ir. A.S.T. Kruijf, Hoofdstraat 9, Valkenburg ZH.

GEEN HAM-ADS

Deze week was het, als gevolg van de zeer grote hoeveelheid kopy, niet mogelijk Ham-ads op te nemen. Volgende week zal de hierdoor ontstane achterstand wederom ingelopen worden.

D.N.A.T. 1975 - BENTHEIM

Na 6 grote familie-bijeenkomsten sedert 1969, zal het 7e D.N.A.T., welke zal plaatsvinden op 29, 30 en 31 augustus a.s., weer een grote belevenis worden.

Wij hopen, dat onze PA nullen en PA nummers met hun XYL's of YL's en kinderen aan de D.N.A.T. zullen deelnemen.

Het aantal deelnemers in 1974 was zo groot, dat het soms moeilijk was iedereen van een plaatsje te voorzien, maar de Afd. Bentheim heeft er voor gezorgd, dat de camping weer iets groter geworden is en iedereen met tent of caravan ondergebracht kan worden.

Er is een zeer uitvoerig programma samengesteld, waarvan we hieronder een kort overzicht geven:

Vrijdag 29-8-1975	8.00 uur	Opening van het Informatiecentrum in het "Stikken-döske", t.o. het Slot (DC5BA)
	12.00 uur	Begin van de uitzendingen van DLoZZ, DLoZZ/M, DK3EX, DK8QA, DC1BQ
	15.00 uur	Begin van de Aanreiscontest (PAoFHB)
	19.00 uur	Einde van de Aanreiscontest
	20.30 uur	Begroetingsavond (DL1LD)
	22.00 uur	"Hallo vrienden" (DL1QN)
Zaterdag 30-8-1975	8.00 uur	Aanvang Visueel-Contest (DL6KQ)
	9.00 uur	Fietsmobiel-Rally (DL9XW)
	10.00 uur	Opening van de Tentoonstellingen Postzegels en Munten (Hr. Wackermann) Hobby-Tentoonstelling (DB2QV) Verkoop-Tentoonstelling (DC9XV) Amateurtelevisie ATV (DF3QJ) Amateurtelex RTTY (DJ5UU)
	13.00 uur	Mobielcontest (DL6KQ)
	15.00 uur	Kinderfeest (Erika Jansen)
	15.00 uur	XYL RONDE (DK9BA)
	16.00 uur	Treffen Cursusdeelnemers (DF3QM)
	16.00 uur	DIG en RRDXA Treffen AHC-ers (QCWA-DJ8OT)
	20.00 uur	HAMFEEST!!!! (DL1QN)
	Zondag 31-8-1975	10.00 uur
10.00 uur		Opening van de Tentoonstellingen
11.00 uur		Feestelijke Bijeenkomst (DL1LD)

(zondag 31-8-75)	12.00 uur	Verkoop gegrilde haantjes op de camping (DJ8BV)
	16.00 uur	Begin van de Afreiscontest (PAoBEA)
	20.00 uur	Tot Weerziens (DB6BX)
	24.00 uur	Einde van de Afreiscontest (PAoBEA)

Voor deelname aan de D.N.A.T. kunt u formulieren bestellen bij PAoFHB (gaarne per afdeling gezamenlijk, onder opgave van het benodigde aantal).

Tenslotte wensen wij u zeer plezierige dagen toe in Bentheim! B.M. Kerperien PAoFHB
Hoeveweg 9
NEEDE (Gld.)



Na lange tijd weer eens een informatieve ATV-rubriek met algemene gegevens.

Als eerste kom ik even terug op de onlangs beschreven TV-zender, die door diverse amateurs met goed resultaat is nagebouwd. In de zender zit in het geluidsgedeelte een emitter-volger van de 5,5 MHz oscillator, een BC148. De basis van deze transistor is ingesteld met een weerstand van 3,3 kOhm, dit moet zijn 33 kOhm. Wat oscilleer moeilijkheden waren het gevolg!

Afgezien van dit onjuistheidje werden door de meesten geen moeilijkheden ondervonden bij het nabouwen van deze TV-zender en uit de reacties die binnen zijn gekomen blijkt er wel belangstelling voor dergelijke schakelingen te bestaan.

Dan wat de verdere activiteiten betreft op 70 cm ATV. Er zijn diverse nieuwe stations bijgekomen en enkelen daarvan heb ik zelf waar kunnen nemen. Ik zal er een paar noemen maar weet zeker velen te zullen vergeten: PAoORI, PAoJFB, PAoCHN, PAoBED, PAoTBW en in het zuiden PAoHMW, PAoJKW, PAoHKS, PAoCMN, PAoWMR, PAoTVJ, PAoBOJ, PAoOSN en PAoLHM. Zoals u ziet, heel wat activiteiten, die na de zomermaanden nog wel verder toe zal nemen.

Voorts is het mijn plan om na de zomer een ATV contest te organiseren ter ere van het 700-jarig bestaan van de stad Amsterdam. Hoe en wanneer staat nog niet vast, maar ik denk zo omstreeks september of oktober, iedereen kan er zich dus nog uitvoerig op voorbereiden. Suggesties wat betreft de spelregels verwacht ik graag, want het staat mij nog niet duidelijk voor de ogen hoe deze moeten luiden. Zeker is dat er voldoende stations zijn om het geheel te doen slagen en we komen er nog wel op terug in deze rubriek.

Dan een opmerking over de testbeelden die besteld konden worden via het verkoopbureau. We moesten een redelijk aantal exemplaren bestellen om tot een gunstige prijs te kunnen komen, welnu, dit redelijke aantal is bereikt en de drukker gaat aan de slag. Zodra gereed zal dit vermeld worden, dus graag nog even geduld.

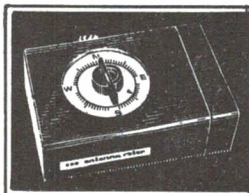
U weet het toch, de ATV-ers kunt u bereiken en beluisteren op 144.72 MHz (noot redactie: volgens het nieuwste bandplan wordt dit 144.5 MHz). Draai de antenne ook eens in de richting Rotterdam en Eindhoven, daar heerst grote activiteit en u hoeft lang niet altijd goede condities af te wachten.

Ten leste wil ik de medewerking vragen van die zendamateurs die geabonneerd zijn op buitenlandse tijdschriften. Indien daar iets in staat wat van belang is voor anderen als tips, bouw-ontwerpen etc. dan worden ze vriendelijk verzocht het naar mij op te zenden zodat ik het kan verwerken tot kopy voor deze rubriek. Uiteraard met bronvermelding.

Dit was het weer voor deze keer, tot kijk op 70 centimeter.

PAoTEJ, Theo de Jong, Dr. H. Colijnstraat 179, Amsterdam-1016.

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



VHF-UHF RUBRIEK

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

EXTREEM GOEDE CONDITIES OP 2

Na een goed bruikbare opening richting GM (Schotland) van 22 juni j.l., waarvan uitvoerig verslag in de vorige rubriek, zagen we 2 dagen later de band vrijwel in alle richtingen wijd open gaan. We moeten enkele jaren terugkijken om gelijksoortige condities aan te treffen. Als we de maand juni beschouwen, zien we dat deze wel een topmaand is, voor wat betreft landen op 2 meter die te horen, c.q. te werken waren. Zelf kon ik in de maand juni de volgende nieuwe stations loggen, waarvan de landenverdeling is: 39G, 16F, 42D, 12ON, 2LX, 5GW, 14GM, 15OZ, 11SM, 2HB, 5DM, 2EI, 6GI, 3GD, 1GC en zelfs 1SP!! Dat brengt met PAo een landaantal van maar liefst 17!!! De avond van de 24e juni j.l. bracht een activiteit die onvoorstelbaar was. Zelfs het Aurora-waarschuwingsnet werd voor deze TROPO condities in werking gesteld. Om 20.00 uur onze tijd hoorde ik DC5LH en DC50HA in FO51G de ene GI (Noord Ierland) na de andere, en 2 EI stations (Ierse Republiek) werken met zeer fraaie signalen. Het moest echter nog 2 uren duren voordat wij in PAo al dit moois konden loggen. Alleen EI2AK uit QRA locator WN58A (800 km) was reeds om 20.15 met 5 en 3 signaal te horen. PAoBUS was de eerste PAo die hem aan de haak kon slaan, gevolgd door PAoLOS en PAoVLY. Voor Garnt oVLY betekende deze EI2AK zijn 17e gewerkte land op 2 meter. Zelf hoorde ik behalve EI2AK ook nog EI9CT en 6 GI-stations, t.w. GI3JLA in WO44J, GI8IWN, zelfde QRA, GI3ZTL in WO17A, GI8JQZ in WO40G, GI3TLT in XO22E en GI3WFA in XO21A, allen toch 700 tot 800 km weg!!

Verder logde ik 3 GD stations (het eiland MAN in de Ierse Zee) t.w.: GD2HDZ, GD3FLH/P in XO67E 750 km die met slechts 10 W output en een 14 elements parabool werkte en toch een 5 en 7 tot 9 signaal neerzette en als laatste GD8CFA. Verder nog een 4-tal GW stations (Wales), die bij al deze super DX nauwelijks interessant waren. Uiteraard logden wij alle stations met SSB of CW. Doch ook op de gebruikelijke kanalen was wel wat te horen. Wie geeft er eens een verslag van de laatste goede condities voor wat het FM gedeelte betreft. In dit SSB en CW strijdgewoel zag PA700ASD zijn kans schoon om gelijk even het 10e land op 2 meter mee te pikken. Alweer met de simpele 3 W SSB output werkte men op de Gasfabriek met GD3FLH/P in XO67E op het eiland Man in de Ierse Zee. PA700ASD kreeg 5 en 7! Ook Wim PAoVV te Delft zat wat GI-stations betreft eerste rang. Zijn formidabele, hoge QTH is er de reden van dat Wim om 19.45 uur al met Ierland zat te werken, terwijl we in PAo nog nauwelijks iets konden horen. Het feest ging de gehele nacht door. Over de band draaiende logde ik nog een leuke prefix, namelijk ONoOT, een Belgische FM omzetter. De Fransen waren druk in de weer om er over met PAo en ON te werken. Rechtstreeks zou het bij deze condities absoluut beter zijn gedaan.

