

CQ-PA



wekelijks orgaan
van de
Vereniging van Radio Zend-Amateurs
V.R.Z.A.

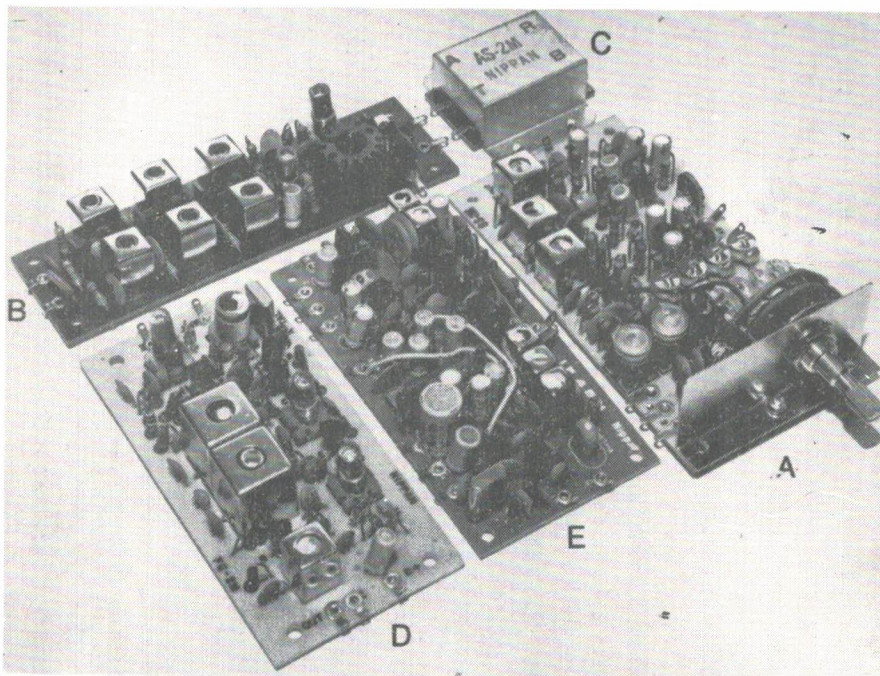
DE V.R.Z.A. IS GOEDGEKEURD BIJ KON. BESLUIT DD. 22-10-1957, nr. 46 EN DOOR DE RCD EN BRD
VAN HET STAATSBEDRIJF DER P.T.T. ERKEND ALS OFFICIEEL VERTEGENWOORDIGENDE VERENIGING
VAN RADIO ZEND-AMATEURS

JAARGANG 23, NR. 45
22 november 1974

DEZE WEEK
VERANDERINGEN AAN DE HW-7

VFO + X-TAL GESTUURD OP 2 METER nu voor f 453,90

een modern met IC opgezette bouwdoos, bestaande uit 5 kant en klare printjes



TX/2M/1

12 maal vermenigvuldiger, output 1,3 watt bij 13,5 volt
5 transistoren, f-in 12 MHz *f 78,-*

OS/2/2M

12 Mc VXO met 6 standen-schakelaar
1e stand: intern X-tal + varicap + potmeter
12-12,083 MHz
komt overeen met 144-145 MHz
2e stand: idem, voor 145-146 MHz (12.083-12.1666)
3e t/m 6e stand: vast X-tal mogelijkheid voor vaak ge-
bruikte frequenties, zoals mobiel kanaal, etc.
met ingebouwde fase-modulator met begrenzer
2 dioden, 5 transistoren, 1 zener, 2 varicaps *f 98,50*

FE/2M

144 Mc VXO tuner, f-uit 10,7 MHz, in 50 ohm,
ocs. ± 17 MHz
6 transistoren en 2 diodes *f 98,-*

AS/2M

elektronische antenneschakelaar tot 15 watt
maximaal *f 21,-*

Printen los verkrijgbaar

Aansluitschema aanwezig en verkrijgbaar voor f 1,- postzegels.

IF/45M

middenfrequent, 10,7 MHz in (+ 455 kHz)
12 kHz breed
met ingebouwde LF-versterker, squelch en S-meter
aansluiting
1 IC, 10 transistoren, 6 diodes
verst. gain > 100 dB *f 158,40*



12 Volt, 2 Amp. Voeding gestab. *f 59,50*

Handelsonderneming J. GROOTENHUYNS

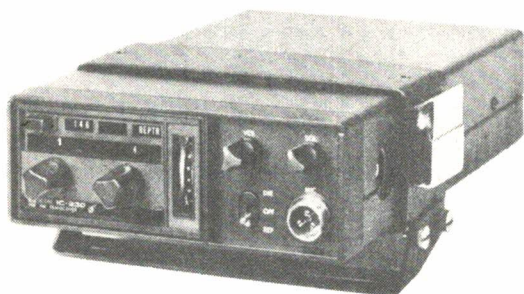
SCHIEDAM—GROENORD (afslag Ketel)

CHOPINPLEIN 276 (2e ingang Z-flat)

TELEFOON 010-703588 — TELEX 27058 GROOT NL.

Alle dagen van de week na 10.00 uur open

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



IC-225

**PHASE LOCKED LOOP
 SYNTHESIZED
 2 meter TRANCEIVER**

Frequency 144-146 MHz
 80 kanalen
 Extra VFO voor Zend-Ontv. lever-
 baar.
 Kanalen separatie 25 kHz
 Output 10 en 1 W
 600 kHz shift voor duplex en om-
 zeters
 Uitgebreide ENGELSE handleiding

Geheel compleet met alle accessoires *f 1370,-*



IC-210 VHF FM

**PHASE LOCKED LOOP
 SYNTHESIZED VFO
 2 meter TRANCEIVER**

54 transistors, 13 FET, 2 PUT,
 6 IC, 53 diodes
 Afstemming 144-146 MHz continu
 Hoofd kanaal selector 145.50
 Output regelbaar van 0,5-10 W
 Band separatie 2 MHz
 Gevoeligheid beter dan 0,4 uV
 bij 20 dB
 600 kHz shift voor suplex via
 omzeters
 Voeding 13,8 V DC bij 2,5A

Regelbare DC voeding voor 220 V AC *f 150,-*

f 1495.-

ALLE APPARATEN MET ENGELSE HANDLEIDING EN FABRIEKSGARANTIE.

WIJ ZIJN DE OFFICIELE ALLEEN-VERTEGENWOORDIGER VOOR NEDERLAND VAN
 INOUE COMMUNICATION EQUIPMENT CORP.

KEIZER'S HANDELSONDERNEMING - PAoSMK

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

Alleen importeur: ROBOT, MAGNUM, GALAXY, MOSLEY, CUSHCRAFT,
 TEN-TEC, MULTI-FOK en ICOM-INOUE

Distributeur: TRIO-KENWOOD, HY-GAIN, CDE ROTOREN, GEASSEM-
 BLEERDE HEATHKIT APPARATUUR, COAX KABEL, CONNECTORS,
 ENZ. ENZ.

CQ-PA Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie

Algemeen redakteur: PAoTLX, W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest, tel. 071-55481

Technisch redakteur: PAoPFU, J.J. de Looft, Broeder Hogardstraat 10, Boekel (NB)

Vaste medewerkers: PAoCBR, J.J. Brunn; PAoGLH, G.L. Hillebrand; PAoJR, A.J.A. van den Bos;

PAoSNG, G. Mulder; PAoWRL, W. Rijsburger; PA-2075, H. Remeeus; PA-2148, W. Stoltenberg

Advertentie exploitatie: PAoDAK, J.L.F.W. van Kokswijk, Postbus 345, Leiden, tel. 071-33733

Kontributie V.R.Z.A. 1975: f 40,00 per jaar

Kontributie overschrijvingen op gironummer 1019900 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen

Administratie V.R.Z.A.: kantooruren 12-18 uur en 19-21 uur, zondags gesloten

opgaaf nieuwe leden, adreswijziging, enz.:

PA-1835, A. Clardy, Ligusterstraat 56 of postbus 7420, Den Haag, tel. 070-609614

V.R.Z.A.-lidmaatschapsinformatie:

PA-1946, G.J. Quak, J.H. van Straaten, van Nesplantsoen 9, Boskoop, tel. 01727-4314

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

Bestuur van de V.R.Z.A.:

		telefoonnr.
Voorzitter	: PAoBEA F. van Rossum, v.d. Helstpark 35, Muiderberg	02942- 1902
Vice-voorzitter	: PAoJR A.J.A. van den Bos, Schiplaan 608, IJmuiden	02550-14622
Sekretaris	: PAoADC Mr. H. Tobbe, Dorpsstraat 6, Castricum	02518-52886
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	: PAoZV H. Kobus, Iepenlaan 70 (pb 171), Zwanenburg NH	02907- 5578
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

23-24 nov.	CQ Worldwide DX contest (zie CQ-PA 40)	0001-2400 GMT CW
27 nov.	SARTG Akt. Contest (zie CQ-PA 8)	+ 1730-1930 GMT RTTY
6-8 dec.	ARRL 160 meter Contest (zie hieronder)	2200-1600 GMT CW
7-8 dec.	Alexander Volta DX Contest (zie CQ-PA 44)	1400-2000 GMT RTTY
14-15 dec.	ARRL 10 meter Contest	1200-2400 GMT CW/PH
14-15 dec.	EA Contest (80/10 m)	2000-2000 GMT CW
14-15 dec.	TOPS CW Akt. Contest (80 m)	1800-1800 GMT CW
25 dec.	SARTG Akt. Contest (zie CQ-PA 8)	+ 1730-1930 GMT RTTY
31 dec.	Nieuwjaars-Amateur-net ± 3650 kHz	2300-0700 GMT SSB
11-12 jan.	AGCW QRP Contest (80/15 m)	1800-1500 GMT CW
11-12 jan.	YU 3,5 MHz Contest	2100-2100 GMT CW
18 jan.	1e deel 7th Giant Flash RTTY Contest	1500-2300 GMT RTTY
25-26 jan.	REF Contest (80/10 m)	1400-2200 GMT CW
25-26 jan.	CQ Worldwide 160 m Contest	2200-1500 GMT CW

ARRL 160 METER CONTEST: vrijdag 6 december 2200 GMT tot zondag 8 december 1600 GMT. Er dient uitsluitend met Amerikaanse en Canadese stations te worden gewerkt. Uitgewisseld worden RST-rapport gevolgd door naam van eigen land. W/K stations en VE-stations geven RST-rapport en hun ARRL-sectie. Ieder QSO telt voor 5 punten. Eindscore is totaal aantal QSO-punten vermenigvuldigd met totaal aantal secties welke werden gewerkt.

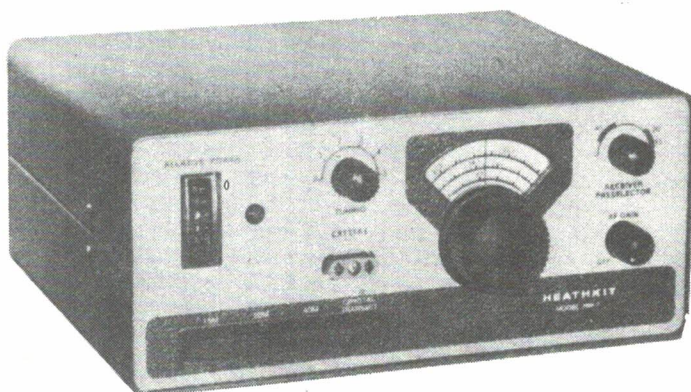
Logs dienen zoals gebruikelijk te worden ingedeeld en met summary sheet voor 10 januari a.s. ingezonden te worden aan: A.R.R.L. Headquarters, 225 Main Street, Newington Conn. 06111, U.S.A.



VAN HARTE WELKOM IN DE VRZA

Deze welkomstgroet is bestemd voor het zeer grote aantal zendamateurs die zich gedurende de afgelopen weken heeft aangemeld als lid van onze vereniging en die vandaag voor het eerst CQ-PA bezorgd krijgen.

Door het grote aantal (juiste cijfers ontbreken nog omdat iedere dag opnieuw aanmeldingen binnenstromen) zal onze VRZA de belangen van het zendamateurisme in de toekomst nog beter voor kunnen staan omdat onze vereniging een nog groter percentage zendamateurs vertegenwoordigt.



VERANDERINGEN AAN DE HW-7 QRP ZENDONTVANGER

Sedert het op de amateurmarkt verschijnen van de Heathkit HW-7 transceiver verschenen in CQ-PA, mede dankzij de hulp van PAoPLM, al eerder artikelen met ombouw en verbeterings-tips (zie ook CQ-PA nr. 37 en 43 van dit jaar).

WICER produceerde deze eerste aflevering in een serie HW-7 modificaties, welke dankzij de vertaling van A.Th.E. van Eijk tot stand kwam.

—O—O—O—

Werken met QRP is weer in de belangstelling gekomen bij de experimenterende amateurs. In de loop der jaren is meerdere malen een opleving geweest voor het werken met QRP, hetgeen steeds heeft geleid tot grotere activiteit onder de groep amateurs die experimenteren met gering vermogen.

In de jaren voor ons waren de beweegredenen om met gering vermogen te werken in het algemeen afkomstig van constructieve verhandelingen in tijdschriften en in handboeken voor de zendamateur. De laatste tijd echter waren het de fabrikanten die zich hebben ingezet door prijzen uit te loven als aansporing om met enkele watts hoogfrequent-energie te werken, zoals b.v. bij het WAS en DXCC. Ongetwijfeld heeft de mogelijkheid tot aanschaf van een QRP zend-ontvanger van Heathkit of Ten-Tec er veel toe bijgedragen dat werken met QRP zich in een stijgende belangstelling verheugt.

Toch zijn er vele technisch georiënteerde amateurs onder ons, die toch liever hun eigen apparatuur zouden willen ontwerpen en construeren om daarmee de eerste QRP stappen te zetten. Velen kwamen echter op het besluit tot zelfbouw terug door de gemakkelijke aanschaf en betaalbaarheid van aanlokkelijke, moderne apparatuur, die bovendien geheel met transistoren is uitgerust.

Voor de amateurs die zweren bij laag vermogen, bestaat ruimschoots de mogelijkheid om met tien watt, of minder, wereldwijde verbindingen tot stand te brengen. Het resultaat van

de fabrikanten om meerdere duizenden QRP-zendontvangers op de markt en aan de man te brengen, illustreert op een nogal paradoxale wijze, dat lang niet ieders hart uitgaat naar een 'one-KW-station'.

Nieuw 'Front-End' voor de HW-7 (fig. 1)

Dit artikel is een kleine bijdrage aan informatie over belangrijke technische gegevens voor de zelfbouwers. De amateurs die ervan afzagen zelf hun apparatuur te ontwerpen en reeds in het bezit zijn van een HW-7 transceiver, en ermee werken, hebben hier een kant en klaar ontwerp om hun HW-7 niet onaanzienlijk te verbeteren. Het hier beschreven schema rekent af met de oude kwalen die eigen zijn aan dit apparaat als overbelasting, kruismodulatie, geringe gevoeligheid en slechte kwaliteit.

De schakeling van fig. 1 vervangt de detector met de wat alledaagse 40673 in het originele schema en heeft nog een secundair voordeel omdat de maar al te vaak voorkomende brom van het lichtnet wordt uitgebannen.

In de onveranderde ontvanger wordt een enkele afgestemde kring gebruikt om de bestaande ingangs-selectiviteit te verkrijgen. De ontwerpers kozen voor een afgestemde kring met een grote capaciteit en een kleine zelfinductie aan de ingang van de detectortrap met de 40673. Een enkelvoudige draaicondensator van 393 pF aan het frontpaneel stemt een spoel van 1,6 uH af op de 40, 20 en 15 meter, waarbij als vereiste gesteld wordt, dat de man die aan de knoppen zit goed in de gaten houdt dat hij de juiste piek-instelling kiest, telkens als hij op een andere band overgaat. Het is heel goed mogelijk dat meerdere pieken te vinden zijn als gevolg van de harmonischen die de VFO-output afgeeft, en ook kunnen signalen van commerciële stations, die buiten de amateurbanden opereren doordringen. Het schema van fig. 1 helpt dit hinderlijk probleem volledig uit de wereld, en de selectiviteit is toegenomen door de twee vast-afgestemde resonantiekringen. De beide spoelen L2 en L3 zijn gewikkeld op ferriet ringkernen, en Qu (= onbelaste Q = unloaded Q) is zeer hoog, namelijk 180 op elke band.

Het bandbereik stelt men in door een apart tweetal trimmers in te schakelen voor elke gewenste amateurband. De totale bandbreedte van de vast-ingestelde ingangstrap is ruim voldoende voor het CW-gedeelte van de 40, 20 en 15 meterband, zonder dat op het frontpaneel met een draaicondensator gemanipuleerd moet worden voor de juiste piek.

Een junction-FET (= Q1) met de gate aan aarde, toegepast als hoogfrequent-versterker, verschaft om en nabij de 10 dB winst bij een laag ruisgetal, en geeft een veel betere ontvangst op 20 en 15 meter. Een potentiometer van 1000 Ohm is aangebracht aan de ingang over L1 als een eenvoudige hoogfrequent-sterkteregelaar. Deze dient men te gebruiken om overbelastingseffecten te reduceren afkomstig van de knaap uit de buurt, die met groot vermogen werkt. Deze sterkte-regelaar kan men vanzelfsprekend achterwege laten als men niet in de buurt woont van een krachtpatsende zendamateur.

Een dubbele balansdetector U1 (een CA3021E) komt in de plaats van de kring met de 40673. Voor deze functie werd een CA3021E van het fabrikaat RCA gekozen wegens de hoge transitiefrequentie (fT) en de lage ruisfactor.

Deze IC bestaat uit twee differentiële bipolaire paren en twee current sources.

De differentiële paren zijn kruiselings verbonden om de dubbel-balansschakeling te verwezenlijken. Het is noodzakelijk de hoogfrequentenergie en de output van de locale oscillator in push-pull aan de CA3021E toe te voeren. L4 verzorgt dit voor het HF en Q2, ook een MPF102, is geschakeld als fase-splitter om de bestaande locale oscillator, die een en-

Montaprint Accessoires



Montaflex Kastjes

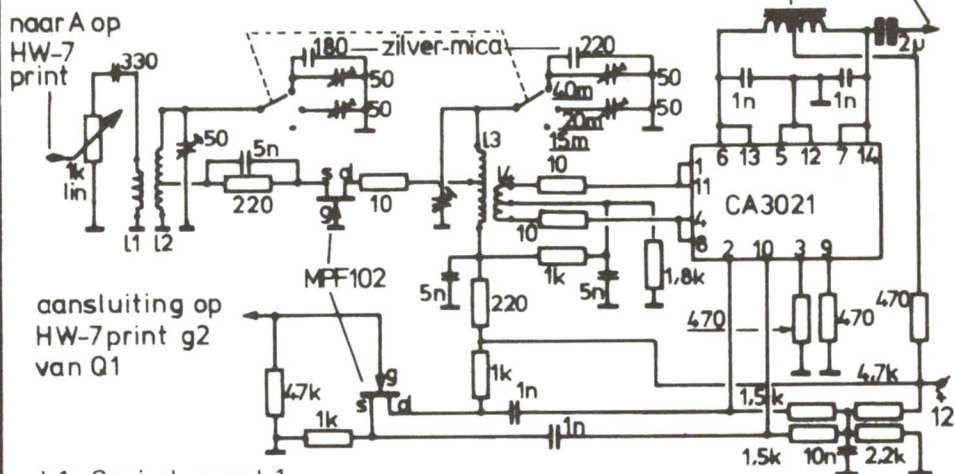


n.v. GULLY

— LOOSDRECHT —

TEL. 02158 - 3393

FIG1. NIEUW "FRONT END" VOOR DE HW-7.

knoopp. C5-C7 op HW-7 print
(ingang l.f. filter)

L1: 2 wind. over L1

L2: 21 wind. 0,5 mm draad op Amidon T-50-6 ringkern, tap op 7 wind. van onderz.

L3: als L2, tap echter op 5 wind. van bovenzijde

L4: 6 wind. om L3, tap exact in het midden

T: Balans uitgang voor kleine l.f. torren, primaire imp. 0,5 a 1k.

Alvorens de modificatie uit te voeren, verwijder van de HW-7 print:

L1, Q1, C1 t/m 4, C6 en R1 t/m 5.

Bovenste FET is Q1, onderste is Q2.

kelvoudige uitgang heeft, in een push-pull schakeling uit te voeren.

Transformator T, die met een middenaftakking in de primaire is uitgevoerd, krijgt zijn sturing in push-pull van IC. De laagfrequent-spanning wordt slechts aan een kant van de primaire afgenomen (de secundaire is niet verbonden) om weer aan te passen aan een enkelvoudige laagfrequentversterker, die hier achter volgt.

(wordt vervolgd)

MUS ONTVANGER

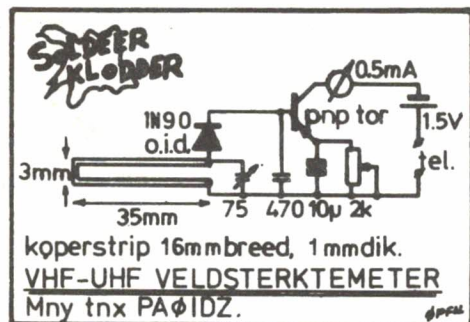
Van PAoCKG ontvingen we nog wat informatie m.b.t. de door PAoMUS in CQ-PA beschreven FM-ontvanger voor twee meter. Het trimmertje ≈ 10 pF is in de onderdelen handel verkrijgbaar onder nummer 4822 125 50026, het trimmertje ≈ 20 pF heeft het nummer 4822 125 50029. Deze passen precies op het printje. Verder geeft oCKG het nummer op van het Toko trafootje: 153 50102, welke identiek is aan de op de foto's afgebeelde nummer 20 221.

PAoMUS zelf gaf ons nog een aantal vervangende types op voor de BFS28:

MFE120, MFE121, MFE122, MFE3006, MFE3007, MFE3008, 3N187, 40819, 40820 t/m 21, SK3050-RT, SK3065-RT, 3SK49, 3N201 t/m 206, 3N211 t/m 213, BF350 t/m 353, MEM616 t/m 618, MEM640 t/m 642, 3N140, 3N141, 40600 t/m 604 en 40841.

Indien alles volgens plan verloopt denken we in het Kerstnummer weer een beschrijving te geven van een volgende print in de MUS-serie.

Welke het gaat worden is bij de redactie nog niet bekend.



PTT

Op 15 november j.l. ontvingen wij van de PTT een schrijven met de volgende inhoud:

'Alhoewel de najaarsexamens 1974 nog niet alle zijn afgenomen en ik u de resultaten hiervan dus nog niet kan mededelen, wil ik reeds de voorjaarsexamens 1975 aankondigen.

De schriftelijke examens in de onderdelen techniek en voorschriften zullen naar alle

waarschijnlijkheid op zaterdag 12 april 1975 worden afgenomen.

De examens in de onderdelen opnemen en seinen worden na deze datum afgenomen.

Kandidaten die aan het examen willen deelnemen dienen zich voor 1 februari 1975 schriftelijk aan te melden bij de sekretaris van de examencommissie voor radio zendamateurs, Kortenaerkade 12 te 's Gravenhage!

Hoe zit het met uw mobiel-verzekering?

Binnen enkele weken tijd moeten we wederom een annonce plaatsen voor een amateur die het slachtoffer is geworden van braakzuchtige amateurspullen-dieven.

Ditmaal smaakte PAoHAL het twijfelachtige genoeg zijn mobielapparatuur ontvreemd te zien en het wordt zo langzamerhand tijd dat wij er ons eens over gaan bezinnen of de braakschade en ontvreemding binnen de polis van onze auto-verzekering vallen.

Door de redactie van CQ-PA werden enige verzekeringsmaatschappijen benaderd met de vraag of dit soort schade medeverzekerd is en bij 3 verzekeringsmaatschappijen werd ons medegedeeld dat dat NIET HET GEVAL IS!

Wat moet u doen?

Polis controleren en zonodig informeren bij uw verzekeringsagent.

Indien blijkt dat deze schade niet vergoed wordt is het verstandig om een z.g. aanvullende verzekering af te sluiten, hetgeen niet zo kostbaar is.

Bedenk in dit verband dat een geforceerd autoportier een schade met zich meebrengt die de kosten van de mobielset nog wel eens te boven kan gaan!

GESTOLEN:

Op maandag 28 oktober j.l. uit auto geparkeerd bij de 'Poort van Weesp' te Amsterdam: Philips CMT (Comet) mobilfoon, omgebouwd voor 145 MHz, bezet met de kanalen 145.50, 145.55, 145.20/145.80 en 145.15r, herkenbaar aan verlichte 12-kan. schakelaar en DIN-voedingsplug. Inclusief staafmicrofoon en ophanging.

Bovendien een Van der Heem marifoonontvanger type HTC 2101 bezet met 12 kanalen in zware gietaluminium kast met grijze kleur.

Elke inlichting, direkt of via politie, is welkom!

PAoHAL, telefoon 020-416094.

*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

NEDERLANDSE RELAISSTATIONS

Reeds enige jaren zijn in Europa, met als koploper Duitsland, relaisstations ten behoeve van amateurverkeer in gebruik.

Deze stations, welke vooral geïnstalleerd zijn voor verbetering van verbindingen tussen mobiele stations voorzien in een grote behoefte. Sinds 1971 zijn ook in Nederland amateurs geweest, welke de behoefte gevoelden ook in ons land relaisstations te doen functioneren. Hoewel in de beginfase van deze plannen op grote tegenstand werd gestuit, bleek toch vrij snel dat relaiszenders binnen Nederland niet tegen te houden waren. De tegenstand, hoewel niet altijd even reeel, was begrijpelijk. Immers, vooral de verbindingen lopend via de DUITSE relaiszenders, het grote voorbeeld, waren wars van alle disciplines van het radio-amateurverkeer. Het aantal relaiszenders in DL leek voortgekomen te zijn uit principe-overwegingen. Immers, bijna elke onderafdeling van de DARC deed moeite om een eigen relaiszender in werking te doen stellen.

Om aan al deze en nog andere - te verwachten - moeilijkheden binnen Nederland het hoofd te kunnen bieden, werd een relaiszendercoördinatiecommissie in het leven geroepen. De commissie, welke uit vier leden bestaat, twee van de VRZA en twee van de VERON, aanvaardde zijn opdracht in september 1973. De opdracht bestond uit het opstellen van een dekkingsplan voor Nederland van relaisstations en het voorstellen van de technische eisen aan PTT, daarbij rekening houdende met de aanbevelingen van de IARU en de door PTT verstrekte gegevens met betrekking tot de technische eisen van professionele apparatuur (MB04-1).

In september 1974 heeft de commissie zijn advies ter beoordeling aan de PTT doen toekomen. Naar aanleiding hiervan heeft er op 14 november 1974 een afsluitend gesprek plaatsgevonden tussen PTT enerzijds en de relaiszendercommissie anderzijds. De relaiszendercommissie werd terzijde gestaan door bestuursleden van beide verenigingen. Het gesprek, welke door de deelnemers als zeer positief ervaren werd, heeft geresulteerd in toezegging van de PTT de reeds door de commissie aangevraagde relaisstations binnen korte tijd machtiging te verstrekken. Het gaat hier om de relaisstations Alkmaar en Groningen. Andere belanghebbenden kunnen een aanvraag voor het plaatsen c.q. in bedrijfstellen van een relaisstation richten aan de relaiszendercommissie t.n.v. G.J. Metselaar, Prof. Mekelstraat 25 te Bedum. De commissie zal de aanvraag beoordelen en met die beoordeling doorsturen aan de PTT.

De relaiszendercommissie vraagt dus de machtiging aan bij PTT.

Rechtstreekse aanvragen van belanghebbenden aan PTT zullen door PTT niet gehonoreerd worden en terugverwezen worden naar de relaiszendercommissie.

Om te voorkomen dat er, zoals reeds eerder gebeurde, aanvragen komen van geïnteresseerden welke gelocaliseerd zijn in de nabijheid van een reeds bestaand of gepland relaisstation volgt hieronder het door de relaiscommissie vastgesteld dekkingsplan. Rekening is gehouden met een te overbruggen afstand mobiel station - relaisstation van 35 km.

Locatie	Kanaal	Frequentie	Verantwoordelijk	Opm.
Groningen	R6	145.150-145.750	PAoSPA	
omgeving Sneek	R4	145.100-145.700		
omgeving Hoogeveen	R2	145.050-145.650		
Jutberg	R5	145.125-145.725	PAoVDZ	
Alkmaar	R8	145.200-145.800	PAoXRL	is operationeel
Rijswijk	R6		PAoJBK	
Dordrecht	R2			
Amsterdam	R7	145.175-145.775		stadsrelais
omgeving Zeist	R3	145.075-145.675		
omgeving Helmond	R4			

De relaisfrequentie Ro (145.00-145.600) zal in Nederland niet als zodanig gebruikt worden.

De roepnaam van de relaisstations zal bestaan uit de prefix PI3 en een drieletterige suffix.

Getracht zal worden de suffix iets te laten vertellen over de locatie van het relais.

De, aan de machtiging verbonden, kosten zullen door de beide amateurverenigingen gedragen worden.

Verder nog enige technische details:

ZENDER

Vermogen: max. 10 W ERP; *Polarisatie:* verticaal; *Aanspreektoon:* 1 sec. lang een toon van 1750 Hz (plm. 2%); *Afvaltijd:* vijf seconden na het wegvallen van het te ontvangen signaal behoort de zender af te vallen; *Identificatie:* na het doen inschakelen van de zender, tenminste eenmaal per tien minuten dient de roepnaam van het station automatisch met morsetekens te worden uitgezonden. Bovendien behoort de gebruiker zijn roepnaam, gevolgd door die van het relaisstation, te noemen; *Freq. tolerantie:* plus of min 2 Kc; *Modulatie:* frequentie of fasemodulatie; *Zwaai:* maximaal 5 Kc; *Ongewenste HF uitstraling:* maximaal 2,5 microwatt.

ONTVANGER

Ongewenste HF uitstraling: maximaal 2 nanowatt; *Antennepolarisatie:* verticaal; *Gevoeligheid:* minimaal 2 microvolt.

Voor uitvoerige technische eisen kunnen aanvragers zich richten tot de relaiszendercommissie.

Aan de vooravond van het operationeel worden van een relaiszendernet in Nederland lijkt het ons goed de toekomstige gebruikers er op te wijzen dat het voor het imago van de amateur van groot belang is dat men zich nauwkeurig aan de machtigingsvoorwaarden houdt. Bedenk, dat ook verbindingen die via een relais tot stand gekomen zijn, onder uw eigen verantwoordelijkheden vallen.

We hopen dat onze QSO's niet afdalen naar het peil van de door ons zo bestreden piraten. Dat de mogelijkheid van QSO's voeren via relaiszenders geopend is hebben we niet in de laatste plaats bereikt door de tolerante houding van de PTT. Deze houding hebben we ons inziens verkregen door het zo volledig mogelijk nastreven van de aan onze machtiging verbonden voorwaarden. Laten we dat in de toekomst blijven doen.

Namens de relaiszendercommissie, PAoAER

Silent Key

Pieter Moleman, PAoFEB

Na een vijf jaar durende ziekte, waarvan hij de ernst zelf kende, is hij overleden op 31 oktober, 39 jaar oud.

Nadat de mogelijkheid tot contact met de medemens, via zijn werk, hem door zijn ziekte was ontnomen, heeft hij zich met al zijn geestkracht geworpen op een andere vorm van communicatie: contact door middel van de amateurzender. Mede zendamateurs, luisterstations en andere geïnteresseerden uit zijn omgeving hebben ondervonden dat hij altijd klaar stond om je te helpen met raad en daad, en ze stelden zijn deskundig, rustig oordeel zeer op prijs.

Wij hebben in Piet een fijne vriend verloren, die wij ontzettend zullen missen, en die wij nooit zullen vergeten.

Moge zijn vrouw en beide jongens de kracht vinden dit smartelijk verlies te dragen.

Hij ruste in vrede.

PAoPCB, Spijkenisse

HOEVEEL GAAT U IN 1975 VOOR EEN KWARTSKRISTAL BETALEN?

Als VRZA-lid betaalt u f 19, — .

U mag ook elders f 30, — uit gaan geven!

VAN EN VOOR DE ASPIRANT

INLEIDING

Door de jaren heen is steeds weer door enkelingen op Algemene Leden Vergaderingen het probleem aan de orde gesteld dat de luisteramateurs VRZA-leden een vergeten groep zouden zijn. Meestal werd het probleem op tafel gelegd en was er niemand thuis als het op initiatiefnemen aankwam en soms ook werd erkend dat dit gebrek aan initiatief aan de groep zelf te wijten was.

Het is daarom plezierig dat, vooruitlopend op Bestuurlijke en redactionele initiatieven, Frans Clauzing, PA-2313, de kat de bel aan bindt en wij onderstaand pogen van Frans af te drukken.

* * *

Redactie CQ-PA, PAoTLX

Na overleg met het Bestuur heeft PA-2313 besloten om regelmatig een rubriek te verzorgen ten behoeve van aspirant zendamateurs. Gaarne zou ondergetekende zo veel mogelijk reacties ontvangen, zowel positieve als negatieve, zodat hij hiervan regelmatig verslag aan het Bestuur kan uitbrengen.

Wij moeten weten, dat we geen vergeten groep zijn; er zijn door het Bestuur stappen ondernomen waaruit gebleken is dat men zich terdege bewust is van de aanwezigheid van zo'n 800 aspiranten in de VRZA.

Dat men niet alles snel en efficiënt kan regelen is te begrijpen. Bij te lang uitblijven van reacties zal uw zegsman wéér aan de bel trekken, echter van mijn kant vraag ik u thans geduld uit te oefenen.

Ik loop zelfs met de gedachte rond om een massale vergadering te houden voor de aspiranten. Hoe denkt u hierover?

Het ligt in de bedoeling om zo lang mogelijk de belangen van de aspiranten te behartigen, maar zonder uw medewerking gaat dat niet!

In mijn volgende artikel wil ik beginnen met het behandelen van de Q-codes, vervolgens met operating practice, etc. etc.

Geeft u mij a.u.b. uw medewerking. Bedenk wel dat het in uw eigen belang is, u wilt toch t.z.t. ook een fijn QSO kunnen maken?

In afwachting,

Frans Clauzing, PA-2313, van Diepenburchstr. 43, Den Haag, tel. 070-246530.

NIEUWE LEDEN

PA-2720 F. Pronk, Den Haag-Scheveningen; PA-2721 A.A. Wendrich, Den Haag; PA-2725 F.H. Laskaris, Weesp; PA-2734 J. Jalink, Enschede; PA-2735 H. v.d. Hoek, Maasdam; PA-2736 A.T.C. van Kolck, Prinsbeek; PA-2737 G. Biljard, De Bilt; PA-2742 P. Out, Rotterdam; PA-2744 H.J. van Brakel, Den Haag; PA-2745 H. Sipkema, Zaandijk; PA-2750 J.J.C. de Witte, Rotterdam; PA-2751 N. v.d. Bos, Leiden; PA-2752 K.J. Wit, Bunschoten; PA-2753 R. Stouten, Leiden; PA-2754 A. Mook, Rotterdam; PAoCAT H.J. Kockelkoren, Hazerswoude-Rijndijk; PA-2374 G.L.C. Huffener, Rijnsburg; PA-2667 J.G. Zwijsen, Haarlem; PA-2724 H.J. Rietberg, Driebergen; PA-2738 J. Felten, Ossendrecht; PA-2739 J.M. Wittermans, Holten; PA-2740 G. Dijkstra, Hellendoorn; PA-2741 W.J. Kok, Menaldum; PA-2746 G.M. Willems, Uden; PA-2748 R.J. de Jong, Den Haag; PA-2749 J.T. Pronk, Den Haag-Scheveningen; PA-2752 D. Anthony, Hoogkerk; PA-2759 F. Swaters, Babberich; PA-2765 F.H. de Jong, Amsterdam-Bijlmermeer; PA-2767 J. Siebesma, Vlaardingen; PA-2770 G.S.W. Langereis, Amsterdam; PA-2771 J. v.d. Molen, Amsterdam-Nieuwendam; PA-2772 S.A.C. Prins, Veenendaal; PAoAHB L. v. Dijk, Zeist; PAoARW W.C. van der Waal, Vuren; PAoBDH B. de Haan, Maassluis; PAoBVB B.J.M. Vriezen, Braamt; PAoCRT B. Groen, Huizen; PAoDEK W.G. van Veelen, Leiden; PAoEP L.A.L. Esseling, Nijmegen; PAoFE H. Fekken, Driehuis; PAoHSR J.B.M. Hendriks, Eindhoven; PAoJME J.M. Eradus, Rotterdam; PAoKFR K. Frielink, Huizen; PAoMAJ C.G. Nienhuis, Monnickendam; PAoNAS N.J. Sammens, Amsterdam; PAo ROH R. Hofstee, Maassluis; PAoUG G. Janssen, Heemstede; PAoUL J.G. den Breems, Voorburg; PAoVZA J. van Zwol, Alphen; PAoWAG K.J. Wagenaar, Krimpen a/d IJssel; PAoWBR W.J.G.M. v. Bilsen, Lage Zwaluwe; PAoWHD W.L. Helder, Eindhoven; PAoYU J.H. Dijkman, Utrecht.

Voor u bekeken

INOUE IC-225



Er bestaat geen twijfel, het gebruik van Synthesizers op 2 meter neemt steeds meer toe. Als u ooit met één werkte of in gebruik heeft gezien zult u gauw begrijpen waarom.

Met de nieuwe relaisstations welke als paddestoelen uit de grond rijzen (zie lijst elders in CQ-PA) is het geweldig om ze meteen te kunnen werken.

De kosten om uw kanalen uit te breiden met een dozijn of wat relaiskanalen en een paar "direkte" kanalen ma-

ken u gauw nuchter als u zich realiseert hoe goedkoop een synthesizer eigenlijk is in verhouding van guldens per kanaalmogelijkheden. We spreken nu over een kostenfactor van 3 : 1 in het voordeel van de synthesizer, zelfs al is de eerste aanschaf van een synthesizer iets hoger.