De volgende dag was het weer raak. Toen ging de band richting DM (oost-Duitsland) en Scandinavië open. Samenvattend werden er in A'dam gelogd: 15OZ (Denemarken), 11SM (Zweden) en 5 DM stations. Bijvoorbeeld DM2BYE in QRA HM53A bijna 700 km en praktisch op de SP (Poolse) grens!! DM2CSJ in FKO8C, DM3DL in GL57J, DM2DXN uit GK33F en alweer DM4GVN in GK17A met 5 en 7 signaal. Uit Denemarken kwamen OZ6WD, OZ9BZ, OZ5QF, OZ3WU, OZ5NM, OZ6HY, OZ9OU, OZ6OL, OZ1ALF en DB4PW/OZ om de meesten maar te noemen. Vanuit Zweden werd er driftig met Frankrijk gewerkt, tot ver voorbij Parijs (denk eens aan de afstand). Ik logde: SM6CKU in GR41C, SM7BYU in GPO8G, SM7DKF in GP45C, SM7DEZ, SM7WT in GP46D, SM7DKS, SM6GWA in FSO6C 780 km, SM7CHX in GP05B en de allermooiste SM4AXY uit HT55C, iets meer dan 1000 km! Vanuit de Kanaaleilanden werd GC2FZC in YJ48H gelogd, die o.a. werkte met SM6GWA een afstand van ca. 1300 km!! GC2FZC werkte ook nog met DK1KO in Noord-Duitsland. Cor PAoCSL werkte als mooiste DX op de 25e met SP1II (Polen) in QRA IO44A in telegrafie. Henk PAoCIS hoorde de Pool met meerdere G stations werken. Zelf werkte Henk met GM3BQA YQ77J, GI3ZTL in WO17A, GD3FLH/P, GI3RXV in WO18C, GI3WFA, SM7DEZ in GP35C, SM6GWA in FSO6C 950 km, SM4AXY in HT55C

1155 km en SM7CHX in GPO5B. Verder werkte PAoCIS met 15 OZ stations allemaal met SSB. Richting DM werkte Henk DM3DL, DM4VGN en DM2CJK. GC2FZC werkte Henk op de achterkant van de antenne en na draaien was het GC station 59 plus, plus, plus. In Leiderdorp draaide de 16 elements Tonna van Ierland, Wales en Schotland naar Zweden, Denemarken, DDR en Polen. Cor PAoCSL werkte GI3ZTL, GW8ASD in YN75J, GD3FLH/P, GI8JQZ, GI3TLT, GI3JLA en GM8FFX, SM6CKU, SM7BYU, DM4VGN, DM2CSJ, DM3DL, DM2DXN in GK33F, GC2FZC en SP1II.

Bedankt voor de FB info Cor en Henk! Na al dit super DX geweld is de rust op 2 weergekeerd.

JULI CONTEST – 2 M BANDPLAN

Morgen en overmorgen is het weer zover. Dan start de VHF-UHF-SHF IARU Contest. We hopen op voldoende deelname en redelijke condities. Het laat zich aanzien dat Engeland deze keer niet meedoet en een eigen contest op een andere datum draait. Dit zou wederom jammer zijn! Want de contestdeelnemers in het Westen en de Randstad kunnen het van de Engelsen hebben. Is men in G-land niet geïnteresseerd, dan zijn onze Oosterburen beslist in het voordeel. Locatie als contest-handicap, noemt men zoïets. Wat het nieuwe bandplan aangaat (eigenlijk zijn het correcties, overeengekomen op de te Warschau gehouden IARU vergadering), verdient een en ander wel enige toelichting. Gezien de laatste goede openingen, de te verwachten contesten enz. blijkt dat er tijdens dit drukke verkeer, goede verkeersregels nodig zijn. Juist, in de vorm van een bandplan. Bij contesten, condities (tropo, Aurora) enz, is het gedeelte van 144,000 tot en met 145,000 MHz niet voor lokaal gebruik bedoeld. De vroegere exclusieve CW band van 144,000 t/m 144,150 MHz vervalt jammergenoeg, en kan ook voor SSB DX verkeer gebruikt worden. De nieuwe internationale CW aanroep-frequentie is 144,050 MHz. De huidige internationale SSB-aanroep-frequentie van 144,200 MHz wordt 144,300 MHz. De internationale Meteor-Scatteraanroep-frequentie van 144,100 MHz blijft gehandhaafd, terwijl er een uitwijk mogelijk is naar 144,200 MHz. Attentie: de nu nog druk gebruikte 144,200 MHz dient uitsluitend voor MS! Waar vroeger de lokale bakens zouden moeten zitten wordt nu voor DX bakens een plekje gereserveerd. Het bakensbandje waar nu PAoDSW, DLoPR en HB9HB zitten zal dan ook gaan verdwijnen en de bakens dienen te QSY'en, wat in de nabije toekomst ook zal gebeuren. Boven de 145 MHz is nauwelijks iets van belang veranderd. Hoewel dit bandplan 'vrijblijvend' is, wordt men toch dringend verzocht zich zoveel als mogelijk hieraan te houden.

Het is dan ook niet te begrijpen dat men zo nodig lokaal, kristalgestuurd met AM notabene op 144,300 MHz moet werken en crossband op 70 cm luistert. Ook tref je vaak stations in het DX gedeelte van de band aan die het zo prettig vinden om er de zwaai van de FM-set mee af te regelen. Indien men zich aan het bandplan houdt, komt dit de communicatie ten zeerste ten goede! Voor de 70 cm band loopt het nieuwe bandplan geheel parallel aan het 2 meter bandplan. De schematische voorstelling van het bandplan maakt een en ander bijzonder duidelijk.

OSCAR VI EN VII

De Oscar VI staat bijna niet meer aan, is een veel gehoorde kreet. De afgelopen 2 weken heb ik tot mijn spijt zelf moeten constateren dat OSCAR VI geen enkel maal aanstond als hij voor ons in Nederland hoorbaar zou moeten zijn! Wat gebeurt echter? Zodra de OSCAR VI in het bereik van de USA komt wordt hij fijn ingeschakeld, waarom dan in Europa niet. Gezien het feit dat de 2m/10 m transponder van OSCAR VII niet aan de verwachtingen voldoet, zou het plezierig zijn als we de VI wat meer konden gebruiken, want daar hebben we geen last van een 16 dB verzwakker. Ik hoop dat AMSAT hier voor een oplossing kan zorgen en erop toeziet dat de OSCAR VI ook daadwerkelijk aanstaat als hij hier boven de horizon komt.

Dit was het voor deze week.

73 de Wim PA-2148

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

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



Frederik Hendriklaan 288 – DEN HAAG – Telefoon 554041



HOW'S DX

DOOR PAØSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- A9XT BAHREIN EIL. Dit is Ex-MP4BHL en geh. op 14187 SSB \pm 18.00. QSL via P.O. Box 812, Manama.
- C31IL ANDORRA. Geh. 28553 SSB \pm 19.00. Sig hoopt ook nog QRV te zijn vanaf Corsica als FoZR/FC. QSL's via WA9INK.
- W9NTP/CEo EASTER EIL. Dit station was QRV van 19 - 27 juni.
- CR8AG PORT. TIMOR. Geh. op 14210 SSB \pm 11.30. QSL via CT1SH.
- EA9 SPAANS N. AFRIKA. Hier zijn de laatste tijd vele stations actief. EA9AQ geh. 14243 SSB \pm 19.00. EA9FC op 28565 SSB \pm 12.30. QSL via P.O. Box 360, Melilla. EA9FA geh. 14310 SSB \pm 20.30. EA9FD op 14255 SSB \pm 16.45. QSL via Box 326, Melilla.
- FG7AN geh. 14211 SSB \pm 22.00. QSL via WA3EDS. FG7XL op 14194 SSB \pm 20.20 en FG7AQ op 14022 CW \pm 20.00.
- FL8OM geh. 14176 SSB \pm 06.15. FL8YL geh. 14160 SSB \pm 17.00. QSL voor beide via DJ1TC. FL8GP vraagt QSL via P.O. Box 462, Djibouti.
- HR3JJR is dagelijks QRV op 14265 SSB rond 12.00 - 17.00 en 20.00.
- HUIJWD Met deze speciale call is YS1JWD QRV tot 20 juli ter gelegenheid van de Miss Universe 1975 Contest. Operator Jorge is geh. op 14240 SSB \pm 15.00.
- IBoJN geh. 14210 SSB \pm 09.00; 14309 SSB \pm 17.20. QSL via 18JN of via ISWL of direct via P.O. Box 336, Napels, Italië.
- IZ1ARI Speciaal station QRV vanaf Novara bij Milaan en hier gew. op 14200 SSB \pm 15.20. QSL via Bureau.
- JW5NM SPITSBERGEN. Math is thans zeer actief o.a. tussen 14150 en 14250 SSB en hier gew. op 14190 SSB \pm 12.30. QSL via LA5NM.
- JY JORDANIE. JY1 Koning Hoessein geh. op 14205 SSB \pm 16.45. JY3ZH geh. 14301 SSB \pm 14.00. JY6BM geh. 14283 SSB \pm 07.00. JY8RS die zeer actief was is thans weer QRT. QSL via WA7ZLC. JY9CS geh. 14260 SSB \pm 12.45. JY9CR geh. 14207 SSB \pm 15.45 zeer actief en hier meestal S9⁺ op 14 MC SSB. JY9DGC geh. 28558 SSB \pm 09.00. QSL via Britse Ambassade, Amaan.
- M1 SAN-MARINO. M1D geh. 14215 SSB van \pm 04.40 - 06.30. John is dikwijls QRV rond deze tijd en dus iets voor vroeg opstaanders. M1C geh. 21020 CW \pm 12.30 en vraagt QSL via 14EAT. M1B geh. 14255 SSB \pm 16.25. M1BS die de laatste tijd ook actief is op o.a. 3,8 en 28 MC is vermoedelijk Piraat.
- OHo AALAND EIL. Hier is de laatste weken weer veel activiteit. Gew. werden hier DJ9UN/OHo op 14 MC SSB. QSL via DJ9UN. DF2SN/OHo op \pm 28.550 SSB rond 16.45. QSL via DF2SN. DK5XN/OHo op 14 MC SSB \pm 16.50. Deze operator was de afgelopen week ook QRV als OJoAM vanaf Market Reef en hier gew. op 14205 SSB \pm 10.15. QSL via OHoNA.
- PUoYS } FER. DE NORONHA. DX-peditie door PY7YS + XYL - PY4AKL gepland voor
 PVoAKL } periode 6 - 13 juli op 3505 - 7005 - 14025 - 21025 - 28035 CW, 3795 - 7085 - 14195 - 21295 en 28595 SSB. QRV als volgt: 00.00 - 06.00 40+80; 06.00 - 12.00 15+20; 12.00 - 18.00 10+15+20; 18.00 - 24.00 20+40+80; op 8 + 9 juli zal PUoYS QRV zijn op 1802KC CW (160 mtr) van 00.00 - 06.00.
- VP1MT geh. 14138 SSB \pm 22.30 en 14135 SSB \pm 23.15. QSL via G4RS.
- OE5CA/YK KARL is dikwijls QRV rond 14295 SSB van 19.00 - 21.00. Ook geh. 14296 SSB \pm 08.00 en 14232 SSB \pm 13.00. QSL via OE5REB.
- 3B9DL Deze DX-peditie door 3B8DL is uitgesteld tot begin juli.
- 9Q5DM geh. 14243 SSB \pm 18.50. John vraagt QSL via P.O. Box 279, Somerset West 7130, Rep. of Sth. Africa.

Van onze medewerkers

PAoUGB uit Ter Apel werkte weer enkele JA stations op 14 MC CW tussen 14.00 - 15.00 GMT. Verder werkte Gerard diverse LU-PY en W stations. Sorry dat je geen QSO kreeg met C31IL, maar in de vakantie maanden zijn er regelmatig stations QRV vanuit C31. Zowel PAoPLM als PAoUGB melden goede condities naar richting VE7 - W6 en W7 op 14 MC CW tussen 05.30 en 07.30. Helaas kon Joh, PAoPLM met zijn G.P. tussen al deze TV masten geen QSO tot stand brengen en hij overweegt thans om te verhuizen naar een beter DX-QTH (hi). Op 21 en 28 MC was alleen maar wat short skip en dat ook nog maar weinig. PA-2703 Nic uit Swalmen hoorde weer heel wat DX, waarvan de meeste op 14 MC SSB. Helaas zijn er geen tijden bij vermeld. Misschien kan je die volgende keer ook even noteren. Alle medewerkers nog hartelijk dank voor dope. 73's es gd DX de PAoSNG, Geert.

DX-LOG

Gelogd 14 MC CW: JA5KZQ 14.30 14057 - JA8BVT 14.15 14053 - KH6AIO 07.40 14004 - VE7DFS 06.20 14007 - VE7HN 05.25 14007 - VE8AM 07.20 14020 - WA6EYK 06.35 14001 - W7DPW 07.17 14003 - W7NWT 06.25 14002.

Gelogd 14 MC SSB: A6XN 14111 - C6ABC 14182 - EP2DB 17.35 14325 - FoWV/FC 19.25 14215 (QSL via ON4TJ) - HC2DH 14189 - HP1KC 14200 - IBoJN 14194 - JA9AIG 16.05 14255 - JAoAD 16.07 14240 - IZ1ARI 15.20 14200 - JW5NM 12.30 14190 - JY9CS 12.44 14260 - M1BS 14200 - SJ9WL 14225 - ST2AY 14347 - VE3HEY/SU 14.25 14275 - TG9GI 14193 - TJ1BF 17.48 14290 - TJ1EZ 17.25 14310 - VP1IL 14193 (QSL via SM6PF) - VP2SPI 14195 - XE1UF 14200 - YN1WB 14182 - ZS3AK 17.32 14308 - 5L2FJ 14250 - 5L7F 18.45 14200 - 5LoP/MM 10.35 14295 - 5U7AG 16.05 14225 - 9N1MM 15.27 14210 (QSL via W3KVQ) - 6Y5GC 14185.

Gelogd 21 MC CW + SSB: C31IL 2000 21083 CW - C31LO 21244 SSB - 6W8AAB 17.04 21068 CW.

Gelogd 28 MC SSB: HBoLL 21/6 28566 (QSL via DJ9ZB) - JY9DGC 15/6 28554 - 4Z4KB 20/6 16.15 28590.

Gelogd 7 MC SSB: K2JBC 19/6 7095 - W1AA 14/6 7168 - 4X4QG 14/6 7090. Nog enige QSL-info voor deze stations: A6XN via DJ9ZB - ST2AY via K3RLY en VP2SPI via 8P6AW. Al deze stations zijn gehoord of gewerkt door PAoUGB, PAoPLM, PA-2703 en ondergetekende.

TOP SCORES 1974 CQ-WW-DX-CONTEST CW

Top 6 - 160 mtr. PAoHIP - GM4AGG - K1PBW - GD4BEG - WB8APH - GM3YOR. Onze felicitaties aan PAoHIP.

Top 10 single opr. all-band. KH6RS - YJ8GS - VS5MC - A9XU - W1BGD/2 - K3YUA - KH6IJ - KP4DPN - WA1PID - WB4YLG.

Top 6 multi-opr. single TX. OD5IQ - FY7AA - CT3WA - KP4EAJ - 4M5ANT - LU8DQ.

Top 6 multi opr. Multi TX. PJ9JT - W3AU - W2PV - W3WJD - W3GPE - 6Y5BF. Opvallend is dat hierbij geen enkel station uit Europa aanwezig is. Daar de volledige uitslagen hier nog niet bekend zijn kunnen we geen scores van andere PA-stations publiceren.

Montaprint Accessoires**Montaflex Kastjes****n.v. GULLY**

= LOOSDRECHT

=

TEL. 02158 - 3393

CQ van PAoJYL

**Nu amateurapparatuur voor zend- en luisteramateurs voorradig
en demonstratieklaar in Noord Nederland**

Voor 2 meter

KENWOOD TS 700, AM/FM/SSB, het neusje van de zalm, 10 Watt output, VFO en kanalen, 12 en 220 V voeding

SOMMERKAMP FT 220, SSB/FM, 10 Watt, 12 en 220 Volt voeding, VFO en kanalen

MULTI 2000 van FDK, FM en SSB, 12 en 220 Volt, 200 kanalen met 10 Kc afstand schakelaar, RIT en VXO

ICOM IC 210 FM sett met VFO en 220 Volt voeding ingebouwd, output regelbaar 0,5 tot 10 Watt

KENWOOD TR 7200G, mobiele kanalensett
VFO met 0,6 Mc shift voor 7200 voorradig

SOMMERKAMP kanalensett **145 XT**, kristallen hiervoor voor 145.500 en 145.550, beperkte voorraad

TR 2200 enz. o.a. Japanse kanalensett met 4 kanalen bezet voor f 625, —, 1 en 10 Watt output

Antennes voor 2 meter en toebehoren

2 METER CONVERTER, ingang dualgate mosfet, uitgang 28/30 Mc compleet met kristal

Voor 80 t/m 10 meter

voorradig de complete TRIO/KENWOOD line en de gangbare SOMMERKAMP apparatuur

ONTVANGERS: Kenwood QR 666, R 599 D, 9 R 59 (beperkt), Sommerkamp FR 50 B, enz.

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

Technisch bedrijf

RADIO RIJPKEMA

Midstraat 120 — JOURE (Fr.)
Aan Rijksweg 43 tussen Sneek en
Heerenveen
Eigen parkeerterrein
Telefoon 05138-2656

DINSDAGSMIDDAGS GESLOTEN

Vakkundige service en voorlichting

 **KENWOOD**

**2 METER
FM
TRANSCEIVER**

TR-7200G



*Alleenvertegenwoordiging van KENWOOD communicatie-
apparatuur:*

FA. J. SCHAAART

KATWIJK — J.W. Frisodreef 45

Winkeladres: Cleynduinplein 12 — telefoon 01718-15708

's MAANDAGS GESLOTEN

HET RADIO AMATEUR



**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. 24

11 juli 1975

OMBOUW VAN DE CQM-33 MOBILOFOON VAN STORNO

**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

ALLEEN VERTEGENWOORDIGING VOOR DE BENELUX:

KEIZER'S HANDELSONDERNEMING

Milletstraat 50 Amsterdam

tel.: 020 - 717666

Wij zijn **GESLOTEN WEGENS VAKANTIE** van 17 tot 31 juli

Ons filiaal in **POEDEROYEN** is wel geopend, tel. 04187-1631

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 Loeff, Broeder Hogardstr. 10, Boekel, tel. (tijdens kantooruren 04132-72341 tst. 2058)**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, 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.: Postbus 7420, Den Haag.

Telefonisch bereikbaar 12-18 uur en 19-21 uur, in het weekend gesloten.

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

PA-1946, G.J. Quak, Boskoop, tel. 01727-4314

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
Vice-voorzitter	: vacature		
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	: PAoOS	B. Leuvenink, Valkenburgerlaan 49, Heemstede	023- 283879

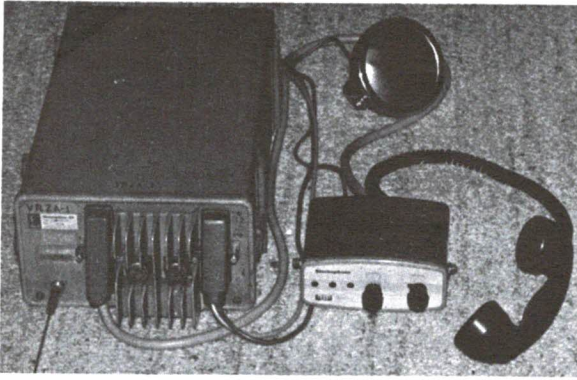
AKTIVITEITEN KALENDER

door PAoJR

12-13 juli	14e Int. Bodenseetreffen, Konstanz	0001-2400 GMT	CW/PH
19-20 juli	Colombia DX Contest, zie hieronder	1800-1800 GMT	CW/PH
2-3 aug.	YO-DX Contest (80/10 m)	0001-2400 GMT	CW
9-10 aug.	Europa DX Contest (80/10 m)	0001-1600 GMT	RTTY
17-18 aug.	SARTG RTTY Contest (80/10 m)	1000-1600 GMT	CW
23-24 aug.	All Asian DX Contest (160/10 m), zie CQ-PA 21		
29-31 aug.	Duits-Nederlands Amateur Treffen, Bentheim	1800-2400 GMT	SWL
6 sept.	SWL VHF Competitie, 5e deel	0001-2400 GMT	CW
7 sept.	LZ DX Contest (80/10 m)	0001-2400 GMT	Phone
13-14 sept.	Europa DX Contest (80/10 m)	1200-1800 GMT	SWL
13 sept.	SWL HF Competitie, 5e deel	1500-1800 GMT	CW
20-21 sept.	Scandinavian Act. Contest (80/10 m)	1500-1800 GMT	Phone
27-28 sept.	Scandinavian Act. Contest (80/10 m)		
3-5 okt.	Mini Jutberg 1975, Laag Soeren		
11-12 okt.	VRZA Worked All Provinces Contest (VHF/UHF)	1900-0100 GMT	CW/PH

COLOMBIA DX CONTEST: zaterdag 19 juli 0001 GMT tot zondag 20 juli 2400 GMT; banden: 80 t/m 10 meter; modes: CW en PHONE. Men kan deelnemen als: a) enkel operator/één band; b) enkel operator/meerdere banden; c) multi-operator/meerdere banden. Uitgewisseld worden RS(T)rapport gevolgd door QSO-volgnummer beginnend met 001. QSO met eigen land is 1 punt; met Europees land 2 punten; met ander continent 3 punten; met station in Colombia (HK) 5 punten.

Multiplieur voor alle banden is het aantal gewerkte verschillende landen. Eindscore: totaal aantal QSO-punten vermenigvuldigd met de multiplieur. Voor elke band dient men apart log bij te houden, dat op de gebruikelijke wijze dient te zijn ingedeeld. Logs met summary-sheet voor 30 september a.s. inzenden aan: L.C.R.A. c/o Contest Committee Manager, P.O. Box 584, Bogota, Colombia S.A.



Ombouw van de STORNO CQM-33 mobilfoon naar 114 MHz

door PAoWDW
DEEL 1

Goedkoop knutselen, ombouwen, desnoods slopen en het kale chassis inleveren. Dát behelsde ongeveer het '10 VOOR 10' plan, zoals gepubliceerd stond in CQ-PA van 8 november j.l.

Vele, zeer vele zendamateurs maakten gebruik van de aanbieding en verkregen voor tien gulden een mobilfoon om naar harte lust mee te experimenteren zonder dat het veel geld kost. Zelfs is er op dit moment nog een wachtlijst van diegenen die nóg niet 'ingeloot' zijn en nog aan de beurt moeten komen.

Ook buiten verenigingsverband kreeg de 'mobilfoonservice' bekendheid. De organisatoren lieten het er niet bij zitten toen het ter publicatie in Electron aangeboden artikel niet werd opgenomen. De meerderheid van de geïnteresseerde zendamateurs verkreeg de informatie tóch, getuige het grote aantal niet VRZA-leden dat inmiddels deelnam.

Een aanzienlijk aantal 80 MHz mobilfoons van het type Storno CQM-13 vond zijn weg naar de Nederlandse zendamateur en Wim Witt PAoWDW was bereid de ombouw naar 144 MHz te beschrijven in een artikelenserie.

De reproduceerbaarheid van de schakelingen werd bewezen door PAoSLT, de bij dit artikel behorende foto's werden door PAoWDW zelf vervaardigd, de afdrucken werden verzorgd door Jan Steenbekkers PA/NL-2350. Alle medewerkers die dit project mogelijk maakten verdienen de grootst mogelijke erkentelijkheid namens zendamateurend Nederland.