AFSTEMMING

De ICOM IC-225 transceiver bevat een ingebouwde kristal gecontroleerde Phase-Locked-Loop (PLL) synthesizer die 80 kanalen biedt zowel in REP (duplex) als DIR (simplex) met 25 kHz kanaal separatie in overeenstemming met het nieuwe bandplan van de IARU.

Normalerwijs gesproken werkt de PLL tussen deze kanalen niet. Er is echter een mogelijkheid (door middel van de accessoirplug) een extern VFO te gebruiken. De handleiding bevat een tabel met de verhouding van de oscillator tot de output frequenties.

Het omschakelen van frequentie en de indicatie van de IC-225 zijn wel wat beter als de methoden die in andere 2 meter setjes toegepast worden. Als voorbeeld: de frequentie op welke de transceiver is afgestemd wordt op 25 kHz nauwkeurig aangegeven met verlichte cijfers en niet met z.g. kanaalnummers.

Er zijn in het totaal 4 schakelaars die de keuze van de ontvangst-zend frequenties bepalen. Bij normaal gebruik houdt de gebruiker zich echter meestal maar met twee bezig. Een drukknop schakelaar links bovenaan op het frontpaneel bepaalt de keuze tussen het 144 of 145 MHz deel van de band. Aparte venstertjes, een met 144 en een met 145, zitten naast elkaar. Slechts degene in gebruik wordt verlicht wanneer de knop wordt ingedrukt. Twee knoppen aan de linkerkant van het paneel worden gebruikt om de schakelaars te bedienen die de keuze maken tussen 00-25-50-75 kHz en honderden van de betreffende MHz. Wederom verschijnt het juiste getal achter verlichte venstertjes en toont de operator de gekozen frequentie. De vierde knop dient alleen voor duplex (Relais) gebruik. Deze zit aan de bovenkant van het kastje en de twee standen zijn REP-A en REP-B. De REP-A stand wordt gebruikt bij beide delen van de band welke worden gekozen door de drukknop. Deze verschuift de zendfrequentie 600 kHz onder de ontvangst frequentie. Een kleine schakelaar op het frontpaneel bepaalt de keuze tussen direkt of 600 kHz verwijderd van de aangegeven frequentie. Deze schakelaar heeft de aanduiding DIR-OFF-REP. De middenstand schakelt het apparaat uit.

DE METER

De paneelmeter wordt alleen verlicht als de PLL werkt. Alleen als de meter verlicht is kan men zenden. Behalve deze unieke vondst dient de meter als S meter bij ontvangst en als relatieve output indicator bij zenden.

KONSTRUKTIE

Module konstruktie techniek wordt toegepast in het gehele apparaat en ieder module kan gemakkelijk uit het toestel genomen worden voor vlotte service en onderhoud. De modules zijn in een stevig geanodiseerd messing frame ondergebracht. Het laatste zit weer in een stevig metalen chassis. Hierdoor ontstaat een bijzonder stevig geheel.

Men heeft veel zorg besteed aan het filteren en regelen van de interne DC spanningen. Een DC inputfilter wordt toegepast om het janken, welk kan ontstaan door de dynamo van de auto, te elimineren.

De maten van het toestel zijn klein. De IC-225 is 58 mm hoog, 156 mm breed en 246 mm diep. Het gewicht is 2,4 kg. Natuurlijk is alles solid state. Het apparaat heeft 45 transistors, 9 FET's, 4 IC's, 2 PUT en 37 diodes. Een gelijkspanning van 13,5 V ($\pm 20\%$) is nodig om het apparaat goed te laten werken. Negatief aan aarde.

DE ONTVANGER

Het synthesizer dubbelsuper circuit en de helical resonators in de ingang maken dit apparaat alles behalve een lopende band geval. Door de zes trappen MF versterking, welke meer dan 90 dB signaal winst geven, en de enorme selectiviteit van de cascade hoge-Q helical resonators maken slechts één trap RF versterking nodig om een laag noise niveau, een relatief lage kruismodulatie en een gevoeligheid van 0,34 μ V bij 20 dB quieting.

Van de output van de helical resonators wordt het signaal gevoerd naar de gate van de eerste mixer FET. Een signaal van de voltage-controlled oscillator (VCO) wordt gevoerd naar de source van de mixer en de resulterende 10,7 MHz output wordt door een keramisch filter in de eerste MF versterker gevoerd. De output van de eerste MF versterker wordt door een tweede keramisch filter geleid. Vandaar gaat het signaal de gate van de tweede mixer in en wordt omgezet naar de 455 kHz tweede MF, waar het weer door een ander keramisch filter gaat. Zes trappen op 455 kHz gaan de diskriminator vooraf. De output van de laatste trap stuurt zowel de audioversterker als de squelch. De audio-output is 1,5 Watt. Er is een ingebouwde speaker en een plug voor een externe speaker

DE ZENDER

Net als in de ontvanger maakt de PLL synthesizer ook het zendgedeelte ongewoon. Daar we de synthesizer nog apart beschrijven beginnen we de omschrijving van de zender volgens de lijn kristal naar antenne. Een gebufferd VCO signaal (ongeveer 136 MHz) wordt gevoerd naar de 10,7 MHz "remixer" trap. Hier wordt het VCO signaal vermengd met 10,7 MHz voor DIR en 10,1 MHz voor REP om een signaal in de 2 meterband te produceren. De output van de remixer trap wordt door een viertraps versterker gevoerd, de YGR module, welks output ongeveer 1 Watt is. De tweevoudige PA welke volgt pept de output naar een respectabele 10-12 Watts. Een spectrum-analyser aan de output gekoppeld toonde dat het apparaat een signaal produceert dat aanzienlijk schoner is dan de meeste 2 meter transceivers die in het ARRL lab getest zijn.

DE SYNTHESIZER

De "location oscillator" (LO) is kristal gestuurd (13 MHz). Deze wordt dan 9 maal vernieuwvuldigd en de resulterende 125 MHz wordt naar een mixer gevoerd. Een andere voeding van de mixer is het 136 MHz signaal van de VCO. De verschil output (ongeveer 11 MHz) van de mixer gaat door een limitertrap en dan in een phase detector (PD). De referentie oscillator voor fase vergelijking in de PD is de channel oscillator (CO) die ook kristal gecontroleerd is en werkt op 11 MHz. In de PD worden de twee 11 MHz signalen vergeleken. Ieder frequentieverschil komt naar voren als een foutieve spanning output welke dan versterkt wordt en in een sweepgenerator komt. Deze laatste produceert de juiste spanningszwaai over de varactordiode. Deze verandert haar capaciteit zodanig om het VCO op een frequentie te brengen welke (na menging met het 125 MHz signaal van de LO) weer een nul output van de PD produceert. De LO en de CO worden in stappen verstemd met de knoppen op het frontpaneel. De LO wordt met de linkerknop verstemd, de CO wordt met de knop direct rechts van de LO knop geregeld. De CO knop regelt de 25 kHz stappen.

ANDERE INTERESSANTE MOGELIJKHEDEN

De CO knop heeft 5 standen 00-25-50-75 en V. De stand V wordt gebruikt bij een extern VFO. In de LO zijn nog twee reserve kristal voetjes. Een voetje wordt gebruikt wanneer de 100 kHz knop A of B aangeeft en de MHz indicator 144 MHz. De andere bij dito stand en de MHz indicator op 145 MHz. Hiermede kan men 16 kanalen toevoegen met een separatie van 25 kHz. In beide gevallen echter worden 4 lage frequenties in stand A en 4 hoge frequenties in stand B toegevoegd. Indien u b.v. een kristal van 13.563 MHz in voetje 6 steekt krijgt u de volgende extra frequenties: 144.020, 144.045, 144.070, 144.095, 144.120, 144.145, 144.170 en 144.195 MHz.

Test uit QST juli 1974

Waar gebeurd ...

Van PAoCU ontvingen wij een verslag over de tentoonstelling Flora en Fauna in Leeuwarden, waar in de VRZA-stand PAoVRZ/A op alle banden in de lucht was.

Naast de tentoonstellingshal was een bijkantoor gevestigd van één of andere bankinstelling en door onverklaarbare oorzaak werd daar om de haverklap de beveiligingsinstallatie ingeschakeld. Monteur erbij, politie erbij, PTT erbij en na veel heen en weer gepraat werd ontdekt dat bij de eerste zucht in de microfoon als de zender op 80 stond, de beveiliging alarm sloeg.

Nu wilde het geval dat er juist op dat moment een geldtransport zou plaatsvinden, en dat was de verklaring voor alle heisa. Tenslotte valt nog op te merken dat in onderling overleg een oplossing werd gevonden, waarbij VRZ/A na enige uren toch weer in de lucht kon komen!

MEDEDELINGEN

ROTTERDAM

Tot en met 24 november is de VERON afdeling Rotterdam vertegenwoordigd op de hobby tentoonstelling 'Eigenhandig'. Onder de call PAoRTD/A wordt het publiek gedemonstreerd wat zendamateurisme betekent, zo is er o.a. een video-tape demonstratie.

Diverse amateurs leveren hun medewerking aan dit gebeuren.

HAM-ADS

Gratis Ham-ads is één van de voordeeltjes die het VRZA-lidmaatschap met zich meebrengt en dat houden we zo! De mogelijkheid voor niet leden om tegen geringe vergoeding te adverteren is uit overwegingen van kosten en ruimte vervallen.

LIDMAATSCHAPSKAART

Bij enige leden ontstond wat verwarring t.a.v. de in onze vorige CQ-PA genoemde lidmaatschapskaart. Indien het idee doorgang vindt zal deze kaart inderdaad in de toekomst benodigd zijn voor het bezoeken van vergaderingen en het gebruik maken van VRZA-Service (verkoopbureau e.d.) en zal daarnaast kunnen dienen voor b.v. het verkrijgen van kortingen op entreegelden van tentoonstellingen. Nogmaals, de mogelijkheden zijn in studie!

RTTY-BIJEENKOMST

Op dinsdag 26 november a.s. wordt weer een RTTY bijeenkomst gehouden bij PAoPIM in Woerden (recht tegenover het NS-station). Op het programma staat o.a. een demonstratie van de PAoWDW AFSK-generator. Belangstellenden zijn er om 8 uur van harte welkom!

TWEE METER ANTENNES WEER IN VOORRAAD

De VRZA vijf elements beam à f 28, — is in Den Haag en Leiden weer in voorraad! Binnenkort ook weer bij de Verkoopbureaus in het land!

GESLAAGDE ASPIRANT-LEDEN

Wij ontvingen bericht dat de volgende aspirant-leden op 2 november j.l. met goed gevolg hebben deelgenomen aan het examen ter verkrijging van een radio-amateur zendmachtiging: PA-nummers: 1646 1666 1719 1803 1900 2110 2133 2208 2236 2271 2279 2280 2353 2376 2396 2406 2445 2450 2452 2456 2474 2495 2504 2518 2528 2535 2538 2560 2582 2587 2636 2655 2685 2686. Allen proficiat en welkom op de band! Degenen, die de komende weken een mondeling of het aanvullend examen gaan afleggen wensen wij alvast veel succes toe.

PERSONALIA

Jan Bakker, PAoJBK en lid van de omzettercommissie, treedt op vrijdag 29 november a.s. in het huwelijk met Margreet Muezerie.

Het huwelijk zal op het stadhuis te Rijswijk voltrokken worden om kwart over twee.

Het toekomstig adres van Jan en Margriet gaat luiden: Dr. H. Colijnlaan 78 te Rijswijk.

VZA

MARATHON



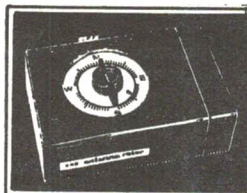
Helaas moet ik ook deze maand weer enkele deelnemers afvoeren die niet meer aan de vereiste 6 inzendingen kunnen komen. Het zijn PA-2063 en PA-2293 die beiden nog een goede kans op de beker hadden. Wel insturen, heren! De rest nam wel de moeite om iets van zich te laten horen. Bij Dave, oEE, was Y02 op 15 2x gelogd en WA2 reeds in juli. FB, wat betreft de set-up, sounds okay! Ook op 2 m gaat het blijkbaar uitstekend. Henny, oHBO had 15 al in juli op 40 m. Verder vergeten CE4 en CT7 voor AB te tellen! Marc, oXMA heeft nu ook de 70 cm TX klaar. Duplex-QSO's tellen helaas niet Marc en op 70 cm geven we dubbele punten, dus 2 voor iedere 50 km! De boys van PI1ARS trokken er ook hard aan, vooral op 15 m was de score geweldig! Jan, PI1PT kwam ook goed voor de dag. Op 40 m was W9 al eerder gelogd, sri. Cees, PA-1722 had OE2 op 15 2x gelogd en WAo reeds in februari. Verder was je vergeten SK3 en ZD3 voor AB te tellen. Huub, PA-2028, je had OK1 reeds in augustus op 15 gelogd. Verder alles o.k. Ook bij Hans, PA-2029 enige korrekties. Die 7G4 bestaat niet (misschien 7X4 geweest?). Op 40 was DL7 al in februari geteld en op 20 m F6 al in maart en UK6 al in januari. Op 15 had je F5 al in februari. Wim, PA-2144 staat nu op 2 m en bij de VHF/UHF PX wedstrijd bij de SWL's alleen, hi. Die bekers zijn al voor jou. Hans, PA-2164, op 80 m waren FP8 (jan.), GD2 (april), IZ1 (maart) en UK4 (febr.) al eerder geteld. Op 40 ook SQ5 al in juli. Als we dan de stand, met alleen november nog voor de boeg, even bekijken, is er bijna overal spanning. Op 80 m zal het oHBO en PA-2164 wel worden. Op 40 m liggen oHBO en PI1PT dicht bij elkaar. Op 20 m oSNG en oHBO, hetzelfde geldt voor 15 en 10 m. Op 2 m en VHF/UHF gaan de bekers waarschijnlijk naar oXMA en PA-2144. Bij de SWL's is op 15, 10 en AB ook nog niets beslist. Dus heren, doe nog even goed uw best in de laatste marathon-maand. Het resultaat zien we dan in het kerstnummer.

Sukses!

73 de Henk, PA-1555

CALL	160	80	40	20	15	10	AB	2 m	70 cm	VHF/UHF PX	INZ.
PAoEE	—	—	24	203	93	23	226	258	—	21	10
PAoHBO	—	206	197	483	255	245	639	—	—	—	8
PAoHTR	—	4	45	—	—	34	72	—	—	1	5
PAoJR	—	100	92	279	132	49	430	—	—	—	9
PAoSNG	—	137	111	503	251	231	637	—	—	—	10
PAoTAS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	5
PAoVZA	—	17	16	82	2	—	102	—	—	—	10
PAoXMA	—	—	—	—	—	—	—	1151	14	60	6
PI1ARS	—	142	58	294	153	18	402	—	—	8	9
PI1PT	—	41	183	185	133	11	320	—	—	—	8
OK2BLG	6	155	126	187	21	—	302	—	—	—	5
PA-1722	—	264	255	656	446	289	806	—	—	—	9
PA-2028	—	283	234	412	300	124	541	—	—	—	10
PA-2029	—	42	30	81	122	71	255	—	—	—	6
PA-2144	—	97	54	134	34	5	218	416	—	13	7
PA-2164	—	464	282	327	76	37	555	—	—	—	10
PA-1555	4	390	399	708	463	301	811	—	—	—	10

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

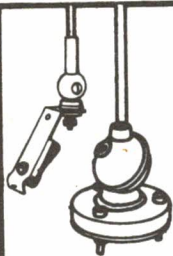


VHF-UHF RUBRIEK

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

Deze week geheel gewijid aan de Europese bakens:

Call	Frequency MHz	QTH	Output W	Antenna	Direction of antenna system	A.S.L. m	keying	remarks
DL0PR	144.144	E054c	100	4 x 6 el. Yagi	N (S)	85	A1	15-23 z
DL0UB	144.807	GM37e	40 ERP	4 x Doppelquad	circular			
DK0WB	144.970		5	Winkeldipol	NW			
DL0SGA	145.973	GJ76b						
DL0RWA	145.956	GJ12d						
DL0ER	145.983	DL45d						
DL0SG	145.986	Glo3d						
DL0BI	145.990	EM73	1	Faltdipol	circular	385		
DL0UH	145.990	EL68f						
DJ2HF	432.000	DL68	1 ERP		360°			
DB0AA	432.001	DL64c			3 min. 180°, 27 min. 315°			A1
DB0KP	432.007	FN04g						
DJ2LFA	432.008	DL38j						
DL7HGA	432.0426	GM47j	0.5	4 x Doppelquad	circular	86		
DL0NF	432.560	FJ47a	0.1	Malteserkreuz	circular	630		
DB0KI	432.666	FK60d	3 ERP	Kleeblatt	circular	670		A1
DL0UH	433.000	EL68f	0.1		circular	385		
DL1XV	433.147	GH25c	15		N			
DB0FT	1296.010	EK63h						
DJ2LFA	1296.024	DL38j						
DC6MR	1296.100	DL48a						A1
DL7HGA	1296.1278	GM47j	0.5	Doppel-Wendel	circular	86		
DL0NF	1297.680	FJ47a	0.3	Doppelquad	NW	1560		
DB0AS	2304.820	GH22h	0.48					A1
DM2AKD	145.0787	GM59f	0.005	Dipol	SSW	60		
DM2ACM	145.985	GL53g	0.2	Doppelquad	NW/SE	240		
DM2BEN	431.976	GK05g	0.1			360		FSK
EA3URE	144.045	BB15d	3		circular	1750		
F3THF	144.002	YI13d	30	2 x 9 el. Yagi	E			Cheffield Crowborough 1 kHz shift
F9YD	145.920	ZH36d	8	Halo	circular			
F7THF	145.960	DH15g	6		circular	1150		
F9UP	432.000	CH			E/W			
GB3SU	70.695	ZN		0 dB	circular			
GB3SX	70.699	ZL	2		circular			A1 A1 F1 A1 A1 F1
GB3CTC	144.130	KK69			ENE			
GB3GI	144.137	WO13	20	4 el./4 el.	1 min. NE / 1 min. SE			
GB3VHF	144.150	AL52	25	3 el. Yagi	NW			
GB3GW	144.253	YL31f	2	6 el. Yagi	ENE			
GB3ANG	145.950	YQ46h	20		SSE			
GB3DM	145.975	Z022	30		N/S			



GROOTSTE SORTERING IN NEDERLAND!

MOBIEL-ANTENNES VAN f 55, - TOT f 160, -

1/4 labda o 5/8 labda = 3 dB gain o collineair = 5,2 dB gain

squalo = horizontaal o klaverblad = horizontaal

gatmontage o kofferklem-montage o magneet/kleefantennes

regengootmontage met speciale klem

KEIZER's Handelsonderneming PAoSMK, Millelstraat 50, Amsterdam, tel. 020-717686

GB3GM	145.995	YS33	20	5 el. Yagi	S	1600	A1
GB3SC	432.025	ZM41	20	2 el. Yagi	N/SE		F1
GB3DD	1296.050	ZL18b	20	2 el. Yagi	NW		F1
HB9HB	144.125	DH66f	15	2 el. Yagi	N	1600	
HG5VHF	145.915		0.6	Kreuzdipol	circular	400	
LA1VHF	144.870	ET13e			circular	1820	
LA1UHF	432.075						
LZ2F	145.980	ND4of	2.5 ERP		circular	295	
OE3XAA	144.100	II71d					
OE5ITL	145.996	HI52d					
OK1KVR/1	145.9567	HK28c	0.005	Dipol	NW/SE	1021	
OK1KJD/1	145.958						
OK1KVR/1	432.1072	HK28c	0.005	2 x 8 el. Yagi	SE/SW	1021	
OK1KVR/1	1296.005	HK28c	0.005	11 el. Yagi		1021	
ON5PJ	145.500		1				
ON4VHF	145.999						
OY7VHF	145.990		10				
OZ3VHF	144.150		0.1	Halo	circular		
OZ7IGY	144.930	GP			circular		
OZ7IGY	432.018	GP	10	2 x Kleeblatt	circular		
OZ1ALS	432.982	EP79c	5	2 x Malteserkr.	circular		
SK2VHF	144.875	JY	45	10 el. Yagi	N/S		each 5 min.
SK4MPI	144.960	HU46d	150	4 x 5 el. Yagi	NW		
SK1VHF	145.955	JR41d	20	Halo	circular		
SP5VHF	144.905						
SP3VHF	144.945						
SP6VHF	144.966	HK29b	0.3 DC	2 el. Yagi	NE	1602	10 m a.g.1
SP2VHF	144.980	JO33e	14	Kleeblatt	circular		
SP1PBT	145.980	HN	2				
SP6VHF	431.998	HK29b	0.12 DC	2 el. Yagi	NE	1602	
SP7UHF	432.030						
SP5UHF	432.905						
SP3UHF	432.945						
SP2UHF	432.980		30				
YU1VHF	145.990						
YU2VHF	146.000						
ZB2VHF	70.260	XW					Gibraltar
5B4CY	144.1393	QU14g	40	6/6 slot-feed	290°		FSK 1 kHz



HOW'S DX

DOOR PAØSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- EA9FB geh. 7080 SSB $\pm$ 09.00 en op 21315 SSB $\pm$ 11.30.
 FB8WB CROZET EIL. geh. 14041 CW $\pm$ 13.00. Rene is dagelijks QRV op 14040 CW van $\pm$ 13.00-14.00 via het lange pad.
 FB8ZD AMSTERDAM EIL. Jacques is dikwijls QRV op $\pm$ 14135 SSB van 16.00-17.00. FB8ZC hier geh. op 14135 SSB $\pm$ 15.45. QSL voor beide stations via F8US.
 FB8XG KERGUELEN hier geh. op 14120 SSB $\pm$ 15.40 in QSO met Europa. QSL via F2MO.
 FGoBKZ hier gew. op 21030 CW $\pm$ 16.00. Dit is F6BBJ en hij is dit weekend 23/24 nov. QRV tijdens de CW contest als FGoBKZ/FSO. QSL via F6BBJ.
 KC4AAC ANTARCTICA geh. op 14250 SSB $\pm$ 11.30. Phil vraagt nu QSL via K2BPP.
 KC4NI NAVASSA EIL. DX-peditie gepland voor periode 24-29 nov. op 10 t/m 160 m. met CW + SSB.
 KG6SX SAIPAN met deze call heeft K4KQB in 3 dagen 3070 QSO's gemaakt in 113 landen en 36 zones. QSL via K4KQB J. Simon, Box 62, Sterling, V.A. 22170.
 WB4KSE/KW6 geh. 14270 SSB $\pm$ 08.00. Dit is EX-KX6LA. QSL via K2BT.
 LU4ZS STH. SHETLAND geh. op 14119 SSB $\pm$ 21.45. QSL via LU7DRL.
 OD5IQ met operators OH2BH + OH2MM QRV tijdens de CQ-CW Contest op 1820, 3505, 7005, 14025, 21025 en 28025 KC. QSL via OH2BH.
 PWoYS TRINDADE EIL. met deze call is PY7YS QRV op 11 + 12 dec. op 28570, 21270 en 14250 SSB.
 S21JA BANGLADESH geh. op 21300 SSB $\pm$ 09.30; 21295 SSB $\pm$ 11.00 en hier geh. op $\pm$ 14195 SSB van $\pm$ 11.30-13.00. QSL via JA2KLT.
 ST2AY SUDAN Roger is nu QRV op alle banden en geh. op 3797 SSB $\pm$ 01.45 en vrijdags QRV op 1827,5 KC om 00.10, 01.10 en 02.10. Hij luistert op 1800-1808 KC.
 SVoAA KRETA in een QSO met SVoWKK deelde deze mede dat SVoAA een nieuw gelicenseerd station is op Kreta en verder is hier nog QRV SV1FT.
 VK9 CHRISTMAS EIL. VK9RA + VK9XW geh. op 14153 SSB $\pm$ 15.00. QSL voor beide stations gaan via VR6RU.
 VP1FF BR. HONDURAS geh. 7084 SSB $\pm$ 07.30; 21245 SSB $\pm$ 24.00 en op 3767 SSB $\pm$ 02.30. QSL via WoELT.
 VP2AYL ANTIGUA geh. 14163 SSB $\pm$ 19.30 en op 14150 SSB $\pm$ 20.40. QSL via Box 550, St. Johns, Antigua.
 VP8MS STH. GEORGIA Peter hoopt van hieruit QRV te zijn van 21 nov-7 dec. QSL-manager is K4MZU.
 WB2POJ/VQ9 CHAGOS QRV op 21330-21435 SSB tussen 08.30 en 11.30.
 OE5CA/YK Karl zal OE2EM/YK aflossen en voor de duur van 6 maanden QRV zijn op alle banden maar in hoofdzaak op 14295 SSB. QSL via OE5REB. OE2HZL/YK vraagt QSL via OE2SCL.
 ZM7AH geh. door PA-1722 op $\pm$ 14260 SSB $\pm$ 07.00. Verder geh. op 14255 SSB $\pm$ 06.00 en $\pm$ 09.00; 7086 SSB $\pm$ 07.30 en op 21355 SSB $\pm$ 18.00 en 20.33. QSL via W5ZF.
 XV5AA VIETNAM hier geh. op 14230 SSB $\pm$ 14.30. QSL via P.O. Box 3147, Saigon, South Vietnam.
 3D2DD FIJI EIL. geh. 21280 SSB $\pm$ 04.00; 14210 SSB $\pm$ 07.40 wn op 14257 SSB $\pm$ 10.30. Dit is EX-VE3EZM en Ian gaat 28 nov. QSY naar A35. Alle QSL's gaan via VE3GUS.

DXCC-SWL-AWARD. Beschikbaar voor SWL's in het bezit van QSL's uit tenminste 100 verschillende DXCC-landen na 1 januari 1968. Aparte awards voor CW, SSB en MIXED en voor

100 landen op 1 band 10-15-20-40-80-160 mtr. Stickers (2 IRC's) voor 150-200-210-220 etc. Stuur GCR-lijst (call - datum - band - mode - land) + 1 US-dollar of 6 IRC's aan PA-1555, H. Mulder, Ajaxstraat 53, Hengelo. Voor PA of NL-SWL's alleen portokosten.

Van onze medewerkers. Allereerst begroeten we weer 2 nieuwe medewerkers, nl. PA-2691 OM Rudi uit Enschede, en PA-2703 OM Nic uit Swalmen. Nic is nog maar 1 maand lid van de VRZA en hij luistert met een FR DX 500 SP met als antennes een 12 AVQ voor de HF banden en een 10 el. beam voor 2 meter. Welkom OM's en TNX voor dope. PLM werkte na 50 jaar opnieuw met EA1AB, de eerste verbinding was in juli 1924. Joh zat toen op het SS-Maasdam en EA1AB was de operator van het kuststation EAS in Santander. Verder is Joh de gelukkige bezitter van een FT101B. Congrats OM. PA-1555 hoorde weer diverse zeldzame stations en werd verder verblijd met QSL van o.a. FK8BB, HZ1AB en GC5BHE. Alle medewerkers TNX voor FB dope. 73's es gd DX Geert

DX-LOG

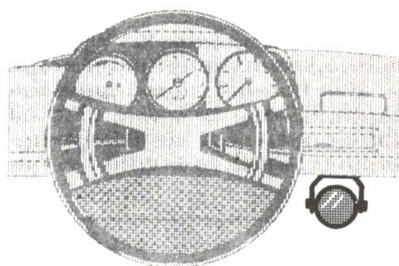
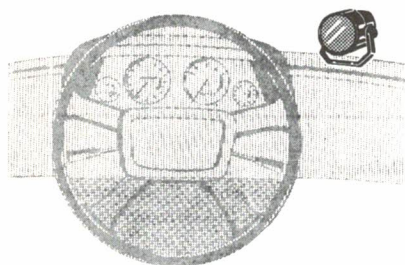
STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
TA3TB	11/11	10.30	14.3	SSB	H	PA-2691	
KV4AD	—	11.50	21.3	—	—	—	
VU2DK	—	11.50	—	—	—	—	
VP8OA	12/11	00.03	14.3	—	—	—	
TJ1AF	—	07.48	—	—	—	—	Box 27, Bertou
9X5SW	14/11	07.45	14.35	—	—	—	
HI8XRG	9/11	23.59	3.8	—	—	—	
9V1RR	10/11	09.40	21270	—	—	—	Box 2728, Singa- pore
PY7YS	8/11	11.33	28563	—	—	PA-2703	
HZ1KE	11/11	19.00	3798	—	—	—	
ST2AY	12/11	15.05	14274	—	—	—	
QP6AH	13/11	11.14	14209	—	—	—	
9Y4NP	14/11	11.06	14209	—	—	—	
EP2LT	—	11.17	14302	—	—	—	
ZE6JC	15/11	15.33	21290	—	—	—	
ZD7SD	—	16.00	21277	—	—	—	Box 16, St. Helena
LU9CV	13/11	07.46	14032	CW	—	PLM	
ZL1RD	—	08.40	14004	—	—	—	
ZL3CW	—	08.55	14081	—	—	—	
CT3AS	—	16.39	14064	—	—	—	
VE3CUD/SU	—	16.53	14050	—	—	—	
FY7AS	14/11	10.16	14007	—	—	—	
EA1AB	—	10.50	28050	—	W	—	
KV4AD	1/11	13.10	21	SSB	H	PA-2677	
8P6ES	2/11	12.30	—	—	—	—	
TG9GI	10/11	18.35	14	—	—	—	
YN8JES	—	18.50	—	—	—	—	
VP2GTE	29/10	06.07	3790	—	—	PA-1555	
VS6DO	3/11	08.45	28600	—	—	—	QSL via K4CIA
XU1DX	—	10.25	28540	—	—	—	QSL via W1YRC
FC3MQ	5/11	15.46	14115	—	—	—	zeldzame prefix
FO8DR	—	15.51	14110	—	—	—	
FB8ZD	—	15.59	14120	—	—	—	QSL via F8US
HI8EJH	6/11	15.50	28610	—	—	—	
KV4CM	3/11	16.29	28575	—	—	PA-1722	
CE8AA	—	17.13	28570	—	—	—	
JR2BNF	4/11	07.40	21245	—	—	—	
JG1HIY	—	07.46	21245	—	—	—	
HP1XJS	—	14.55	28550	—	—	—	
XE2GS	—	16.37	21265	—	—	—	



LUIDSPREKER VOOR MOBIEL GEBRUIK

Deze luidspreker is voor de zendamateur ver zijn tijd vooruit.
(Wordt in 1975 pas gebruikt bij de professionele mobilifoons.)
Speciaal voor communicatie-doeleinden ontwikkeld.
Met verstelbare beugel. In onbreekbaar kunststof behuizing.
Impedantie 4 Ohm. Vermogen 2 Watt. 96 Phon bij 50 cm
hoorafstand. Frekwentiebereik 300 tot 9.000 Hz.
Een mechanisch filter zorgt voor een selectieve bundeling en
een gunstig frekwentiespectrum.
Ideaal voor in de wagen.
6 Maanden garantie.
Levering uit voorraad

f 57,50



NIEUW

2 meter Booster

f 198,50

Input 1 Watt
Output circa 10 Watt
Voedingsspanning 12-15 Volt
Impedantie 50 ohm
Ontvanger pre-amp gain 18 dB
Uitgevoerd met dual-gate-Mosfet
Omschakeling d.m.v. diode switches
Uitgevoerd in een metalen kastje met BNC connectors (afm. 140-70-60 mm)
Beperkte voorraad, dus bestel nu DIREKT.

Handelsonderneming J. GROOTENHUYS

SCHIEDAM—GROENoord (afslag Ketel)

CHOPINPLEIN 276 (2e ingang Z-flat)

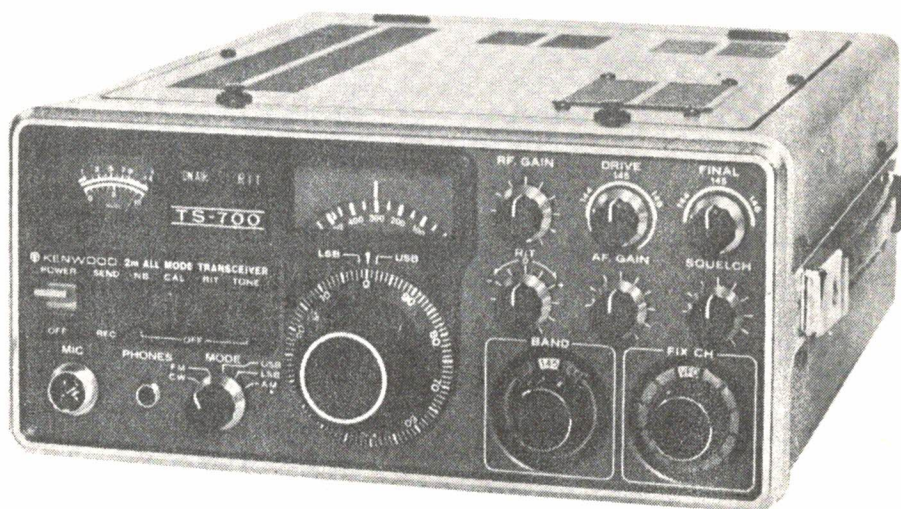
TELEFOON 010-703588 — TELEX 27058 GROOT NL.

Alle dagen van de week na 10.00 uur open

NIEUW

De TS 700 Kenwood Transceiver voor 2m band...

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



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

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

De modernste schakeltechniek

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

Talrijke zendmogelijkheden

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

Naar keuze: vaste of draagbare zender

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

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

Uitzonderlijk vermogen

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

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

Volledige technische uitrusting

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

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

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

Firma J. SCHAART

J.W. Frisodreef 45

KATWIJK AAN ZEE - Nederland





Ook bij ons filiaal:

J.J. REMMERS

*Prins Hendrikkade 89
Amsterdam*

Telefoon 020-240237

DE TS-700 IN HET KORT:

FREQ. BER.	144-146 MHz
MODES	SSB (lsb & usb), CW, AM & FM
UITGANGSVERM.	ssb-fm-cw: 10 W
	am : 3 W
GEVOELIGHEID	ssb & cw : 0,5 microvolt voor 10 dB S/N
	fm : 1 " " 26 dB S/N
	am : 2 " " 10 dB S/N
BANDBREEDTE	ssb, cw & am: 2,4 kHz bij -6 dB
	fm : 20 kHz bij -6 dB
VOEDING	220 Vac, 12-16 Vdc

Alleenvertegenwoordiging van KENWOOD communicatie-apparatuur:

FA. J. SCHAAART

KATWIJK - J.W. FRISODREEF 45

Winkeladres: CLEYNDUINPLEIN 12 - TEL. 01718-15708

CQ-PA



wekelijks orgaan
van de
Vereniging van Radio Zend-Amateurs
V.R.Z.A.

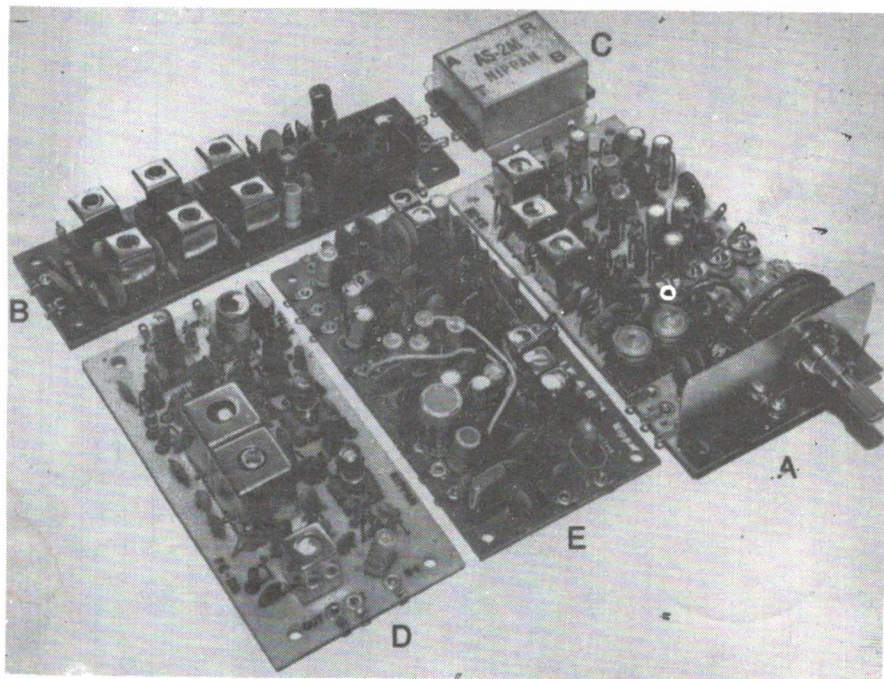
DE V.R.Z.A. IS GOEDGEKEURD BIJ KON. BESLUIT DD. 22-10-1957, nr. 46 EN DOOR DE RCD EN BRD
VAN HET STAATSBEDRIJF DER P.T.T. ERKEND ALS OFFICIEEL VERTEGENWOORDIGENDE VERENIGING
VAN RADIO ZEND-AMATEURS

JAARGANG 23, NR. 46
29 november 1974

DEZE WEEK
KRISTAL GESTUURDE AFSK
GENERATOR

VFO + X-TAL GESTUURD OP 2 METER nu voor f 453,90

een modern met IC opgezette bouwdoos, bestaande uit 5 kant en klare printjes



TX/2M/1

12 maal vermenigvuldiger, output 1,3 watt bij 13,5 volt
5 transistoren, f-in 12 MHz f 78,-

OS/2/2M

12 Mc VXO met 6 standen-schakelaar
1e stand: intern X-tal + varicap + potmeter
12-12,083 MHz
komt overeen met 144-145 MHz
2e stand: idem, voor 145-146 MHz (12.083-12.1666)
3e t/m 6e stand: vast X-tal mogelijkheid voor vaak ge-
bruikte frequenties, zoals mobiel kanaal, etc.
met ingebouwde fase-modulator met begrenzer
2 dioden, 5 transistoren, 1 zener, 2 varicaps f 98,50

FE/2M

144 Mc VXO tuner, f-uit 10,7 MHz, in 50 ohm,
ocs. $\pm$ 17 MHz
6 transistoren en 2 diodes f 98,-

AS/2M

elektronische antenneschakelaar tot 15 watt
maximaal f 21,-

Printen los verkrijgbaar

Aansluitschema aanwezig en verkrijgbaar voor f 1,- postzegels.