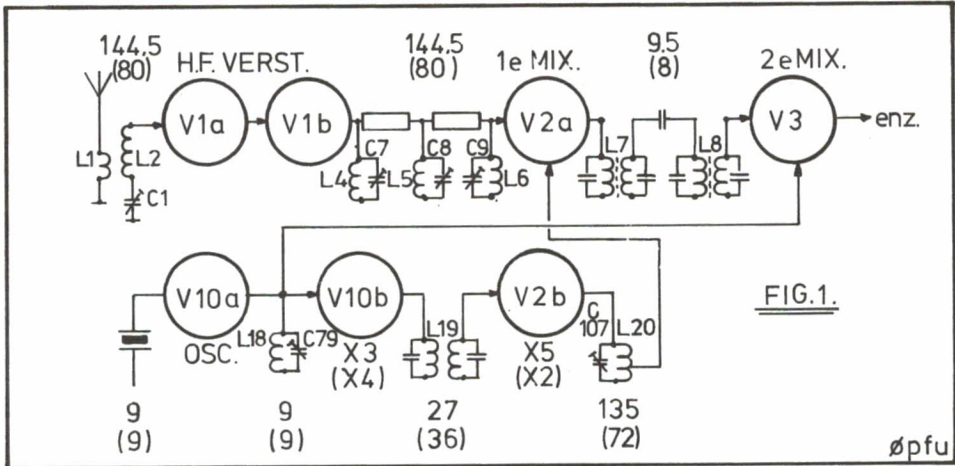
INLEIDING

Het oorspronkelijke frequentiebereik loopt van 70 - 88 MHz. De ombouw naar twee meter bestaat uit het wijzigen van een aantal afstemkringen. De sets zijn voor meerdere kanalen ontworpen. Deze mogelijkheid kan zonder meer worden gehandhaafd door gebruik te maken van de bekende 27 MHz kristallen. Indien deze kristallen op hun grondfrequentie (9 MHz) worden aangestoten kunnen ze zelfs zowel voor ontvangst als voor zenden worden toegepast! Natuurlijk blijft altijd de mogelijkheid over om een VFO aan te sluiten op een niet-gebruikt kristalvoetje. Een stabiele VFO is het makkelijkst te realiseren met een VXO. Dit valt echter buiten het bestek van dit artikel, zodat hierop niet nader zal worden ingegaan. Wellicht is het in de toekomst mogelijk om een beschrijving van zo'n VXO in dit blad te geven.

DE ONTVANGER

Figuur 1 toont het blokschema van de ontvanger.

Na de 2e mixer behoeft er in principe niets te worden gewijzigd of afgeregeld, zodat de 2e MF versterker, de discriminator en het LF gedeelte voor de eenvoud zijn weggelaten. De tussen haakjes geplaatste getallen geven de oorspronkelijke frequenties van de set aan. Aangezien dezelfde kristal oscillator zowel voor de 1e mixer als voor de 2e mixer wordt gebruikt, varieert de 1e middenfrequentie, afhankelijk van de kristalfrequentie. De 2e middenfrequentie staat vast ingesteld op 455 kHz. Aan de hand van een rekenvoorbeeld zal worden aangetoond, dat de 1e middenfrequentie slechts varieert van 9,426 tot 9,551 MHz indien de gehele twee meter band wordt bestreken. De bandbreedte van de 1e mid-



denfrequent is 600 kHz, dus dit geeft geen enkel probleem!

Rekenvoorbeeld: De kristalfrequentie volgt uit de formule $f_x = \frac{f_s - 0,455}{n + 1}$.

Hierin is f_x de kristalfrequentie, f_s de signaalfrequentie en n de vermenigvuldigfactor voor de kristaltrein.

Voor 144 MHz bedraagt de kristalfrequentie: $f_x = \frac{144 - 0,455}{15 + 1} = 8,971$ MHz.

De 1e middenfrequentie is dan: $f_{m1} = f_x + 0,455 = 9,426$ MHz.

Voor 146 MHz kan op overeenkomstige wijze worden berekend, dat de kristalfrequentie 9,096 wordt, terwijl in dat geval de 1e middenfrequentie uitkomt op 9,551 MHz.

Hoe bepaalt men nu welk 27 MHz kristal voor een bepaald twee meter kanaal in aanmerking komt?

Laten we bijv. 145,15 MHz als gewenste ontvangfrequentie nemen. De kristalfrequentie wordt dan:

$$f_x = \frac{145,15 - 0,455}{16} = 9,0434 \text{ MHz.}$$

De 3e harmonische hiervan is 27,1302 MHz. Het is nu nog een kwestie van een tabel raadplegen. Zie onderstaande figuur 2.

27 MHz kanaal	Ontv. kristal	Zend-kristal	27 MHz kanaal	Ontv. kanaal	Zend-kristal
1	26,510 MHz	26,965 MHz	15	26,680	27,135
2	26,520	26,975	15A	26,690	27,145
3	26,530	26,985	16	26,700	27,155
3A	26,540	26,995	17	26,710	27,165
4	26,550	27,005	18	26,720	27,175
5	26,560	27,015	19	26,730	27,185
6	26,570	27,025	19A	26,740	27,195
7	26,580	27,035	20	26,750	27,205
7A	26,590	27,045	21	26,760	27,215
8	26,600	27,055	22	26,770	27,225
9	26,610	27,065	22A	26,780	27,235
10	26,620	27,075	22B	26,790	27,245
11	26,630	27,085	23	26,800	27,255
11A	26,640	27,095	24	26,810	27,265
12	26,650	27,105	25	26,820	27,275
13	26,660	27,115	26	26,830	27,285
14	26,670	27,125		26,840	27,295
				26,850	27,305

Boven kanaal 26 zijn de kanaalnummers mij niet bekend, vandaar dat deze niet zijn vermeld in de tabel. De hier aangegeven frequenties zijn echter handelswaarden, zodat ze volledigheidshalve in de tabel zijn opgenomen.

Terug naar het rekenvoorbeeld om een kristal uit te zoeken voor 145,15 MHz.

We hadden dus nodig: 27,1302 MHz. Hiervoor kan een 27,135 MHz kristal worden gebruikt (zendkristal kanaal 15). De frequentie afwijking wordt later bijgesteld door een C of een L in serie met het kristal op te nemen, maar daarover later.

Deze 27 MHz kristallen zijn in feite 3e overtone kristallen, zodat de grondtoon niet precies overeenkomt met de aangegeven waarde gedeeld door drie. In de praktijk blijkt dit verschil mee te vallen en is correctie goed mogelijk met de hierboven aangestipte methode met een C of een L.

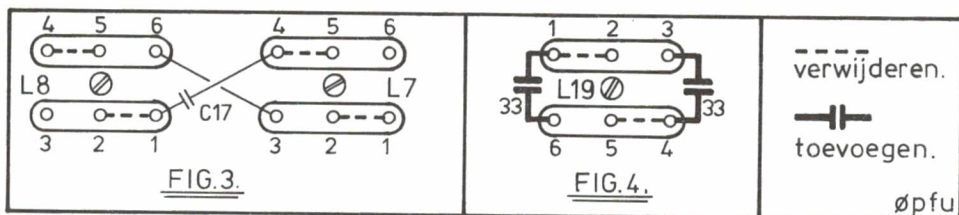
DE OMBOUW VAN DE ONTVANGER

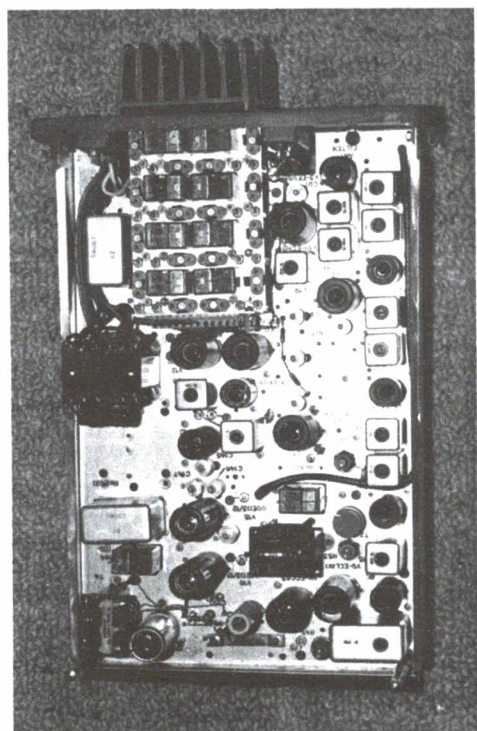
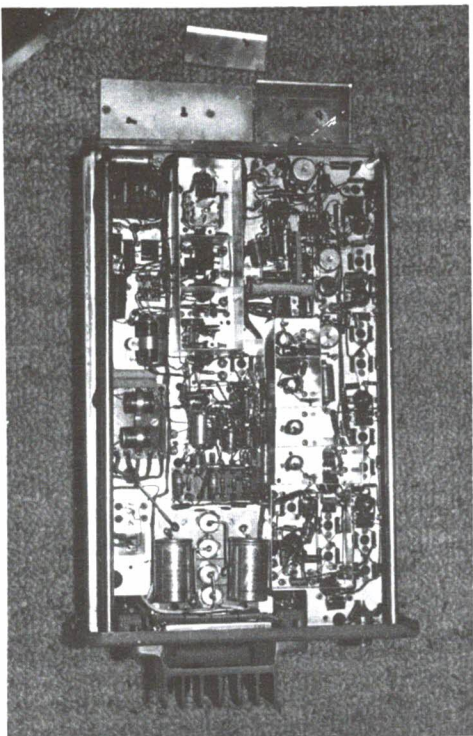
De ombouw naar 2 meter bestaat uit het verwijderen van het antennefilter, het verkleinen van de spoelen L2, L4, L5, L6 en L20, het aanbrengen van een spoeltje in de HF versterker, het bijplaatsen van 2 condensatoren over L19 en een kleinigheid wijzigen bij de kristal oscillator. *)

Hierna zullen de veranderingen stap voor stap besproken worden.

1. Antennefilter (80 MHz) verwijderen en coax van antennerelais rechtstreeks met antenneplug verbinden.
2. Roosterkring L2 van HF versterker V1 op 145 MHz brengen door L2 af te wikkelen totdat $6 \frac{3}{4}$ windingen overblijven.
Antennekoppelspoel L1 (1 winding) vast koppelen met het midden van L2 door L1 tussen de windingen van L2 te schuiven.
3. Tussen anode (pin 9) van HF versterker V1b en kathode (pin 1) van V1a een spoeltje monteren: 18 windingen, draad 0,3 mm, zonder spatie gewikkeld op een hoogohmige weerstand van ca. 3,8 mm dikte.
4. Bandfilter L4, 5, 6 tussen HF versterker V1 en 1e mixer V2a op 145 MHz brengen door:
 - a) L4 af te wikkelen totdat $2 \frac{1}{2}$ windingen overblijven, ontkoppelcondensator C186 (1 nF) van de koude zijde van L4 te verwijderen.
 - b) L5 af te wikkelen totdat $4 \frac{1}{2}$ windingen overblijven.
 - c) L6 af te wikkelen totdat $2 \frac{1}{2}$ windingen overblijven, aftakking naar stuurrooster (pin 7) van 1e mixer (V2a) vast solderen op $\frac{3}{4}$ winding vanaf de aardzijde van L6.
5. Bandfilter L7,8 tussen 1e mixer V2a en 2e mixer V3 moet op ca. 9,5 MHz staan.
Eventuele doorverbindingen tussen de punten 1-2 en 4-5 van L7 en L8 verwijderen.
Zie figuur 3.
6. Kristal oscillator V10a geschikt maken voor grondtoon gebruik van de 27 MHz kristallen door C200 (4,7 pF) te verwijderen.
7. Bandfilter L19 tussen V10b en V2b op 27 MHz brengen door extra over de primaire en secundaire wikkeling een condensator van 33 pF te plaatsen, resp. tussen de punten 1-6 en 3-4. Zie figuur 4.
Eventuele doorverbindingen tussen de punten 1-2 en 4-5 van L19 verwijderen.