IF/45M

middenfrequent, 10,7 MHz in (+ 455 kHz)
12 kHz breed
met ingebouwde LF-versterker, squelch en S-meter
aansluiting
1 IC, 10 transistoren, 6 diodes
verst. gain > 100 dB f 158,40



12 Volt, 2 Amp. Voeding gestab. f 59,50

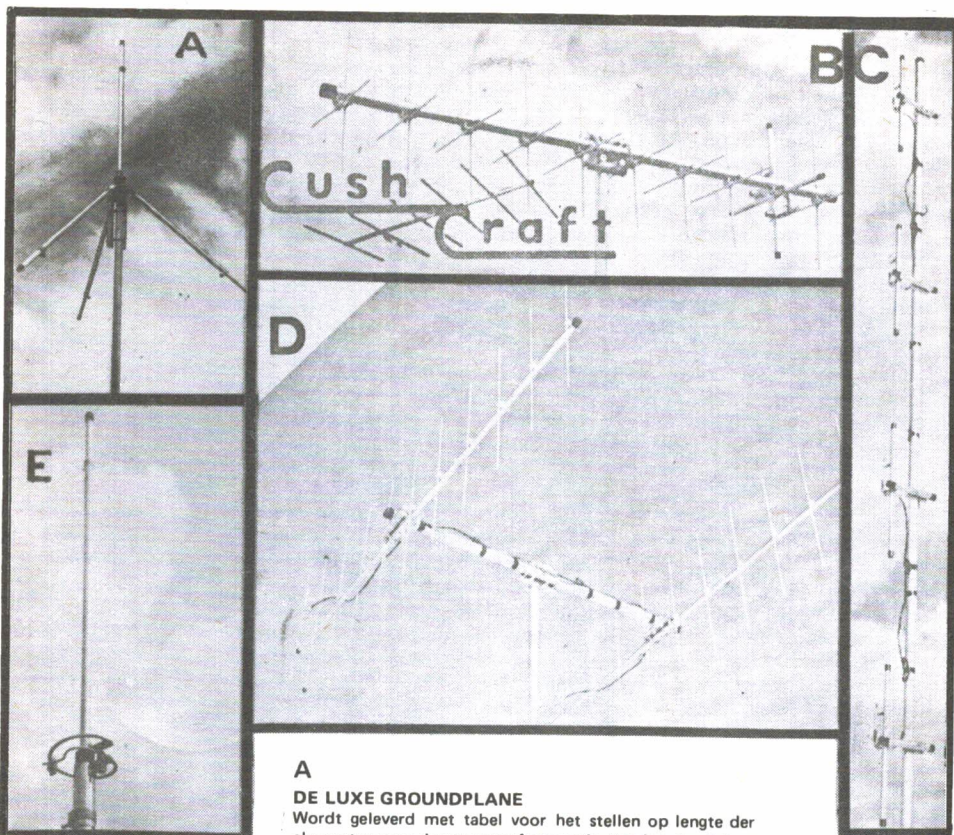
Handelsonderneming J. GROOTENHUYS

SCHIEDAM-GROENoord (afslag Ketel)

CHOPINPLEIN 276 (2e ingang Z-flat)

TELEFOON 010-703588 — TELEX 27058 GROOT NL.

Alle dagen van de week na 10.00 uur open



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 2,25 m. F/B ratio 22 dB. Imp. 52 Ohm. 1 kW. Gewicht 9 kg. f 224, —

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 290, —

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 120, —

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

CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie

Algemeen redakteur: PAoTLX, W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest, tel. 071-55481

Technisch redakteur: PAoPFU, J.J. de Looft, Broeder Hogardstraat 10, Boekel (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: PAoDAK, J.L.F.W. van Kokswijk, Postbus 345. Leiden, tel. 071-33733

Kontributie V.R.Z.A. 1975: f 40,00 per jaar

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

Administratie V.R.Z.A.: kantooruren 12-18 uur en 19-21 uur, zondags gesloten

opgaaf nieuwe leden, adreswijziging, enz.:

PA-1835, A. Clardy, Ligusterstraat 56 of postbus 7420, Den Haag, tel. 070-609614

V.R.Z.A.-lidmaatschapsinformatie:

PA-1946, G.J. Quak, J.H. van Straaten, van Nesplantsoen 9, Boskoop, tel. 01727-4314

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

Bestuur van de V.R.Z.A.:

		telefoonnr.
Voorzitter	: PAoBEA F. van Rossum, v.d. Helstpark 35, Muiderberg	02942- 1902
Vice-voorzitter	: PAoJR A.J.A. van den Bos, Schiplaan 608, IJmuiden	02550-14622
Sekretaris	: PAoADC Mr. H. Tobbe, Dorpsstraat 6, Castricum	02518-52886
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	: PAoZV H. Kobus, Iepenlaan 70 (pb 171), Zwanenburg NH	02907- 5578
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

6- 8 dec.	ARRL 160 meter Contest (zie CQ-PA 45)	2200-1600 GMT CW
7- 8 dec.	Alexander Volta DX Contest (zie CQ-PA 44)	1400-2000 GMT RTTY
14-15 dec.	ARRL 10 meter Contest (zie hieronder)	1200-2400 GMT CW/PH
14-15 dec.	EA Contest (80/10 m)	2000-2000 GMT CW
14-15 dec.	TOPS CW Contest (80 m)	1800-1800 GMT CW
25 dec.	SARTG Akt. Contest (zie CQ-PA 8)	± 1730-1930 GMT RTTY
31 dec.	Nieuwjaars-Amateurnet ± 3650 kHz	2300-0?00 GMT SSB
11-12 jan.	AGCW QRP Contest (80/15 m)	1800-1500 GMT CW
11-12 jan.	YU 3,5 MHz Contest	2100-2100 GMT CW
18 jan.	1e deel 7th Giant Flash RTTY Contest	1400-2200 GMT CW

ARRL 10 METER CONTEST: zaterdag 14 december 1200 GMT tot zondag 15 december 2400 GMT. Er mag worden gewerkt met elk station, waar ook ter wereld. Indien men een station eerst met CW heeft gewerkt mag men hetzelfde station ook nog eens met PHONE werken, mits alle QSO's plaatsvinden binnen de 10 meter band.

Uitgewisseld worden RST-rapport gevolgd door QSO-volnummer, terwijl USA-stations en Canadese stations de afkorting van hun staat en provincie doorgeven i.p.v. een volgnummer. /MM stations geven hun ITU-regio door (1, 2 of 3). Per QSO krijgt men 2 punten; echter een QSO met K en W-novice stations geven 4 punten. Multipliers zijn: 1) gewerkte USA-staten; 2) gewerkte Canadese call-districten; 3) gewerkte landen volgens DXCC-lijst; 4) gewerkte ITU-regio. Echter men kan slechts éénmaal de multiplier toepassen. Bijv. een station in OHIO telt alleen volgens 1) en niet ook nog eens onder 3) en/of 4)!!!!

Logs zoals gebruikelijk indelen en met summary-sheet vóór 20 januari 1975 inzenden aan: ARRL Contest Committee, 225 Main street, Newington Conn. 06111, U.S.A.

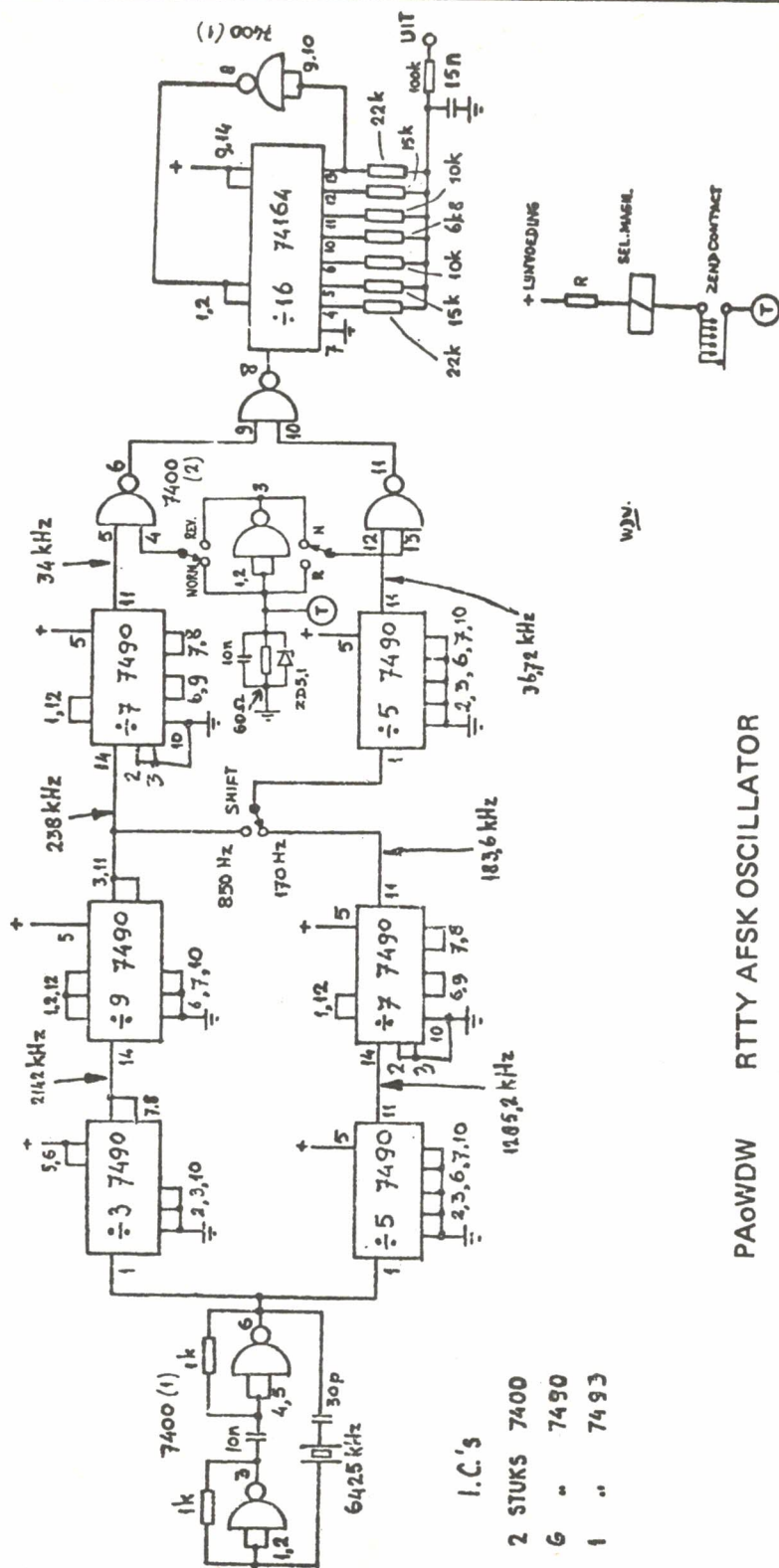
KRISTAL GESTUURDE AFSK GENERATOR

PRINT + SERVICE

- **PRINT VERKRIJGBAAR BIJ HET VRZA VERKOOPBUREAU**
VOOR f 6,25

De destijds aangekondigde print van de kristalgestuurde AFSK generator uit CQ-PA nr. 26 is nu bij ons VRZA Verkoopbureau te verkrijgen voor f 6,25 franko huis.

Voor al onze nieuwe leden lichten we nog even toe op welke wijze men artikelen bij het Verkoopbureau kan betrekken. Per giro-storting, waarbij op de kaart duidelijk wordt vermeld welk artikel men wenst, op rekening 1019900 t.n.v. VRZA Verkoopbureau, Boksdoornstraat 57, Den Haag. Eveneens kan men per brief bestellen,



waarbij dan een betaalcheque dient te worden gesloten, hetgeen dan bij voorkeur aangetekend plaatsvindt. Wie onmiddellijk over het gewenste artikel wil beschikken kan het afhalen in Den Haag of bij één van de verkooppunten in het land, daarbij is het verstandig even tevoren te informeren of het artikel in voorraad is. Publikatie van schakelingen in CQ-PA houdt wel in dat printen in Den Haag in voorraad zijn maar eerst b.v. een week later elders.

Terug naar de AFSK generator. Voor de zelf-printers is bij dit artikel de printtekening op ware grootte afgedrukt en vanzelfsprekend de onderdelen opstelling. Volledigheidshalve is bovendien nogmaals het complete schema afgedrukt, compleet met enige correcties en verbeteringen.

Speciale aandacht voor de volgende punten:

1. Bij PAoGBL wilde de kristaloscillator niet altijd op de juiste frequentie oscilleren. Een condensatortje van 1,8 pF tussen 1 en 4 van de 7400 (1) betekende de oplossing voor dit probleem. Ondergetekende heeft de schakeling met zes kristallen geprobeerd en bespeurde geen problemen, het condensatortje kan dus naar behoefte worden aangebracht.
2. De weerstand in het schakelcircuit bij T is verlaagd tot 60 Ohm, omdat de meeste machines werken met een lijnstroom tussen 40 en 60 mA. Bij 100 Ohm wilde de 7400 (2) nog wel eens sneuvelen. Bij een lagere lijnstroom moet de waarde van deze weerstand echter wel iets hoger zijn, om tijdens mark aan ruim 2 Volt op de ingang van de 7400 (2) te komen. Dus aanpassen aan uw lijnstroom.
3. Let bij de print op de draadbruggen, die gedeeltelijk onder een IC vallen.
4. Bij één draadbrug moet extra worden opgelet dat deze geen sluiting maakt met het aansluitpunt voor 850 Hz shift. Gebruik geïsoleerd draad!
5. Op de printtekening is rekening gehouden met de plaatsing van een tantaal elco van 10 microfarad voor ont koppeling van de voedingsspanning. Dit staat niet in het schema aangegeven.

Verder verwijs ik u naar CQ-PA nr. 26, waarin de volledige beschrijving van het apparaat is te vinden (rectificaties in de nrs 27 en 29). Mijn bijzondere dank gaat uit naar PAoGBL, die de print ontwierp en mij van de bovenstaande informatie voorzag.

W. Witt, PAoWDW

10 JAAR EEN MOBILOFOON VOOR 10 GULDEN!

Een redelijk aantal belangstellenden heeft inmiddels van zich laten horen en de wens te kennen gegeven van deze VRZA service gebruik te willen maken, een aantal van hen zijn ingeloot en hebben reeds nader bericht ontvangen.

Bij sommigen bestond de misvatting dat men het apparaat minimaal twee jaar zou moeten behouden. Dit is niet juist, op ieder gewenst moment kan men kenbaar maken dat men het apparaat (of lievergezegd minimaal kast en chassis) weer wenst in te leveren, waarbij men vanzelfsprekend de garantiesom krijgt terugbetaald.

Montaprint Accessoires

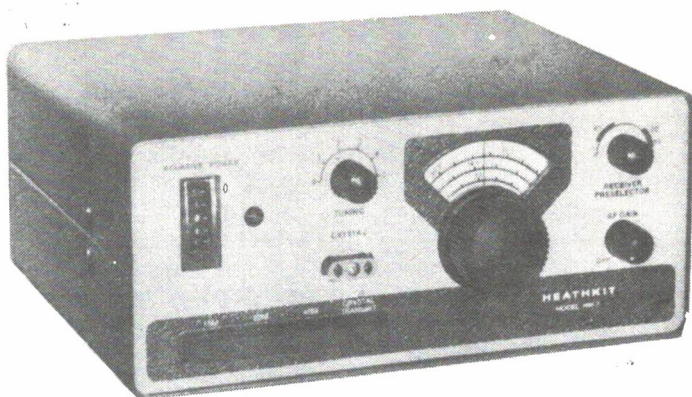


Montaflex Kastjes



n.v. GULLY

— LOOSDRECHT — TEL. 02158 - 3393



VERANDERINGEN AAN DE HW-7 QRP ZENDONTVANGER

Dit artikel is het vervolg op de vorige week gestarte serie artikelen en kwam tot stand dankzij de medewerking van PAoPLM, WICER en A.Th.E. van Eijk.

O=O=O=O

'Single signal' ontvangst is niet te verwezenlijken met de originele direct-conversion ontvanger in de zend-ontvanger die we onderhanden hebben, en evenmin wordt dat gerealiseerd met de schakeling zoals we die vorige week besproken hebben.

Praktisch betekent dit, dat we QRM van andere stations kunnen waarnemen die bij gebruik van een meer gecompliceerde ontvanger niet gehoord zou worden. Daarom is het van belang om de selectiviteit zo hoog mogelijk op te voeren.

In de HW-7 zend-ontvanger is een matig werkend passief laagdoorlaatfilter in het laagfrequent gedeelte aangebracht. De toegepaste constanten leveren aanvaardbare doorlaatkarakteristieken voor enkelzijband ontvangst (SSB), maar missen hun doel volledig bij CW-ontvangst en daar is het ons toch juist om begonnen.

Een overduidelijke verbetering kan verkregen worden door een actief-RC-laagfrequent filter aan te brengen, dat gepiekt is op laten we zeggen 750 Hz. Het tweepolige filter, dat de schrijver gebruikt is weergegeven in fig. 2. De U2 in het schema is een dual-op-amp-IC, verkrijgbaar in de meeste radio-onderdelen-zaken.

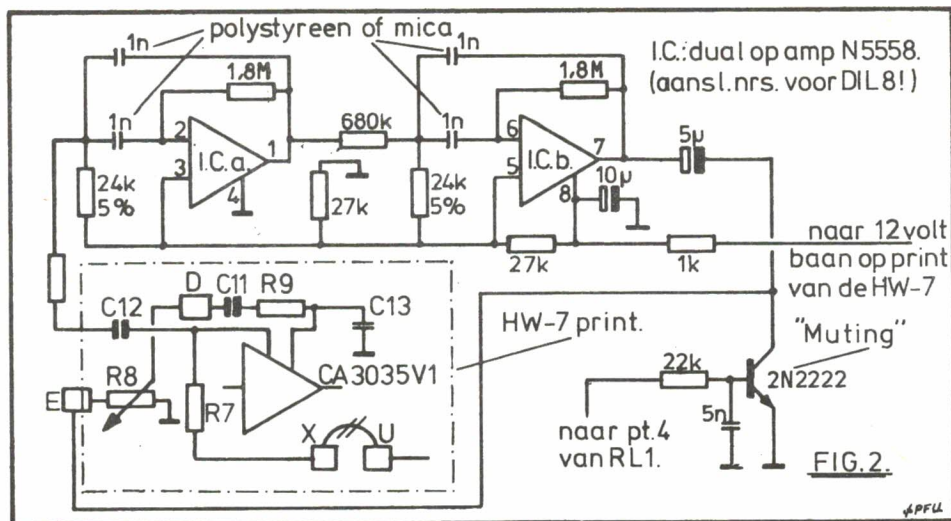
De schakeling is afgeleid van het CWF3-filter van het Amerikaanse bedrijf MFJ-Enterprises, waar men dit filter als bouwdoos en ook kant en klaar kan betrekken, hoewel men hetzelfde bereikt door de schakeling van fig. 2 na te bouwen. Zoals het schema aangeeft, is het filter aangebracht tussen de eerste en de tweede sectie van de in cascade geschakelde laagfrequentversterker, die ingebouwd is in de CA-3035 V1 van RCA. De meeste opamps lijden aan niet onderdrukte ruis, die ongeveer 5 mV top-top bedraagt, en deze ruis zou nog worden versterkt door de CA-3035 V1 als het filter werd aangesloten direct achter de output van de detector.

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

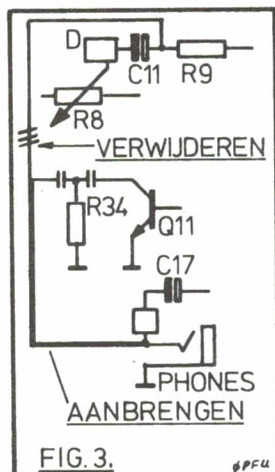
Zend-/ontvangers — Antennes — Kabels HF en LF —
Onderdelen — Radio, T.V. en Geluid — Elektra —
Adviezen en Service



Frederik Hendriklaan 288 — DEN HAAG — Telefoon 554041



De ontvangst van zwakke signalen zou door een dergelijke wijze van schakelen bemoeilijkt worden, maar wordt het filter aangesloten als is aangegeven in figuur 3, dan zal de eerste sectie van de CA-3035 V1 de ruisfactor verlagen in het laagfrequentgedeelte, ruis in de kop-telefoon is in dat geval niet te bespeuren.



CONSTRUCTIE

De nieuwe ingang van het ontvangstgedeelte (als vorige week beschreven) is tot één geheel samengebracht op een printje met aan beide zijden een koperlaag. De componentenzijde van de 'module' doet dan dienst als massa, waarbij dus enige capaciteit ontstaat tussen de geëtste laag en de aardzijde, hetgeen als voordeel heeft dat eventueel HF of VHF genereren wordt tegengegaan en er geen strooivelden bestaan.

Na het etsen van de print worden de nodige gaatjes voor de componenten geboord waarbij aan de aardzijde van de print de gaatjes m.b.v. een 6 mm boortje vrij worden gemaakt van koper langs de rand.

Het is niet uitgesloten, dat een print met een koperlaag aan één kant ook goed voldoet, echter dit werd niet getest.

Het complete printje kan het best gemonteerd worden dicht bij de bandschakelaar, die verschenen is op de plaats van de vervallen draaicondensator op het frontpaneel. Alle leidingen

die hoogfrequent voeren dienen zeer kort gehouden te worden, terwijl laagfrequent-leidingen wel wat langer mogen uitvallen mits afgeschermde kabeltjes hiervoor worden gebruikt.

Het afregelen van het complete ontwerp kost weinig moeite omdat parallel aan L2 en L3 slechts trimmers staan en deze gepiekt moeten worden op 21 MHz (15m).

Verder bijregelen is niet nodig en de overige banden worden één voor één met de bandschakelaar ingesteld en alle betreffende trimmers worden afgeregeld op piek-sigitaal-niveau in het midden van het CW gedeelte van de gekozen band.

(wordt vervolgd)

—o—o—o—



CQ-PA wenst u
een plezierige
St. Nicolaas viering!

ONZE QSL - VOORZIENING

Enige jaren geleden werd door beide nederlandse amateurverenigingen een overeenkomst gesloten waardoor onze nationale QSL-voorziening in onderlinge samenwerking geregeld werd en waardoor de nederlandse zendamateurs, voorzover lid van één van beide verenigingen, gebruik kunnen maken van de diensten van het z.g. Dutch QSL-Bureau.

In dezelfde overeenkomst werd geregeld, dat de regionale QSL-managers dienst verlenen ongeacht hun eigen lidmaatschap, d.w.z. dat ze onbevooroordeeld de kaarten distribueren naar de leden van de eigen én naar de leden van de andere vereniging. Een afspraak waaraan men zich, behoudens een enkele uitzondering, houdt.

Naar rato van het aantal QSL-verzendende leden dragen de beide verenigingen financieel hun steen bij aan het Dutch QSL-Bureau of met andere woorden: door het lidmaatschap van een vereniging verwerft men het recht om QSL-kaarten te verzenden en kaarten te ontvangen via het Dutch QSL-Bureau. Deze bijdrage maakt dus deel uit van de jaarlijkse contributie.

Het is dankzij de uitstekende medewerking van PAoUB, manager van het Dutch QSL-Bureau, en mede dankzij de tientallen locale QSL-managers, dat wij sinds jaar en dag onze kaarten bezorgd krijgen en ze kunnen versturen zonder dat daar extra kosten aan verbonden zijn. Daarvoor is het echter noodzakelijk dat we ons houden aan enkele noodzakelijke afspraken en mede gelet op de nieuwe amateurs die wij mochten begroeten drukken wij de voorwaarden voor verzending onderstaand nog eens af:

1. Leg de kaarten alfabetisch op volgorde (begin met PAoAAA en eindig met PAoZZZ)
2. Vermeldt de call in de RECHTER BOVENHOEK nog eens extra.
3. Kaarten bestemd voor Nederlandse zendamateurs moeten, afgezien van de call in de rechter bovenhoek, ook de gemeente vermelden (dus b.v. PAoVRZ/A, Apeldoorn).
4. Verzendt de kaarten voldoende gefrankeerd en goed verpakt naar: Dutch QSL-Bureau, Postbus 400, Rotterdam.

HOE NAT HET WAS ...

Een Jota verslagje, geschreven door PA-2282, over de Jota '74 belevenissen a/b van het motorschip 'Waterploeg'.

Het begint al goed, onze geplande afvaart om 6 uur 's avonds moet worden uitgesteld wegens een gescheurd oliefilter. In de stromende regen wordt van de gelegenheid gebruik gemaakt om de 8 over 8 in de mast te hijsen, waarbij met rollen tape wordt getracht om het H2O uit de kabels te houden.

Om 9 uur is het zover. Dankzij de inspanningen van de machinedrijvers Arnold en Kees vindt de afvaart plaats met nu aan boord maar liefst 16 mensen van de Abel Tasman stam en van Eriescouts. De PI1RTD crew bestaat uit PAoVLR, MJR, ADA, BRX, JTS, JHM, Arnold, Ton en Peter.

Onder enig gemopper (we noemen geen namen) van locale PANuls omdat we op 145,66 zitten varen we stampend en slingerend de maas op, de 8 over 8 levert hieraan zijn bijdrage omdat hij eigenlijk veel te veel wind vangt voor de voormast.

Midden in de nacht arriveren we aan de voornsesluis en hier worden de aggregaten gestart (2 x 1500W en 1 x 2,5kW) en het QSO'en begint, af en toe onderbroken door een lege benzinetank van een aggregaat, waarbij plotseling de verlichting dooft of een zender uitvalt. Niet erg, maar het kost wel een nat pak iedere keer omdat de regen ononderbroken neerdruist.

Dan begint de ellende. Eén van de door PAoWBS versierde aggregaten loopt vast en oJTS gaat er samen met Kees op uit om olie te halen wat als resultaat heeft dat oJTS en-passant zijn ANWB lidmaatschap opzegt en Arnold het aggregaat zo'n 4 uur later weer op gang krijgt. Er is dus weer licht en de motor wordt gechecked.

CQ van PAoJYL

Nu amateurapparatuur in Noord Nederland.

Trio/Kenwood line 2200GW - 7200GW VB 2200

kristallen voor de bekende kanalen, enz.

TS 515 met voeding PS 515, TS 520 en anderen

Sommerkamp apparaten - FT 277, FT 250, enz.

Tonna 2 meter antennes, ook kruisagi

Diverse mobiele antennes in voorraad

CDE rotoren en verder antenne-toebehoren

Kom gerust eens kijken, u bent welkom.

Technisch bedrijf RADIO RIJPKEMA

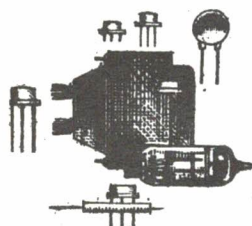
VAKKUNDIGE VOORLICHTING
EN SERVICE

Midstraat 120, JOURE
(aan Rijksweg 43)
Telefoon 05138-2656

Gesneuvelde verstuurverleiding! Uitstel van de terugreis want bij een 2-cylinder 30 pK kan je nu eenmaal niet varen als zo'n ding kapot is. We maken van de gelegenheid gebruik en breken het antennepark af en de scouts nemen vast afscheid.

Heel veel uren later pruttelt de motor weer en arriveert de 'Waterploeg' weer aan de Rotterdamse Aelbrechtskade. Het was heel erg nat en toch erg leuk, volgend jaar doen we het weer!

Leo, PA-2282



UITSLUITEND VOOR LEDEN - GRATIS!

ham ads

KLEINE NIET COMMERCIELE ADVERTENTIES

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

Inzenden: Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest

GEVRAAGD

19 set MK2 of MK3. Bij voorkeur compleet met documentatie.

R. Mom, Fluitekruidweg 92, Zaandam.

AANGEBODEN

Nixiebuizen, 6 stuks, met voet, type ZM1000 f 50, - // Mobiel antenne voor twee meter, 5/8 Kathrein f 25, -.

PAoKNW K. Niekamp, Bovenburen 47, Winschoten.

Grote Hell negatief ontvanger afkomstig van ANP. Met diverse snelheden en mogelijkheden, inclusief documentatie f 400, - . Uitsluitend afhalen.

PAoAOB A.O. Bauer, Pieter Jacobszstraat 40, Amsterdam, tel. 020-253651.

Twee meter FM-transceiver TR-7200, geschikt voor mobiel en thuis gebruik. Output 10 Watt f 750, —.

PAoCAR, A.F. Pool, Venuslaan 30, Dordrecht, tel. 078-74529.

Belcom Liner 2, twee meter SSB-transceiver 10 Watt, incl. X-tals voor 144—144.250—144.500, 145.750—146 MHz. Geheel gemodificeerd inc., voorverst. f 650, —.

PAoIBM P. van Zant, Petunia 11, Dordrecht, tel. 078-76060.

MEDEDELINGEN

GRONINGEN

Wij herinneren nog even aan het tweede VHF-UHF congres, hetwelk plaatsvindt op zondag 1 december in Café 'De Drentse Aa' te Schipborg, aanvang 10 uur.

De officiële vergadering vangt aan om 14 uur. Vanaf 10 uur zijn er inpraatstations op de bekende twee meter kanalen. Het volledige programma stond afgedrukt in CQ-PA nr. 44 van 15 november. Tot ziens bij Robbie!

JAARBOEKJE VISUEEL GEHANDICAPTEN

Diegenen die geïnteresseerd zijn in een aflevering van het te vervaardigen VRZA jaarboekje in braille, worden verzocht dit kenbaar te maken aan G. Houtman, Da Costaplein 24B in Maassluis.

DUINSTREEK

Duinstreek houdt een praatavond (geen lezing, geen film, geen verkoping) op donderdagavond 12 december in 'De Schulpwei' aan de Katwijkseweg te Wassenaar. Gewoon gezellig babbelen onder het genot van een kopje koffie of glaasje bier!

PERSONALIA

PA-2545, Simon Hop werd op 16 november trotse vader van een zoon Robert Freek genaamd. Herma en Simon, hartelijk gefeliciteerd namens de gehele VRZA!

Door een vertraging ontvingen wij eerst nu het bericht, dat op 30 juli 1974 overleden is J.J. Rieuwerts, PAoPYP, in leven gewoond hebbende Spoorstraat 44 te Bodegraven.

De VRZA wenst zijn familie alle kracht toe om dit verlies te dragen.

NIEUWE LEDEN

PA-1768 P. Visser, Vlaardingen; PA-2722 R.J.L.E. Stok, Enschede; PA-2743 J. Schretten, Noordscharwoude; PA-2755 L. Meurs, IJsselstein; PA-2768 J.P.M. Costima, Breda; PA-2776 A. Kroep, Rotterdam; PA-2777 G. Tjemmes, Groningen; PA-2780 J.F. Weide, Zuidwolde; PA-2781 J.C. Hoenderkamp, Rotterdam; PA-2785 C. Scheffer, Rotterdam; PAoJAW W. Jansen, Den Helder; PAoKJH K.J. Hilderink, Amsterdam; PAoWIK J.C. Remmers, Assen; PI1DD, Den Helder; PAoBTX J.P. Bos, Spijk; PAoBU M.J. Burgerhof, 's Hertogenbosch; PAoDAL B.D.J. van Dalen, Harderwijk; PAoDU G.L. Holthaus, Eindhoven; PAoGDJ G.W. van de Velde, Heerhugowaard; PAoGRE U.F. Herrmann, Waalre; PAoGVD G.A. van Dijk, Brunssum; PAoHHR H.H. Rol, Oostwoud; PAoHKM G.H.J. Knopers, Markelo; PAoHMY H.M. Veuskens, Tengelroy; PAoHOV J.P.M. van den Hoven, Prinsenbeek; PAoHSO H. Scholing, Hellendoorn; PAoHTW H. Post, Rotterdam; PAoHVK J.J. van Kampen, Utrecht; PAoHX H. Hooper, Epe; PAoHYT J.M. Heyt, Wierden; PAoIW D. Remmerde,

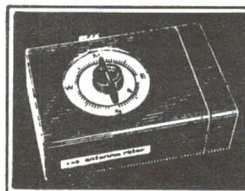


WAT BETEKENT HET VRZA LIDMAATSCHAP 1975 VOOR U?

Dat betekent b.v. dat u met drie kwarts kristallen de contributie terugverdient, dat u gebruik kunt maken van het Dutch QSL-Bureau, dat u gratis een 'up-to-date' PA-lijst krijgt toegezonden, dat u 48 keer CQ-PA in de brievenbus zult vinden, dat u gratis Ham-ads zult plaatsen, dat uw belangen zo correct mogelijk verdedigd zullen worden en het allerbelangrijkste

DAT U LID BENT VAN EEN AKTIEVE VERENIGING!

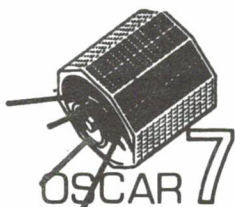
Den Haag; PAOJMR J. Maas, Rotterdam; PAOJVA G.J. Aalst, Akersloot; PAOJVE J.C. van Eyck, Tilburg; PAOJWN J.W. van Nieuwenhoven, Valkenswaard; PAOKSL P.H.J. Kasel, Rotterdam; PAOLRE L.J.W. Reinhoudt, Oosterhout; PAOLVL L. Versteeg, Laren; PAOMA C. Vlasblom, Huizen; PAOMAI L.H. van Bergen, Goor; PAOMBL J. Brederveld, Huissen; PAOMKR M. v.d. Kramer, Leiderdorp; PAOMVS P. Meuwissen, Maasniel; PAORBO O. Rekker, Berlikum; PAOPCJ P.C.J. de Graaf, Terneuzen; PAOPM H. Pothof, Schiedam; PAOPOM A. van der Gragt, Sint Pancras; PAORHT R. Hanevelt, Hengelo; PAORIC R.H. van Meerlant, Emmeloord; PAORKG R. Kremer, Groningen; PAORTY J.K.K. Ritgers, Hilversum; PAOSIT L. van der Veen, Sittard; PAOSML A. van der Leun, Hardinxveld; PAOSWA G.C. Oomen, Oudenbosch; PAOSWD G. Swankhuisen, Dedemsvaart; PAOTDO T.D.O. Loos, Utrecht; PAOTEX M. Annevelink, Wierden; PAOTHJ T.J.J. Janssen, Nijmegen; PAOTMN T.M. Nijhuis, Etten-Leur; PAOUM J.L. Sterke, Huizen; PAOVDG W. van de Graaf, Oegstgeest; PAOVOC H. Eveleens, Amstelveen; PAOVOM J.A. Vos, Heerlerheide; PAOVRG J.D. Schut, Hilversum; PAOVRN B. Algra, Berlikum; PAOWYN K. Wijngaarden, Heer; PAOZGD J. de Vries, Vaassen; PA-2747 E. Le Baron, Den Haag; PA-2756 G.D. Visser, Bergen; PA-2757 N.R. Hoogerdijk, Den Haag; PA-2766 A. Zwartjes, Amsterdam; PA-2769 R. Kool, Utrecht; PA-2773 H.J. de Koning, Zeist; PA-2779 J. de Jong, Driebergen; PA-2802 K. Zwanepol, Kampen; PAOMDG M.C. de Gorter, Den Burg.



VHF-UHF RUBRIEK

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

Wat eventuele condities in de afgelopen periode betreft, kunnen we kort zijn. De grootste tijd werd besteed aan OSCAR VII waarover straks meer. Vermeldenswaard is natuurlijk wel, dat op 24 november jl. DK2RY werkte met het CORSICAANSE station FC6ABP. Naar ik aanneem zou dit de eerste tropoverbinding met FC6 zijn, vanuit DL.



OSCAR VII

Misschien heeft u de OSCAR VII reeds beluisterd, hetzij op 10 meter of op 2 meter. Zoals u weet is deze amateursatelliet 2 weken geleden gelanceerd en in een perfecte baan om de aarde gekomen. Zoals reeds eerder in CQ-PA vermeld bevinden zich 2 relaisstations en bakens aan boord, waarvoor een aantal gebruiksmogelijkheden zijn samengesteld die in 4 groepen zijn verdeeld:

a) 10/2 meter relaisstation: aanspreken tussen 145.850 en 145.950

MHz en luisteren tussen 29.400 en 29.500 MHz. Baken op 29.500

terwijl het 435.1 MHz bakken vanaf de grond kan worden ingeschakeld.

b) en meest interessante: 70 cm/2 m relaisstation: aanspreken tussen 432.125 en 432.175 MHz en luisteren tussen 145.975 en 145.925 MHz. Baken op 145.975 MHz.

c) als b, doch met verlaagd vermogen, in het geval dat de capaciteit van de batterijen tot 40% daalt.

d) bakken op 435.1 MHz op commando vanaf de grond in te schakelen.

De OSCAR VII mag als volgt gebruikt worden: zondag, dinsdag en vrijdag van 10/2 meter; maandag, donderdag en zaterdag 70 cm/2 meter.

Op woensdag is de repeater niet beschikbaar voor amateurs!

De omlooptijd van OSCAR VII is 114.9346 minuten en de lengtetoeename tussen 2 evenaarkruisingen bedraagt 28.73365 graden. Moeilijke rekenarij zullen wij u niet bezorgen. Kant en klare omloopgegevens volgen onderstaand voor elke dag 3 omlopen in de avonduren met alle benodigde gegevens. Zelf heb ik een aantal doorgangen op 2 METER beluisterd en heb daarbij zeer interessante stations gehoord die door de 70 cm/2 meter repeater op 2 werden uitgezonden. Wat dacht u van HG5AIR, I2BER, F9FT, OE2OML, HB9RG, OE1WWA uit Wenen, IoSVS, LX1DB, DJ9DL, G3JVL, DC7CW, EA1AO, PAoSSB, PAoJVV, PAoZM, PAoPVW. De grote klappers: houdt u vast, VE2BYG, WoPHD in Minnesota, beiden met 5 en 9 signalen, W4FJ, K1PXX, W3HMU, WoLER, K2LGJ, WoPHD, EA4AO en ook Wim

PAoVV. Jan PAoSSB sloeg zowel VE2BYG als wel WoPHD in de eerste omlopen aan de haak. Dat al deze stations op 2 m te horen zijn is formidabel, terwijl de signalen tot over de 9 pieken. Dat de VHF-UHF amateur deze mogelijkheid geboden wordt om vanuit 2 m of 70 cm met de Ver. Staten, Canada (geheel), Nabije Oosten, grote delen van Rusland tot aan Rhodesië in Afrika te werken is ongelooflijk. Vooral als de OSCAR VII vlak boven de horizon "hangt" en onze horizontale antennes goed uitgericht zijn is de signaalsterkte behoorlijk, dit in tegenstelling tot de OSCAR VI op 10 m, waarbij toen op 10 ook met een zeer gevoelige ontvanger en goede antenne toch dergelijke signaalsterkten als van de OSCAR VII niet benaderd werden. Degenen onder u die verbindingen over OSCAR VI hebben gemaakt zullen opschrikken als op 2 meter geluisterd wordt. Momenteel zijn erg actief: PAoWLB, JOZ, EPS, SSB, JVV, WFO, DBQ, PVW, ZM, JMV en anderen.