*) In de praktijk wilden lang niet alle 27 MHz kristallen in de buizenschakeling goed oscilleren, zodat hiervoor op het laatste nippertje (de hele ombouwbeschrijving was reeds gereed) een apart printje is ontworpen met een transistoroscillator. Dit printje komt in de plaats van het chassis met de kristallen en de omschakelrelais. Zie hiervoor in een volgende aflevering de aparte beschrijving van de alternatieve kristaloscillator.





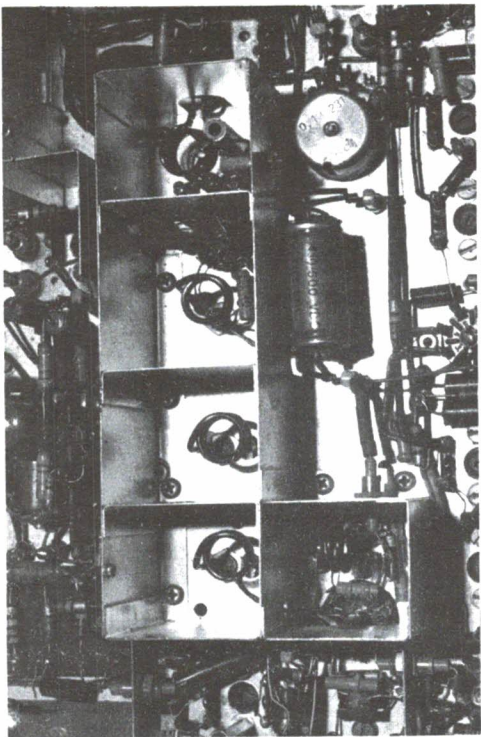
BIJ DE FOTO'S

LINKS BOVEN onderaanzicht van de QOM-33. Geheel rechts de later ingebouwde power dioden en elco's, waarmee 12V wisselspanning gelijkgericht wordt, zodat de set via een trafo van 12V 10A op het net kan worden aangesloten.

RECHTS BOVEN bovenaanzicht van het inwendige. Rechts naast de koelvinnen de 8 relais waarmee de zend- en ontvang kristallen worden omgeschakeld. De meeste QOM-33's zijn in acht kanaalsuitvoering.

LINKS NEVENSTAAND detail-opname van het VHF-geedeelte van de ontvanger. De twee meest linkse compartimenten bevatten respectievelijk de rooster en anodeking van de HF-versterkerbuis. Rechts daarnaast de beide compartimenten waarin de HF bandfilters zijn ondergebracht.

TITELPAGINA complete QOM-33 gereed om in de lucht te komen op twee meter. De zender levert tenminste 10 Watt HF aan de antenne!



8. Anodekring L20 van V2b op 135 MHz brengen door L20 af te wikkelen totdat 3 windingen overblijven, aftakking via C10 (1,5 pF) naar stuurrooster (pin 7) van 1e mixer V2a vast solderen op ½ winding vanaf de "hete" zijde.

DE AFREGELING VAN DE ONTVANGER

De afregeling dient in dezelfde volgorde te worden uitgevoerd zoals hierna is aangegeven.

1. Afregeling van de 2e middenfrequent versterker (455 kHz).
2. Afregeling van L15 en de discriminator.
3. Afregeling van de 1e middenfrequent versterker (ca. 9,5 MHz).
4. Afregeling van de oscillator en de vermenigvuldigers.
5. Afregeling van de laatste vermenigvuldiger en de HF versterker.
6. Instelling van de antennekoppellus.

Als men de set van de VRZA heeft gehoord zal het in het algemeen niet nodig zijn om de punten 1 en 2 door te nemen, aangezien de VRZA de sets goed afgeregeld pleegt af te leveren. In dat geval zal slechts het om te bouwen gedeelte opnieuw moeten worden ingesteld. Volledigheidshalve zullen we echter de gehele afregelprocedure beschrijven.

1. Afregeling van de 2e middenfrequent versterker (455 kHz):
 - a) Verbind een uA meter tussen aarde en testpunt 2.
 - b) Injecteer met een meetzender een ongemoduleerd signaal van 455 kHz op het stuurrooster (pin 1) van de 2e mixer (V3) met een zodanig niveau dat de meteruitslag 5 à 20 uA bedraagt.
 - c) Sluit een 100 pF condensator aan over de primaire wikkeling van L14 (tussen punt 1 en punt 6 van L14). Zie figuur 5.
Regel de kern van de secundaire wikkeling af op maximum meteruitslag.
 - d) Sluit een andere 100 pF condensator aan over de secundaire wikkeling van L13 (tussen punt 3 en punt 4 van L13) en sluit de condensator welke bij c) werd gebruikt nu aan over de secundaire wikkeling van L14 (tussen punt 3 en punt 4). Regel met de kernen van beide primaire wikkelingen af op maximum meteruitslag.
 - e) Verbind vervolgens de meter met testpunt 1.
 - f) Regel achtereenvolgens L12, L11, L10 en L9 op dezelfde wijze af, dus steeds de "andere" wikkeling met een 100 pF condensator verstemmen.
2. Afregeling van L15 en de discriminator:
 - a) Verbind de meter met testpunt 2. Injecteer een ongemoduleerd signaal van 455 kHz op het stuurrooster (pin 1) van de 2e mixer (V3) en regel L15 af op maximum meteruitslag.
 - b) Verbind de meter vervolgens met testpunt 3 en regel met de bovenste kern van L16 de meter af op nul. Verstem de meetzender +5 kHz en regel met de onderste kern van L16 af op maximum meteruitslag.
 - c) Zet de meetzender weer op 455 kHz en regel, indien nodig, de bovenste kern van L16 opnieuw af op nul.
 - d) Verstem de meetzender naar boven en beneden en regel de onderste kern zonodig bij, totdat uiteindelijk de meteruitslag evenveel positief als negatief is bij gelijke versteming van +5 kHz en -5 kHz.
 - e) Zet de meetzender weer terug op 455 kHz en controleer of de meter weer precies op nul komt. Indien dit niet het geval is dan de bovenste kern van L16 naregelen.
 - f) Herhaal d) en e).

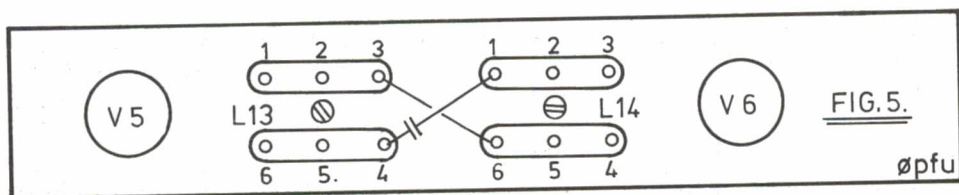


STUUT en BRUIN

erkende elektronici

Eldorado voor de radio-amateur!

PRINSENGRACHT 34 – DEN HAAG – TEL. 070-604993



3. Afregeling van de 1e middenfrequent versterker (ca. 9,5 MHz):
- Alvorens deze afregeling te beginnen moet eerst worden gecontroleerd of de kristal oscillator werkt. Verbind daartoe de uA meter met testpunt 4. Er moet minstens 10 uA lopen. Hierna kan de afregeling van de 1e middenfrequent versterker plaatsvinden.
 - Verbind de meter met testpunt 3.
 - Injecteer een ongemoduleerd signaal van ca. 9,5 MHz op het stuurrooster (pin 7) van de 1e mixer (V2a) en regel nauwkeurig de frequentie van de meetzender af zodat de meter precies op nul staat. Controleer de juiste afstemming door de frequentie van de meetzender iets omhoog en omlaag te draaien: de meter moet nu rechts en links van het nulpunt uitslaan.
 - Verbind de meter met testpunt 1.
 - Stel de uitgangsspanning van de meetzender zodanig in dat de meter ongeveer 20 uA aanwijst.
 - Regel L8 en daarna L7 af op maximum meteruitslag (2 kernen per spoelbus).
 - Controleer nogmaals de juiste afstemming van de meetzender met de meter op testpunt 3. Eventueel de frequentie bijregelen totdat de meter weer precies op nul staat. Daarna f) herhalen.
4. Afregeling van de oscillator en de vermenigvuldigers:
- Verbind de uA meter met testpunt 4.
 - Controleer de meteruitslag op alle bezette kanalen. Op elk kanaal moet minstens 10 uA lopen.
 - Schakel een kanaal van gemiddelde frequentie in.
 - Verbind de meter met testpunt 5.
 - Regel trimmer C97 af op maximum meteruitslag.
 - Verbind de meter met testpunt 6.
 - Regel L19 af op maximum meteruitslag (2 kernen).
- Afregeling van de kristalfrequentie:
- Sluit een frequentiemeter aan over C92.
 - Regel met de betreffende kristaltrimmer de frequentie af op de juiste waarde.
 - Indien de frequentie te laag is met geheel uitgedraaide trimmer dan kan de frequentie van het betreffende kristal nog verder omhoog worden gebracht met een aparte serietrimmer, ca. 60 pF. De bekende Philips toltrimmers komen hiervoor uitstekend van pas. Hierbij dient voor de goede werking van de oscillator de oorspronkelijke paralleltrimmer geheel uitgedraaid te blijven staan.
 - Indien de frequentie te hoog is met geheel ingedraaide kristaltrimmer dan kan de frequentie van het betreffende kristal met een extra seriespoeltje (ca. 5 uH) verder omlaag worden gebracht. Fijnregeling vindt plaats met de bestaande kristaltrimmer.
5. Afregeling van de laatste vermenigvuldiger en de HF versterker:
- Schakel een kanaal van gemiddelde frequentie in.
 - Verbind de meetzender met de antenneaansluiting van de set en sluit de uA meter aan op testpunt 1.
 - Stem de meetzender af op het gekozen kanaal en stel de uitgangsspanning zodanig in dat de meter 10 à 20 uA aanwijst. Als het moeilijk is om het meetzendersignaal "erdoor te krijgen", sluit dan de meetzender eens aan over C8 en regel C107 af op maximum meteruitslag.
 - Regel achtereenvolgens C107, C9, C8, C7 en C1 af op maximum meteruitslag. Gedurende deze afregeling moet de uitgangsspanning van de meetzender steeds worden teruggedraaid om de meteruitslag tussen de 10 en 20 uA te houden.

(doorlezen op pag. 520)

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
- Zendervermogen:
300 Watt PEP input
- Antenne impedantie:
50–100 Ohm
- Draaggolf onderdrukking:
50 dB
- Zendervermogen:
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– 2,0
3,5– 4,0
7,0– 7,5
14,0–14,5
21,0–21,5
27,0–27,5

Wij zijn GESLOTEN wegens
vakantie van 17 tot 31 juli.