Gezien het feit dat de VHF-UHF amateur nu nog meer betrokken raakt bij dit OSCAR gebeuren hebben wij gemeend voor elke dag dat er over OSCAR VII gewerkt mag worden, 3 omlopen te moeten publiceren en niet voor elke dag 1 referentieomloop, omdat in het laatste geval het gereken om achtereenvolgende omloopgegevens te verkrijgen, toch te bezwaarlijk is. Dit gereken hebben wij aan een computer overgelaten, zodat wij in onderstaand lijstje de baanparameters voor 29 november tot en met 6 december publiceren. Voor de echte OSCAR-rotten onder u zal het duidelijk zijn dat de waarden zoals elevatie, de TCA, enz. zeer eenvoudig uit de Prediction Table gehaald kunnen worden. Wij volstaan met: Omloopnr., Datum en tijd in Nederlandse tijd, Equator-crossing, AOS (is tijdstip waarop de OSCAR hoorbaar wordt voor ons), Rise direction in degrees (betekent de richting waarin bij opkomst de antenne gezet moet worden, bijv. 90 gr. is Oost, 135 gr. is Zuid-Oost, 180 gr. is Zuid, enz.), LOS betekent wanneer het signaal voor ons verdwijnt, bijv. zoveel minuten na opkomst of om zoveel uur niet meer hoorbaar, Sink Direction in degrees (betekent de richting waarin de Oscar aan de horizon verdwijnt).

Omloopnr.	Datum	Evenaar cr. DEGS - MET	AOS MET hoorbaar	RISE DIR. DEGS	LOS MET verdwijnt	SINK DIR. DEGS	MAX EL DEGS
00176	29/11	312.4-18.29	18.38	120 = OZO	18.59	340 = NNW	37
00177	29/11	341.1-20.24	20.30	163 = ZZO	20.52	340 = NNW	76
00178	29/11	9.9-22.19	22.26	215 = ZZW	22.45	335 = NNW	19
00188	30/11	297.2-17.28	17.39	98 = O	17.59	337 = NNW	24
00189	30/11	325.9-19.23	19.30	141 = ZO	19.52	341 = NNW	63
00190	30/11	354.7-21.18	21.24	186 = Z	21.45	339 = NNW	42
00191	30/11	23.4-23.13	23.23	247 = WZW	23.36	327 = NW	7
00201	01/12	310.8-18.22	18.31	117 = OZO	18.52	340 = NNW	35
00202	01/12	339.5-20.17	20.23	163 = ZZO	20.45	340 = NNW	76
00203	01/12	8.2-22.12	22.18	211 = ZZW	22.38	336 = NNW	21
00213	02/12	295.6-17.22	17.34	95 = O	17.53	337 = NNW	22
00214	02/12	324.3-19.17	19.26	138 = ZO	19.46	341 = NNW	59
00215	02/12	353.0-21.11	21.16	184 = Z	21.38	339 = NNW	45
00216	02/12	21.8-23.06	23.15	241 = WWZW	23.30	329 = NNW	8
00226	03/12	309.1-18.16	18.25	117 = OZO	18.46	340 = NNW	35
00227	03/12	337.8-20.11	20.17	160 = ZZO	20.39	340 = NNW	82
00228	03/12	6.6-22.06	22.12	207 = ZZW	22.32	336 = NNW	23
00251	05/12	307.4-18.09	18.18	111 = OZO	18.34	339 = NNW	33
00252	05/12	336.2-20.04	20.10	157 = ZOZO	20.32	341 = NNW	88
00253	05/12	4.9-21.59	22.05	206 = ZZZW	22.25	336 = NNW	25
00263	06/12	292.2-17.08	17.21	89 = O	17.40	336 = NNW	20
00264	06/12	321.0-19.03	19.10	133 = ZO	19.32	340 = NNW	52
00265	06/12	349.7-20.58	21.03	179 = Z	21.45	339 = NNW	50
00266	06/12	18.4-22.53	23.01	232 = ZW	23.17	331 = NNW	12

Alle tijden dus in MET!!

OSCAR VII is hoorbaar op de tijd vermeld onder AOS met antennerichting zoals vermeld onder RISE DIR. DEGS en verdwijnt om de tijd vermeld onder LOS in de antennerichting zoals vermeld onder SINK DIR. DEGS.

Probeert u het ook eens. De uitslagen van de Najaars- en CW-Contest houdt u nog tegoeed.

73 en gd DX on OSCAR VII de Wim PA-2148



HOW'S DX

DOOR PA0SNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- A35AF geh. 14187 SSB $\pm$ 04.45 en op 14255 SSB $\pm$ 07.00.
- CEoZG JUAN FERNANDEZ EIL. Deze DX-peditie was inderdaad QRV van 20 t/m 23 nov. en geh. op 7050, 14250 en 21300 SSB, maar de signalen waren in Europa zeer zwak.
- CQ7IZ Met deze speciale prefix was CR7IZ QRV tijdens de CQ-WW-CW test en hier geh. op $\pm$ 21005 CW.
- FB8XF KERGUENEN Hier geh. op 14115 SSB $\pm$ 15.00; 21260 SSB $\pm$ 09.30 en op 21301 SSB $\pm$ 11.30. FB8XG op 14120 SSB $\pm$ 16.45.
- FWoDX + FWoIC Deze stations zouden QRV zijn sedert 17 nov. in hoofdzaak op 14195 en 21315 SSB en dagelijks QRV voor Europa tussen 10.00 en 12.00, maar ze zijn hier niet gehoord.
- HL9TG KOREA geh. 14265 SSB $\pm$ 07.00 en op 14236 SSB $\pm$ 08.00 QSL via WA7KYZ. HL9UA vraagt QSL via WA3NCP.
- JD1AJG OGASAWARA EIL. geh. op 14202 SSB $\pm$ 11.00 in QSO met CE.
- JD1AHI MINAMI-TORISHIMA geh. op zelfde QRG en zelfde tijd.
- KC4NI NAVASSA EIL. DX-peditie door o.a. K2FT, K2KA, W2ORA, W2PAU, WB2BXV en WB2FYS. Ze hopen vanaf 24 nov. QRV te zijn en hebben genoeg apparatuur bij zich voor 3 complete stations op 10 t/m 80 m wordt gewerkt in het onderste gedeelte van de zgn. Extra-Advanced en General Klas banden en er wordt geluisterd $\pm$ 5-10 KC boven de zend QRG. Van 27-29 nov. zijn ze QRV op 160 m vanaf 03.00 op 1801 KC. Alle QSL's gaan via K2FT.
- KC6VE OOST-CAROLINES geh. op 14271 SSB $\pm$ 07.00 en 14276 SSB $\pm$ 09.30. Zie ook DX-log. QSL via W7PHO.
- TT8AZ REP. CHAD hier geh. op 21140 SSB $\pm$ 10.30. QSL via HB9AUZ.
- S21CW BANGLA DESH Deze DX-peditie is geh. op 21295 SSB $\pm$ 10.00, 14195 SSB $\pm$ 14.30 en gew. door PAoGMW op 3795 SSB $\pm$ 22.00. QSL via JAoCUV. PAoIWH/S2 geh. op 21275 SSB $\pm$ 10.50 in QSO met 8Q6AG.
- VK9JA NORFOLK EIL. geh. 14265 SSB $\pm$ 07.00 en op 14270 SSB ook op 07.00. John is dikwijls QRV in Pacific DX-net.
- VKoMX ANTARCTICA geh. op 14270-14292 SSB van 17.00-17.30 in QSO met Europa. QSL via VK5TY.
- VP8NP ANTARCTICA geh. 21320 SSB $\pm$ 16.30; 14268 SSB $\pm$ 20.00; 3798 SSB $\pm$ 00.15 en 3805 SSB $\pm$ 01.00.
- VQ9HCS ASTOVE EIL. geh. 28590 SSB $\pm$ 14.30; 14250 SSB $\pm$ 16.00 en op 21260 SSB $\pm$ 18.30. QSL via WA1HAA.
- YB5NA geh. 14193 SSB $\pm$ 15.00 en 14280 SSB $\pm$ 15.30. Dit is EX-YB5BD en QRV met de nieuwe call sedert 1 juli. Sawky is dikwijls QRV op 14280 SSB samen met YBoNQ/9 tijdens weekends vanaf 14.00. QSL via P.O. Box 59, Surabaya.
- ZD7SD ST. HELENA dikwijls QRV tussen 21275 en 21300 SSB rond 13.30; en hier geh. op 21285 SSB op 21 nov. $\pm$ 13.45.
- ZD8MH geh. op 28560 SSB $\pm$ 16.00. Mike gaat spoedig QRT. QSL via zijn G4DDH adres, M. Hodges, 26 West Park, Minehead, Somerset, Engeland.
- ZK1DX gew. door PAoGMW op $\pm$ 3,8 MC SSB $\pm$ 07.00. Ook geh. op 21310 SSB $\pm$ 18.00. ZK1CL QSL via WA2YJN.
- ZL3OG/C CHATHAM EIL. geh. 14152 SSB $\pm$ 06.30 en op 14260 SSB van $\pm$ 08.00-09.00. Julian stuurt QSL na zijn terugkeer in december.
- 3A2GX was NIET in Monaco maar werkte vanuit Frankrijk, na het maken van 800 QSO's in de CQ-contest werd zijn station gesloten op 26 okt. om $\pm$ 18.00. Het is door de ITU doorgegeven aan de ARRL.

Van onze medewerkers. PA-2703 hoorde op 21 MC diverse zeldzame stations. Wat betreft QP6AH, dit was een drukfout en moest natuurlijk 8P6AH zijn. TNX voor FB dope Nic. Uit het log van Huub, PA-2028 blijkt, dat er op 80 m ook nog genoeg DX is te horen. De gehoorde KW6NLZ is vermoedelijk een luisterfout. Verder werd Huub verblijd met QSL van o.a. TJ1EZ, VX1FX, PZ1AN, PS2JB en PS6AM. Congrats OM en TNX voor dope. PAoPLM hoorde vooral veel DX op 21 MC met CW, maar de condities op 28 MC waren de afgelopen weken zeer slecht. PA-1722 hoorde op 20 m vele zeldzame landen zoals VR6, KS6, KX6 etc. Alle medewerkers MNI TNX voor FB dope. 73's es gd DX, Geert

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
TR8SS	16/11	13.15	21216	SSB	H	PA-2703	QSL via DJ5IO
9J2DT	—	13.32	21311	—	—	—	—
7Q7LB	—	14.39	21271	—	—	—	—
ZE4IW	—	15.08	21335	—	—	—	—
ZP7AF	—	15.25	21244	—	—	—	—
W2GA	22/11	00.12	3796	—	—	—	—
VE3CUD/SU	—	12.22	14174	—	—	—	—
VX1FG	8/11	00.45	3790	—	—	PA-2028	—
TF3HP	—	00.50	3780	—	—	—	—
9M2DQ	15/11	22.55	3800	—	—	—	—
VP8NP	—	23.00	7080	—	—	—	Antarctica
XV5AC	—	23.26	—	—	—	—	—
ZD7FT	—	23.50	3800	—	—	—	—
PJ2CW	17/11	00.02	3798	—	—	—	—
4X4QG	—	00.10	3798	—	—	—	—
VK8HA	15/11	10.35	21026	CW	—	PLM	—
VU2YK	16/11	08.00	21011	—	—	—	—
S21CW	—	08.17	21024	—	—	—	QSL via JAoCUV
3B8DA	—	11.39	21058	—	—	—	—
FR7AL	—	13.44	21058	—	—	—	—
9J2CL	—	14.50	28020	—	W	—	—
FY7AS	—	15.13	21004	—	H	—	—
ZL4PM	21/11	07.00	21030	—	—	—	—
JA8YBI	—	07.01	21035	—	—	—	—
KX6BU	5/11	07.37	14250	SSB	H	PA-1722	—
VR6TC	—	07.50	14185	—	—	—	—
3D2DD	6/11	07.21	14193	—	—	—	QSL via VE3GES
VR4BS	—	13.37	14273	—	—	—	QSL via ZL4NH
FB8ZC	—	15.55	14126	—	—	—	QSL via F8US
VQ9DP	—	17.51	28	—	—	—	—
3D2AJ	7/11	08.30	14	—	—	—	—
KC6VE	8/11	07.28	14257	—	—	—	QSL via W7PHO
VK2BKE	—	07.45	14265	—	—	—	Lord Howe Eil.
P29FV	—	07.59	14273	—	—	—	QSL via K6ZDL
YB3AP	20/11	13.00	21250	—	W	SNG	Box 59, Surabaya
PZ5FB	21/11	12.50	21330	—	—	—	QSL via W2FCR
OE5CA/YK	—	14.50	14295	—	—	—	QSL via OE5REB
FB8WB	—	15.12	14120	—	H	—	Crozet Eil.
ZS6BHW/3D6	22/11	10.10	21020	CW	W	—	Zwasiland



GROOTSTE SORTERING IN NEDERLAND!

MOBIEL-ANTENNES VAN f 55, — TOT f 160, —

1/4 labda o 5/8 labda = 3 dB gain o collineair = 5,2 dB gain

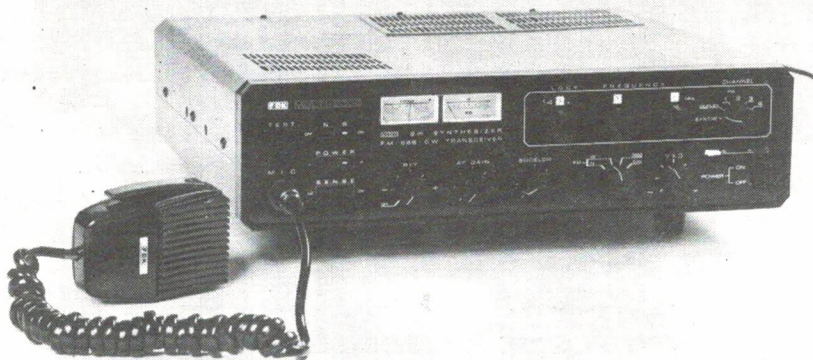
squalo = horizontaal o klaverblad = horizontaal

gatmontage o kofferklomp-montage o magneet/klompantennes

regengootmontage met speciale klem

KEIZER's Handelsonderneming PAoSMK, Millettstraat 50, Amsterdam, tel. 020-717666

Nu uit voorraad leverbaar!

FDK
MULTI-2000


2-meter transceiver voor FM-SSB-CW / 200 kanalen van 10 Kc /
Voeding 220V AC en 12V DC / 600 Kc shift ingebouwd /
Vermogen 1 + 10 Watt

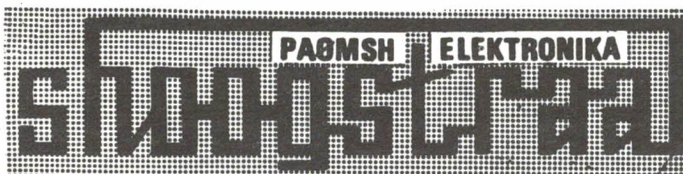
Geheel compleet met microfoon, alle snoeren en pluggen en
Engels Manual

f 1890, —

Vertegenwoordiging EINDHOVEN

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

PAoPVE is beschikbaar: zaterdags de gehele dag.
Na telefonische afspraak op werkdagen na 18 uur.

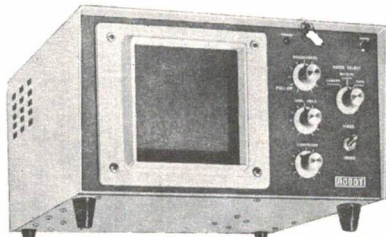


MAANDAGMORGEN GESLOTEN

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

VOOR

ROBOT Slow Scan T.V.



HY-GAIN HF en VHF antennes
CUSH CRAFT 2 meter en 70 cm antennes
MAGNUM speech processors
GALAXY transceivers en communicatieontvangers
TEN-TEC TRITON solid state transceivers
HUSTLER antennes
MOSLEY HF antennes
HEATHKIT geassembleerd (*nergens goedkoper*)
SPECTRONIC digital display
MOBIEL antennes (*grootste sortering*)
TRIO-KENWOOD transmitters, transceivers en receivers

BOVENDIEN VOOR

VERZEKERINGEN
FINANCIERING
PERSOONLIJKE LENING

KEIZER'S HANDELSONDERNEMING - PAoSMK

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

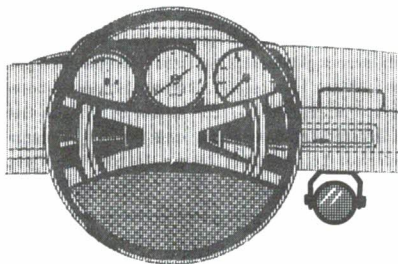
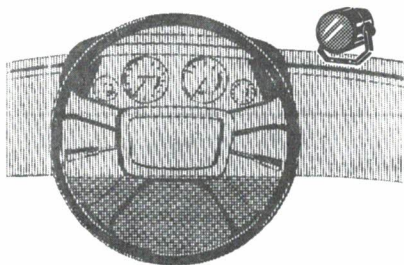
Alleen importeur: ROBOT, MAGNUM, GALAXY, MOSLEY, CUSHCRAFT, TEN-TEC
Distributeur: TRIO-KENWOOD, HY-GAIN, CDE ROTOREN, GEASSEMBLEERDE
HEATHKIT APPARATUUR, COAX KABEL, CONNECTORS, ENZ. ENZ.



LUIDSPREKER VOOR MOBIEL GEBRUIK

Deze luidspreker is voor de zendamateur ver zijn tijd vooruit.
(Wordt in 1975 pas gebruikt bij de professionele mobilifoons.)
Speciaal voor communicatie-doelinden ontwikkeld.
Met verstelbare beugel. In onbreekbaar kunststof behuizing.
Impedantie 4 Ohm. Vermogen 2 Watt. 96 Phon bij 50 cm
hoorafstand. Frekwentiebereik 300 tot 9.000 Hz.
Een mechanisch filter zorgt voor een selectieve bundeling en
een gunstig frekwentiespektrum.
Ideaal voor in de wagen.
6 Maanden garantie.
Levering uit voorraad

f 57,50



NIEUW

2 meter Booster

f 198,50

Input 1 Watt
Output circa 10 Watt
Voedingsspanning 12-15 Volt
Impedantie 50 ohm
Ontvanger pre-amp gain 18 dB
Uitgevoerd met dual-gate-Mosfet
Omschakeling d.m.v. diode switches
Uitgevoerd in een metalen kastje met BNC connectors (afm. 140-70-60 mm)
Beperkte voorraad, dus bestel nu DIREKT.

Handelsonderneming J. GROOTENHUYS

SCHIEDAM-GROENoord (afslag Ketel)

CHOPINPLEIN 276 (2e ingang Z-flat)

TELEFOON 010-703588 — TELEX 27058 GROOT NL.

Alle dagen van de week na 10.00 uur open

SSB/CW/RTTY-Transceiver TS-900



HET NEUSJE VAN DE ZALM OP TRANSCEIVERGEBIED!

80-10 m – WWV – Gevoeligheid 0,5 microvolt (S + N)/N – Noise Blanker – 25 & 100 kHz calibrator – RIT – Nieuw ontworpen afstemschaal – stabiliteit beter dan 100 Hz/uur – Ingebouwde blower – 300 W PEP SSB – 200 W CW – 100 W RTTY – ALC – VOX – Anti Trip – DC powersupply verkrijgbaar (als extra) – AC voeding PS 900 in bijpassende kast met luidspreker (extra) – Ingebouwde FSK generator voor RTTY.

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

CQ-PA



wekelijks orgaan
van de
Vereniging van Radio Zend-Amateurs
V.R.Z.A.

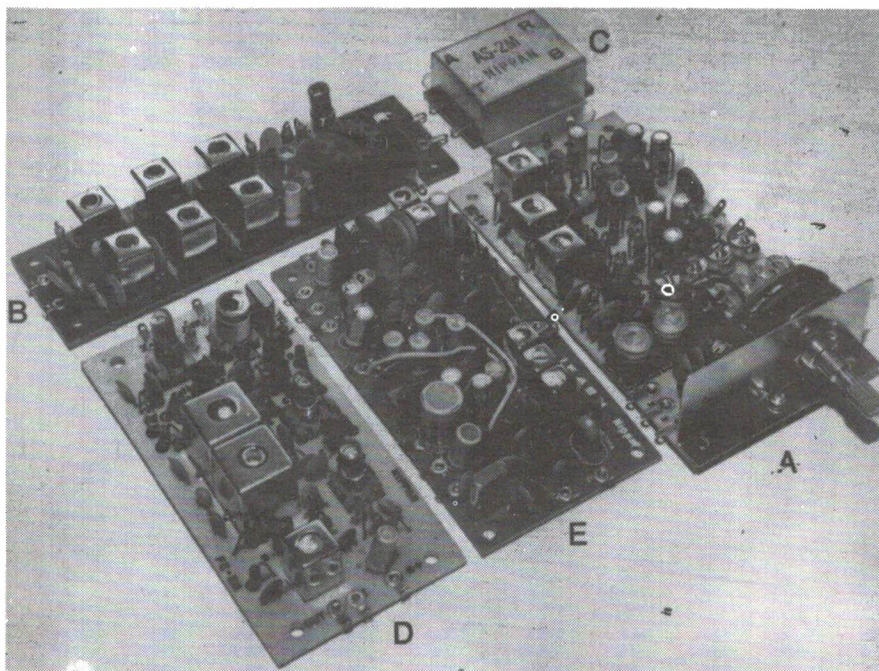
DE V.R.Z.A. IS GOEDGEKEURD BIJ KON. BESLUIT DD. 22-10-1957, nr. 46 EN DOOR DE RCD EN BRD
VAN HET STAATSBEDRIJF DER P.T.T. ERKEND ALS OFFICIEEL VERTEGENWOORDIGENDE VERENIGING
VAN RADIO ZEND-AMATEURS

JAARGANG 23, NR. 47
6 december 1974

DEZE WEEK
HET BEPALEN DER RESONANTIE-
LENGTE VAN ANTENNELEIDINGEN

VFO + X-TAL GESTUURD OP 2 METER nu voor f 453,90

een modern met IC opgezette bouwdoos, bestaande uit 5 kant en klare printjes



TX/2M/1

12 maal vermenigvuldiger, output 1,3 watt bij 13,5 volt
5 transistoren, f-in 12 MHz *f 78,-*

OS/2/2M

12 Mc VXO met 6 standen-schakelaar
1e stand: intern X-tal + varicap + potmeter
12-12,083 MHz
komt overeen met 144-145 MHz
2e stand: idem, voor 145-146 MHz (12.083-12.1666)
3e t/m 6e stand: vast X-tal mogelijkheid voor vaak ge-
bruikte frequenties, zoals mobiel kanaal, etc.
met ingebouwde fase-modulator met begrenzer
2 dioden, 5 transistoren, 1 zener, 2 varicaps *f 98,50*

FE/2M

144 Mc VXO tuner, f-uit 10,7 MHz, in 50 ohm,
ocs. ± 17 MHz
6 transistoren en 2 diodes *f 98,-*

AS/2M

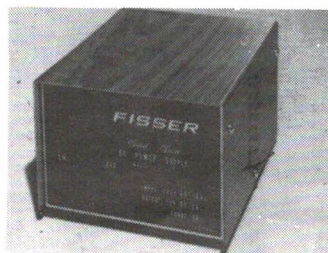
elektronische antenneschakelaar tot 15 watt
maximaal *f 21,-*

Printen los verkrijgbaar

Aansluitschema aanwezig en verkrijgbaar voor f 1,- postzegels.

IF/45M

middenfrequent, 10,7 MHz in (+ 455 kHz)
12 kHz breed
met ingebouwde LF-versterker, squelch en S-meter
aansluiting
1 IC, 10 transistoren, 6 diodes
verst. gain > 100 dB *f 158,40*



12 Volt, 2 Amp. Voeding gestab. *f 59,50*

Handelsonderneming J. GROOTENHUYS

SCHIEDAM-GROENoord (afslag Ketel)

CHOPINPLEIN 276 (2e ingang Z-flat)

TELEFOON 010-703588 — TELEX 27058 GROOT NL.

Alle dagen van de week na 10.00 uur open

DAT IS HANDIG EN VOORDEELIG



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

**slechts
1825,-**

incl. BTW

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
linear), AROWDER

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

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

CQ-PA Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie

Algemeen redakteur: PAoTLX, W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest, tel. 071-55481

Technisch redakteur: PAoPFU, J.J. de Looft, Broeder Hogardstraat 10, Boekel (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. Remeeus; PA-2148, W. Stoltenberg

Advertentie exploitatie: PAoDAK, J.L.F.W. van Kokswijk, Postbus 345, Leiden, tel. 071-33733

Kontributie V.R.Z.A. 1975: f 40,00 per jaar

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

Administratie V.R.Z.A.: kantooruren 12-18 uur en 19-21 uur, zondags gesloten

opgaaf nieuwe leden, adreswijziging, enz.:

PA-1835, A. Clardy, Ligusterstraat 56 of postbus 7420, Den Haag, tel. 070-609614

V.R.Z.A.-lidmaatschapsinformatie:

PA-1946, G.J. Quak, J.H. van Straaten, van Nesplantsoen 9, Boskoop, tel. 01727-4314

V.R.Z.A. Verkoopbureau: PA-1545, Th. van Kranen, Boksdorpenstraat 57, Den Haag, tel. 070-322100 (19-22 uur), 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	: PAoJR A.J.A. van den Bos, Schiplaan 608, IJmuiden	02550-14622
Sekretaris	: PAoADC Mr. H. Tobbe, Dorpsstraat 6, Castricum	02518-52886
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

Andere V.R.Z.A. diensten:

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

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

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

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

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

PAoRLS, R.L. Schippers, Bartokstraat 22, Lisse (2 postzegels á 45 cent bijsluiten)

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

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

Informaties over adressen, certificaten, machtigingen in het buitenland:

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

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

AKTIVITEITENKALENDER

door PAoJR

6- 8 dec.	ARRL 160 meter Contest (zie CQ-PA 45)	2200-1600 GMT CW
7- 8 dec.	Alexander Volta DX Contest (zie CQ-PA 44)	1400-2000 GMT RTTY
14-15 dec.	EA Contest (80/10 m) zie hieronder	2000-2000 GMT CW
14-15 dec.	TOPS CW Contest (80 m)	1800-1800 GMT CW
25 dec.	SARTG Akt. Contest (zie CQ-PA 8)	+ 1730-1930 GMT RTTY
31 dec.	Nieuwjaars-Amateurnet ± 3650 kHz	2300-0700 GMT SSB

EA CONTEST: 7 december 2000 GMT tot 8 december 2000 GMT; banden 80 t/m 10 meter; mode: CW. Er dient alleen met EA-stations te worden gewerkt. Uitgewisseld worden RST-rapport gevolgd door QSO-volgnummer. Multiplier per band: elk gewerkt EA-district. Eindscore: totaal QSO-punten vermenigvuldigd met totaal aantal multiplier-punten. Logs met summary-sheet voor 8 januari 1975 inzenden aan: U.R.E. CW Contest Committee, P.O. Box 220, Madrid, España.

HET BEPALEN DER RESONANTIELENGTE VAN ANTENNELEIDINGEN

door Ken Glanzer K7GCO
bewerking PAoRAB en PA-2075

Bij zijn jarenlange ervaringen bij commerciële en amateurantennesystemen heeft Ken zich afgevraagd, wat nu het belangrijkste punt is, gezien uit het amateurstandpunt en met behulp van bij de amateur aanwezig instrumentarium als een griddipper.

Als belangrijkste punt is het bepalen van de velocity factor te beschouwen, want de amateur werkt veel met antenneleidingen, die een kwart of een halve golflengte lang zijn of veelvoud daarvan. Veel antenne-problemen of problemen met de antenneleidingen laten zich oplossen als de voedingskabel een halve golflengte of een veelvoud daarvan is. Zo zal b.v. de SWR gemeten op de uitgang van de zender nauwkeurig zijn. Ook kan je de antenne-impedantie meten met een antennescope op het eind van de antennekabel. Zonder de halve golf veelvoud moet de impedantie precies op het fysische voedingspunt gemeten worden. Met een antennekabel, welke een halve golflengte of een veelvoud daarvan is, meten we op het elektrische voedingspunt, juist daar waar we meten moeten. Zo kunnen we er zeker van zijn wat een SWR meter op de uitgang van een zender aangeeft. Ook zijn metingen en afregelingen aanmerkelijk gemakkelijker en betrouwbaarder als de antennekabel een halve golflengte of een veelvoud daarvan is.

Wat hebben we nodig?

Om prettig te kunnen werken hebben we nodig:

Een nauwkeurige ontvanger of frequentiemeter,
een griddipper,
een meetlint en
pluggen met kortsluitlipjes.

Voor exacte metingen is het prettig een ontvanger te hebben met geijkte schaal, b.v. een BC221 frequentiemeter.

De formule voor een kwart golf lijn is:

$$\text{feet} = \frac{246 \cdot \text{Vf} \cdot \text{N}}{\text{Freq (MHz)}} \quad \text{of meter} = \frac{2460000 \cdot \text{Vf} \cdot \text{N}}{3048 \text{ Freq (MHz)}}$$

Voor de halve golfslijn wordt het dan:

$$\text{feet} = \frac{492 \cdot \text{Vf} \cdot \text{N}}{\text{Freq (MHz)}} \quad \text{of meter} = \frac{4920000 \cdot \text{Vf} \cdot \text{N}}{3048 \text{ Freq (MHz)}}$$

Waarin N = Aantal kwart of halve golflengtes

Vf = Velocity factor van de betrokken kabel.

Voor het geval, dat de betekenis van de uitdrukking Velocity factor vergeten zal zijn: het is de verhouding van de voortplantingssnelheid van de stroom langs de geleider t.o.v. diens voortplantingssnelheid in de vrije ruimte.

Vaak nemen we aan dat een stroom door een geleider vloeit met de snelheid van het licht. In werkelijkheid is deze snelheid iets minder. De stroom door de geleider wekt een elektromagnetisch veld op, dat een tegenstroom induceert. Hierdoor vloeit de stroom iets langzamer dan in de vrije ruimte. Spreken we nu over halve of kwart golflengtes dan bedoelen de elektrische halve of kwart golflengte. Niet hun mechanische "meetlint" lengte. Het verschil in voortplantingssnelheid van een stroom in de vrije ruimte en in een bepaald type antenneleiding wordt in formule door de term "Velocity factor" aangeduid. Verschillende typen antenneleiding tonen, zoals te verwachten is, verschillen in de Velocity factor:

Open lijn : 0,98

Lintlijn 300 Ohm : 0,86

Coax schuim diel : 0,75 - 0,83

Coax vol diel : 0,72 - 0,54

Deze waarden zijn bovendien niet voor alle merken gelijk!

Ken Glanzer houdt er de gewoonte op na om bij plaatsing of controle van een antennesysteem eerst de Velocity factor van de betrokken antenneleiding te bepalen, vanwege de grote verschillen in Velocity factor van de voorradige identieke antenne kabels. Zo vond

hij zelfs verschillen tussen twee gelijke stukken van dezelfde rol! Wanneer de Velocity factor varieert, doet ook de impedantie het!! Vooral bij de VHF antennes komt het voor dat twee gelijke lengtes kabel moeten worden gebruikt. Bedoeld wordt dan twee stukken van gelijke elektrische lengte.

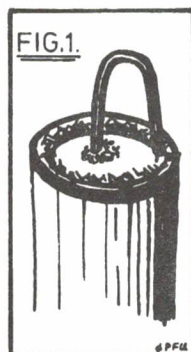
Ken vond o.a. bij acht gepaarde stukken coax van dezelfde rol bij 30 MHz afwijkingen, welke ongeveer een meter bedroegen. Laconiek stelt hij: "Had ik niet de Velocity factor met de grid-dipper bepaald, dan had ik nooit het antenneprobleem gevonden en waarschijnlijk het antenne-ontwerp de schuld gegeven."

Aan het werk.

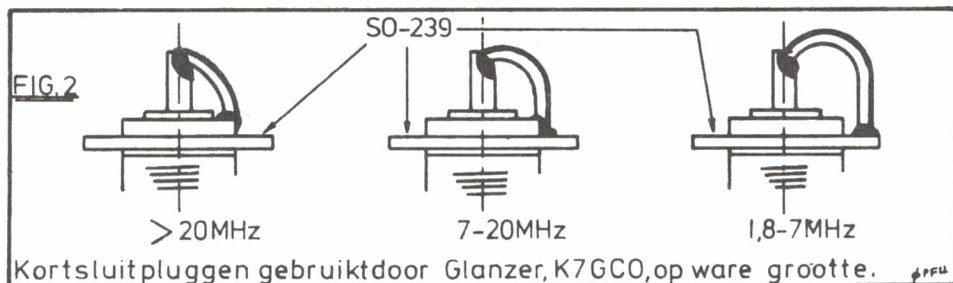
Om halve golflengten of hun veelvouden te controleren, sluit men een uiteinde kort en het eind dat gedipt moet worden.

Wel er voor zorgen, dat de dip kortsluiting net lang genoeg is om voldoende koppeling met de spoel van de griddipper te krijgen. Een klein "haarspeldje" voorkomt, dat de grid-dipperspoel een kortgesloten winding ziet. De kortsluitstrip beïnvloedt met een zo'n klein percentage de resonantiefrequentie, dat we dat rustig kunnen verwaarlozen.

Hebben we het kortsluitlipje als een lusje gebogen, zie fig. 1, dan krijgen we een erg duidelijke dip op de meter, maar de frequentie zal door de demping lager zijn dan de aflezing. Doordat tevens aan de griddipfrequentie wordt getrokken, is ook de meterijking betrekkelijk.



De Glanzer kortsluitplugjes, zie fig. 2, geven een ondiepe dip en hebben ook minder invloed op de nauwkeurigheid van de meter. Bij een kwart golfstuk laten we natuurlijk het andere eind open.



In normale gevallen bepalen we de Velocity factor of knippen stukjes van een kabel af om de zaak op de juiste resonantie lengte te brengen.

Voorbeeld Velocity factor bepaling.

Neem het hele stuk dat nodig wordt geacht (verschillen in Vf op dezelfde rol).

Schat de hoogste Velocity factor welke bij de betrokken kabel kan passen, voor ongeveer 30 meter schuim coax: 0,83.

Bepaal dan met de formule de resonantiefrequentie voor een half golflengte,

$$\text{Freq} = \frac{492 \cdot \text{Vf} \cdot N}{\text{feet}} = \frac{492 \times 0,83}{100} = 4,083 \text{ MHz.}$$

Voor een Vf = 0,75 vinden we 3,690 MHz.

De kortsluitplugjes aan de resp. kabeleinden en met de griddipper zoeken tussen 3,5 MHz en 4,1 MHz. Ergens tussen deze limieten vindt men de dip. Meet de juiste frequentie met de frequentiemeter of ontvanger (BFO aan, als deze kristal gestuurd of geijkt is).

Laten we aannemen dat de gemeten frequentie 3,9 MHz is. Werk de formule om naar:

$$\text{Vf} = \frac{\text{feet} \cdot \text{Freq}}{492} = \frac{100 \cdot 3,9}{492} = 0,792$$

Het is prettig om de kabel vastgeklemd te hebben en de meter staand op de werktafel.

De meting wordt nauwkeuriger door het verdwijnen van hand effect op de meter.

Men heeft dan bovendien de handen vrij om de ontvanger of frequentiemeter af te kunnen stemmen om de griddipper frequentie te bepalen.

Het is ook mogelijk het stuk kabel als een kwart golf te meten in het 1,8 MHz gebied (een zijde open), of als hele golf in het 7,8 MHz gebied, met één zijde kortgesloten. Er kunnen kleine frequentie verschillen optreden, o.a. te wijten aan kleine onnauwkeurigheden tijdens het werken.

Afknippen op specifieke lengtes.

De werkwijze bekijken we aan de hand van een praktijk voorbeeld.

Welke lengte moet de kabel hebben om een één of ander half golf veelvoud te geven op 14, 21 en 28 MHz voor een drie banden beam? Eerst bepalen we met wat rekenwerk de minimum lengte voor de laagste frequentie.

Voor de 14 MHz ligt dit op 6,95 m met een $V_f = 0,66$ (vol diel. coax), 4 x deze lengte geeft 27,78 m. Voor de 21 MHz geeft 6 x de halve golf 27,78 m, 8 x de halve golf lengte bij 28 MHz geeft ook 27,78 m.

De lengte van 27,78 m geeft dus op al de frequenties halve golf veelvouden, maar we willen zekerheid. Begin daarom met 28,5 m van de kabel. Haal een stukje isolatie van de mantel en sluit de binnenader tegen de mantel kort. Aan het andere einde pluggen we een Glanzer kortsluitplugje. Zet nu de ontvanger midden op het 14 MHz bandje met de BFO aan. Griddipper bij het plugje en draai de frequentie op, van 13 naar 15 MHz. Op een frequentie lager dan 14 MHz vinden we een dip want de kabel is wat te lang. Voor alle zekerheid wordt de resonantie lengte van de kabel even bepaald.

$$\text{Freq} = \frac{492 \cdot 0,66 \cdot 4}{\frac{28,5}{0,3048}} = 13,89 \text{ MHz}$$

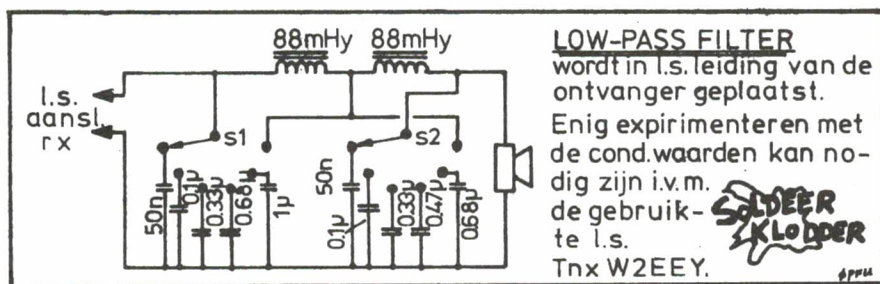
Als dus de griddipper daar een dip vertoont is de Velocity factor 0,66. Knippen we nu 72 cm van de kabel af, dan kunnen we er zeker van zijn dat er resonantie optreedt op 14,2 MHz.