ALLEENVERTEGENWOORDIGING BENELUX V
Imp. EUROPA CAMPIONE

KEIZER'S Handelson

Milletstraat 50 – Postbus 7458 – A

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, 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

NEC EN ICOM COMMUNICATIE APPARATUUR
ELECTRONICA ELCA-SAS

erneming - PAOSMK

STERDAM - Telefoon 020-717666

Ons filiaal in POEDEROYEN
is wel geopend:
telefoon 04187-1631

- e) Regel de bovenstaande trimmers nog eens nauwkeurig na, houd daarbij de uitgangsspanning van de meetzender zo laag mogelijk.
- f) Controleer of de gevoeligheid voor alle kanalen ongeveer hetzelfde is.
De bandbreedte van de set is zo groot dat over het FM gedeelte van de 2 meter band vrijwel constante gevoeligheid kan worden verkregen zonder extra maatregelen, zoals "stagger tuning".
6. Instelling van de antennekoppellus:
- Sluit een wisselspanningsmeter parallel aan de luidspreker en meet het ruisniveau zonder HF signaal op de antenneaansluiting.
 - Stem de meetzender af op de ontvangfrequentie en stel de uitgangsspanning van de meetzender zodanig in dat het ruisniveau op de wisselspanningsmeter een factor 4 lager is dan bij a). (Een factor 4 in spanning komt overeen met 12 dB.)
 - Lees het uitgangssignaal van de meetzender af: dit mag ten hoogste 0,8 uV bedragen.
 - Stel eventueel de antennekoppeling (koppeling tussen L1 en L2) zodanig in dat minstens een gevoeligheid van 0,8 uV voor een S+N/N verhouding van 12 dB wordt gehaald. Regel zonodig C1, C7, C8 en C9 opnieuw af.

wordt vervolgd

Uitslag 4e deel VRZA-SWL-KOMPETITIE

Ook het vierde gedeelte van onze competitie gaf weer een geweldige strijd om de ereplaatsen te zien. Mede dankzij de short-skip en het open zijn van de 10 meterband werd het magische getal van 100.000 punten maar liefst door vier deelnemers bereikt!

Het aantal gehoorde stations lag vergeleken bij het vorige gedeelte maar liefst gemiddeld 100 stations hoger! Ook het aantal gehoorde prefixen kwam voor het eerst ruim over de 200! Dat de scores toch niet het dubbele van de vorige keer bedroeg is te wijten aan het geringe aantal stations buiten Europa dat gelogd werd.

Het meest opmerkelijke feit is wel dat de winnaar van alle vorige delen deze keer met een vierde plaats genoeg moet nemen. De oorzaak hiervan was dat Huub niet op 10 m heeft geluisterd en daardoor aanmerkelijk minder prefixen had dan het trio dat met de certificaten ging strijken! Toch was het ook deze keer Cees, PA-1722 (de eeuwige tweede) weer niet gegund om als winnaar uit de bus te komen. Deze keer was het Hans, PA-2164 die de eer in de familie hield met meer dan 120.000 punten! Even nog wat opmerkingen bij de logs: Hans had DK2 op 40m tweemaal en die RB3 op 10m bestaat helaas niet, maar je was op 80m vergeten SP8, EA3 en IT9 te tellen, dus toch één prefix meer en één punt minder (RB3). Cees was vergeten op 20m DL3 te tellen en had zich één punt verteld. John, PA-2738 had DLo tweemaal geteld en verder weer enkele stations buiten Europa voor 1 punt geteld. Bij de rest was de zaak OK. Wat betreft de vraag van Nic: is waarschijnlijk FC9UC geweest!

Dan nu weer naar de uitslag en de totaalstand:

Uitslag 4e deel:

1. PA-2164	370 stations	484 punten	250 prefixen	=	121.000 punten
2. PA-1722	353	467	246	=	114.882
3. PA-2738	328	423	242	=	103.124
4. PA-2028	312	534	189	=	100.926
5. PA-2703	238	294	163	=	47.922

Stand na 4 delen:

1. PA-2028	304.909 punten	6. PA-2592	11.772 punten
2. PA-1722	303.274	7. PA-2144	9.970
3. PA-2164	272.599	8. NL-4387	6.042
4. PA-2738	227.247	9. PA-2633	2.754
5. PA-2703	146.250		

Laat je door de stand na 4 delen niet misleiden, aangezien de laagste score van iedere deelnemer hier nog afgetrokken moet worden na 6 delen! Als je dit na vier delen doet kom je ongeveer op de volgende getallen: PA-1722 ca. 260.000, PA-2028 ca. 250.000, PA-2164 ca. 240.000 en PA-2738 ca. 210.000! Zo je ziet is er nog van alles mogelijk! I.v.m. eventuele vakantieangers is het eerstvolgende deel pas op zaterdag 13 september, tijdens de WAE-phone contest..

Doe je best boys en zorg dat je log weer vóór 27 september in de bus ligt!

H. Mulder, Ajaxstraat 53, Hengelo(O)

Veel sukses es 73's de Henk, PA-1555

Informatie-bulletin Rayon Rivierengebied

Op 17 juni vond weer een bijeenkomst plaats van de Groep Rivierengebied, zoals te doen gebruikelijk in de kantine van de Chamotte-Unie, Tielerweg 7 te Geldermalsen.

Steeds meer geïnteresseerden vinden tegenwoordig de weg naar dit vergader-home, want ook deze maal naderde het aantal aanwezigen weer bijna de 40 personen!

De avond werd geopend door Aad, PAoTMC, die allereerst een toelichting gaf op de allernieuwste bandplannen voor 2 meter en voor 70 cm. Hierna werd overgegaan op de problemen welke op kunnen treden bij het inrichten van een 70 cm-station. Ter sprake kwamen onder meer de volgende punten:

- 1) Het gebruik van varactors om met een 2 meter TX ook op 70 cm uit te kunnen komen. Een consequentie hiervan is, dat van de gehele band vooral het gedeelte 432-438 MHz (3 x 144-146 MHz) wordt benut, terwijl er tussen 430-432 MHz en 438-440 MHz grote gaten vallen.
- 2) Het bleek op zeer simpele wijze mogelijk, om een TV-kanalenkiezer om te bouwen tot 70 cm-converter. Rekent u hierbij echter wel op wat moeilijkheden voor wat betreft de stabiliteit van het geheel.
- 3) Misschien ook een tip voor u? De printbanen op Veroboard en Montaprint zijn uitmuntend te gebruiken als Lecherleidingen voor 2 meter en 70 cm.
- 4) Bekeken zal worden of het de moeite loont om over te gaan tot de gezamenlijke inkoop en ombouw van een aantal sets BC-683. Deze dump-sets zijn zeer goed geschikt te maken als achterzetontvanger voor een 70 cm-converter.

Na het bedanken van die amateurs, die meehelpen bij de wederopbouw van het afgebrande pand van PAoCEA, het regelen van enige QSL-zaken door PAoTKM en het terloops aanroeren van de D-machtigings-problematiek door PAoTMC, was de pauze aangebroken. Na deze "stilteperiode", waarin iedereen zich tegoed deed aan de beschikbare consumpties, werd de avond voortgezet in onderling QSO.

Onze volgende bijeenkomst zal plaatsvinden op 15 juli 1975.

De bijeenkomst van 19 augustus vindt, wegens vakantie van een groot aantal OM's in die periode, geen doorgang.

Zien we u de volgende keer ook op ons stekkie in Geldermalsen? Tot ziens, en een prettige vakantie!

Uw schrijvert, PAoMVN

VRZA VHF/UHF SWL competitie 1975

Nadat we in februari van start waren gegaan met onze eerste SQL-competitie op de HF-band, kwam er op de redactievergadering een verzoek van onze VHF/UHF manager, Wim Stoltenberg, om naast de HF-competitie ook met een VHF/UHF-competitie te starten. In overleg met het bestuur is die er gekomen en zijn er de nodige diploma's en een beker beschikbaar gesteld. Na het eerste deel van deze competitie bleef de brievenbus aan deze zijde helemaal leeg en het tweede en derde gedeelte leverde slechts één eenzame inzender op. U begrijpt natuurlijk dat het op deze manier geen zin heeft om door te gaan. We gaan de VHF/UHF-competitie dit jaar dan ook stopzetten i.v.m. een te geringe belangstelling onder de luisteraars op de hogere frequenties. Het volgend jaar zullen we nogmaals proberen om een soortgelijke competitie te doen plaatsvinden. In één van de eerste CQ-PA's van het volgend jaar zal weer een reglement worden opgenomen, waarbij het verzoek

AR-88, Philips BX-925 of soortgelijke ontvanger // All-band CW-zender tot 150W.
PAoHMB, H. Buurmans, Curielaan 8, Pijnacker.

1 of 2 VFO's voor 2 m. Ingang 12 MHz zend en 44 MHz ontvang.
PAoQP, S. Aukema, Postbox 90, Wolvega, tel. 05610-3440.

80-10 mtr. zend-ontvanger, geen eigenbouw.
PAoZQ, P. v.d. Valk, St. Martinuslaan 72, Voorburg.

Sommerkamp amateurzender FL-50B, in goede staat, ong. 1 jr. oud, prijs f 500, —.
PAoSOF, M.A. Kegge, v. Zeggelenlaan 199, Den Haag, tel. 070-907536.

Beginnend luisteramateur, 45 jaar, studerend VRZA-zendcursus, geïnteresseerd in QRP-werk (accent op zelfbouw), zoekt contact met luister/zendamateur om wat te leren en thuis te raken in het werken met ontvangers en zenders.
PA-1991, S. Beverwijk, tel. 01600-74860, Breda.

Wie helpt mij aan een eenvoudige PTT-goedgekeurde 2 m. mobiel/portable zend-ontvanger met schema?
PAoWYK, L.Fr. Brassem, Duinoordstraat 10, Haarlem.

AANGEBODEN

DARC morse-cursus op grammofonplaten met handleiding.
PAoDOW, Th. Olij, Dr. Nuyenstraat 52, Westwoud, tel. 02286-1612.

70 stuks 88 mH spoelen, origineel, per 5 st. f 12,50 // 1 digitale klok (uit Elektuur) met x-tal oscillator 50 Hz in Semcokast; met kast f 250, —, zonder f 150, — // Niet afgebouwde TV-zender DJ4LB, alle printen, f 150, — // 1 kamera LDH-8300 t.e.a.b. // LED's MV-5020 (1,5V-20mA) à f 0,75 // Semco Uni kast zonder omhulsel, echter met origineel VFO 18,5-20,5 MHz, UE-70, LF-versterker, DJ4BG produkt-detektor, voeding, etc. t.e.a.b.
PAoSER, R.L. Serni, Grasbampstraat 49, Haafden, tel. 04189-389.

Trio-Kenwood line TX-599 (S), JR-599 (S) en SP-599, z.g.a.n. Voorzien van CW, FM, SSB en AM-filter en 144 MHz converter. Ieder aannemelijk bod boven f 2500, —.
PAoRSR, H. Rubingh, Engelandlaan 10, Stadskanaal, tel. 05990-3979.

Sommerkamp 200 lijn TX-RX-lineair, 1 kW, 80-10 mtr. Alle modes, met reservebuizen en pluggen. Richtprijs f 2000, —. Te bevragen bij:
PAoLJZ, Sav. Lohmanstraat 16, Zaltbommel, tel. 04180-2981.

RTTY Siemens telex 37-C converter, 170-850 shift en AC/DC oscillograaf X-Y, 7 cm, in één koop f 550, — // Sommerkamp ontv. FR-DX-500, 2-160 m, 25 en 100 kHz cal., CW-LSB-USB-AM-FM-WWV, etc. Nw. prijs f 1698, —, 5 mnd. oud, t.e.a.b. boven f 1000, —.
PA-2944, tel. 020-127939.