Wederom willen we echter zekerheid. Zet daarom de ontvanger op 14,2 MHz met de beat erop. Nu volgt een leuk verschijnsel;

is de dip er eerder dan de piep dan is de lengte van de kabel te lang (we draaien natuurlijk de griddipper van laag naar hoog). Zo kunnen we steeds stukjes afknippen tot we er zijn: de dip en de piep zitten op dezelfde plaats. Natuurlijk knippen we, als we in de buurt zijn, er kleine stukjes af.

Als we nu schuim dielectricum coax hadden gebruikt met een V_f van 0,83 hadden we zo'n 35 m nodig, terwijl iets minder dan 28 m voldeed.

—o—o—o—

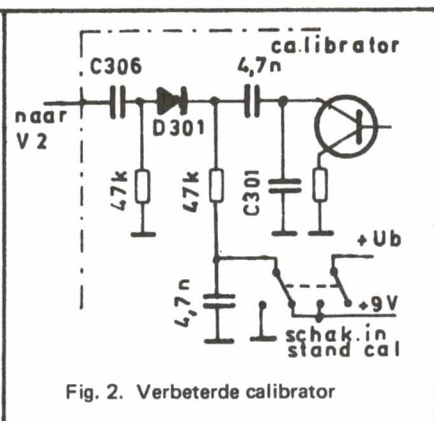
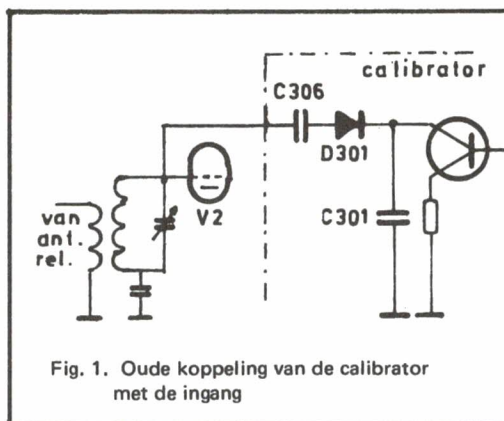


Kruismodulatie door FT200/250 calibrator

Bij diverse amateurs welke de Yaesu FT200 of de Sommerkamp FT250 aangesloten hebben aan een multiband antenne trad kruismodulatie op. Vooral op de hogere amateurbanden waren op de achtergrond omroepstations hoorbaar.

Een nauwkeurig onderzoek wees uit dat de diode in de calibrator, welke wordt gebruikt om voldoende harmonischen te verkrijgen, de boosdoener is.

In fig. 1 is de ingangsschakeling te zien van genoemde transeiver en zoals men ziet hangt de diode constant aan de ingangskring, weliswaar via een C-tje, maar dat dient slechts ter



blokkering van de gelijkspanning.

De schakeling werd gewijzigd volgens fig. 2 waarbij de diode via een vrij omschakelcontact op S6 geblokkeerd wordt. In de stand 'Calibrate' wordt de sperspanning van de diode afgehaald en kan de diode normaal functioneren.

De modificatie is eenvoudig omdat slechts vier extra componenten dienen te worden aangebracht. Het touwtje naar S6 laat men het beste eerst aan de bovenzijde van het chassis naar de doorvoer tussen de VFO en Pre-Mixer (V3) lopen. Daar doorheen en langs de onderzijde van het chassis naar de kabelboom van S6 waar de draad in de kabelboom gefrunnikt kan worden (haal de waarde van de transceiver nou niet naar beneden door in het wilde weg overal draden los te leggen), vervolgens vast solderen aan S6.

Na het aanbrengen van deze veranderingen was geen kruismodulatie meer vast te stellen.

Einde van het 27 MHz tijdperk?

Op uitnodiging van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat nam j.l. maandag de redactie van CQ-PA deel aan een persconferentie in het perscentrum Nieuwspoort. De staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat, dr. M.H.M. van Hulten, deed er mededelingen over de inwerkingtreding van de op 3 april 1974 in de Staatscourant gepubliceerde wijziging van de Telegraaf- en Telefoonwet van 1928.

Kort samengevat werd het volgende bekend gemaakt:

VRA-NCBHC

De VRA-NCBHC en soortgelijke verenigingen zullen, net zomin als individuele personen, NIET in het bezit worden gesteld van een collectieve machtiging voor het gebruik van apparatuur binnen de 27 MHz band. Dit geldt zowel ten aanzien van 5 watt apparatuur als voor 100 mWatt.

OVERIG 27 MHz GEBRUIK

De bestaande regeling voor het gebruik van de 27 MHz band, dus t.b.v. beroeps- of bedrijfsmatige werkzaamheden blijft onverminderd gehandhaafd. Dit houdt in dat voor het gebruik van z.g. walki-talki's met een maximaal vermogen van 500 mWatt een vergunning vereist is.

WETSWIJZIGING

Per 1 juli 1975 treedt een wet in werking waarbij een bepaling is opgenomen die impliceert dat nu ook het AANWEZIG hebben van radiotelefonen zonder de vereiste machtiging verboden is. In de praktijk betekent dit, dat opsporingsambtenaren gemakkelijker hun werk kunnen doen omdat het aantreffen van de apparatuur voldoende is om tot actie over te kunnen gaan.

INLEVEREN VAN APPARATUUR

Tijdig vóór 1 juli 1975 zal de gelegenheid worden geboden aan bezitters van 27 MHz apparatuur om hiervan afstand te doen door inlevering bij een overheidsinstantie tegen een nader vast te stellen premie.

ADSPIRANTENMACHTIGING

PTT zal overleg plegen met VERON en VRZA over:

- A. De invoering van een adspirantenmachtiging.
- B. Het mogelijk gebruik van bepaalde amateurbanden ten behoeve van de leden van de Autohulpclub Edelweis Nederland, voorzover de leden van deze club gelicentieerde zendamateurs zijn.

O=O=O=O

Tijdens de persconferentie werd het woord gevoerd door de Staatssekretaris dr. van Hulten, de chef van de Opsporingsdienst van de PTT de heer Neuteboom en door de heer de Man van de Centrale Directie van de PTT.

Onder de aanwezigen bevonden zich naast de verslaggevers van pers, radio en TV een aantal bestuursleden van de VRA-NCBHC alsmede belangstellenden uit de modelbestuursgroep.

Na een korte uiteenzetting van de wetwijziging werd een tape afgedraaid waarmee de staatssekretaris illustreerde dat het huidige illegale gebruik van de 27 MHz band niets met serieus gebruik van doen heeft. Vervolgens werd een video-tape afgedraaid, waarop de storing werd vertoond die een 27 MHz piraat veroorzaakte op de ontvangst van TV programma's.

Vervolgens bestond de gelegenheid om vragen te stellen waarvan door de voorzitter van de NCBHC dankbaar gebruik werd gemaakt. 'Het inleveren van de apparatuur betekent oorlog' zo stelde hij. Voorts meende hij dat hier duidelijk sprake was van de discriminatie van de arbeider omdat deze het moeilijke examen niet zou kunnen halen.

Ten leste stelde hij, dat het onmogelijk zou zijn om 25000 man in de hand te houden. Door de staatssekretaris werd op deze verkapte dreigementen niet ingegaan en uitsluitend de sociale aspecten nader toegelicht.

Bij de volgende vragen werd duidelijk dat het opsporingsapparaat zal worden uitgebreid en dat ook op grote schaal actie zal worden genomen tegen piraten in FM-band en op de middengolf.

Eveneens in antwoord op vragen werd uiteengezet dat een zender zonder kristallen ook wordt aangemerkt als zender en dat men dus na 1 juli 1975 niet meer door de mazen van de wet kan glippen door de zender incompleet te maken.

Een andere vraag betrof de handel in deze apparatuur. 'Worden deze handelaren niet in hun bestaan bedreigd?'. Na 1 juli 1975 zullen handelaren uitsluitend type-gekeurde apparatuur mogen afleveren aan licentiehouders. Een enkeling zal wel de dupe zijn van de wet maar dat geldt alleen voor hen die gespecialiseerd zijn in de verkoop van 27 MHz apparatuur zo luidde het antwoord.

Tot zover het verslag van de persconferentie.

IN HOEVERRE RAAKT HET ONS ZENDAMATEURS?

Duidelijk is door de Staatssekretaris gesteld dat de gedachten uitgaan naar een z.g. novice-licence. Dat wil zeggen, een vereenvoudigd examen waarvoor minder kennis benodigd is dan voor het bestaande amateur zendexamen en waardoor dan een grote groep 'communicatie-amateurs' in de gelegenheid zal worden gesteld hun hobby te bedrijven.

Dat deze groep NIET op 27 MHz zal opereren staat nu als een paal boven water en gezien het geplande overleg met beide amateurverenigingen gaan de gedachten dus uit naar het onderbrengen van deze groep op de amateurbanden.

Het heeft, zeker op dit moment, geen enkele zin om te gaan raden naar de restricties, de bijzonderheden en eventuele gevolgen van een dergelijke regeling. Wij zullen de gesprekken met PTT af moeten wachten.

Hetzelfde geldt voor het eventuele gebruik van de amateurbanden door de Autohulpclub Edelweis. Positief is, dat de leden een zendvergunning nodig zullen hebben om op de amateurbanden te mogen opereren.

Red. CQ-PA, PAoTLX

zeg dat u het zag in

CQ-PA

*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

MEDEDELINGEN

NOORDELIJK VHF/UHF CONGRES

Het Noordelijk VHF/UHF congres werd j.l. zondag bezocht door zo'n 80 amateurs uit de Noordelijke provincies en verliep in de meest prettige sfeer.

Van VRZA bestuurszijde was John Lans, PAoLNS aanwezig. In het kerstnummer komen we uitvoeriger op het congres terug.

GOOI GEEN GELD OVER DE SPATIE-BALK!

Panummers, die bij het laatste examen PANul geworden zijn en die in het bezit waren van een telex machtiging, worden verzocht zich in verbinding te stellen met PTT omdat de machtigingsvergoeding van f 15,- is inbegrepen bij de zendvergunning. Er wordt dan door PTT een nieuwe (gratis) machtiging verstrekt!

GIRONUMMER VERKOOPBUREAU

Het juiste nummer van het VRZA Verkoopbureau luidt: 1477365. Abuisievelijk stond bij de kristalgestuurde AFSK generator vorige week het nummer waarop vroeger de contributie diende te worden gestort. Betalingen voor printen worden onverminderd uitgevoerd door het Verkoopbureau indien de girodienst de betaling accepteert. Indien de stortingskaart van het girokantoor wordt terugontvangen dan wordt men (met onze excuses) verzocht de storting op bovenstaand juiste nummer opnieuw te verrichten!

DUINSTREEK

Volgende week donderdag 12 december praatavond in 'De Schulpwei', Katwijkseweg te Wassenaar. Gezellig babbelen met uw collega-zendamateurs!

MOBIELERS OPGELET!

Er is niets zo vervelend voor een thuisstation als in te moeten gaan op het CQ van een mobiel zonder te weten waar deze uithangt. Meestal betekent twee minuten ronddraaien met de beam om de richting te bepalen. Bovendien is het zo dat in onze mobiel vergunning staat dat we bij iedere uitzending op moeten geven waar we ons bevinden!

Vandaar de slogan: GEEFT U MOBIEL CQ; GRAAG PLAATSBEPALING, OOK U!

CONTRIBUTIE

Vorige week kregen wij allemaal een acceptgirokaart toegezonden, voorbedrukt met naam en adres, bestemd voor betaling van de contributie 1975. Wacht niet tot het laatste moment met betaling, de VRZA is weliswaar een amateurvereniging maar de contributie is noodnoodig en we kunnen eenvoudigweg niet zonder contributie draaien. Doe het NU!

Vergeet vooral niet om rekeningnummer en handtekening in te vullen!

PERSONALIA

Huwelijk

Peter Annegarn PAoPET gaat op 20 december a.s. trouwen met Willy Hanken. Het huwelijk zal worden gesloten op het gemeentehuis van Zoetermeer om 15.30 uur.

Het toekomstig adres van Peter en Willy luidt Dunantstraat 1521, Zoetermeer.

Heel hartelijk gefeliciteerd en veel geluk gewenst door de VRZA!

Overleden

Ons bereikte het bericht dat plotseling is overleden F. Pronk, PA-2720, in leven gewoond hebbende Wassenaarsestraat 97 te Scheveningen.

Bestuur en medewerkers van de VRZA wensen zijn familie alle kracht toe dit verlies te dragen.

700 jaar Amsterdam

In 1975 bestaat Amsterdam 700 jaar en de festiviteiten die hiermee samenhangen zullen niet compleet zijn als wij zendamateurs er niet wat aan doen.

Door de VRZA werd tot PTT het verzoek gericht om gedurende een nader te bepalen periode van ZEVEN weken in plaats van de prefix PANul de prefix PAZEVEN te mogen voeren.

Vanzelfsprekend geldt deze prefix UITSLUITEND voor amateurs woonachtig in Amsterdam, zonder randgemeenten als Amstelveen, Bovenkerk, etc.

Er wordt nog onderzocht voor welke periode deze toestemming zal gelden en er zal worden getracht deze zoveel als mogelijk is samen te laten vallen met nu reeds geplande contests zodat de Amsterdamse zendamateurs het maximale profijt van deze toestemming hebben. We komen hierop nader terug!

Een speciale QSL-kaart zal door de vereniging ter beschikking worden gesteld en zal tegen kostprijs beschikbaar komen.

De Amsterdamse zendamateurs die geen lid van onze vereniging zijn zullen eventueel via een briefje nog op de hoogte worden gebracht. Mogelijk kunnen onze leden in Amsterdam het via de band nu reeds bekend maken!

Gedurende het feestjaar 1975 zal worden getracht een speciaal station in de lucht te brengen als Amsterdams representant!

Wijziging bestuur

Enige dagen geleden heeft een bestuurswijziging plaatsgevonden en traden onze voorzitter Frits van Rossum en ons lid QSL-zaken Henk Kobus af.

Hun plaatsen zijn ingenomen door John Lans PAoLNS als voorzitter en Jac van Leeuwen PAoJAC als lid QSL-zaken.

Behoudens één reactie, welke niet aan de bepalingen van het Huishoudelijk Reglement voldeed, waren er voor beide functies geen tegenkandidaten.

Na dertien jaar opgenomen te zijn geweest in het bestuur van de VRZA, is het moeilijk aan de gedachte te wennen, dat Frits PAoBEA er geen deel meer van uitmaakt. Onze vereniging heeft heel veel te danken aan Frits, het aantal uren dat hij aan de vereniging heeft besteed moet in de duizenden lopen en deze ervaring zal hem mogelijk nog van pas komen omdat Frits genegen is als vertegenwoordiger van onze vereniging bij PTT op te treden.

Wij danken ook PAoZV voor zijn medewerking en wensen onze nieuwe voorzitter en lid QSL-zaken een plezierige zittingsperiode.

Namens de overige bestuursleden, PAoTLX

OPGELET : OPGELET : OPGELET : OPGELET : OPGELET : OPGELET

De volgende CQ-PA zal niet op vrijdag verschijnen maar enkele dagen later, omdat dit het extra dikke kerstnummer zal zijn.

Belt u niet nodeloos de administratie!!!!!!!

Montaprint Accessoires



Montaflex Kastjes



n.v. GULLY

— LOOSDRECHT —

TEL. 02158 - 3393

NIEUWE LEDEN

PAoABY A. Boone, Rotterdam; PAoBYL C.J. Bijleveld, Groningen; PAoCOC P.J.G. Aerts, Heerlen; PAoGWK G.W. Koskamp, Rozenburg; PAoHAW H.A.M. Witmond, Bodegraven; PAoHVS J.L. van der Schulp, Klaaswaal; PAoHWJ W.P. Jansen, Haaksbergen; PAoJWV J.W. Verkuil, Bodegraven; PAoPIH P.A. Bronius, Rheden; PAoSEC W.H.L. Seckel, Amersfoort.



Dit keer een ATV rubriek nieuwe stijl, d.w.z. niet uitsluitend redactioneel maar wat meer technische informatie.

Allereerst wil ik wat meer vertellen over de ombouw van de 70 cm eindtrap zoals die verkocht wordt bij de dumphandel Hollander in Haarlem. Deze eindtrap is o.a. in gebruik bij Peter PAoPJE hier in Amsterdam en zoals u aan de foto kunt zien gaat het prima.

Peter verstrekte de ombouwgegevens.

Ten eerste moeten alle weerstanden rond de voeten van de beide 2C39's verwijderd worden en dit geldt ook voor de roosterweerstand van de 2C43. Bij deze laatste buis zit ook nog een weerstand onder de afscherming aan de anodezijde en één aan een rode meetpunt.

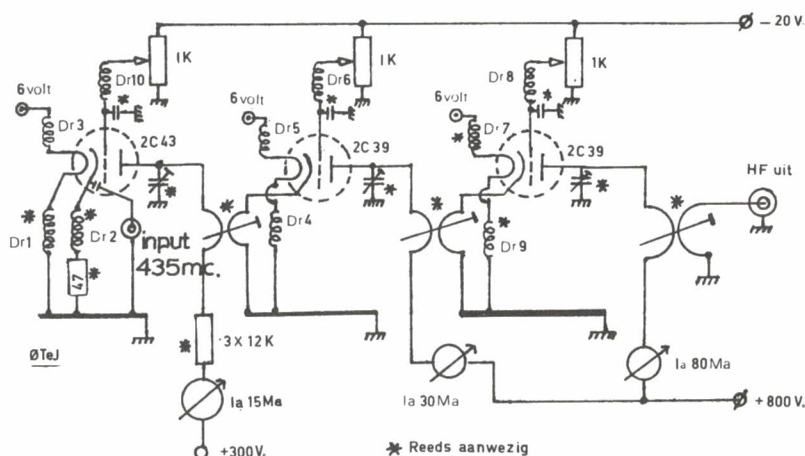
Voorts moeten de koude eindjes van de kathode-koppellussen zo kort mogelijk en zo stevig mogelijk aan aarde vastgesoldeerd worden en er worden aan de rooster aansluitingen RF-chokes (Dr10; Dr6 en Dr8) gesoldeerd die verbonden worden met de lopers van 1K instelpotmeters (het rooster is de grote plaat, de chokes worden gemaakt van 0,3 mm draad, 10 windingen op een boortje van 3 mm).

Vervolgens gaan we de anodekringen ombouwen. ALLE rotorplaten worden met de nodige voorzichtigheid verwijderd, voor de afregeling houden we de trimmers nog over.

Aansturing van de eindtrap dient te geschieden aan de kathodeRING van de 2C43, dus NIET aan de kathode-aansluiting aan de voet, die aansluiting is alleen voor de gelijkstroom. Een HF-aansturing van 1,5 Watt is voldoende om zo ongeveer 15 Watt HF uit de eindtrap te halen bij zo'n 800 Volt anodespanning.

Met deze bouwbeschrijving hoop ik de vele vragen hierover voldoende te hebben beantwoord en ik hoop dat dit tevens een stimulans is om deze eindtrap eens aan te steken.

De volgende maal zal ik een zender bespreken waarmee deze eindtrap aangestuurd kan worden, daarna volgt nog de videomodulator en een video demodulator om uw eigen signaal weer te kunnen bekijken.



Ombouwschema 70 cm eindtrap van dumphandel Hollander te Haarlem

Tot slot geef ik nog even de stationsbeschrijving van PAOpJE.

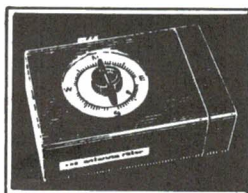


Peter werkt met een buizenkamera van Siemens met losse pulsgenerator waar een prima beeld uit komt. De zender gaat uit van een X-tal van 9050 kHz (434,4 MHz uit) en heeft als osc. en doubler een E88CC, E88CC-2x doubler, E88C-doubler, EC8010 als lineair die gemoduleerd wordt met video.

Daarachter komt de hier beschreven eindtrap. De antenne is een 19 el Tonna op 11 meter hoogte en de ontvanger is een portable TV met een 19 cm beeld, voorafgegaan door een Schwaiger tuner met een extra HF versterker met 2 x BFY90.

Eventuele vragen m.b.t. hetgeen in deze rubriek beschreven wordt ben ik altijd QRV. Ik wijs nog even op de uitzendingen van PAoRYN, waarin ook regelmatig ATV-nieuws gegeven zal worden.

Th. de Jong, PAoTEJ, Amsterdam



VHF-UHF RUBRIEK

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

2 METER DX

Van Wim, PAoVV kregen wij de volgende zeer interessante melding. Wim ontving de QSL-kaart van 9H1CD uit Malta!!! Deze QSL-kaart wees uit dat Henry 9H1CD in QRA HVO3E te SAN GWANN het QSO beluisterde, dat PAoVV met G4ZP in SSB op 23.6.74 om 13.19 uur GMT had. PAoVV kwam met een 5 en 7 signaal op MALTA door. Aangezien 9H1CD op dat moment slechts 1 watt ter beschikking had en kristalgestuurd was op 144.600 MHz kwam er van een eventuele verbinding niets terecht. Om enige verwarring te voorkomen: dit vond rechtstreeks op 2 meter plaats, dus niet via OSCAR. Sporadische E-laag reflectie zal zeker de oorzaak zijn. Zeker is dat indien bovengenoemde verbinding gemaakt zou zijn, dit ongetwijfeld een afstandsrecord betekent. Kijkt u maar eens op de kaart waar MALTA ligt!! Mocht zo'n zeldzaamheid in het kwadraat nog eens onverhoeds passeren dat 9H1CD PAo hoort, zal hij niet nalaten om rechtstreeks contact op te nemen, d.w.z. de 600 Ohm lijn te pakken. Tks fer fb dope Wim.

In de afgelopen periode zijn zeer zeker geen schokkende dingen gebeurd en valt er van het 2 meter DX-front niet veel te vertellen. Kleine oplevingen heb ik wel geconstateerd met name op 1 december in de avonduren, toen het Feldberg-relaisstation DBoDX met S9 in Amsterdam doorkwam. Dat dit naast enkele SSB-stations in het Ruhr-gebied en DK5QY, die overigens over S9 piekte op 145.00, de enige DX was ligt zeker aan de activiteit rond St. Nicolaas.

Misschien luisterde de groep wel naar OSCAR VI en VII, waarover zeker weer bijzonder fraaie verbindingen zijn gemaakt. De mooiste omloop die ik via OSCAR VII meebelusterde was nr. 00191 op 30 november. De maximale elevatie was 7 graden, de opkomst lag in het zuidwesten en de ondergang in het noordwesten. Zeker een 20-tal Amerikanen en een 3-tal Canadesen kwamen met sterkte 8 of meer door. Koploper was weer WoPHD uit Minnesota. Ook heb ik KL7MF uit Alaska gelogd, een nieuw land via OSCAR.

Op 20 meter hoorde ik een QSO waarin ZS6AO vertelde een Italiaans station via OSCAR VII gehoord te hebben. Dit belooft wat voor de toekomst. Hierbij denk ik aan Arie TJ1EZ de grote 70 cm animator, die prachtig vanuit Cameroen via OSCAR VII verbindingen zou kunnen maken. Een opmerkelijke prestatie boekte G8AWS die met W6ZVV werkte, bij een omloop waarbij de equator-crossing 42 graden bedroeg. Dit voorlopig wat OSCAR betreft.

De uitslag van de najaars- en CW-contest had u nog tegoe. Met de laatste zullen wij beginnen.

UITSLAG CW-CONTEST 1974

Sektie A (tot 10 watt input) Best DX

1. PAoIJM/P	21	3545	335 km
2. PAoRBA	16	1571	273 km

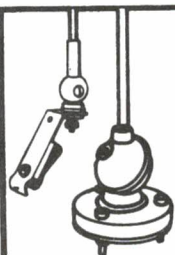
Sektie B (boven 10 watt input)

1. PAoMER	51	13967	600 km	6. PAoBN	14	2301	340 km
2. PAoRDY	50	11379	533 km	7. PAoJHN	11	1950	365 km
3. PAoCIS	37	9007	481 km	8. PAoABE	12	1726	242 km
4. PAoPJE	20	4374	531 km	De winnaars in beide sekties van harte			
5. PAoJED	27	3960	395 km	proficiat.			

Onderstaand volgen dan weer de OSCAR VII omlopen met alle benodigde baanparameters: let u nogmaals op: alle tijden zijn vermeld in NEDERLANDSE TIJD. Maakt u echter verbindingen via de repeater, dan verdient het natuurlijk wel aanbeveling de tijd in GMT en het omlooppnummer te vermelden. Laat uw resultaten eens horen!

Omloop nr.	Datum	Evenaar cr. DEGS - MET	AOS MET hoorbaar	RISE DIR. DEGS	LOS MET verdwijnt	SINK DIR. DEGS	MAX EL DEGS
00276	07/12	305.8-18.05	18.15	111 = OZO	18.35	339 = NNW	29
00277	07/12	334.5-19.59	20.05	155 = ZOZ	20.27	341 = NNW	85
00278	07/12	3.2-21.54	22.00	202 = ZWZ	22.20	337 = NNW	28
00289	08/12	319.3-18.59	19.07	131 = ZO	19.28	340 = NNW	48
00290	08/12	348.0-20.54	21.00	176 = ZUID	21.21	340 = NNW	54
00291	08/12	16.8-22.49	22.57	227 = ZW	23.13	332 = NNW	13
00301	09/12	304.1-17.58	18.08	107 = OZO+O	18.28	339 = NNW	29
00302	09/12	332.8-19.53	19.59	151 = ZOZ+O	20.21	341 = NNW	80
00303	09/12	1.6-21.48	21.53	199 = ZZW	22.14	337 = NNW	29
00314	10/12	317.7-18.52	19.00	129 = OZOZ	19.21	340 = NWW	46
00315	10/12	346.4-20.47	20.53	173 = ZOZ+Z	21.14	340 = NWW	59
00316	10/12	15.1-22.42	22.50	226 = ZW	23.07	332 = NNW	13
00339	12/12	316.0-18.45	18.53	126 = OZO+Z	19.15	340 = NWW	43
00340	12/12	344.7-20.40	20.46	170 = ZOZ+Z	21.07	340 = NWW	65
00341	12/12	13.5-22.35	22.43	221 = ZW	23.00	333 = NNW	15
00350	13/12	272.1-15.50	16.08	61 = ONO+N	16.24	327 = NNW	12
00351	13/12	300.8-17.45	17.56	101 = OZO+O	18.16	338 = NWW	25
00352	13/12	329.5-19.40	19.47	148 = ZO	20.08	341 = NWW	74
00353	13/12	358.3-21.34	21.40	193 = ZOZ+Z	22.00	338 = NWW	34
00354	13/12	27.0-23.29	23.40	255 = WZW	23.50	324 = NNW	5

Ondanks al deze publiciteit rond OSCAR VII wordt er nog intensief via OSCAR VI gewerkt. De signaalsterkte van laatstgenoemde ligt rond de 5 tot 7-8. De QSO's via OSCAR VI beperken zich niet tot het uitwisselen alleen van RST enz. doch men beschikt nu meer over tijd en minder QRM van KW-jongens, zodat er al gezellige babbeltjes gehoord werden. Onlangs logde ik KL7MF en een niet nader geïdentificeerd VU-station (INDIA!!!). Sinds vorige week prijkt er een 3 banden Ground-plane op mijn dak op een 5 meter mastje, naast de 15 meter hoge mast, waarop de 16 el Tonna draait. In vergelijking met een open dipool voor 10 meter is de GP stukken beter. Bevredigt de ontvangst niet op 10, maak eens een GP. Wij blijven erop hameren dat u met 10 Watt output en een 10 dB antenne via OSCAR verbindingen kunt maken. Maakt u de sprong ook eens over de grote plas, en dat op 21!



GROOTSTE SORTERING IN NEDERLAND!

MOBIEL-ANTENNES VAN f 55, - TOT f 160, -

1/4 labda o 5/8 labda = 3 dB gain o collineair = 5,2 dB gain
 squalo = horizontaal o klaverblad = horizontaal
 gatmontage o kofferkleem-montage o magneet/kleefantennes
 regengootmontage met speciale klem

KEIZER's Handelsonderneming PAoSMK, Milletstraat 50, Amsterdam, tel. 020-717666

who = 114.9230

178 ant. per
jaar

Om de niet OSCAR-luisteraars eens een indruk te geven van de signalen, zal via PAoRYN zondagmorgen en avond a.s. een bandopname te beluisteren zijn, die ik gemaakt heb. Let u maar op, Zondagmorgen om 12.00 en zondagavond om 23.00 uur op 10, 2 meter en 70 centimeter.

Dat was het voor deze week. Best DX es 73 de Wim, PA-2148



HOW'S DX

DOOR PAoSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- CR8AB** PORT-TIMOR geh. 14252 SSB $\pm$ 14.20. CR8AC geh. 14185 SSB $\pm$ 13.20 en op 14152 SSB $\pm$ 14.00.
- DJ6QT/CT3** gaat 1 dec. QRT, maar is opnieuw QRV in jan. tijdens de CQ-160 m CW contest. QSL via zijn DJ6QT adres. CT3WA was zeer actief tijdens de CW-contest. QSL via W2AYJ.
- FB8WB** CROZET EIL. geh. 14122 SSB $\pm$ 15.00-15.30. QSL via F8US.
- FB8XG** KERGUELEN hier gew. op 29 nov. op $\pm$ 21280 SSB om 11.15. QSL via F2MO.
- FWoDX** WALLIS EIL. deze DX-peditie is geh. op 14195 SSB $\pm$ 05.20 en 14275 SSB $\pm$ 06.30. FWOIC op 3817 SSB $\pm$ 08.30 en op 7094 SSB $\pm$ 09.00. De operators hopen van 1-6 dec. QRV te zijn als FKoDX, FKoGA en FKoIC in hoofdzaak op 40 + 80 m. Check 3803 en 7026 KC.
- KC4NI** NAVASSA EIL. Deze DX-peditie is wel QRV geweest maar was in Europa op 15 en 20 m vrijwel niet te horen. Met dergelijke DX-pedities komen we natuurlijk niet veel verder want ze zijn voor amateurs met normale antennes onbereikbaar.
- LU4ZS** STH. SHETLANDS heeft skeds met zijn QSL-manager LU7DRL op 14320 SSB om 19.00. CE9AT is ook QRV vanaf dit eiland en geh. op 14104 SSB $\pm$ 22.00.
- PWoYS** TRINDADE DX-peditie door PY7YS en PY1ZAE is in hoofdzaak QRV voor VK en ZL op 7092, 14195, 21295 en 28595 SSB.
- ST2AY** geh. met S9 signalen op 3794 SSB $\pm$ 04.30; 3796 SSB $\pm$ 19.30; 7080 SSB $\pm$ 20.15 en op 3790 SSB $\pm$ 23.00.
- VP8OA** geh. 14004 CW $\pm$ 21.20 en 14188 SSB $\pm$ 22.15. Ron EX-ZD8RR is nu QRV van de Falklands.
- VS9MAS** MALDIVE EIL. geh. 14212 SSB $\pm$ 15.40. QSL via G3LQP. VS9MB geh. op 14180 SSB $\pm$ 16.30. 8Q6AH hier gew. op 21020 CW $\pm$ 08.15 en 8Q6AG gew. op 21295 SSB $\pm$ 10.00. QSL voor deze beide stations gaan via JAoCUV.
- XF1A** SANTA MARGARITA EIL. geh. 3785 SSB $\pm$ 06.20. QSL via P.O. Box 33, Puerto Cortez, Isla Margarita, BC, Mexico.
- XW8GV** LAOS geh. 14210 SSB $\pm$ 13.15. XW8HP geh. 14262 SSB $\pm$ 15.00; 14028 CW $\pm$ 16.30 en hier gew. op 14230 SSB $\pm$ 14.40 (zijn 2e PAo) en op 21030 CW $\pm$ 11.30. QSL-manager is JA3VLD.
- YJ8GS** was QRV van het QTH van YJ8BL en geh. $\pm$ 14210 SSB van 07.00-08.00. Gary was van 2-4 dec. QRV als 3D2CC en hoopt daarna nog QRV te zijn van FK8. Alle QSL's gaan via W6NJU.
- ZM7AH** geh. 14132 SSB $\pm$ 04.30; 7094 SSB $\pm$ 09.00; 3803 SSB $\pm$ 11.00. Ook QRV op 21 MC. QSL via W5ZF, Irvin G. Wernick, 11504 Golden Gate, Albuquerque, New Mexico, 87111, U.S.A.

Van onze medewerkers

Deze week kwam er zoveel dope binnen voor het DX-log, dat we de logs van PA-1555 en PA-2691 moeten bewaren tot de volgende CQ-PA. Van PAoJHM ontvingen we het complete log van PAoRTD/A die QRV was van de Hobby-beurs EIGENHANDIG 4 te Rotterdam. Er werd gewerkt met de FT277 en als linear de FL2277. De antenne bestond uit een 3 el.

beam op een 15 m hoge mobiele mast. Dat de zaak prima werkte blijkt uit het DX-log. TNX voor FB dope OM. PA-2028 Huub hoorde weer heel wat DX op 80 m en werd nog verblijd met QSL van o.a. A6XB en YV3VU. TNX dope OM. PAoPLM zorgt er voor dat we elke week weer op de hoogte blijven van de DX-activiteiten met CW op 10, 15 en 20 m en werkte als beste DX met ZD7PS. Congrats Joh en TNX voor regelmatige dope. Ook PA-1722 Cees hoorde weer een enorme hoop DX, in hoofdzaak op 14 MC SSB. Dat was het dan weer voor deze week. 73's es gd DX Geert

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
AP2KS	23/11	23.45	3790	SSB	H	PA-2028	
PAoIWH/S2	24/11	00.12	3780	—	—	—	
PJ2CW	—	00.33	7045	—	—	—	
4Z4CL	27/11	21.45	3780	—	—	—	
ST2AY	—	21.53	3790	—	—	—	
EL7D	28/11	21.25	3790	—	—	—	QSL via DK3IA
ZD9GE	—	21.20	3780	—	—	—	
OD5IO	—	21.33	3780	—	—	—	
JE1HJJ	21/11	08.37	21031	CW	W	PLM	
ZD7PS	24/11	09.55	21006	—	—	—	
CT2BN	—	10.19	21044	—	—	—	
A9XU	—	10.30	21014	—	H	—	
ZL2GW	25/11	08.48	14003	—	—	—	
VK3PG	27/11	10.14	21073	—	—	—	
CN8CG	28/11	08.50	14068	—	W	—	QSL via F8UB
TJ1EZ	17/11	12.50	14	SSB	—	RTD/A	QSL via PAoEZ
VK6NE	18/11	12.40	—	—	—	—	
JY5UMN	—	12.25	—	—	—	—	
KW8HP	19/11	14.33	—	—	—	—	QSL via JA3VLD
9Y4SI	—	19.12	—	—	—	—	
EL2V	—	19.16	—	—	—	—	
ZD3G	—	20.43	—	—	—	—	
XQ3AR	—	21.11	—	—	—	—	
5Z4JE	21/11	12.45	—	—	—	—	
YB1KW	—	13.47	—	—	—	—	
4S7EA	—	14.45	—	—	—	—	
4S7SW	—	14.58	—	—	—	—	
5U7BA	—	19.20	—	—	—	—	
ZL2DW	23/11	07.00	—	—	—	—	
KX6LP	—	07.22	—	—	—	—	
VP2SW	—	11.35	—	—	—	—	
JA5AQC	—	07.45	—	—	—	—	
XU1DX	9/11	19.11	14207	—	H	PA-1722	
YJ8CS	11/11	07.38	14221	—	—	—	
6W8FP	—	22.07	14245	—	—	—	QSL via WA3NCP
5R8SD	12/11	18.18	14117	—	—	—	
HL9TG	14/11	08.17	14225	—	—	—	QSL via WA7KYZ
ZD3R	—	08.29	14257	—	—	—	
FK8AI	15/11	08.12	14112	—	—	—	
VQ9M	—	10.56	21298	—	—	—	
9M2DQ	—	22.50	3792	—	—	—	
ZP6AQ	17/11	08.42	14265	—	—	—	
HP2BF	—	15.38	21323	—	—	—	
9V1SH	18/11	14.16	14202	—	—	—	
VS5MC	—	14.52	14209	—	—	—	
YJ8BL	20/11	08.36	14210	—	—	—	QSL via W6NJU

REINAERT ELECTRONICS

BLASIUSSTRAAT 14-16

(einde Ceintuurbaan bij Amstel, bereikbaar met tram lijn 3 of 4)

AMSTERDAM-Oost

Telefoon 020-947218



LAATSTE DUMP-AANBIEDINGEN MET GROTE KORTING

De tussen haakjes vermelde prijzen gelden tot 31-12-1974 en geven de extra korting tot 50% aan; bij gelijktijdige aankoop van 3 stuks van één artikel 30% korting; bovendien bij gelijktijdige aankoop van meerdere artikelen uit deze advertentie vanaf f 250, - -10%, vanaf f 500, - -15% en vanaf f 1000, - -20%.