BC-603, omgetuned voor 28-30 MHz met netvoeding f 65, — // 2 m. tuner WT-15 f 50, — // Milivoltmeter Philips GM-6012 f 60, —.
PAoGTB, C.A. Struyk, Boucquetstraat 1, Geertruidenberg, tel. 01621-2910, tsl. 2601.

Autotransceiver BC-1306 // BC-1000 // Portofoon SDR-314, omgebouwd naar 2 m. // Orig. mobielvoeding voor SRR-296 // Zendconverter 10/2 m., PA QQE-06/40 // Ontvangconverter 2/10 m. (DL6HA) // 2m. zender TR-2002, type 98 met ingebouwde 220V net-en 6V mobielvoeding // Siemens bandschrijver en ponsband zend/ontv. // 2 m. zender BC-625 met afstemvertraging op alle kringen, passend in 19"-rek.
PAoPDB, P.D. Bekker, 6e Rompert 83, Den Bosch, tel. 073-813165.

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

Koyo wereldontv. KTR-1770, met BFO, frekw. 150-350 KHz, 0,54-30 MHz in 6 bnd. en 76-174 MHz in 4 bnd., f 325, — of ruilen tegen 2 m. app. ant. of rotor.
PA-3142, H. Keultjes, Bachstraat 83, Zevenaar, tel. 08360-30093.

Antennemast, ong. 15 m. hoog f 100, —.

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

Voor beginnend 2 m-amateur: verzameling elektronische componenten, zoals VHF-transistoren, miniatuur weerstanden en condensatoren, voedingen, TV-kanalenkiezers, sloopprinten, enz. Alles in één koop voor f 250, —.

PAoABY, Schiedamsedijk 78c, Rotterdam, tel. 010-116995.

Philips kamera met Schneider optiek LDH-0050, video en kan. 4 uitgangssignaal. Prijs f 450, — of ruilen tegen ontvanger bijv. AR-88, FR-50B enz.

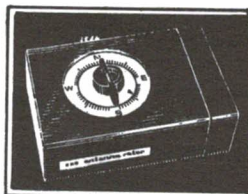
PAoKNW, K. Niekamp, Bovenburen 47, Winschoten.

KSB 5CP7 // Bzn. 837, 807, 1625, 5U4, 7W7, 12SH7, RL2P3, RV2P800, VT104, VT127, 12A6, VR65, DCG2/500 // Hsp. trafo 220/1700V m. aftakking // Autotrafo 110-125-220V, 100VA // Dynamotor 24V dc/250V dc // BVM GM-2191, 15V dc/ac // Neturentel-ler.

PAoIW, D. Remmerde, Meppelweg 781, Den Haag, tel. 070-679455.

Z.g.a.n. Murphy B-40 met GPA-5 antenne, kompl. met toebehoren, in prima staat, prijs f 500, —.

PAoASY, tel. 02550-16561 (tijdens kantooruren).



VHF-UHF RUBRIEK

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

ITALIE OP 2!!

Wederom hebben enkele gelukkigen via sporadische E met Italië kunnen werken. Op 2 juli j.l. (natuurlijk net te laat voor de rubriek, hi) was er een geweldige E-laag reflectie. Van PAoFSK uit Drachten kregen wij direct telefonisch verslag en hier is het relaas. Tegen 10 uur lokaal in de morgen zat de TV-band (kanaal 2) vol Italiaanse en vreemde zenders. Evenals op de FM-band waren de meest exotische stations te horen met "knuppelharde" signalen. Dit gold in mindere mate voor 2 meter. Op 145.000 MHz zaten een aantal Italianen lokaal te babbelen. Verwoed inbreken van zowel PAoPKD uit Groningen als PAoFSK resulteerde in een geslaagde verbinding van PAoFSK met I7ABA uit BARI in de hak van de laars van Italië. De verbinding werd met FM gemaakt en de rapporten waren: 5 en 9 gegeven en 5 en 6 ontvangen. Kort daarna werkte OZ10F met een station op Sardinië!!! Welk is niet bekend. Ook een zeer gelukkig amateur was F2YT die het even klaarspeelde om met UB50D uit Sumy te werken. Sumy ligt niet al te ver van Kiev!! Dat was om 11.35 uur lokaal. Meteen daarna werd met LZ1FO gewerkt uit QRA LC27D en om 12.04 uur met I8YMO in Napels. Vier minuten later een QSO met OE6AP in HH78J, rapport 599 met CW over en weer. Ook Rob PAoRDY heeft deze opening meegemaakt. En daarbij werden enkele stations gehoord die hem jammergenoeg de neus voorbij gingen. Rob hoorde HG3KGL/P uit IG59D met een G-station werken. De Engelsman kon de QRA van HG3KGL/P maar niet nemen en uiteindelijk ging alles de mist in. Ook hoorde Rob nog een I3 uit QRA GD06. Vanuit Engeland werd er met o.a. LZ1FO gewerkt. Om jaloers op te worden. Ook Paul oPKD maakte dit feest mee. In een zeer uitvoerig schrijven, waarop we een volgend keer nog terugkomen, vertelt Paul dat hij een half QSO maakte met I4XCC en I7ABA heeft gehoord. Mni tnx fer fb info boys!

DAT KOMT NIET GAUW WEER

Super-top-maand juni gaat dan toch nog overtroefd worden door de maand juli. Op de laatste dag (30 juni) hoorde ik 7 LA stations met 5 en 9 signalen. LA5JS in DS70D, LA2MT in

DS70A, LA4C in CT65H, LA3EQM in CS09B, LA80J in CS09D en LA4WN in FT62F. Er werden 10-tallen OZ's gelogd. Zeer velen werkten nieuwe landen op 2 meter. Ook GM was weer met formidabel signaal op de band. Op 1 juli eveneens super condities: bossen OZ, enkele SM's met 5 en 9. Op 3 juli idem dito. Hierbij bleek een en ander het beste richting GM te gaan. Ik logde zeker een 13 tal GM's, de meesten ver boven de 9! Op 5 juli heb ik als uitschieter GC8JEK vlak voor de contest gehoord. En dan de contest!!!

Zoiets hebben wij, dacht ik, de laatste 10 jaar niet meegemaakt! Doorlopend goede condities brengt automatisch flinke activiteit en dat was juist nodig. De scores van de deelnemers zullen dan ook wel geweldig hoog zijn. Zelfs in de thuissectie werden 2 tot 300 verbindingen gemaakt. In de portable sectie zal PAoJOU/P wel de grote overwinnaar worden met ca. 690 verbindingen. Ja en dat alleen op 2! We begonnen de contestbelevissen bij PAoRDY, alwaar ik de contest meegeluisterd heb. De score: 239 verbindingen met daaruit een geclaimd puntenaantal van ca. 85.000!!! Gewerkt werden: 20 OZ!, 14 SM, waarvan 6 SM4!, 6 LA!, 63D, 19 PA, 76 G, 2 GC, 2 GW, 4 DM, 31 F, 5 ON en 1 HB. Gemiddeld ca. 355 km per verbinding! Gehoord werd nog SP9AFI/9 via Meteor-Scatter en het bakken SK4MPI in QRA HU46D!!! Zeker 1200 km ver weg. Het bakken heeft 100 W in een 5 elements richting Noord-West. De mooiste verbindingen waren richting SM, LA en OZ mogelijk. QRA vakken ES35, FT62, DS70, ES09, FT53 en FT62 in Noorwegen en de mooiste in Zweden waren SM6EHL in GR11J, SM4DYD/6 in FS06C, SM4FVD/P/4 in GT06A, SM4AXY in HT55C, SM4ANQ/6 in GR08J, SM6FUD in GS75G, SM7WT in GP47B, SM6CWM in GS66D, SM6QD in FR30C, SM7FJE in GQ56B, SM6DEI in FR20B die met slechts 1 Watt werkte, SK6AB in FR30C, SM6FBQ/4 in QRA GT06A, SM4FDB en SM5FND/4 beiden in GT06A. Hierbij zijn 6 verbindingen boven de 1000 km!! Wederom konden verscheidene stations hun eerste LA of SM werken. Zoals PA7RHA die zijn eerste LA werkte. Proficiat Ronald. Zo werkte F1BCA/P met SK6AB met 59 plus 10 dB. De beide QRA-vakken zijn YI29J en FR20B, dus gauw een afstand van 1350 km. Paul PAoPKD werkte in CW met SP1CDT. De landen die in de contest te werken waren zijn: PAo, ON, F, G, GC, GD, GW, GM, D, DM, OZ, SM, LA, HB, OK, SP, OE, LX en ik zal er nog wel een vergeten zijn. PAoHSM werkte vanaf zijn formidabel hoge QTH 232 stations. Beste DX 750 km. Verdeling is: 154 G, 1 GW, 1 GM, 1 GC, 1 GD, 4 ON, 7 OZ, 21 PAo, 1 LA, 2 SM, 15 F, 21 D, 1 DM en 1 HB9. Henk PAoCIS werkte in de contest met maar liefst 14 landen. Hij maakte 340 QSO's en schat het puntenaantal op 80 tot 90.000. In de portable sectie werd kort na de contest op de band het relaas van de LPN/P groep doorgegeven. Gewerkte stations: 366 op 2 meter en 58 op 70 cm. Beste DX op 2 was ca. 900 km. Totaal geschat puntenaantal 223.826. Er werd gewerkt met GD, GC, GM, GW, LA, SM(4) enz. enz. PAoCKV/P maakte op 2 meter 506 verbindingen en claimt daaruit ca. 175.000 punten. Op 70 cm werden 115 verbindingen gemaakt met ca. 100.000 punten. Gewerkt op 70 cm. 40 G, ca. 30 D, 2 SM, 3 OZ, rest PAo, F en ON. Op 2 meter werd gewerkt met ruim 200 G, 140 D, 50 F, 3 GW, 1 GD, 3 GM, 3 HB, 5 LA, 10 OZ, 5 ON, 25 PA, 7 SM en 3 GC. Geschat totaal 275.000 punten. PAoPRX deed op 70 cm in de thuissectie mee en werkte 28 G, 25 D, 2 ON, 1 OZ en 1 F. Grootste DX 650 km en 17 verbindingen boven de 350 km. Totaal 96.745 punten. Wim PAoVV deed op 70 en 23 cm aan de contest mee en maakte op 70 cm 101 verbindingen. De verdeling op 70 cm is niet bekend maar wel werd gewerkt met SM7DTT, G, D, PAo, ON, F en OZ. Op 23 cm werden 9 verbindingen gemaakt, waarvan 8 met Engeland! Geschat puntental op 70 cm 125.000 en op 23 cm 60.000, totaal 185.000! Het viel in de contest vooral op dat ditmaal de Duitsers er niet aan te pas kwamen. De condities liepen duidelijk van midden Frankrijk via heel Engeland zo via PAo naar Scandinavië. We hoorden hier GC met SM4 werken. In deze contest zijn er beslist verbindingen tot 1500 km gemaakt. F2YT zat aan de lopende band met OZ, SM en LA te werken. Dat wat de contest betreft.

TE KOOP AANGEBODEN

Voordelige RTTY TELEX T100 uit het bedrijf komend

Eventueel met PONSER en LEZER

Telefonisch te bevragen: Duitsland, nr. 02182-7435



HOW'S DX

DOOR PAØSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- A4XVG MASIRAH EIL.** geh. 14283 SSB \pm 16.00. QSL via PO Box 981, Muscat.
- BV2A/BV2B** Bevindt zich thans in USA waar hij zijn kinderen bezoekt en hoopt plm. 12 juli in Londen te zijn.
- C31IQ ANDORRA.** Met deze call is F6BUM QRV van 5 - 20 juli op 3795, 7060, 14195, 21295 en 28590 SSB. F6AUS is gelijktijdig QRV met CW op 3505, 7005, 14025, 21025 en 28025 KC. QSL voor beide stations via F6AUS, C31GN is QRV sedert 5 juli en hier gew. op 14170 SSB \pm 17.00. QSL via DK3SF. C31JB QSL via SK7DP.
- FMøAZZ** Met deze call is F9MD vanaf 1 juli QRV en daarna vanaf 15 juli QRV als FGO AZZ.
- FH8CK** is dagelijks QRV vanaf 17.00 en geh. op 14115 SSB \pm 17.20. QSL via BiP 186, Moroni, COMORO. FH8CI geh. op 14105 SSB \pm 17.45.
- FR7ZQ/G** GLORIEUSES geh. 14128 SSB \pm 17.00. QSL via REF.
- CG3GCO** Met deze speciale call gemaakt en vanaf 1 aug. zal hij QRV zijn met de call XJ3GCO.
- IBøJN** is nu alleen QRV tijdens weekends, maar hoopt vanaf 14 juli dagelijks QRV te zijn.
- FB8XJ** is geh. op 14304 SSB \pm 06.00. QSL via F2MO.
- FøCH/FC** Met deze call is HB9TL QRV van 11 - 28 juli op alle banden.
- FC9UC** is vrijwel dagelijks actief rond 14200 SSB, maar ook geh. op 14005 CW \pm 16.00.
- GC8HT** GUERNSEY 11 juli QRV op 14243 SSB vanaf 14.00; 13 juli op 14243 SSB van 08.00 - 10.00; 14 juli op 21043 CW vanaf 07.00 en op 21243 SSB vanaf 09.00.
- HKøBKX** SAN ANDRES geh. 21301 SSB \pm 20.30; 14202 SSB \pm 23.45; 14025 CW \pm 22.30 en op 7009 CW \pm 00.15.
- JW5NM** Zeer actief op alle banden en misschien ook via OSCAR. Math blijft hier tot 20 dec. QSL via zijn LA5NM adres. JW9TM geh. 14239 SSB \pm 17.00. QSL via LA9TM.
- JX2HK** JAN MAYEN geh. 14314 SSB \pm 20.00. QSL via LA2HK. JX3P clubstation geh. 14310 SSB \pm 18.45.
- TF7V** WESTMAN EIL. DX-peditie door 6 TF3 operators gepland voor periode 11-13 juli op alle banden CW + SSB, maar in hoofdzaak op 3500-3550 CW en 3700-3800 SSB. QSL via TF3AX.
- VP1IL** geh. 14194 SSB \pm 00.50. QSL via SM6PF. VP1MT 14134 SSB \pm 23.30.
- VP2SV** geh. 14343 SSB \pm 19.20. QSL via K3GYD.
- VQ9** SEY CHELLES VQ9WL geh. 14179 SSB \pm 05.20; 14236 SSB \pm 10.30; 14222 SSB \pm 18.00. QSL via WA2RUD. VQ9DF geh. 21184 SSB \pm 11.30 en op 14192 SSB \pm 12.00. Daniel is dagelijks QRV vanaf 11.00. QSL via PO Box 468, Mahe. VQ9J geh. 21250 SSB \pm 18.15. QSL via Box 4, Mahe. VQ9W geh. 14320 SSB \pm 16.30.
- VR4JA** geh. 14186 SSB \pm 12.00. QSL via JA1UMN, Hiroyasu Satoh, 4131-837 Seya, Seya-Ku, Yokohama 246, Japan.
- VR1AC** BR. PHOENIX geh. 14270 SSB \pm 08.00. Ook QRV als KB6CU.
- VS9MAS** MALDIVE geh. 21290 SSB \pm 12.00. Barry heeft skeds met WB8CTA op 14325 SSB ma-di-wo om 19.00.
- ZF1JE** geh. 14025 CW \pm 22.30. QSL via WA3SZI. ZF1WO QSL via W2DEO.

- ZK1MA is nu QRV als ZK1CY. QSL voor beide via W6KNH. QSL voor ZK1CW gaan via W4BAA.
- SJ9WL MOROKULIEN met deze call is PAoPWD regelmatig QRV rond 14300 SSB \pm 17.00 en tussen 13.00 en 14.00. Paul blijft hier tot 14 juli en luistert speciaal voor PA.

Van onze medewerkers

Logs werden ontvangen van PAoUGB, oPLM, PA-1722 en PA-1555. Gerard PAoUGB werkt met een FT277B en als antennes een W3DZZ + GPA5 op 10 mtr. hoogte en als klap op de vuurpeil een HY-GAIN 3 el. BEAM op \pm 15 mtr. hoogte. Hiermede werkte Gerard afgelopen week diverse W6/W7 stations rond 07.00 - 07.30 GMT. In de avonden werkte hij op 14 MC CW + SSB met Z. Amerika. Tnx dope OM. PAoPLM werkte met CW ook weer enkele aardige stations op 14 + 21 MC, terwijl op 28 MC wat shortskip werd gewerkt. Ook het baken 5B4CY werd op 3 juli om 07.30 weer gehoord op 14180 CW. De CQ7 prefix wordt in hoofdzaak gebruikt tijdens contesten door CR7 stations. Verder zoekt PAoPLM naar het mei-nummer van het RSGB maandblad waar een artikel over LF inpraten in moet staan. Zowel PA-1722 als PA-1555 maken melding van het doorkomen van W stations op 28 MC en wel op 4 juli rond 17.00 GMT. Cees hoorde K1, W2, W3, W4, WB2 en W8. Henk die geen 3 el. BEAM ter beschikking heeft hoorde alleen de Engelse stations werken met USA. Dit geeft weer goede hoop voor de toekomst.

Dat was het dan weer.

73's es gd DX Geert

DX-LOG

80 mtr. SSB: UI8LAG 22.37 3635 - UL7LEZ 22.40 3600 - VEBFX 02.56 3785 - WIRDF 03.03 3820 - WA2BRL 02.04 3860 - WB6VDZ 02.45 3850 - ZS1MP 23.24 3790.

40 mtr. SSB + CW: PY9UC 23.45 7078 SSB - TG4FU 01.39 7080 SSB - UD6BR 22.45 7085 SSB - UA9CBO 22.53 7085 SSB - VK3FC 07.07 7001 CW.

15 mtr. SSB + CW: CQ7IZ 07.34 21035 CW - CR7JK 07.47 21036 CW - IMoCBM 13.01 21295 SSB - JY8RS 08.59 21205 SSB - LU1AO 00.21 21073 CW - PY1BMB 20.15 21051 CW - VQ9HCS 16.22 21315 SSB - LU2DZ/4U 18.25 21250 SSB - 5A1KT 09.05 21068 CW - 7Q7LB 11.42 21245 SSB - 9J2WS 07.30 21032 CW.

20 mtr. CW: CN2AQ 19.00 14059 - HM1RF 07.15 14009 - JA7YAA 07.31 14043 - LU4DP 23.30 14054 - LUSDZJ 23.15 14048 - U18AI 06.25 14002 - UK8AAC 06.22 14058 - UKoDAB 07.13 14009 - W6AAO 07.09 14030 - W7FJZ 07.15 14044 - CQ7IZ 16.40 14050.

20 mtr. SSB: C31GN 16.55 14170 - C31IL 16.15 14285 - AP2KS 17.18 14240 - CE4JA 22.35 14130 - CY6ATR 05.49 14195 - CY6GQ 05.49 14195 - CY6MQ 08.18 14185 - EA9FD 20.55 14130 - FG7AR/FS7 22.37 14260 - FY7AO 20.44 14110 - FC9UC 18.58 14200 - GD4DQK 18.57 14255 - HCoHM 22.09 14180 - HC5VB 22.46 14160 - HK7ULG 23.00 14130 - HP4CK 23.17 14175 - HL9KZ 15.57 14250 - JE1LSD 15.57 14185 - JW5NM 11.40 14175 - JY9CS 18.45 14265 - KA6RI 17.30 14225 - KA6PA 15.50 14170 - LG5LG 16.30 14203 - OJoAM 17.36 14220 - PZ1BK 21.22 14190 - TI4MSB 22.27 14175 - TR8SS 18.25 14310 - SU1MA 17.35 14270 - VP1IL 23.10 14195 - VP2ABA 22.08 14200 - VP2SPI 23.07 14190 - VS5MC 16.42 14170 - YS1LM 21.22 14190 - YV1ST 24.00 14200 - ZE4JG 17.10 14195 - ZB2BL 17.20 14165 - ZPoJN 20.45 14165 - ZPoJN 20.45 14165 - 4S7PB 17.27 14225 - 4S7SW 16.46 14270 - 5L1E 22.01 14290 - 5L2FW 16.43 14300 - 5L4D 18.40 14325 - 5U7BA 18.25 14275 - OE2SCL/YK 16.10 14295 - 9K2DW 17.30 14205.

Montaprint Accessoires

Montaflex Kastjes

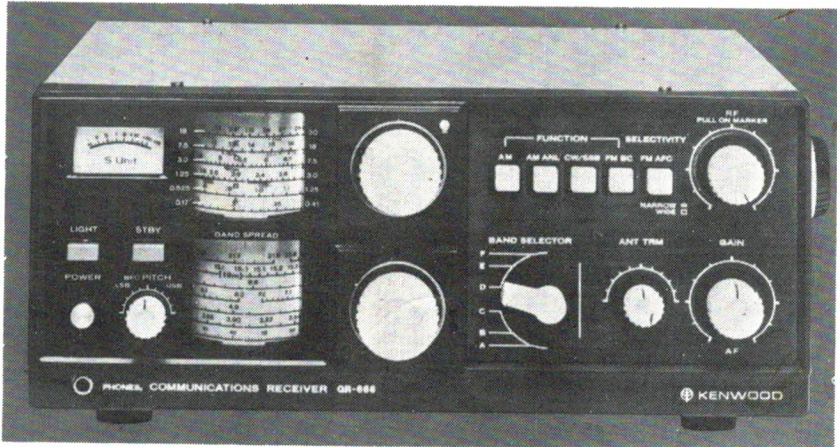


n.v. GULLY

= LOOSDRECHT

=

TEL. 02158 - 3393



COMMUNICATIE ONTVANGER QR 666

Frequentiebereik: 170 kHz—30 MHz, in 6 bereiken

Bandspreiding op de amateurbanden

Voeding uit het lichtnet of batterijen

Mogelijkheid tot het inbouwen van een FM unit (88-108 MHz)

Gevoeligheid: beter dan 2 microvolt op alle banden
(10 dB S/N SSB)

Standaard accessoires: Telescope antenne - AC netsnoer -
DC aansluitkabel

Extra accessoires: FM unit - 500 kHz calibrator

Ook bij: **J.J. REMMERS**

Pr. Hendrikkade 89 — AMSTERDAM

Telefoon 020-240237

*Alleenvertegenwoordiging van KENWOOD communicatie-
apparatuur:*

FA. J. SCHAAART

KATWIJK — J.W. Frisodreef 45

Winkeladres: Cleynduinplein 12 — telefoon 01718-15708

's MAANDAGS GESLOTEN