Walky-talky BC-611 3885 kHz per paar met test-afregelset II171 f 234, - (163,80); Politie-mobilfoon BCC-69 f 145, - (101,50); Radarinstallatie APG-30/PP-493 en RT181 f 240, - (168, -); KSO Tektronix 515A f 1875, -; Freq. meter/spectrum analyser TS-148/UP 8470-9630 MHz f 515, - (360,50); Scheepsvormer 110V= naar 220V/50Hz/100W 2% f 195, - (156, -); Signaalgenerator GM2653 Philips lab. 32-32000 kHz f 590, -; Toongenerator GM 2317 Philips 20-250.000 Hz f 272,50; Signaalgenerator PRDC-902 4000-7500 MHz f 780, -; Signaalgenerator Siemens Rel3W59b 1700-2700 MHz f 820, -; Signaalgenerator TS-155C/UP 2500-3500 MHz f 375, -; Signaalgen./freq. meter TS-451A/UPM-25 8439-9660 MHz f 390, -; Pulsgenerator 79B 20-200.000 pps 0,1-100usec width f 130, - (104, -); Voeding GM4560 Philips 145-310V 100mA f 130, - (65, -); Philips prof. lab. voeding 0-300V/150V/2 x 3,15V f 147,50 (118, -); Lambda prof. lab. voeding solid state 0-36V 0-25A met handboek f 495, - (395, -); Wavemeter W1433 freq. meter 154-260 MHz m. X-tal f 95, - (66,50); Wavemeter TS-117/GP 2400-3400 MHz f 39,50; Radarset AN/UPM-40 22-24 GHz f 137,50; Radar testset TS-3/AP f 49,50; Fluxmeter TS-15C/AP 0-9600 Gauss f 165, -; RF-ampèremeter 0-15A max. 65 MHz f 49,60; Verplaatsing- en rekmetr Philips GM5536 f 145,50; Fasemeter Advance 405 0-180° 10-10.000 Hz f 560, - (390, -); RF-vermogensmeter TS-1339/USM-68 geheel compl. solid state 500-11.000 MHz f 975, -; Jahre weerstandsmeter tot max. 50×10^{12} Ohm f 395, -; Wave-analyser Marconi m. handboeken f 795, - (556,50); Master-oscillator v. 18 Xtallen HC-6/U m. oven f 65,60; Zender/ontvanger Nav. TR8193 (zie RF 24/1970) f 125, - (87,50); Meetset verzv. URM-23 1000-4000 MHz f 131, - (92, -); Idem met Summation Bridge TS-730 in 2 koffers f 225, - (157,50); Transceiver testset 102A v. vliegt. f 76,50; Precisie-C 50-5100 pF variabel 0,5% in kast met calibr. f 50, -; Racks div. typen o.a. voor ARC-5 v.a. f 9, -; Philips compl. MF-versterker 30 MHz B=O, 5-2 MHz m. veel mat. f 41,50 (20,75); Philips echogenerator NM00665 f 95, - (66,50); Radio Compass R101B/ARN-6 compl. met ontv., rack, kabels, bed. kast en antenne f 390, -; idem losse ontv. 100-1750 kHz f 95, -; Magnetron CV1498 nw. met doc. in kist f 57,50; Dummy load AN/URM-62 8,2-12,4 GHz f 37,50 (26,25); Zender/ontvanger BR1082 200-250 MHz m. KSO f 140, -; Antenne LFL-2 v. radio compass servo gestuurd f 32,50; Gyroscope 12.000 rpm met oph. f 25, - (17,50); Marelli generator ASM 22C met doc. f 295, - (147,50); Marelli modulator ASM23C met doc., o.a. 2 osc. 7 GHz var. f 660, - (330, -); Marelli demodulator ASM24C met doc. f 425, - (212,50); Xtal oven v. omroepzenders nw. prof. f 140, -; Stralings-meetsel portable 5CG0010 0-300 micro Röntgen f 290, -; Jackbox BC-366 compl. f 3,95; Defl. amplifier incomp. m. o.a. SQ-bzn f 4,95; Losse units uit ARC-33 transceiver f 10, - tot f 22,50; Control unit C-56 v. 118-148 MHz VHF COMM v. ARC f 24, -; Prof. motor 24V 50 Hz 6000 rpm nw. f 23,50; Gespiraliseerd 4-ad-micr. tel.-snoer 2 m f 3,05; Soepele 40-ad. kabel 1,8 m f 16,90; idem 10-ad. 6,5 mm Ø p.m. f 3,40; idem 4 x coax. 50 ohm + 2 ad. + afsch. 14 mm Ø p.m. f 5,75; idem sterkstroom 7 ad. 2,5 mm² rond-15 mm met afsch. p.m. f 11,15 (7,80); Mobilfoon antennes Philips div. v.a. f 7,80; Generator 2 x 30 Hz + 10 kHz en Pabst motor aandr. f 98, -; Image-converter buizen infrarood CV147-148 nw. f 135, - (94,50); Zender/Ontvanger WS88 met Xtallen f 85, -; Trafo's div. nw. prof. afgesch. 220V 50 Hz f 11,50 tot f 30, -; Philips SRR-296 mobilfoon m. bed.-kast f 245, -; Communicatie-ontvanger AM/FM 0872 dubbelsuper 150-500 MHz met doc. i.z.g.st. f 1392, - (1110, -).

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



Geheel compleet met alle accessoires

f 1370, —

IC-225

**PHASE LOCKED LOOP
 SYNTHESIZED
 2 meter TRANCEIVER**

Frequency 144-146 MHz
 80 kanalen
 Extra VFO voor Zend-Ontv. lever-
 baar.
 Kanalen separatie 25 kHz
 Output 10 en 1 W
 600 kHz shift voor duplex en om-
 zettters
 Uitgebreide ENGELSE handleiding



Regelbare DC voeding voor 220 V AC *f 150, —*

IC-210 VHF FM

**PHASE LOCKED LOOP
 SYNTHESIZED VFO
 2 meter TRANCEIVER**

54 transistors, 13 FET, 2 PUT,
 6 IC, 53 diodes
 Afstemming 144-146 MHz continu
 Hoofd kanaal selector 145.50
 Output regelbaar van 0,5-10 W
 Band separatie 2 MHz
 Gevoeligheid beter dan 0,4 uV
 bij 20 dB
 600 kHz shift voor suplex via
 omzettters
 Voeding 13,8 V DC bij 2,5A

f 1495. —

ALLE APPARATEN MET ENGELSE HANDLEIDING EN FABRIEKSGARANTIE.

WIJ ZIJN DE OFFICIELE ALLEEN-VERTEGENWOORDIGER VOOR NEDERLAND VAN
 INOUE COMMUNICATION EQUIPMENT CORP.

KEIZER'S HANDELSONDERNEMING - PAoSMK

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

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.

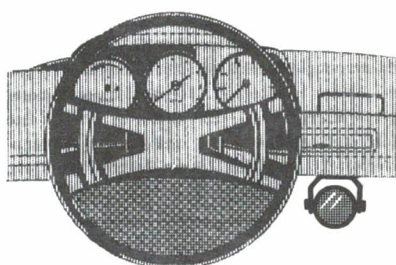
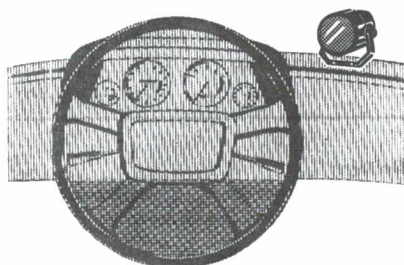
CDE ROTOREN, COAX KABEL, CONNECTORS, SEINSLEUTELS, SWR METERS, enz.



LUIDSPREKER VOOR MOBIEL GEBRUIK

Deze luidspreker is voor de zendamateur ver zijn tijd vooruit.
(Wordt in 1975 pas gebruikt bij de professionele mobilifoons.)
Speciaal voor communicatie-doeleinden ontwikkeld.
Met verstelbare beugel. In onbreekbaar kunststof behuizing.
Impedantie 4 Ohm. Vermogen 2 Watt. 96 Phon bij 50 cm
hoorafstand. Frekwentiebereik 300 tot 9.000 Hz.
Een mechanisch filter zorgt voor een selectieve bundeling en
een gunstig frekwentiespektrum.
Ideaal voor in de wagen.
6 Maanden garantie.
Levering uit voorraad

f 57,50



NIEUW

2 meter Booster

f 198,50

Input 1 Watt
Output circa 10 Watt
Voedingsspanning 12-15 Volt
Impedantie 50 ohm
Ontvanger pre-amp gain 18 dB
Uitgevoerd met dual-gate-Mosfet
Omschakeling d.m.v. diode switches
Uitgevoerd in een metalen kastje met BNC connectors (afm. 140-70-60 mm)
Beperkte voorraad, dus bestel nu DIREKT.

Handelsonderneming J. GROOTENHUYS

SCHIEDAM-GROENoord (afslag Ketel)

CHOPINPLEIN 276 (2e ingang Z-flat)

TELEFOON 010-703588 — TELEX 27058 GROOT NL.

Alle dagen van de week na 10.00 uur open

Speciale aanbiedingen

SOMMERKAMP FR DX 500 — FL DX 500	f 2350,—
YAESU FT DX 401	f 1995,—
SOMMERKAMP TX 145 XT	f 548,—
DRAKE 2 C	f 1145,—
KENWOOD TS 515 (demonstratie app.)	f 1395,—
BELCOM LINER 2 DX	f 825,—
KYOKUTO DENSHI	f 548,—
MULTI SEVEN	f 698,—
STANDARD C 826 B	f 645,—
CALIBRATOR 145 MHz — 100 kHz	f 65,—

Occasions

YAESU FT 101	f 1525,—
SOMMERKAMP FT 277 B	f 1995,—
BELCOM LINER 2	f 595,—
SOMMERKAMP FL 100 B	f 498,—
YAESU FT 250	f 895,—

**DEZE AANBIEDING GELDT ZOLANG DE VOORRAAD
STREKT!**

FA. J. SCHAAART

KATWIJK — J.W. Frisodreef 45

Winkeladres: Cleynduinplein 12 — telefoon 01718-15708

's MAANDAGS GESLOTEN

HQPA

145.2



**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.

KERSTNUMMER 1974

JAARGANG 23, NR. 48

3720 → 2295
3510 → 2115

Kub = 3 1/2 liter in boxe

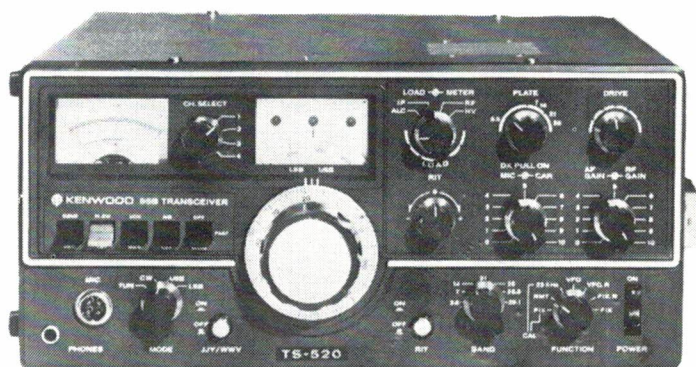
6.60
1.60
1.60

RS-1
AO
115-1

Nieuw

Kenwood 5 band SSB/CW-Transceiver TS-520.

De Transceiver waarin alles steekt.



In de TS-520 is niet alleen de luidspreker ingebouwd, doch ook een volgetransistoriseerde netvoeding, voor gebruik als vast station, op 110/220 V, en een transistor DC-AC omvormer voor mobiel of partabel gebruik met max. 13,8 V=.

Alleen het netsnoer en de antenne zijn nog aan te sluiten, en uw station is meteen « qrv ». Het verheugt ons dit puike toestel te kunnen voorstellen dat in verhouding tot zijn prijs een goed vermogen en kwaliteit biedt. Oordeelt uzelf:

Modernste halfgeleider-techniek.

Met uitzondering van de beide luchtgekoelde eindlampen en stuurtrap (+ blower) is de gehele schakeling ontworpen met de modernste halfgeleider-techniek, zoals 1 IC, 42 transistoren en 63 dioden.

Onbeperkte Transceiver werking

op alle amateur-bandten tussen 80 en 10 meterband. De 10 meterband, tussen 28,0 en 29,7 MHz is zonder gapingen in drie verdeeld.

Bovendien is WWV nog ontvangbaar op 10,0 MHz.

Aansluitmogelijkheden voor aparte VFO, met verschillende RX/TX frequenties, en een VHF konverter-aansluiting voor 6 of 2 meterband SSB, ontbreken evenmin als een omschakelaar om nadien in te plaatsen kristallen voor vaste frequenties.

Uitmuntende schakelingsstabiliteit.

Daarvoor zorgt niet alleen een nieuwe VFO met FET's uitgerust, maar ook de 8-polige kwartzfilter waarmee alle Kenwood-amateur-toestellen zijn uitgerust, verzekert een optimale neven- en spiegelfrequentie onderdrukking. Bij ontvangst bekomt men zo een daadwerkelijke onderdrukking van de ongewenste zijband, en bij uitzending betekent dit een uitstekende frequentiestabiliteit.

Hoog zendvermogen :

160 W PEP bij SSB en 100 W bij CW.

Een nieuwe ALC versterker met automatische begrenzer verhindert een oversturing van de zender-eindtrap, en verzekert een klare en onbenepen zendsignaal. De ALC schakeling is in twee trappen, en maakt het mogelijk, dat verregaande pieken ontstaan, wat vooral bij DX-verkeer zeer voordelig uitvalt.

Uiterst gevoelige en selectieve ontvanger-schakeling.

Met een ingangsgevoeligheid van 0,5 μ V/10 dB S+N:N, een selectiviteit van 1,2 kHz bij -6 dB (SSB) en 2,2 kHz bij -60 dB (CW), een draaggolf-, zijband- en nevenkanaal-onderdrukking van 40 dB, en een spiegelfrequentie- en MF-onderdrukking van meer dan 50 dB, kan de TS-520 goed vergeleken worden met de beste. De nieuwe schaal aandrijving met bandspreiding, zonder flash-back, (gespannen tandwielen) verzekert een afstem-nauwkeurigheid van ± 2 kHz. Door zorgvuldige stabilisering van alle bedrijfspanningen, en uitgelezen hoog-

waardige onderdelen, bedraagt de frequentiedrift niet meer dan 100 Hz.

Overvloedige nevenuitrusting.

Ook hiermee werd op de TS-520 niets bespaard: belicht meerbereiksmeeettoestel, VOX en PTT-sturing, ANTI-VOX, ontvanger-fijnverstemming (RIT), uitschakelbare storingsbegrenzer voor impulsvormige storingen (NB), VFO-omschakelaar met signaalverklapper, microfoon-niveau en draaggolf-instelregelingen, AGC, ingebouwde 25 kHz ijkgenerator enz.

Dit alles in een Transceiver, waarmee de bezitter terecht fier zal zijn.

Voor verdere inlichtingen, wendt u tot

Trio-Kenwood Electronics n.v.

Harenssesteenweg 484 - 1800 Vilvoorde

Tel. 02/51.41.10 - 11 - 12



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

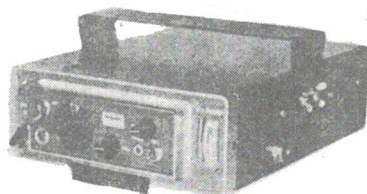
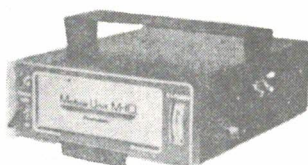
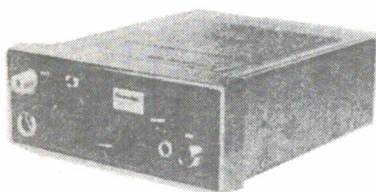
Compleet met schouderriem, microfoon
en staafantenne

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

**slechts
1825,-**

incl. BTW

KEIZER'S HANDELSONDERNEMING - PAoSMK

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

TRIO-KENWOOD, SOMMERKAMP, MULTI 2000, ICOM-INQUE, 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
kursus (cassette), QSL-KAARTEN, abonnementen 73 Magazine.

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

KERSTBOODSCHAP

DOOR DE VOORZITTER VAN DE V.R.Z.A., PAoLNS

Het afgelopen jaar heeft zich gekenmerkt door een grote groei van onze vereniging. Het ledental ligt nu rond de 2000 en dit feit is er mede aanleiding voor om met tevredenheid terug te kijken, in de wetenschap dat het gevoerde beleid juist was.

De grote groei van ons ledental dient in de eerste plaats gezocht te worden in de stijgende belangstelling voor onze hobby en het steeds groter wordende diensten-pakket van onze vereniging.

Zo kwam dit jaar de print-service van de grond, werd een verenigingszender aangeschaft en hernieuwden we de uitzendingen op 80 meter, ontwikkelden we de kristallen-service, bemiddelden we bij de aanschaf van kristalfilters en antennes, werd in samenwerking met de Consumentenbond het LFD-probleem verder aangevat, verbeterde zich de kwalitatieve en kwantitatieve presentatie van CQ-PA, werd ten behoeve van visueel gehandicapten ons verenigingsorgaan op tape gecreëerd en werd de mogelijkheid geschapen mobilofoon-apparatuur in bruikleen te verkrijgen.

Nimmer in de geschiedenis van de V.R.Z.A. werd bereikt wat in het afgelopen jaar bereikt werd, hetgeen aanleiding is de toekomst vol zonnige verwachtingen tegemoet te zien.

In 1975 denken we de 'bruikleen' mobilofoon-apparatuur tot verdere ontwikkeling te brengen en zal het diensten-pakket in het algemeen verder worden uitgebreid, voorts zal worden getracht regionale vertegenwoordigers aan te trekken en zullen ook internationaal gezien de contacten nauwer worden aangehaald en zal het bestuur zich inspannen om er een succesvol jaar van te maken!

We zullen zorgen dat ook onze enthousiaste adspirantleden – de zendamateurs van morgen – bij hun voorbereiding tot het examen zo goed mogelijk begeleid worden. De geheel nieuw bewerkte cursus, aangepast aan de huidige PTT-eisen, rolt binnen zeer kort van de persen. En ook door het organiseren van SWL-contesten en zo mogelijk een vaste rubriek in CQ-PA zal ervoor gezorgd worden dat deze groep zich in de VRZA opgevangen voelt. Hun eigen activiteit bij al die plannen is natuurlijk doorslaggevend.

Wij zullen niet meedoen aan de in zwang zijnde polarisatie.

Wij zijn wel voor het duidelijk etaleren van verschillen, waardoor de keuze voor potentiële leden vereenvoudigd wordt.

Wij zullen tolerant zijn, zonder over ons heen te laten lopen. Wij zijn graag tot samenwerking bereid met allen die de belangen van de zendamateurs – zoals wij – primair stellen, zonder onze eigen identiteit te willen verliezen.

Teveel werk kwam echter gedurende het afgelopen jaar neer op de hoofden van enkelingen, menig medewerker heeft eigenlijk TEVEEL tijd aan onze vereniging besteed en het ware te wensen dat de geplande organisatorische veranderingen op korte termijn gerealiseerd kunnen worden. Mogelijk is het nu een beetje uw beurt om een bijdrage te leveren, misschien niet op het organisatorische vlak maar mogelijk in de vorm van een technische bijdrage aan CQ-PA. Er is nog steeds behoefte aan originele technische artikelen!

Allemaal samen kunnen we 1975 tot een zeer succesvol jaar maken.

Namens het Bestuur en namens alle medewerkers wens ik u en uw gezin heel plezierige feestdagen en een voorspoedig nieuwjaar.

John Lans, PAoLNS

CQ-PA Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie

Algemeen redakteur: PAoTLX, W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest, tel. 071-55481

Technisch redakteur: PAoPFU, J.J. de Looft, Broeder Hogardstraat 10, Boekel (NB)

Vaste medewerkers: PAoCBR, J.J. Brunn; PAoGLH, G.L. Hillebrand; PAoJR, A.J.A. van den Bos;

PAoSNG, G. Mulder; PAoWRL, W. Rijsburger; PA-2075, H. Remeus; PA-2148, W. Stoltenberg

Advertentie exploitatie: PAoDAK, J.L.F.W. van Kokswijk, Postbus 345, Leiden, tel. 071-33733

Kontributie V.R.Z.A. 1975: f 40,00 per jaar

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

Administratie V.R.Z.A.: kantooruren 12-18 uur en 19-21 uur, zondags gesloten

opgaaf nieuwe leden, adreswijziging, enz.:

PA-1835, A. Clardy, Ligusterstraat 56 of postbus 7420, Den Haag, tel. 070-609614

V.R.Z.A.-lidmaatschapsinformatie:

PA-1946, G.J. Quak, J.H. van Straaten, van Nesplantsoen 9, Boskoop, tel. 01727-4314

V.R.Z.A. Verkoopbureau: PA-1545, Th. van Kranen, Boksdorpenstraat 57, Den Haag, tel. 070-322100 (19-22 uur), 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	PAoJR A.J.A. van den Bos, Schiplaan 608, IJmuiden	02550-14622
Sekretaris	PAoADC Mr. H. Tobbe, Dorpsstraat 6, Castricum	02518-52886
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

Andere V.R.Z.A. diensten:

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

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

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

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

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

PAoRLS, R.L. Schippers, Bartokstraat 22, Lisse (2 postzegels á 45 cent bijsluiten)

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

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

Informaties over adressen, certificaten, machtigingen in het buitenland:

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

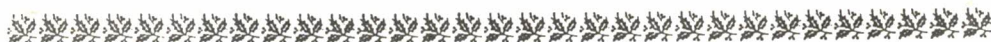
Commissie visueel gehandicapten: PAoAGT, J.G. Huysman, Neptunusstraat 12, Heerlen,

tel. thuis 045-213673; QRL 045-715941

AKTIVITEITENKALENDER

door PAoJR

25 dec.	SARTG Akt. Contest (zie CQ-PA 8)	± 1730-1930 GMT	RTTY
31 dec.	Nieuwjaars-Amateurnet ± 3650 kHz	2300-0700 GMT	SSB
11-12 jan.	AGCW QRP Contest (80/15 m)	1800-1500 GMT	CW
11-12 jan.	YU 3,5 MHz Contest	2100-2100 GMT	CW
18 jan.	1e deel 7th Giant Flash RTTY Contest	1500-2300 GMT	RTTY
25-26 jan.	REF Contest (80/10 m)	1400-2200 GMT	CW
25-26 jan.	CQ Worldwide 160 m Contest	2200-1500 GMT	CW





VERANDERINGEN AAN DE HW-7 QRP ZENDONTVANGER

Dit artikel is het derde deel uit een serie, welke tot stand kwam dankzij de medewerking van PAoPLM, WICER en A.Th.E. van Eijk.

—O—O—O—

De schrijver van dit artikel heeft geen goed woord over de side-tone (meeluister toon) en muting (tot zwijgen brengen) karakteristieken van de HW-7 en er werden daarom twee eenvoudige veranderingen aangebracht om hierin verbetering te brengen.

Een bipolaire schakeltor werd toegevoegd aan de laagfrequent-bedrading voor de muting (fig. 2 pag. 897) en de uitgang van de side-tone werd rechtstreeks naar de telefoonplug geleid (fig. 3 pag. 897).

De 'QRP-keyer' van W7ZOI werd in de transceiver ingebouwd als helpende hand bij het sleutelen (Hayward: 'Een QRP-keyer met IC' zie QST nov. 1971). De speed control van deze schakeling is bevestigd op het frontpaneel, juist boven de hoogfrequent-potentiometer (R1 in figuur 1).

Een miniatuur tuimelschakelaar werd gemonteerd op de achterkant om de zender in OPERATE-positie te kunnen houden tijdens het afstemmen.

De 2N2222 (5 x 2), Q3 in fig. 3, is de transistor voor de 'muting' van de ontvanger bij ingeschakelde zender. Deze transistor wordt opengestuurd als het antenne-relais of de 'break-in-delay'-schakeling wordt bekrachtigd, waarmee het geluid van de ontvanger tijdens het zenden wegvalt.

Elke NPN-schakeltransistor met gelijke karakteristieken aan de 2N2222, die hier in Europa o.a. door Philips wordt vervaardigd, kan de plaats van Q3 innemen.

De schrijver van dit artikel soldeerde Q3 rechtstreeks op de print over de contacten die leiden naar de buitenste contacten van R8, de volume-regelaar.

Met een scherp mes werd een 'eiland' op de aarde-kant van de print, in de nabijheid van Q3, aangelegd. Via een weerstand van 22 kOhm en een condensator van 5000 pF werd de basis hierop gesoldeerd, nadat eerst een gaatje in het 'eilandje' was geboord voor aansluiting met de basis. Eenzelfde eilandje werd op ongeveer 13 mm afstand van het vorige aangebracht om de nog niet verbonden basisweerstand steun te geven en om de draad die met de hete kant van RL1 is verbonden, te bevestigen.

Het actieve RC-filter wordt gemonteerd tussen het printje met de nieuwe ingang en de achterkant van het zender-gedeelte van de HW-7. Degenen die hun print zelf willen maken staat niets in de weg om van beide printen één te maken. Men wordt uitgenodigd om de ervaringen met de print op papier te zetten en contact met de redactie op te nemen, indien



de ervaringen bevredigend zijn zal de print zonodig in het print-service pakket van de vereniging worden opgenomen!

Alle niet meer gebruikte onderdelen van de oorspronkelijke detectorkring (L1, C1 t/m 4, R1 t/m 5, Q1 inclusief, en de doorverbinding X-U in fig. 2) worden van de print verwijderd. Vervang C13 door een exemplaar van 0,33 uF, deze hogere waarde sluit ongewenste hoogfrequent-signalen volledig uit in het laagfrequent gedeelte (fluitjes en hoge heterodyne toontjes) ter verbetering van de algehele selectiviteit en van het ruisniveau.

RESULTATEN NA DE VERNIEUWING

Vóór de veranderingen werden aangebracht, kon een goed hoorbaar CW-toontje geproduceerd worden met een signaal van 0,8 uV aan de ingang op de 15 meterband. Een wat grotere gevoeligheid kon op de 20 en 40 meterband vastgesteld worden (ongeveer 0,6 uV). Ontvangst met de nieuwe ingangstrap is nog juist mogelijk beneden 0,1 uV op alle drie banden voor hetzelfde output-niveau.

Kruismodulatie-karakteristieken werden op 7 MHz gemeten. Zowel vóór als na de ombouw, door een signaal van 10 uV en 25 kHz verwijderd nog een tweede signaal toe te voegen en te beluisteren.

Vóór de ombouw was kruismodulatie waar te nemen als het niveau van het tweede signaal werd verhoogd tot 300 uV. Na de vernieuwing is nu 40.000 uV nodig om kruismodulatie te veroorzaken. De ongewijzigde ontvanger werd ongevoelig bij sterke signalen (25 kHz signaal afstand) wanneer een signaal van 2000 uV aan de ingang werd toegevoerd. De vernieuwde ontvanger heeft geen neiging ongevoelig te worden bij deze signaalsterkte en vertoont de verschijnselen pas bij 10.000 uV.

Bij het verhogen van de frequentie zullen de karakteristieken, zowel voor als na de vernieuwing, in geringe mate slechter zijn dan wij reeds vermeldde.

Hoewel de eigenschappen van de nieuwe schakeling niet eens spectaculair zijn vergeleken bij die van een hypermoderne superheterodyne ontvanger, vindt de schrijver deze goed genoeg voor zo'n eenvoudige schakeling.

In elk geval is de verjongde HW-7 ontvanger stukken beter geworden!

NOG AAN TE BRENGEN VERANDERINGEN

Principieel zijn de VFO en het zendergedeelte van de HW-7 zeer goed, gezien het ontwerp en de resultaten. Slechts twee gedeelten zijn nog voor verbetering vatbaar.

Het frequentie-verschil tussen zenden en ontvangen laat veel te wensen over en bovendien bevat de output-golfvorm zo veel harmonischen dat TV-storingen tot de mogelijkheid behoren.

De frequentie-verschillen werden in het ARRL laboratorium met een frequentieteller gemeten en het volgende kwam uit de bus:

35 Hz verschil op 7 MHz

380 Hz verschil op 14 MHz

575 Hz verschil op 21 MHz

Vergeleken met andere handels-transceivers is het eigenlijk helemaal zo slecht nog niet. De behoefte aan een RIT (receiver incremental tuning) doet zich wel voelen maar deze hebben we reeds eerder in CQ-PA beschreven, n.l. op pag. 833 van CQ-PA nr. 43.

Om de TV storingen de kop in te kunnen drukken is een eerste vereiste dat men een laag-doorlaat-filter van hoge kwaliteit aanbrengt op de antenne-aansluiting van de HW-7.

Halve golf laag-doorlaat-filters zoals Mc Coy die beschrijft in QST van april 1968 blz. 26, zouden zeer geschikt zijn om krachtige harmonischen te onderdrukken. Diegenen die hun filters zelf willen maken kunnen ferriet-ringkernen gebruiken om de filters tevens compact te maken.

Bij het maken van een belaste Q van 1 en een bilaterale impedantie van 50 Ohm moeten Xc en Xl 50 zijn. Een pi-netwerk van twee secties in cascade van dit type (halve golf filters) geeft voldoende bandbreedte en is de oplossing voor de meest hardnekkige TV-storingen.

Drie van deze halve golf filters (voor de 40, 20 en 15 m band) kunnen in de HW-7 worden



ingebouwd of in een mini-box met bandschakelaar buiten boord. Denk er aan dat de spoclen elkaar niet mogen 'zien'.

NABESCHOUWING

Dit artikel heeft in geen enkel opzicht de bedoeling de HW-7 in zijn oorspronkelijke opzet als een apparaat van minder goede kwaliteit aan te merken. Integendeel, in de ogen van de schrijver is de HW-7 een echt koopje, gezien afmetingen en kwaliteit.

Zo is elk apparaat, of het nu uit grote fabriekshallen is gerold of eigenhandig in de shack uit stukjes en beetjes werd opgebouwd, altijd wel op een of andere wijze te verbeteren.

En dát was het doel van dit artikel: een schakeling te verbeteren.

Als er lezers zijn die een eenvoudige manier weten te bedenken om de direct-conversion-receiver van de HW-7 tot een volwaardige super om te bouwen, laat hij dan van zich horen!

Over de componenten nog het volgende: Op de print kunnen gerust 1/4 Watt weerstanden gebruikt worden, de CA 3021E kan vervangen worden door een CA 3049T. Deze laatste heeft identieke karakteristieken, is echter in een TO-5 huis ondergebracht.

Binnenkort zullen we nog een extra modificatie aan de HW-7 preselector publiceren ter afsluiting van deze serie HW-7 modificaties.



Gedurende de afgelopen maanden hebben we in CQ-PA enige malen vertalingen opgenomen van testrapporten zoals die in buitenlandse tijdschriften verschenen zijn. Zoals reeds eerder opgemerkt, het ontbreekt in ons land nog aan de mogelijkheden om zelfstandig testen te verrichten, reden waarom we voorlopig moeten klaplopen op buitenlandse bevindingen.

Het is minder interessant geworden om kostbare ruimte te besteden aan z.g. kanalen transceivers, d.w.z. zend-ontvangertjes waarbij de zend- en ontvangsfrequentie bepaald wordt door grote of kleine aantallen kwartskristallen. Van deze apparatuur is een grote verscheidenheid te koop, die elkaar qua eigenschappen niet zo veel ontlopen en ook qua prijs ongeveer in dezelfde orde van grootte vallen.

Interessanter zijn de FM-transceivers waarin gebruik wordt gemaakt van het z.g. synthesizer-principe, waarbij het zonder grote series kristallen aan te schaffen mogelijk is een zeer groot aantal kanalen te bestrijken. Een voorbeeld van een dergelijke transceiver drukten wij af in CQ-PA nr. 45 van 22 november j.l.

Als we dan toch aan het catalogiseren slaan is het raadzaam om de zeer vele mogelijkheden en prijsklassen in twee meter apparatuur allereerst maar eens op een rijtje te zetten:

1. Kanalen transceivers voor FM

Kristalgestuurde zender en ontvanger, soms met de mogelijkheid om een extern VFO voor zender, ontvanger of beide aan te sluiten.

2. Synthesizer transceivers voor FM

Meestal met 25 kHz raster, d.w.z. 80 kanalen in de twee meterband. Soms uitgevoerd met VXO en meestal met de mogelijkheid om een extern VFO aan te sluiten.

3. VFO gestuurde transceivers voor FM

Dit is de voortzetting op de serie kanalen transceivers met extern VFO. De VFO is voor de verandering IN de kast ondergebracht.



4. Synthesizer transceivers voor FM/CW/SSB

Hiervan zijn er nog niet zo vele in de handel. De in CQ-PA beschreven Multi-2000 is er één van.

5. VFO gestuurde transceivers voor FM/CW/SSB

Met deze categorie is eigenlijk helemaal geen nieuwe generatie ingeluid. Sinds jaren is op twee meter de Semco SSB in gebruik, kwamen we hier en daar de Braun transceiver tegen en bezat een enkeling een Götting, al of niet voorzien van het toevoegsel Griem.

Op de laatstgenoemde categorie gaan we wat dieper in. De in Duitsland geproduceerde Semco, Braun en Götting waren sinds jaren het enige wat er op de wereld te koop was. Van ver voor hun geboortjaar stamde weliswaar de in de Verenigde Staten geproduceerde Gonset Side-Winder, maar deze transceiver lag wel erg ver achter op de drie Duitsers omdat het apparaat uitsluitend voor AM/CW/SSB geschikt was. De mode FM ontbrak, reden waarom het in deze categorie niet thuis hoort.

Het duurde jaren voordat de Japanse industrie de kunst van de Duitse voorlopers had afgekeken en met bruikbare voordelige alternatieven op de Europese markt verscheen. Semco, Braun en Götting deden internationaal goede zaken en hadden lange wachtlijsten waar het de aflevering betrof van hun apparatuur.

Kwalitatief waren het redelijke tot goede apparaten waaraan menig amateur veel plezier heeft beleefd en die nog in vele shacks staan opgesteld, meestal tot volledige tevredenheid van de gebruiker.

De goede jaren voor deze 'doe het zelf' producenten (Braun en Götting zijn ondernemingen die slechts uit een handjevol werknemers bestaan) zijn over met het op de markt komen van de Japanse transceivers. Qua techniek en prijs doen de Japanners niet meer onder voor de Duitse voorgangers en het is daarom dat we in navolging van het tijdschrift QRV spreken over een nieuwe generatie twee meter transceivers.

In deze vergelijking betrekken we de Trio TS-700 (f 2775, -), de FDK MULTI 2000 (f 1890, -) en de Sommerkamp FT-220 (f 2300, - à f 2500, -).

Wat de laatstgenoemde transceiver betreft moeten we wat meer informatie geven omdat, voorzover bekend, deze nog niet in Nederland verkrijgbaar is.

In grootte komt de FT-220 met de bestaande bekende Duitse transceivers overeen.

Middels een super-VFO wordt de gehele Europese amateurband bestreken in vier banden van ieder 500 kHz, de frequentie aflezing van de spelingvrij aangedreven schaal is beter dan 1 kHz.

De gevoeligheid van de FT-220 bedraagt bij SSB 0,2 uV voor een signaal ruis-verhouding van 10 dB en bij FM 0,3 uV bij dezelfde verhouding.

Er is een ingebouwde 100 kHz kristalcalibrator, een VOX met regelbare gevoeligheid, een RIT-control en een squelch die werkt bij alle modes.

Vooraf i.v.m. het werken via transponders of amateursatellieten is het gemakkelijk dat zowel onder als bovenzijband SSB bedreven kan worden.

De output bedraagt 10 Watt over de gehele twee meterband, een PA-tuning ontbreekt.

Dit soort testen maken een eventuele keus niet gemakkelijker. Allereerst zal men principieel moeten besluiten of voor het synthesizer of VFO principe gekozen wordt. Daarnaast kan de één de frontplaat van de Trio aanspreken en zal de ander gevoelig zijn voor het voordeel van de grote bandspreiding van de Yaesu. Ook het prijsverschil kan nog een woordje meespreken, hoewel honderd gulden meer of minder niet meer zo belangrijk is als het om bedragen in deze orde gaat.

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

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

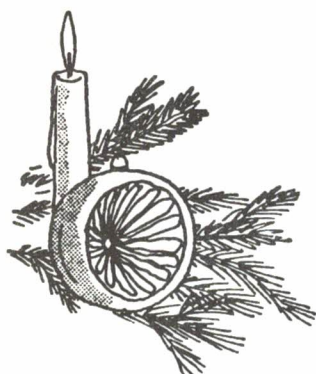


Frederik Hendriklaan 288 – DEN HAAG – Telefoon 554041

De 'nieuwe generatie' onderscheidt zich direct door het prijsverschil van ongeveer duizend gulden t.o.v. hun Duitse voorgangers.

VHF-medewerkers CQ-PA

	FDK Multi 2000	TRIO TS 700	FT 220 YAESU	
Maten	8,5 x 34 x 29 8	11	12 x 29 x 28 8	cm kg
RX	SSB, CW FM 0,5/1 Synt.	USB, LSB, CW AM FM 0,3/0,5 VFO	USB, LSB, CW FM 0,2/0,5 VFO	 uV 10 dbS/N
TX	8-10-10 (10 = 1W) 600 4	10-10-6-10 600 tot 22	10-10-10 600 (4) 4 x 4	W Hf Kc shift Kristal- kanalen
Bandbereik	200 TX 400 RX Synt. a 10 Kc + VXO +/- 6 Kc 144-146 (148)	2 x 1 Mc 144-146	4 x 500 Kc 144-146	 Mc
Rogerpiep	met test full Power 800 Hz	1750 Hz	1750 Hz	Hz
Stroomver- zorging	AC-DC is ingebouwd, elk 2 aansluitkabels 12,5 (9-14) 0,6/2,6 220 30/60	13,2 (10-14,2) 0,5/3,0 100-240 30/50	13,5 (10,5-14,5) 0,6/3,0 100-240 30/60	V DC Amp RX/TX V AC VA
Freq. afl.	3 knoppen 10 Kc Raster met Dig. Mech. aflezing VXO	VFO beter dan 1 Kc	VFO beter dan 1 Kc	
Schaalijking RF-Gain Noiseblanker PA-Tuning	nee DX-Low sense middelmatig konstant	alle 1000 Kc 1 goed Driver + PA na- stemmen	alle 100 Kc 1 zeer goed konstant	Regelaar
S-Meter	alle als meervoudig meetinstrument uitgerust		-FT 220 S-meter als discriminator of 0-doorgangsmeter te schakelen	
LF-deel	2,5 W alle met ingebouwde (kleine) luidspreker ext LS uit te schakelen hoofdtelefoonaansluiting	3 W	3 W	
Mechanische elektr. opbouw	typisch Japans solide	Frontaanzicht commercieel	Frontaanzicht functioneel, commercieel	



25 WATT VERSTERKER VOOR 2 METER

- PRINTJE TEGEN KOSTPRIJS VERKRIJGBAAR
BIJ HET VRZA VERKOOPBUREAU

Deze versterker is ondergebracht op een printje van 11 x 4 cm en leent zich uitstekend voor het 'oppeppen' van QRP-zendertjes als b.v. TR-2200.

De totale versterking bedraagt zo'n 25 dB.

Hetingangssignaal wordt naar de eerste tor gebracht via een Chebychew filter, wat als voordeel heeft dat de harmonischen van het aangelegde signaal sterk onderdrukt worden.

Bij goede dimensionering kan dat voor de tweede harmonische ca. 80 dB en voor de derde 90 dB bedragen.

De eerste tor geeft een versterking van rond 9 dB en zijn uitgangssignaal wordt via een tweede Chebychew filter naar de tweede tor gestuurd die het signaal op zijn beurt weer zo'n 16 dB versterkt. Dat betekent dat de totale versterking op ongeveer 25 dB komt en dat zijn maar liefst zo'n dikke VIER echte S-punten.

Aan de uitgang van het geheel vinden we een derde Chebychew filter en voor hen die metingen willen verrichten aan de versterker zij hier nog eens gewaarschuwd dat deze filtertypen wat verzwakking introduceren, welke tussen de 0,4 en 1 dB zal liggen.

Bij de constructie dient men er op te letten dat de transistoren aan de printzijde worden gesoldeerd. De aan de tor vastgebakken schroefdraad met moer wordt gebruikt om de print in het gootje en op de voet te bevestigen. De print moet dan nog met een paar extra boutjes en afstandbusjes worden vastgezet om zwabberen te voorkomen. Dit mogelijk wat moeilijk leesbare verhaal wordt helemaal duidelijk bij het bekijken van de tekeningen onderaan nevenstaande pagina.

Het verdient aanbeveling om tussen de torrenbevestiging en de scheiding gootvoet siliconenvet aan te brengen ter betere warmtegeleiding. Als materiaal van de koelplaat werd 2 mm aluminium gebruikt.

Tenslotte nog enige gegevens:

- L1, L5 : 1 wdg op 6 mm spoelvorm, 0,7 mm emaille geïsoleerd koperdraad
- L3 : 3 wdg idem
- L4 : 4 wdg idem
- L9 : 3 wdg idem doch 2 mm draad
- L10 : 2 wdg als L9

De VHF smoorspoeltjes zijn op de bekende ferroxcube kraaltjes gewikkeld en hebben een Z van 550 Ohm bij 175 MHz. Deze dingen zijn in de handel gebracht door Philips onder catalogusnummer 4312.020.36700 en bij voldoende belangstelling zal het VRZA-Verkoopbureau ze gaan verkopen.

Ook komt men aardig in de buurt met de bekende pijpjes zoals die worden gebruikt in TV's. Zo'n drie windingen er door doet het wel!

C1, C2, C5, C6 : Folie trimmer max 24 pF, groen type (o.a. Stuit en Bruin)

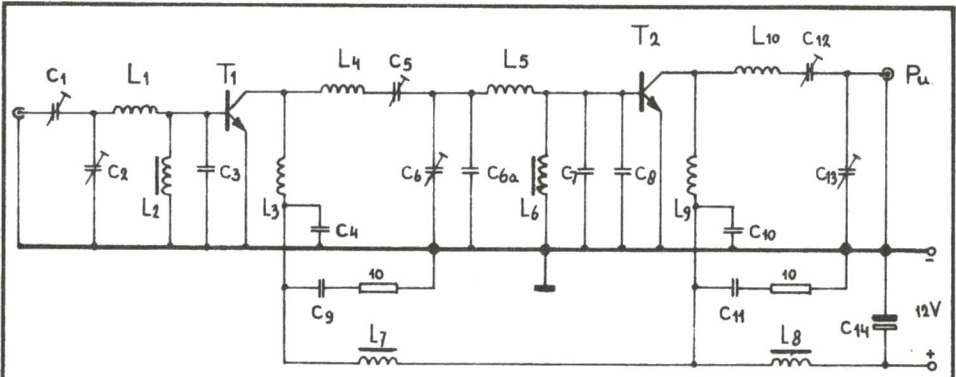
C3, C7, C8 : 47 pF keramisch 5%

C9, C11 : Polyester 250 V 120 nF

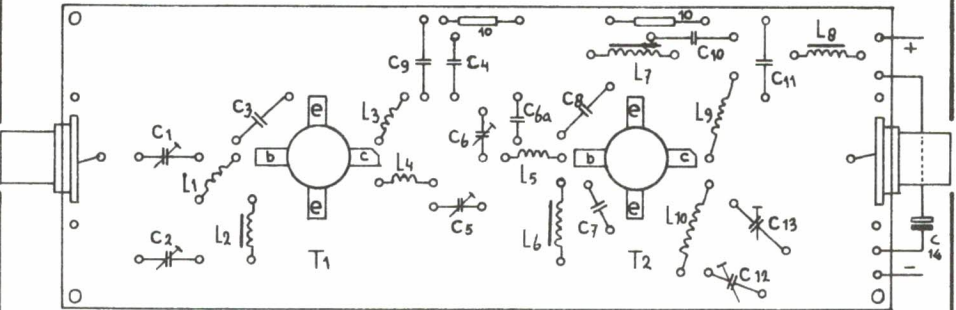
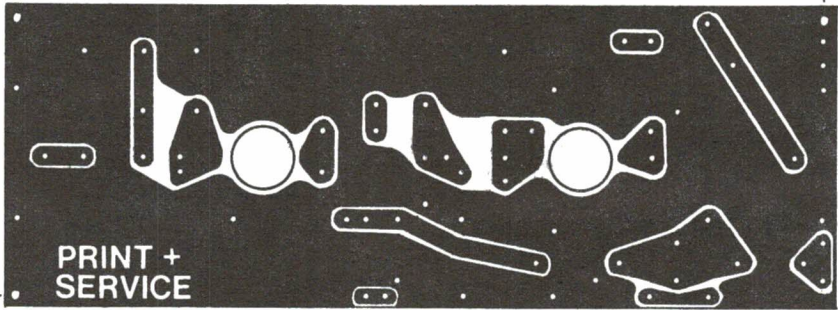
C4, C10 : 120 pF keramisch 5%

C12, C13 : Folie trimmer max 64 pF geel type (Stuit en Bruin)

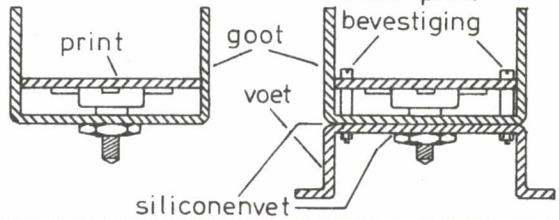
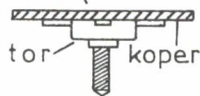




gaten ten behoeve van extra printbevestiging



componentzijde



C14 : 100 uF 25V elco
 T1 : BLY87 of van Plessey de TRWPT 31962/6842
 T2 : BLY89 respectievelijk TRWPT 31983/7207

De benodigde voeding bedraagt 12V bij 3A en hierbij is het niet beslist noodzakelijk om een gestabiliseerde voeding te gebruiken al is dat natuurlijk wel mooier. Een beetje ruim bemeten trafo met bruggelijkrichter gevolgd door een elco van 5000 of 10000 uF is voldoende.

Bij gebruik in de auto, waarbij de voedingsspanning kan oplopen tot 14V, blijft de dissipatie binnen de grenzen van het toelaatbare.

De volgende waarden zijn gemeten met een ingangssignaal van 1 Watt over 50 Ohm:

Uv = 12V,	I = 2,8A,	Po = 33,4W,	Pu = 20W
13V	2,9A	37,7W	22,5W
14V	3,0A	42,0W	25W

De print van deze twee meter eindtrap is verkrijgbaar door storting van f 5,50 op giro-rekening 1477365 t.n.v. VRZA-Verkoopbureau Den Haag.

Redactionele bewerking van een artikel
 geschreven door PAoLSL te Schipluiden

Oprichting rayon rivierengebied

Op dinsdag 19 november werd, ter voorbereiding van de oprichting van het Rayon Rivierengebied (zie ons vorige informatie-bulletin in CQ-PA nr. 44) een tweede werkbespreking gehouden, deze keer in de Padvinders-boerderij te IJsselstein.

Aanwezig waren 21 zend- en luisteramateurs, welke vrijwel allen in de vorm van op- en aanmerkingen en suggesties een stevige duit in het oprichtingszakje hebben gedaan.

Door beide in ons vorige bulletin vermelde contact-adressen werd medegedeeld, dat het aantal ontvangen reacties enorm was, en dat in bijna alle gevallen zeer positief werd gereageerd op het idee om te komen tot de vorming van een super-actief, neutraal rayon buiten verenigings-verband.

Oh, u had ook willen bellen, maar er is tot dusver niets van gekomen? Laat dan alsnog iets van u horen! Uw telefoontje wordt verwacht door:

Fam. Eilers, PAoCEA en PA-925,	tel. 03457-560
OM Serné, PAoSER,	tel. 04189-389

In 't kort zijn onze voornaamste bedoelingen:

1. Oprichting van een neutraal amateur-rayon in het rivierengebied van Midden-Nederland, op de bijeenkomsten waarvan overigens iedereen van harte welkom is.
2. Buiten verenigingsverband te werken (neutraal, nietwaar?) doch voeling te houden met zowel de VRZA als de VERON. In tegenstelling tot geruchten is het *volstrekt niet* onze bedoeling een derde vereniging op te richten. We bieden daarentegen plaats aan leden van zowel de VERON als de VRZA.

Montaprint Accessoires



Montaflex Kastjes



n.v. GULLY

= LOOSDRECHT

=

TEL. 02158 - 3393

3. We willen super-actief worden, met andere woorden, we willen eenieder in staat stellen met realiseerbare plannen te komen en deze in groepsverband uit te werken, waarbij dan ook YL en XYL niet vergeten zullen worden. Projecten welke reeds genoemd zijn, zijn onder andere:

Soundercursus voor houders van een C-machtiging
 De bouw van simpele 2 meter transceiver
 Bouw van een twee meter converter
 Print-fabricage
 Oplossing antenne-problemen
 Modificatie van Pye Rangers, en ombouw van deze sets naar twee meter
 Problemen met synthesizers
 Modificatie van dump-apparatuur

4. We willen het eenelk gemakkelijk maken onze bijeenkomsten te bezoeken door het treffen van speciale vervoersregelingen.

Onze derde en laatste werkbespreking zal plaatsvinden op dinsdag 17 december om 20.00 uur in de kantine van de Chamotte-Unie, Tielerweg 7 te Geldermalsen. Mocht u menen, dat ook u uw steentje tot de oprichting kunt bijdragen, dan nodigen wij u hierbij uit, deze werkbespreking bij te wonen.

Op dinsdag 21 januari 1975 zal dan om 20.00 uur de officiële oprichtings-vergadering van het Rayon Rivierengebied beginnen. Noteert u alvast het adres in uw agenda:

Kantine Chamotte-Unie, Tielerweg 7, Geldermalsen.

Wij verwachten u allen!

Zoals te doen gebruikelijk, is dit bulletin verzonden aan de redakties van zowel CQ-PA als van Electron.

Tot ziens in Geldermalsen!

Namens de groep, PAoMVN

'n Afscheldswoordje door Frits van Rossum

Nu het voorzitterschap van de vereniging door John Lans, PAoLNS, van mij is overgenomen, wil ik graag op deze manier u allen danken voor de ideeën, tips, adviezen en, wat nog veel belangrijker is, voor de medewerking die u mij gegeven hebt.

In het bijzonder gaat mijn dank uit naar het hechte team bestuursleden en medewerkers.

De groei van de VRZA, die zich thans zo duidelijk manifesteert, eist volledige inzet van dit team en ik vertrouw dat zij hun steun aan de VRZA zullen blijven geven.

Van deze gelegenheid maak ik gaarne gebruik, u en de uwen prettige kerstdagen te wensen en een in alle opzichten voorspoedig 1975.

Frits van Rossum, PAoBEA



radio PUTTO

mariastraat 24
 apeldoorn

WEERSTANDEN

1/4 watt

4,7	12	27	68
5,6	15	33	82
6,8	18	39	820
8,2	22	56	1K2

15K	82K
18K	120K
56K	150K
68K	220K

1/2 watt

330K	680K
390K	820K
470K	1M
560K	

Assortiment van 30 verschillende waarden
 100 stuks f 6,50

100 stuks van 1 waarde f 5,50

Verzendkosten per 100 stuks f 2,50. Bij vooruitbetaling: per giro 914177.



Verhuizen

door PAoTLX

Verhuizen in het najaar, of zeg eigenlijk maar in de winter, heeft zijn nadelen maar óók zijn voordelen.

Als alle ellende met niet verschijnende loodgieters, elektriciens, timmerlieden, verf-likkers en schoorsteenvegers achter de rug is en ook de doodstrijd met de vloerbedekker, de vitrage-drapeerder, de behang-klungel en aanver-

wante ongemakken weer tot het verleden behoort, komt vroeg of laat het moment waarop de antenne een plaats op het dak heeft gevonden en de transceiver 220 Volt krijgt.

Als dan óók de CV-ketel het wenst te doen is het moment gekomen om behagelijk achteruitleunend met losse pols de afstemknop van de transceiver te beroeren.

Twee dagen voor kerstmis. Temperatuur behagelijk, bronchitis van het antenne-avontuur al weer aan het slijten. Het is goed toeven in de nieuwe shack!

Ha! ON4 huppeldepup! Even aan Maurice ons SSB-buldersignaal laten horen. Dan weten we gelijk hoe alles het doet want Maurice kent ons signaal van haver tot gort en kan het mooi vergelijken met vóór de verhuizing.

Maurice zegt dat het 'meterken krom in hoek ligt! Dat was slim bekeken om de oude beam gelijk maar te vervangen door een zestien-over-zestien. De burens keken wel een beetje vreemd maar daar sta je per slot van rekening boven, zeker met je antenne.

Goed zo! QSO met Maurice afgerond en maar eens verder kijken over de band.

'Koffie!' roept de XYL naar boven, onze bezits-wellust onderbrekend.

Koffie drinken en de tamelijk ongeïnteresseerde XYL vertellen dat Maurice vond dat we er duidelijk op vooruit zijn gegaan.

Koffie op en weer naar boven. Daar horen we Jacob, even vertellen dat we er na twee maanden eindelijk weer zijn. Na Jacob volgen Dick, Ton, Ted, Hans en nog een clubje newcomers. Lekker breeduit converseren en vertellen hoe goed de zestien-over-zestien het doet.

'Telefoon!' roept de XYL en we snellen naar beneden. 'Ja daar spreekt u mee

Oh zei de PTT dat, ja dat klopt, dat ben ik Mevrouw, mag ik u even onderbreken en vragen wat voor antenne-installatie u hebt? Aha, een breedband antenne-versterker, u moet begrijpen, dat zijn kringen van dingen en beslist overbodig

Oh zei uw handelaar dat, maar u bent met me eens dat ik het niet kan helpen dat uw handelaar dat ding er in heeft gezet Ja mevrouw, we zullen het aankijken.

Goedenavond.'

De XYL vindt het niet leuk, 'wonen we hier net en maak jij al direkt problemen met de burens om de hoek'. Dat bestrijden we ferm: 'ik maak geen problemen, zij maakt problemen met die ellendige breedbander'.

We vallen in een luie stoel en gaan overpeinzen hoe we buurvrouws (?) problemen uit de wereld kunnen helpen.

RING weer telefoon. 'Blijft dat zo met die telefoon' vraagt de XYL, 'en dat twee dagen voor kerstmis!'

'Meneer, nog een keer met mevrouw huppeldepup van zo-even. Ik vind het niet erg netjes van u om twee minuten na ons gesprek weer met storen te beginnen'.

Tien seconden lang zijn we volledig sprakeloos. 'Mevrouw' stotteren we, 'ik zit sinds dat gesprek met u in mijn stoel en heb mijn zender met geen vinger aangeraakt!' Een portie ongeloof aan de andere kant

'Meneer, een half jaar lang vergalt u nu al onze TV en nu durft u te zeggen dat u niks doet!'

'Maar mevrouw, ik woon hier net twee maanden en vanavond zet ik voor het eerst mijn



zender aan'. Er begint iets in ons achterhoofd te dagen en we gaan omstandig uitleggen dat de kans bestaat dat er iemand anders is met een zender, waarvan PTT niet zo gemakkelijk het telefoonnummer verstrekt.

Buurvrouw hangt op.

Trap op naar boven. Communicatie-ontvanger op 27 MHz met een meetsnoetje als antenne. 'PCB 851 VAN PCB 850, PRETTIGE KERSTDAGEN EN HEPPIE JOEJIER' brult het uit de luidspreker, met een gelijktijdige rookpluim uit de S-meter!

Daar houden we het op en snellen naar beneden om het aangedane onrecht aan de XYL te gaan vertellen en OOK aan de buurvrouw als ze het nog eens waagt om te bellen.

RING... gaat de telefoon. 'MENEER... u bent hardleers' krijgt de buurvrouw en ons commentaar hierop is niet voor publikatie vatbaar als we haar los van enige kerstgedachte een knaap van een knoert voor haar knevel knetteren.

'U zal der wel meer van horen' huilt de buurvrouw. 'Prettige kerstdagen' zeggen we nog vóór het ophangen in de hoorn, je kan tenslotte nooit weten.

We horen er een half uur later meer van, tijdens een telefoongesprek met een meneer van de PTT. Hij wenst ons géén prettige kerstdagen!

'Wahebbiknouanmefietschenge' mompelen we, grijpen een boek en zetten een grammofoonplaatje op om alle onrecht in de wereld te vergeten.

Midden tussen de tonen van het rustgevend kerstplaatje vliegen we overeind. 'ZIS IS PCB 850' schalt het uit de pick-up. 'MERRIE KRISTMAS END HEPPIE JOEJIER'.

De XYL kijkt naar de pick-up en naar onze uitpuilende ogen. 'Jullie met je rothobby' zegt ze.

Noordelijke VHF/UHF conferentie

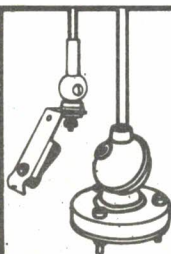
Een verslag van dit Noordelijk gebeuren werd jammergenoeg niet ontvangen zodat we zeer in het kort enige zaken toelichten welke 1 december aan de orde kwamen.

1. Afgesproken werd t.a.v. de kanaalindeling de 145.5 MHz alléén als oproepfrequentie te gebruiken. Dus uitwijken voor het voeren van QSO's!
2. Mogelijkheid om duplexen 2m-10m te propageren (10 m uiteraard uitsluitend voor A en B lic. houders). Tien meter leent zich uitstekend voor locale QSO's en afgesproken werd om op zondag vanaf 10 tot 17 uur op alle HELE uren op 28.500 MHz elkaar zonodig/zo mogelijk te treffen.

Dit idee verdient navolging en wat let ons om op zondag eens op de frequentie te gaan kijken?

3. Ten aanzien van het gebruik van relaisstations kwam het volgende voorstel ter tafel:
A. Maak geen gebruik van een relais als rechtstreeks contact mogelijk is. B. Eén van de twee stations die gebruik maakt van het relais voor een verbinding moet minimaal mobiel of portable zijn. Een relais is niet bedoeld voor verbinding tussen twee 'vaste' stations.
C. Mobiele stations zouden steeds voorrang moeten hebben.
4. Ten aanzien van 70 cm, 23 cm en RTTY blijkt in de provincie nog weinig belangstelling te bestaan, getracht zal worden deze facetten van onze hobby nieuw leven in te blazen. Hetzelfde geldt voor ATV.

Zo'n 80 amateurs gingen na een welbestede zondag vanuit Schipborg weer huiswaarts! Ook voor volgend jaar is weer een VHF/UHF conferentie in de pen!



GROOTSTE SORTERING IN NEDERLAND!

MOBIEL-ANTENNES VAN f 55, – TOT f 160, –

1/4 labda o 5/8 labda = 3 dB gain o collineair = 5,2 dB gain

squalo = horizontaal o klaverblad = horizontaal

gatmontage o kofferklem-montage o magneet/kleefantennes

regengotmontage met speciale klem

KEIZER's Handelsonderneming PAoSMK, Millerstraat 50, Amsterdam, tel. 020-717666

De QTH-locator

De middenpagina's van dit Kerstnummer bevatten een QTH-locator kaart van Europa in twee-kleurendruk.

Op de VHF en UHF banden wordt vaak gebruik gemaakt van de QTH-locator (ook wel – foutief – QRA-locator genoemd) voor het aangeven van zijn juiste QTH (woonplaats).

De QTH-locator is opgebouwd uit een aantal letters en cijfers, bijv. CM43d. De betekenis hiervan is als volgt:

De eerste hoofdletter geeft de lengtegraad aan, welke begint op 0 graden Greenwich en per twee graden naar het oosten wordt aangeduid met A B C, enz. (dus 0° O.L. = A, 2° O.L. = B, 4° O.L. = C, enz.) en naar het westen met Z Y X, enz.

De tweede hoofdletter geeft de breedtegraad aan welke begint op 40° noorderbreedte en per graad naar het noorden wordt aangeduid met A B C (40° N.B. = A, 41° N.B. = B, 42° N.B. = C, enz.) en naar het zuiden met Z Y X, enz.

Op deze wijze ontstaan vakken met een breedte van 2 breedtegraden en een lengte van één lengtegraad. Ieder vak, dat wordt aangeduid door twee hoofdletters, bijv. CM, wordt weer als volgt verdeeld: iedere breedte graad in acht gelijke delen en iedere lengtegraad in vijf gelijke delen. Hierdoor ontstaan tachtig vakjes welke worden genummerd van 01 linksboven tot 80 rechtsonder.

Het eerste cijfer (tiental) geeft de geografische breedte in minuten aan, telkens in afnemen-de stappen van 7 minuten en 30 seconden. 40 geeft dus aan tussen 30' en 22,5'.

Het tweede cijfer (eenheid) geeft de geografische lengte in minuten aan, oplopend in stap-pen van 12 minuten. Dus 3 is tussen 24' en 36'.

h	a	b
g	j	c
f	e	d

Om de positie nog nauwkeuriger te bepalen is elk van die tachtig vakjes weer onderverdeeld in negen gedeelten, welke worden aange-duid met een kleine letter a t/m j, waarvan hiernaast de indeling is weergegeven.

Elk vakje heeft de afmetingen van 4 lengteminuten en 2,5 breedte-minuten. Op onze breedtegraad komt dit overeen met een afstand van 4,4 bij 4,5 km per vakje.

Dus binnen ongeveer 2,5 km wordt de juiste positie aangegeven.

Hieronder staat een tabel vermeld waaruit men op eenvoudige wijze zijn eigen QTH-locator kan aflezen indien men de geografische lengte en breedte van het QTH weet. Daar is ge-makkelijk achter te komen: in diverse (school) atlassen staan op de nederlandse provincie-kaarten deze gegevens vermeld en met behulp van een maatlat en enig eenvoudig reken-werk is uw geografische positie zo door u te bepalen!

1e hoofdl.	lengte (graden)	2e hoofdl.	breedte (graden)	1e cijfer	breedte (minuten)	2e cijfer	lengte (minuten)
A	0	Q	56	0	60 – 52½	1	0–12
B	2	P	55	1	52½ – 45	2	12–24
C	4	O	54	2	45 – 37½	3	24–36
D	6	N	53	3	37½ – 30	4	36–48
E	8	M	52	4	30 – 22½	5	48–1°
F	10	L	51	5	22½ – 15	6	1°–1°12
G	12	K	50	6	15 – 7½	7	1°12–1°24
H	14	J	49	7	7½ – 0	8	1°24–1°36
I	16	I	48			9	1°36–1°48
J	18	H	47			10	1°48–2°
K	20	G	46	Opm.: Indien het tweede cijfer 10 moet worden, dient men 0 te schrijven en 1 op te tellen bij het eerste cijfer.			
L	22	F	45				
M	24	E	44				



AL TOEGEWEZEN SERIES VAN ROEPLETTERS

temala	YTA -YUZ	Joegoslavië	5XA -5XZ	Oeganda
ta Rica	YVA -YYZ	Venezuela	5YA -5ZZ	Kenia
nd	YZA -YZZ	Joegoslavië	6AA -6BZ	Egypte
temala	ZAA -ZAZ	Albanië	6CA -6CZ	Syrië
nkrijk & gebiedsdln.	ZBA -ZJZ	Overz. Geb. Gr. Britt.	6DA -6JZ	Mexico
ta Rica	ZKA -ZMZ	Nieuw Zeeland	6KA -6NZ	Korea
heroen	ZNA -ZOZ	Overz. Geb. Gr. Britt.	6OA -6OZ	Somaliland
nkrijk & gebiedsdln.	ZPA -ZPZ	Paraguay	6PA -6SZ	Pakistan
traal Afr. Republiek	ZQA -ZQZ	Overz. Geb. Gr. Britt.	6TA -6UZ	Soedan
nkrijk & gebiedsdln.	ZRA -ZUZ	Zuid Afrika	6VA -6WZ	Senegal
go Republiek	ZVA -ZZZ	Brazilië	6XA -6XZ	Madagascar
nkrijk & gebiedsdln.	2AA -2ZZ	Groot Brittannië	6YA -6YZ	Jamaica
on	3AA -3AZ	Monaco	6ZA -6ZZ	Liberia
esië	3BA -3BZ	Mauritius	7AA -7IZ	Indonesië
d	3CA -3CZ	Equatoriaal Guinea	7JA -7NZ	Japan
orkust	3DA -3DM	Swaziland	7OA -7OZ	Jemen Volksrepubliek
nkrijk & gebiedsdln.	3DN -3DZ	Fiji Eilanden	7QA -7QZ	Malawi
omey	3EA -3FZ	Panama	7RA -7RZ	Algerije
	3GA -3GZ	Chili	7SA -7SZ	Zweden
S.R.	3HA -3UZ	China	7TA -7YZ	Algerije
raïne	3VA -3VZ	Tunesië	7ZA -7ZZ	Saoedi-Arabië
S.R.	3WA -3WZ	Viet-Nam	8AA -8IZ	Indonesië
ada	3XA -3XZ	Guinea	8JA -8NZ	Japan
tralië	3YA -3YZ	Noorwegen	8OA -8OZ	Botswana
ada	3ZA -3ZZ	Polen	8PA -8PZ	Barbados
rz. Geb. Gr. Britt.	4AA -4CZ	Mexico	8QA -8QZ	Malediven
a	4DA -4IZ	Philippijnen	8RA -8RZ	Guyana
ada	4JA -4LZ	U.S.S.R.	8SA -8SZ	Zweden
tralië	4MA -4MZ	Venezuela	8TA -8YZ	India
van Amerika	4NA -4OZ	Joegoslavië	8ZA -8ZZ	Saoedi-Arabië
ico	4PA -4SZ	Sri Lanka	9AA -9AZ	San Marino
ada	4TA -4TZ	Peru	9BA -9DZ	Perzië
emarken	4UA -4UZ	Verenigde Naties	9EA -9FZ	Ethiopië
i	4VA -4VZ	Haiti	9GA -9GZ	Ghana
na	4WA -4WZ	Jemen Arabische Rep.	9HA -9HZ	Malta
er Volta	4XA -4XZ	Israël	9IA -9JZ	Zambia
ner Republiek	4YA -4YZ	Int. Burgerlucht. Org.	9KA -9KZ	Koeweit
t-Nam	4ZA -4ZZ	Israël	9LA -9LZ	Sierra Leone
s	5AA -5AZ	Libye	9MA -9MZ	Maleisië
rz. Geb. Portugal	5BA -5BZ	Cyprus	9NA -9NZ	Nepal
ama	5CA -5GZ	Marokko	9OA -9TZ	Zaire
hanistan	5HA -5IZ	Tanzanië	9UA -9UZ	Burundi
nesië	5JA -5KZ	Colombia	9VA -9VZ	Singapore
	5LA -5MZ	Liberia	9WA -9WZ	Maleisië
uwe Hebriden	5NA -5OZ	Nigeria	9XA -9XZ	Ruanda
ë	5PA -5QZ	Denemarken	9YA -9ZZ	Trinidad & Tobago
and	5RA -5SZ	Madagascar		
kije	5TA -5TZ	Mauritanië		
aragua	5UA -5UZ	Niger		
menië	5VA -5VZ	Togo		
alvador	5WA -5WZ	Westelijk Samoa		





IOZ RZ SZ TZ
 OY RY SY
 RX SX

OTH LOC.



KAART

WW XW
 WV XV

ZB

YT ZT

WS XS YS ZS
 WR XR YR ZR

VQ WQ XQ YQ ZQ
 VP WP XP YP ZP

VO WO XO YO ZO
 VN WN XN YN ZN

UL WM XM XN ZM AM
 VL WL

GA HA IA JA KA
 GZ HZ IZ JZ KZ LZ MZ
 FZ GZ HZ IZ JZ KZ LZ MZ
 EZ FZ GZ HZ IZ JZ KZ LZ MZ
 CX DX EX FX GX HX IX JX KX LX MX NX OX PX QX
 CW DW EW FW GW HW IW JW KW LW MW NW OW PV QV
 BV CV DV EV FV GV HV IV JV KV LV MW NW OW PV QV
 BU CU DU EU FU GU HU IU JU KU LU MU NU OU PU QU
 CT DT ET FT GT HT IT JT KT LT MT NT OT PT
 CS DS ES FS GS HS IS JS KS LS MS NS OS PS
 DR ER FR GR HR IR JR KR LR MR NR OR
 DQ EQ FQ GQ HQ IQ JQ KQ LQ MQ NQ OQ
 DP EP FP GP HP IP JP KP LP MP NP
 EO EQ FO GO HO IO JO KO LO MO NO
 CN DN EN FN GN HN IN JN KN LN MN NN
 CM DM EM FM GM HM IM JM KM LM NM
 EL FL GL HL IL JL KL LL ML NL

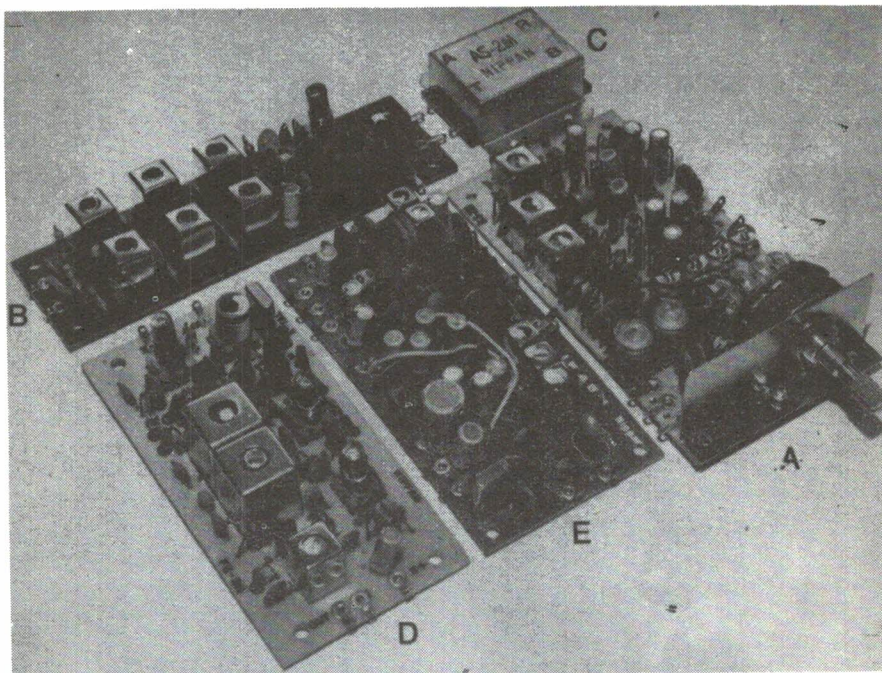
UN VO WO XO YO ZO
 VN WN XN YN ZN
 UM VM XM XN ZM AM
 UL WM XM XN ZM AM
 VL WL

TABEL VAN DOOR DE I.T.U. INTERNATIONAL

AAA —ALZ	V.S. van Amerika	HIA —HIZ	Dominicaanse Republ.	TDA —TDZ	Gu
AMA —AOZ	Spanje	HJA —HJZ	Colombia	TEA —TEZ	Co
APA —ASZ	Pakistan	HLA —HMZ	Korea	TFA —TFZ	JJ
ATA —AWZ	India	HNA —HNZ	Irak	TGA —TGZ	Gu
AXA —AXZ	Australië	HOA —HPZ	Panama	THA —THZ	Fr
AYA —AZZ	Argentinië	HQA —HRZ	Honduras	TIA —TIZ	Co
A2A —A2Z	Botswana	HSA —HSZ	Thailand	TJA —TJZ	Ka
A3A —A3Z	Tonga	HTA —HTZ	Nicaragua	TKA —TKZ	Fr
A4A —A4Z	Sultanaat Oman	HUA —HUZ	El Salvador	TLA —TLZ	Ce
A5A —A5Z	Bhutan	HVA —HVZ	Vaticaanstad	TMA —TMZ	Fr
A6A —A6Z	Ver. Arabische Emiraten	HWA —HYZ	Frankrijk & gebiedsdl.	TNZ —TNZ	Co
A7A —A7Z	Qatar	HZA —HZZ	Saoedi-Arabië	TOA —TOZ	Fr
A8A —A8Z	Liberië	H3A —H3Z	Panama	TRA —TRZ	Ge
A9A —A9Z	Bahrein	IAA —IZZ	Italië	TSA —TSZ	Tu
BAA —BZZ	China	JAA —JSZ	Japan	TTA —TTZ	CH
CAA —CEZ	Chili	JTA —JVZ	Mongolië	TUA —TUZ	Iv
CFA —CFZ	Canada	JWA —JXZ	Noorwegen	TVA —TXZ	Fr
CLA —CMZ	Cuba	JYA —JYZ	Jordanië	TYA —TYZ	Da
CNA —CNZ	Marokko	JZA —JZZ	Indonesië	TZA —TZZ	Ma
COA —COZ	Cuba	KAA —KZZ	V.S. van Amerika	UAA —UOZ	U.
CPA —CPZ	Bolivië	LAA —LNZ	Noorwegen	URA —UTZ	Oe
CQA —CRZ	Overz. Geb. Portugal	LOA —LWZ	Argentinië	UUA —UZZ	U.
CSA —CUZ	Portugal	LXA —LXZ	Luxemburg	VAA —VGZ	Ca
CVA —CXZ	Uruguay	LYA —LYZ	Litouwen	VHA —VNZ	Au
CYA —CZZ	Canada	LZA —LZZ	Bulgarije	VOA —VOZ	Ca
C2A —C2Z	Nauru	L2A —L9Z	Argentinië	VPA —VSZ	OV
C3A —C3Z	Andorra	MAA —MZZ	Groot Brittannië	VTa —VWZ	In
C4A —C4Z	Cyprus	NAA —NZZ	V.S. van Amerika	VXA —VYZ	Ca
C5A —C5Z	Gambia	OAA —OCZ	Peru	VZA —VZZ	Au
DAA —DTZ	Duitsland(en)	ODA —ODZ	Libanon	WAA —WZZ	V.
DUA —DZZ	Philippijnen	OEA —OEZ	Oostenrijk	XAA —XIZ	Me
EAA —EHZ	Spanje	OFA —OFZ	Finland	XJA —XOZ	Ca
EIA —EJZ	Ierland	OKA —OMZ	Tsjechoslowakije	XPA —XPZ	De
EKA —EKZ	U.S.S.R.	ONA —OTZ	België	XQA —XRZ	CH
ELA —ELZ	Liberië	OUA —OZZ	Denemarken	XSA —XSZ	CH
EMA —EOZ	U.S.S.R.	PAA —PIZ	Nederland	XTA —XTZ	Op
EPA —EQZ	Perzië	PJA —PJZ	Nederlandse Antillen	XUA —XUZ	KH
ERA —ERZ	U.S.S.R.	PKA —POZ	Indonesië	XVA —XVZ	Vi
ESA —ESZ	Estland	PPA —PYZ	Brazilië	XWA —XWZ	La
ETA —ETZ	Ethiopië	PZA —PZZ	Suriname	XXA —XXZ	OV
EUA —EWZ	Wit-Rusland	P2A —P2Z	Papoea Nieuw Guinea	XYA —XZZ	Bu
EXA —EZZ	U.S.S.R.	RAA —RZZ	U.S.S.R.	YAA —YAZ	Al
FAA —FZZ	Frankrijk & gebiedsdl.	SAA —SMZ	Zweden	YBA —YHZ	In
GAA —GZZ	Groot Brittannië	SNA —SRZ	Polen	YIA —YIZ	Ira
HAA —HAZ	Hongarije	SSA —SSM	Egypte	YJA —YJZ	Ni
HBA —HBZ	Zwitserland	SSN —STZ	Soedan	YKA —YKZ	Sy
HCA —HDZ	Ecuador	SUA —SUZ	Egypte	YLA —YLZ	Le
HEA —HEZ	Zwitserland	SVA —SZZ	Griekenland	YMA —YmZ	Tu
HFA —HFZ	Polen	S2A —S2Z	Bangladesh	YNA —YNZ	Ni
HGA —HGZ	Hongarije	S6A —S6Z	Singapore	YOA —YRZ	Ro
HHA —HHZ	Haïti	TAA —TCZ	Turkije	YSA —YSZ	El

VFO + X-TAL GESTUURD OP 2 METER nu voor f 453,90

een modern met IC opgezette bouwdoos, bestaande uit 5 kant en klare printjes



TX/2M/1

12 maal vermenigvuldiger, output 1,3 watt bij 13,5 volt
5 transistoren, f-in 12 MHz *f 78,-*

OS/2/2M

12 Mc VXO met 6 standen-schakelaar
1e stand: intern X-tal + varicap + potmeter
12-12,083 MHz
komt overeen met 144-145 MHz
2e stand: idem, voor 145-146 MHz (12.083-12.1666)
3e t/m 6e stand: vast X-tal mogelijkheid voor vaak ge-
bruikte frequenties, zoals mobiel kanaal, etc.
met ingebouwde fase-modulator met begrenzer
2 dioden, 5 transistoren, 1 zener, 2 varicaps *f 98,50*

FE/2M

144 Mc VXO tuner, f-uit 10,7 MHz, in 50 ohm,
ocs. $\pm$ 17 MHz
6 transistoren en 2 diodes *f 98,-*

AS/2M

elektronische antenneschakelaar tot 15 watt
maximaal *f 21,-*

Printen los verkrijgbaar

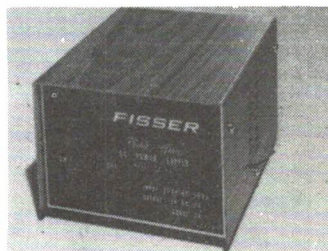
Aansluitschema aanwezig en verkrijgbaar voor f 1,- postzegels.

IF/45M

middenfrequent, 10,7 MHz in (+ 455 kHz)
12 kHz breed

met ingebouwde LF-versterker, squelch en S-meter
aansluiting

1 IC, 10 transistoren, 6 diodes
verst. gain > 100 dB *f 158,40*



12 Volt, 2 Amp. Voeding gestab. *f 59,50*

Handelsonderneming J. GROOTENHUYNS

SCHIEDAM-GROENoord (afslag Ketel)

CHOPINPLEIN 276 (2e ingang Z-flat)

TELEFOON 010-703588 — TELEX 27058 GROOT NL.

Alle dagen van de week na 10.00 uur open

MEDEDELINGEN

TWENTE

Vrijdag 20 december houdt de VRZA afdeling Twente haar maandelijkse bijeenkomst in Cafe-Restaurant 'AB' aan de Gronausestraat 100 in Enschede. Waarschijnlijk zijn er die avond twee VRZA mobilifoons ter bezichtiging aanwezig.

Eventueel meegebrachte apparatuur kan ter verkoop aangeboden worden.

Belangstellenden voor de cursus zendamateur (die onder grote belangstelling gestart is) kunnen zich nog steeds opgeven bij PAoAZE, tel. 053-60759.

N.B. De bijeenkomst is altijd op de derde vrijdag van de maand op bovenstaand adres.

THE HAGUE AWARD

Door het overlijden van PAoFIP is er gedurende enige maanden niets aan het The Hague Award gedaan en aanvragen zijn gedurende enige tijd blijven liggen.

De nieuwe Award Manager is Frans Clauzing, van Diepenburchstraat 43, Den Haag, tel. 070-246530. Aanvragen voor het Award kunnen direkt aan hem worden gericht of onverminderd worden gezonden naar het adres als vermeld op de stickers!

KWARTSKRISTALLEN VERTRAAGD

In verband met de feestdagen is de aflevering van kwartskristallen enigermate vertraagd. Bestellingen van na 1 december zullen in januari worden uitgeleverd.

Tussen kerst en nieuwjaar is het VRZA verkoopbureau in Den Haag gesloten wegens inventarisatie. Wilt u s.v.p. niet bellen?

DRINGEND VERZOEK VAN HET BESTUUR

Door het stijgend ledental stijgt ook het aantal telefoontjes dat bij bestuursleden dagelijks binnenkomt. Vijf tot tien telefoontjes per avond zijn geen uitzondering! Dringend verzoek: Houdt de gesprekken kort en zakelijk en bel 's avonds tussen ZEVEN en NEGEN uur!

AMSTELLAND

Bij de VRZA afdeling Amstelland (BB-gebouw aan de Westhavenweg te Amsterdam) is het op 27 december goed oliebolletten eten! Aanvang 8 uur.

KERSTVAKANTIE BIJ DE VRZA

Velen gaan door de gunstige ligging van de kerstdagen er op uit; de volgende VRZA diensten zijn anders dan anders:

CQ-PA: Het eerstvolgende nummer verschijnt op zaterdag 4 januari!

VERKOOPBUREAU: Tussen kerst en nieuwjaar wegens inventarisatie gesloten!

PAoVRZ/A: De uitzending op zaterdag 28 december komt te vervallen!

ADMINISTRATIE: Gesloten tussen 1 en 15 januari wegens inventarisatie!!!

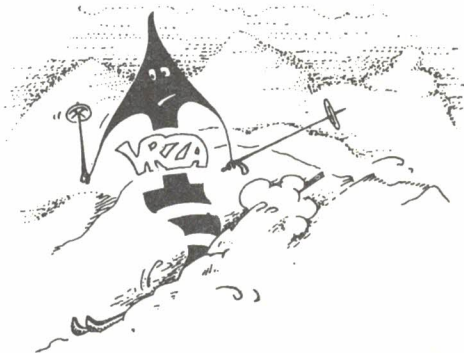
INBINDEN JAARGANG 1974

Wie zijn jaargang keurig ingebonden in de boekenkast wil plaatsen kan dat doen door

contact op te nemen met de heer T. Wareman, Johan Maetsuykerstraat 165 in Den Haag, tel. 070-838559. De kosten bedragen slechts f 7,-.

KERST VOSSEJACHT IN DEN HAAG

Op maandagavond 23 december 1974 organiseren Cor PAoVYL en Bert PAoBRT de traditionele Haagse kerstvossejacht. De start is om 19.30 uur vanaf het parkeerterrein bij het station Laan van Nieuw Oost-Indië, bereikbaar met openbaar vervoer tram 3 en 6, bus 23 en 26 en NZH-bus 45, 46, 47 en 48 alsmede per trein uit de richtingen Leiden en Rotterdam.



De kortste afstand van de start naar de vos is ca. 4 km, welke afstand lopend moet worden afgelegd. Er zijn geen beperkingen t.a.v. te gebruiken ontvangers.

Het inschrijfgeld bedraagt f 1,50 voor welk bedrag men meedingt naar de eerste prijs, een enorme kerstkalkoen, terwijl ook de tweede en derde prijswinnaars niet vergeten zullen worden.

Hebt u geen peildoos? Geen probleem, aan de start zijn peildozen à f 1,50 te huur!

Tot ziens op 23 december, oVYL en oBRT wensen u een prettige jacht!

PERSONALIA

Karin heet het op 3 december j.l. geboren dochtertje van Anneke en Rob de Haan (PAoBDH). Hartelijk gefeliciteerd namens de V.R.Z.A.!

Overigens is Bob recentelijk verhuisd naar Kastanjelaan 15 te Bleiswijk!

JUTBERG 75

12e VRZA AMATEUR RADIO KAMP 3-11 MEI 1975

Steeds grotere amateur radio kampen vragen steeds meer werk. Naast de uitloting van de objecten heeft de vaste 'Jutberg Commissie' (PAoCHN, PA-1819, PAoWIK, PAoWIL, PAoVM, PAoZWO, PAoVDZ en de XYL's) zich nu ook beziggehouden met de programma samenstelling en het resultaat treft u hieronder aan.

Wederom een vernieuwd programma waarin u voor het eerst de kinderspelen aantreft. De XYL's van PA-1900 en PAoBRT zullen zorgen, dat deze groep óók aan hun trekken komt!

En nu ons programma:

ZATERDAG 3 MEI

19.00 uur: Stille tocht naar de Erebegraafplaats Loenen.

21.00 uur: Opening van de kampweek 75 door de voorzitter van de VRZA of door één van de bestuursleden.

ZONDAG 4 MEI

10.00 uur: Oecumenisch kerkdienst in de VRZA-zaal van de kantine.

11.00 uur: 'Man weg'

13.30 uur: Onze oriënterings-puzzelwandeling met opdrachten door de bossen (gehele gezin).

20.00 uur: Pieperjacht voor 15-jarigen en ouderen.

MAANDAG 5 MEI (BEVRIJDINGS DAG)

10.00 uur: Vossejacht voor jongeren t/m 14 jaar.

10.00 uur: Amateur radiomarkt

13.30 uur: Grote drie-voudige vossejacht NOS.

20.00 uur: Gekostumeerd bevrijdingsfeest (maak nu al uw kostuums).

DINSDAG 6 MEI

10.30 uur: Midgetgolf (vanaf 15 jaar).

13.30 uur: Haagse dames-vossejacht.

14.30 uur: Kinderspelen.

20.00 uur: Twentse vossejacht.

WOENSDAG 7 MEI

10.00 uur: Pieperjacht t/m 14 jaar.

13.30 uur: Jutsiade.



15.00 uur: Midgetgolf voor de jeugd t/m 14 jaar.

20.00 uur: Onze jaarlijkse grote dropping.

DONDERDAG 8 MEI (HEMELVAARTSDAG)

10.00 uur: Kinderspelen.

10.00 uur: Amateur radiomarkt.

13.00 uur: Foto – puzzel – radio – opdrachtenrit.

20.00 uur: Lampion optocht voor groot en klein.

21.00 uur: Vossejacht speciaal.

VRIJDAG 9 MEI

10.00 uur: Kinderspelen en vossejacht voor superregs.

11.00 uur: Vossejacht voor super de luxe peildozen en antennes.

14.00 uur: Onze traditionele Bingo.

20.30 uur: Feestelijke sluitingsavond.

ZATERDAG 10 MEI

11.00 uur: Kinderspelen.

14.00 uur: Dames-vossejacht.

20.00 uur: Laatste pieperjacht.

Voorts zijn er vanzelfsprekend iedere dag onze kampradio-uitzendingen en de stands van de handelaren in amateur-apparatuur.

Programma-wijzigingen zijn voorbehouden.

17 November j.l. heeft de gehele Jutberg-commissie zich beziggehouden met de inloting van hen die zich voor Jutberg 75 opgegeven hebben.

Achter uw object ziet u een letter staan en deze letter verwijst naar de bijbehorende huurprijs in het onderstaande lijstje. Vóór uw object staat een letter (of cijfer) en deze verwijst naar de plattegrond in het Kampnummer (of het Kampnummer van 1973).

Om zoveel mogelijk aanvragers te helpen, hebben wij nu ook de beschikking over 2-persoons personeels-caravans. Deze zijn nog niet genummerd.

A 12-persoons bungalow	f 270,50	K 4-persoons bungalow	f 86, –
B 9-persoons bungalow	f 221, –	L 6-persoons bungalow GVB	f 180, –
C 6-persoons bungalow groot	f 205, –	M 3-persoons caravan	f 70, –
D 6-persoons bungalow	f 185, –	N luxe bung. 7-persoons speciaal	f 221, –
E 6-persoons zomerhuis	f 158, –	O 4-persoons caravan partic.	f 101, –
F 6-persoons zomerhuis	f 126,50	P 5-persoons caravan partic.	f 114, –
G 4-persoons zomerhuis klein	f 104, –	R 4-persoons caravan partic. luxe	f 136, –
H 5-persoons bungalow caravan	f 104, –	S 2-persoons personeels caravan	f 50, –

VOORLOPIGE RESERVERINGEN (willekeurige volgorde)

PA-2000 43 Meercol B, PAoHHZ 57 Vogelkers E, PAoTCW/AL 4 Marobel G, PAoHBO 52 Hermelijn E, PAoVD 63 Zonnedaauw F, PAoGLH 65 Wielewaal E, PAoVER 3 Formentil G, PAoBOK 72 Koningsvaren E, PA-1915 1 Pimpernel G, PAoCLO 2 Rapunzel G, PAoBJK/PA-1620 75 Parnassia E, PAoRVR 5 Woudaapje G, PAoJWK 7 Graspieper L, PA-1666 G. Zevenster M, PAoHWG 40 Fluwijn L, PA-2373 B Kuifmees H, PAoJHV Caravan S, PAoJBK 48 Muurpeper F, PAoJTW 27 Gentiaan F, PAoWDW Caracan O, PA-1813 Caravan P, PAoCBR A Staartmees H, PAoALD 38 Zilvergors E, PAoUF 26 Tapiola F, PAoBEA/XYL 50 Brunella L, PAoQBS 8 Smelleken L, PAoTMW C Koolmees H, PAoJY D Blauwmees H, PAoOI Caravan S, PAoJR 54 Damhert C, PAoARG 244 Caravan Witte Raaf O, PAoPZ Bevernel L, PAoPET 237 Caravan O, PAoPAF 55 Sperwer C, PAoFAB 10 Hagedis L, PAoMJA H Dennemees H, PAoLOK 51 Wintergroen L, PA-2280 E Baardmees K, PAoJMY/BAK Caravan S, 4 x SM6.../KST/GAY 32 Bosmuis E, PA-1549 Fam. Boon 62 Pijlstaart N, PAoJSK 73 Betula A, PAoJWU 6 Boomklever L, PAoCML 67 Kaardebol D, PAoNRK F Pimpelmees H, PAoBRT 56 Malrove D, PA-1900 60 Geelgors E, PAoCEA Caravan S.



PAoVER 67 Kaardebol 11/5 t.m. 24/5 10 uur, PAoJR 54 Damhert 26/4 t.m. 11/5, PAoPAF 55 Sperwer 3/5 t.m. 24/5 10 uur (voorbehoud).

De GVB bungalows (prijsklasse L) dienen op zaterdag 10 mei om 10 uur ontruimd te zijn. De huurprijzen worden verhoogd voor gebruik van gas en elektra: bungalows met douche f 3, - p.p.p.w.; huisjes en caravans f 1,50 p.p.p.w.

In onze kampweek kunt u **ALTIJD MET CARAVAN OF TENT KOMEN, ER IS GENOEG RUIMTE**. Het staangeld bedraagt f 1,90 per etmaal, per persoon, per caravan, tent, auto of hond. Kinderen beneden 1 jaar zijn vrij. Er is een speciaal seizoentarieef voor tenten of caravans (eventueel aansluiting op lichtnet/water).

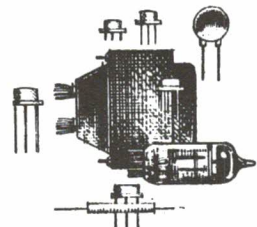
Ook dit jaar moeten wij vele amateurs teleurstellen. De volgorde van loting blijft staan, komt er iets vrij dan komt u alsnog aan de beurt.

Maaht u van de aanbieding geen gebruik, dan gaarne direkt bericht aan PAoVDZ, tel. 03480-3665, u helpt hiermede de wachtlijst verkorten!

Overdracht van een object aan een andere amateur is **NIET MOGELIJK!**

In januari ontvangt u een voorlopige oranje reserveringskaart. Hierop staat de helft van het huurbedrag vermeld. Dit bedrag dient **UITERLIJK** op 28 februari in het bezit van de penningmeester te zijn. Zonder uitzondering worden objecten, die op 28 februari niet betaald zijn, aan anderen toegewezen. Redeneert u niet, zoals enkelen vorig jaar deden: 'als ik niet betaal, zien ze wel dat ik het object niet nodig heb'. Wij zullen bij de toewijzing voor volgend jaar met deze handelwijze voor het eerst rekening houden. **DUS MELDT U EENTUEEL TIJDIG AF!**

In de tweede helft van april treft u al het nieuws aan in het speciale Kampnummer van Jutberg 75. De gehele Jutberg-commissie, PAoCEA en de andere medewerkers, wensen u 'Plezierige kerstdagen en een voorspoedig 1975'.



UITSLUITEND VOOR LEDEN - GRATIS!

ham ads

KLEINE NIET COMMERCIELE ADVERTENTIES

Maximaal 5 regels. Inhoud moet betrekking hebben op onze hobby.
Inzenden: Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest

GEVRAAGD

Semcoset spoelblok voor de gelijkstroom banden type HFB3 OSI met schema. Tegen elk aannemelijk bod.

PAoPKH M. Andringa, Burmaniastraat 42, St. Anna Parochie, tel. 05180-1789.

Transceiver gevraagd, eventueel 80-20 meter band exemplaar.

PAoREE D. v.d. Merwe, Laakkade 143, Den Haag, tel. 070-181541.

Documentatie of schema ter kopiëring gevraagd van vliegtuig-ontvanger R-1937. De kosten worden gaarne vergoed.

PAoBJG B.J.G. Hamer, Strobloemstraat 19, Didam (Gld.)

Wie kan mij helpen aan een voedingsapparaat (250V DC ca 125 mA, 24V AC 3,5A) bestemd voor een oude scheepsontvanger?

PA-2242 C. Spaans, Muldersgaarde 82, Den Haag, tel. 010-152518 (QRL).

AANGEBODEN

Standard C-140 met bijbehorend VFO. Squelch werkt niet. Ieder aannemelijk bod.

PAoPHN P. Hartman, Floraplein 18, Haarlem, tel. 023-324658.

RCA AR-88 i.z.g.s. met mech. SSB-filter f 475, - . Alleen afhalen.

PAoIHD I. Davidse, Ritthemsestraat 83, Oost Souburg, tel. 01183-2100.



Belcom Liner 2, gemodificeerd volgens PAoSSB, 144,15-144,380 en 145,25-145,480 f 700,-
// TR-2200 met N.C. cellen, 6 kanalen bezet, LED aan/uit ind., verl. meter en ingebouwde
MUS-FET versterker. Event. met booster 10W met ing. MUSFET versterker f 800,-.
PAoAAS J.K. Schaarman, Lange Geldersekade 2, Dordrecht, tel. 078-44660.

Kompleet station: Kenwood TS-515 transc. 80-10 mtr, compl. met voeding en ls PS-515 en
mike f 1700,- // Kenwood TR-7200 twee mtr transceiver f 690,-. Alles 5 maanden oud.
2 el. Mostley beam 20-15-10 met balun f 250,-.

PAoCAR A.F. Pool, Venuslaan 30, Dordrecht, tel. 078-74529.

Sommerkamp FTdx150 transceiver LSB, USB, CW, 120W, AM 50W. Ing. 220/12V voed.
f 850,-. PAoGKN G. van Keulen, Breemarsweg 4, Hengelo (O).

Dubb. gest. voeding 100-350V 120mA, div. laagspann. met meter f 75,- // Model 14 Tele-
type lintschrijver 45 baud f 75,- // DC9MD mini transc. voor 2, niet af f 35,- // Transis-
tor gest. PSA 15V pos. en neg. 1A regelb. f 40,- // Zelfb. 7cm scope, getriggerd f 145,-
// 80 st. MBLE (vacuum) X-tallen FT243 serie f 45,- // Hallicrafter CW/RTTY exciter 2-
10 MHz f 40,- // 7BP7 m. 90° afbuigjuk f 40,-.

PAoPGA W. Penders, Nachtegaalstraat 3, Geulle, tel. 04461-5005.

Twee mtr FM-transceiver Multi-7, output 10W met Stolle rotor m. bed.kastje en 15 mtr
kabel en steunlager, SWR-meter, 12V accu f 900,- // 6V accu f 10,- // Trafo 220V sec
6-8-10-12V 4A f 10,- // Trafo 220V, 250-300V 85mA f 10,-. Afhalen.

PA-2436 M. v.d. Kruyk, Pluvisstraat 20, Monster.

Frequentiemeter BC-221 met boek en voeding f 100,- // Tape-deck Sony TC-127 z.g.a.n.
f 250,- // Ontvanger Rees Mace Marine 60 kHz-30 MHz m. voeding f 325,-.

PA-2304 Th. van Geenen, Debusystraat 4, Delft, tel. 015-141516.

Sommerkamp ontvanger FR50b, AM/SSB met 100 kHz calibrator, met handleiding, paar
weken oud f 500,- // Matchbox KW (E.Z.E.E.) match f 100,-.

PA-190 R. Schouten, Esmoreitplein 68, Den Haag, tel. 070-657973.

Twee mtr FM-transceiver TR-7200 met mobiel 5/8 Kathrein f 700,- // Nieuwe STE AR-
10 achterzet, drie weken oud f 200,- // Ker. schijf C's af 1,2pF print model.

PA-2297 J.H. Steenman, J.Kammingastraat 30, Wildervank, tel. 05987-6460.

Mobiel power-supply 275W. Input 12V DC, output 675V, 260V, -130V f 125,-.

PAoAAJ J.M. Coelers, Pr. Margrietstraat 25, Waddinxveen, tel. 01828-2895.

Semco SSB transceiver, PTT gekeurd, toonslot, 600 kHz shift etc. // Semco Lineaire ver-
sterker 25 Watt output met mobiel-antenne, instructieboek, etc.

PAoAKA A. Koning, L. Muiderweg 540, Weesp, tel. 02940-12891.

Ruilen: Grundig kleurentelevisie T801, 47 cm beeld, ca 3 jaar oud in prima staat, voor goe-
de 2 meter FM/SSB transceiver of all-band transceiver of prof. oscillograaf of ander meet-
apparaat (geen dump of eigenbouw).

PAoRHE R. Grant, Groen van Prinstererstr. 74, Kampen, tel. 05202-7007 (½7-7 uur).

Transistor griddipper merk Tech TE-15, geheel compleet f 80,-.

PA-2612 W. Jongsma, Volthebrink 21, Enschede, tel. 053-60690.

Twee stuks 813 nieuw f 7,50 // 4-1000 met speciale voet en topkap, gebruikt f 15,- //
4 stuks 4-250 gebruikt à f 10,- // PSA 400V 0,5A niet afgebouwd f 20,- // Lineair met
4-250 niet afgebouwd f 70,-. Uitsluitend afhalen.

PAoANA P.C. Reinen, A. van Leeuwenhoeklaan 65, Soesterberg, tel. 03463-2035.

Collins KWM2 transceiver voor 80-10 meter SSB/CW, ing. CW-filter en hulpton. Met twee-
de VFO 312B met ing. l.s., Watt-reflector tot 2 KW etc. Voeding met alle benodigde span-
ningen en Heathkit mobiele voeding. Eindtrap LA1200 moet nog worden afgeregeld. Alles
in zeer goede staat met doc. en aansl. kabels. Elk redelijk bod boven f 2000,- komt in aan-
merking. Bellen tijdens kantooruren.

PAoVVB R.M.A.A. Herygers, Postbus 1141, Nijmegen, tel. 080-558833/11.17.





EINDUITSLAG

Tja, dat was het dan weer hè? De koek is weer op en de buit verdeeld.

Zowel bij de luisteraars als bij de zendamateurs heeft het er weer om gespannen wie er met de buit zou gaan strijken.

Op 160 meter weinig commentaar, wie doet Karel OK2BLG volgend jaar wat concurrentie aan? How abt it oHIP?

Op 80 meter is het Karel gelukt Henny, oHBO, de beker af te snoepen, hetgeen gebeurde met 70 Watt en een W3DZZ. Jan, P11PT, heeft tot vervelens toe op 40 gezeten, met als gevolg de beker, congrats Jan!

Calls als A9, HI7, KP4, PJ9, CT3 en VK6 logen er niet om op 40 m!!

Op 20 meter bleef Geert oSNG ruim aan kop en ook op 15 meter was het verschil met nummer 2 bijna 40 prefixen.

Op 10 meter is Henny, oHBO, Geert met 2 prefixen voorgebleven, zodat de 10m beker naar hem gaat.

Op All Band is oSNG de laatste maand toch nog uitgelopen op oHBO, zodat ook die beker naar Geert gaat.

Op 2 meter is Marc, oXMA, de grote winnaar, evenals op 70 cm en in de VHF/UHF-prefix wedstrijd. Wie doet hem volgend jaar de das om (of probeert 't)?

Ook Dave, PAoEE, kwam ondanks weinig beschikbare tijd op 2 m goed voor de dag, ook volgend jaar weer?

Dan nu naar de luistervinken. Op 160 deed niemand mij concurrentie aan, luistert er verder niemand op die band? Op 80 meter wint PA-2164, Hans, met een straatlengte en een geweldige score, FB! Op 40 en 20 mocht ondergetekende vrij onbedreigd z'n gang gaan en hopelijk verandert ook dat in 1975! Op 15 meter bleef ik Cees, PA-1722, slechts twee prefixen voor, maar dat maakte Cees weer goed door in de laatste maand eventjes de 10 meter en All Band beker te pakken! Iedereen liet Wim, PA-2144, maar alleen op 2 meter, zodat de 2 m en de VHF/UHF-prefix beker voor hem zijn!

Rest mij nog u allen een rustig en prettig kerstfeest toe te wensen en een daverende oudejaarsavond. Voor '75 veel sukses en vooral goed hunting toegewenst mede namens m'n XYL Joke.

H. Mulder, Ajaxstraat 53, Hengelo (O)

CALL	160	80	40	20	15	10	AB	2 m	70 cm	VHF/UHF PX	INZ.
PAoEE	—	—	36	215	106	23	236	330	—	22	11
PAoHBO	—	206	200	499	295	274	668	—	—	—	9
PAoHTR	—	4	45	—	—	34	72	—	—	1	6
PAoJR	—	100	92	279	132	49	430	—	—	—	9
PAoSNG	—	137	111	536	456	272	694	—	—	—	11
PAoVZA	—	17	16	90	2	—	109	—	—	—	11
PAoXMA	—	—	—	—	—	—	—	1218	14	61	7
P11ARS	—	142	58	294	153	18	402	—	—	8	9
P11PT	—	52	232	204	147	11	348	—	—	—	9
OK2BLG	6	226	130	202	27	—	341	—	—	—	6
PA-1722	—	268	259	692	481	323	838	—	—	—	10
PA-2028	—	290	249	412	300	124	547	—	—	—	11
PA-2029	—	46	30	82	124	75	262	—	—	—	7
PA-2144	—	97	54	134	34	5	218	416	—	13	7
PA-2164	—	479	282	327	76	37	561	—	—	—	11
PA-1555	56	401	401	714	483	315	822	—	—	—	11

(KERST) (PUZZEL)

Deze keer een lettergreep puzzel. Uit de opgegeven lettergrepen moet een woord gevormd worden met overeenkomende betekenis, als in de eerste kolom voorkomende verklaring. De eerste en laatste letter van het door u gevonden woord moet in de tweede en derde kolom worden geschreven en deze letters vormen, verticaal gelezen, weer een zin met een wapenspreuk. Een wapenspreuk, die de VRZA zeker mag voeren.

Verklaring	eerste letter	laatste letter	Gevonden woord
Gevolg	N	P	paniek
Dessert	V	A	vanille
Plantengeslacht (o.a. boterbloem)	R	L	ranonkel
Schaars	Z	M	zeldzaam
Godin van de dageraad	A	A	aurora
Narcosegas	Z	S	zachtgas
Crèmekleurig	I	W	ivoren
Grondsoep	D	B	drab
Finish-lijn	E	P	efschijf
Niet-ijzerhoudend metaal	N	O	non-fer
In resonantie brengen	A	N	absluiten
Ongerijmd	A	D	abnormaal
Straat in Den Haag	N	E	neude
Plaats in Zuid-Holland	W	R	wandelaar
Planeet	A	E	aarde
Aldus (latijn)	S	C	sic
Plant (groente)	S	R	schorsenerie
Strand-meer	L	E	lagune
Niettegenstaande	O	S	ondanks
Grieks (frans)	G	S	grec
Streling	A	I	ai
Electr.ontlading a/d Noordpool	N	T	noordpoolstroom

De volgende lettergrepen moeten allemaal één keer gebruikt worden. Streep daarom door welke u al gebruikt hebt!

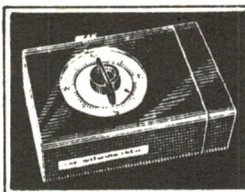
AAI, AAR, AB, AF, AU, CRU, DANKS, DE, DE, DER, DRAB, E, EIN, EIND, FER, GAS, GREC, GU, KEL, LA, LACH, LICHT, MEN, NA, NAAR, NE, NEER, NON, NON, NOOR, NOORD, ON, RA, RA, RO, RO, SCHOR, SE, SE, SIC, SLEEP, STEM, STREEP, SURD, VLA, WAS, ZELD, ZAAM.

De twee verticale zinnen inzenden vóór 15 januari 1975, op een briefkaart of kaart met dezelfde afmetingen naar: PAoPLM, J. Marissen, Deltastraat 11, Emmeloord-7150.

Een klein beetje hulp nog: In de kolom met de 'eerste letters' staat als eerste letter de afkorting van een onbepaald lidwoord, vandaar die 'vóór' die letter. Tussen aanhalingstekens komt de vereniging met dezelfde statuten als de vroegere 'N.V.I.R.'!

Er zullen diverse prijzen ter beschikking worden gesteld!





VHF-UHF RUBRIEK

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

TIEN MAANDEN NIEUW BANDPLAN

Een terugblik op het sinds 1 februari 1974 in werking getreden 2 meter bandplan, laat ons zien dat een en ander bevredigend werkt. Met SSB en telegrafie schijnen geen moeilijkheden ondervonden te worden; zij allen werken in de onderste bandhelft. De FM-aanroep frequentie 145.500 MHz en de internationale FM-werk-frequentie 145.550 MHz mogen zich in een groeiende belangstelling verheugen, terwijl in Duitsland 145.150 MHz hoe langer hoe meer vrijgelaten wordt. Zoals bekend is 145.150 MHz de aanspreekfrequentie van de I6-relaisstations, zoals bijvoorbeeld hier te lande de geplande relaisstations te Groningen en Rijswijk. Zeer te betreuren zijn de moeilijkheden die niet alleen in ons land, maar vooral ook in Duitsland worden ondervonden met de oude aanroep frequentie 145.000 MHz!!! Klachten bereikten ons vanuit Duitsland dat zich herhaaldelijk storingen plegen voor te doen op het relais DBoXF en DBoUF, omdat vooral stations in en uit de omgeving van Amsterdam erin volharden urenlang QSO's van een bijzonder kwalijk peil en gehalte op de ingangsfrequentie 145.000 MHz te houden. Het is niet alleen vanwege het storen van het relaisverkeer in Frankfurt (er zijn vaker condities als u denkt!), maar er dient nu eindelijk een eind gemaakt te worden zeggen vele briefschrijvers met mij aan deze kwalijke praktijken. Het bezigen van schuttingtaal vooral in de kleine uurtjes is een bekende gewoonte geworden; met deze liederlijke taal zullen deze lieden, die zich geen zendamateurs dienen te noemen, maar jammergenoeg wel een machtiging hebben, op 27 MHz geen slecht figuur slaan! Dat deze lui het met de andere machtigingsvoorwaarden ook niet zo nauw nemen is niet verwonderlijk. Veel te hoge uitgangsvermogens op hoge flats, dan is het niet vreemd als her en der geklaagd wordt. Het is verder bijzonder te betreuren dat er in deze kolommen aandacht aan deze excessen besteed dient te worden. Zover had het nooit mogen komen. Dat al deze lieden VFO-gestuurd zijn, zonder uitzondering, is reden te meer om aan te nemen dat zij niet vanwege het andere kristalletje willen QSY'en.

Zendamateurs, denkt aan uw status!!!

Tot eind september had al meer dan 35% van de 2 meter relaisstations in Duitsland naar de nieuwe kanalen omgeschakeld en het worden er dagelijks meer. Nogmaals om misverstanden uit de weg te ruimen moeten wij er nog eens op wijzen dat het bereik beneden 145 MHz voor DX-verkeer bestemd is, ook het "all mode" gedeelte van 144.500-145.000 MHz. In elk geval dienen geen FM-QSO's beneden de 144.500 MHz gehouden te worden. U stoort er de zwakkere SSB-stations mee, die u toch niet op uw brede FM-kanalen-bakje hoort. Ten aanzien van het bandplan zijn er in Zwitserland nieuwe voorstellen, die bij de in 1975 in Warschau te houden IARU-REGION-1 conferentie op tafel zullen komen. Voorgesteld gaat worden t.a.v. 2 meter: 144.100 Random MS uitsluitend voor CW, 144.400 Random MS uitsluitend voor SSB, 144.050 wordt de internationale CW-aanroep frequentie en het 70 cm bandplan analoog aan het 2 meter bandplan. Dit zijn in het kort de voorstellen. Ten aanzien van de Nederlandse relaisstations zijn de geleerden eveneens in beroering gekomen. In en om Amsterdam wordt veel gehoord: "Wij hebben helemaal geen stadsrelais nodig!!" Voor Amsterdam zou R7 bestemd zijn, d.w.z. ingang 145.175, uitgang 145.775 MHz. Niemand is in het bezit der kristallen. Geen nood, de handel helpt ons er wel aan, zijn veel gehoorde kreten. Of Amsterdam een stadsrelais nodig heeft waag ik te betwijfelen. Deze relaisstations die vooral geïnstalleerd worden voor verbetering van verbindingen tussen mobiele stations voorzien in Amsterdam beslist niet in een behoefte. Bij een bliksemenquête onder 20 zeer actieve Amsterdamse amateurs bleek niemand voorstander te zijn!! De tijd zal het leren.

Ten aanzien van R2 valt ook een en ander te zeggen. Het relais Dordrecht en dat uit de om-



geving Hoogeveen zullen ondanks de 10 Watt ERP beslist met DBoDX interfereren. Daar het Frankfurter DX-Relais zeer vaak als conditiebarometer gebruikt wordt en er even vaak over gewerkt wordt door actieve PAo-stations is het jammer dat niet in breder verband werd overlegd t.a.v. frequentietoewijzing. Dat hier moeilijkheden op de hals gehaald worden laat zich zonder kristallenbol duidelijk voorspellen.

OSCAR VI en OSCAR VII

Wie actief naar OSCAR VII luistert of er zelfs over heeft gewerkt, heeft natuurlijk reeds gemerkt dat de "dienstregeling" gewijzigd is. Tot nader order zal op de even dagen de 70 cm/2 meter repeater en op oneven dagen de 2 meter/10 meter repeater te gebruiken zijn. Het is niet bekend of er op woensdagen via OSCAR VII gewerkt mag worden. Geert PAoSNG schreef ons uitgebreid zijn OSCAR VII ervaringen via de 2 meter/10 meter repeater. Geert werkt met een HW-101, waarvan de gevoeligheid opgekrikt is en een 3 elements 3 banden beam. Geert klaagt over erg zwakke signalen, waarmee ik volledig kan instemmen. Het schijnt dat bij OSCAR VII bij de 2 m/10 m repeater een 14 dB verzwakker aanstaat die niet direkt uit te schakelen is. Toch hoorde Geert reeds een groot aantal stations. Het is jammer dat PAoSNG niet op 2 meter kan luisteren of uitkomen. Probeer het ook eens met OSCAR VI Geert. Signalen zijn bij mij gemiddeld S5, maar pieken soms tot de S9. Ontvanger hier is een Trio 599 met 3 banden GP. Met ingang van deze rubriek zullen wij dan ook één referentie-omloop vermelden van de OSCAR VII en één voor de dagen waarop de OSCAR VI mag worden gebruikt. Het is dan zeer simpel om elke gewenste omloop van die dag te berekenen door eenvoudig 115 minuten en 28,7 graden bij de referentie-omloop op te tellen, voor elke omloop later. Met die verkregen gegevens vindt u in de Prediction tabel de AOS en LOS en de betreffende richtingen van opkomst en ondergang. Deze zeer nuttige tabel kunt u van zowel OSCAR VI en OSCAR VII tegen porto betrekken bij Stichting AMSAT Nederland, P.B. 87, Noordwijk. Als t.z.t. de nieuwste tabel beschikbaar is krijgt u deze gratis tegen inlevering van de oude. Zijn er vragen betreffende omlopen e.d. dan kunt u mij telefonisch bereiken en kunnen eventuele omlooptijden doorgegeven worden.

Referentie-omlopen OSCAR VI in GMT

Omloopnr.	Datum	Even.cr.	Lengte W.
9897	dec 15	00.50.8	61.6
9910	dec 16	01.45.7	75.3
9947	dec 19	00.40.5	59.0
9972	dec 21	00.35.4	57.8
9985	dec 22	00.30.2	71.5
9997	dec 23	00.30.3	56.5
10035	dec 26	01.20.0	68.9
10060	dec 28	01.14.9	67.6
10072	dec 29	00.14.8	52.6
10085	dec 30	01.09.7	66.4

Referentie omlopen OSCAR VII in GMT

Omloopnr.	Datum	Even.cr.	Lengte W.
00367	dec 15	00.24.5	40.5
00380	dec 16	01.18.5	54.1
00392	dec 17	00.17.5	38.9
00417	dec 19	00.10.5	37.2
00430	dec 20	01.04.5	50.8

Zo, dit was het weer wat OSCAR betreft. Wat gehoorde stations betreft: gelogd werden hier totaal 26 landen via de 70 cm/2 m repeater, waarvan de meest interessante zijn 23 W, of K en 4 VE-stations.

Van Ivan G3EMU/PA9EMU kregen we het volgende bericht. Het is niet langer noodzaak om een A of B machtiging te hebben om in aanmerking te komen voor een G5-call. Ook Nederlandse zendamateurs, uitsluitend met een C-machtiging, komen nu ook in aanmerking voor een tijdelijke machtiging in Engeland. Mni tks fer fb info Ivan.

NIEUW BAKEN IN ON?

PAoLSC berichtte ons dat hij regelmatig een nieuw bakenstation hoort op 145.999 MHz. De call wordt elke minuut gesleuteld in fsk, t.w. ON4VHF. Het zal dan een van de eenzamen worden. Volgens het bandplan hoort dit baken onderin thuis, maar ja.

Dit was het voor deze keer.

Iedereen bedankt, prettige kerstdagen en gd dx de VHF-UHF groep, PAoLSC, CSL, SNG en Wim PA-2148





HOW'S DX

DOOR PAØSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- A35AF** geh. 14250 SSB $\pm$ 07.00 en dikwijls QRV op 7083 SSB $\pm$ 07.00. Kazu is QRV op 15, 20 en 40 meter. QSL via JA1SWL.
- CEoZG** deze DX-peditie is in Europa geh. op 15, 20 en 40 m. De QSL's gaan via CE2AA.
- FB8WB** CROZET EIL. Rene is geh. op 14138 SSB $\pm$ 15.45. QSL via F8US.
- FG7AR/FS7** FR. ST. MAARTEN geh. op 21346 SSB $\pm$ 16.00. QSL via F6BBJ.
- FY7AA** geh. 7018 CW $\pm$ 05.30; 7010 CW $\pm$ 08.25 en op 21072 CW $\pm$ 13.00, o.a. zeer actief tijdens de CQ-CW-Contest. QSL via F2QQ.
- KT4VMI** speciaal station QRV vanaf Virginia Militair Instituut en geh. op $\pm$ 3,8 MC SSB $\pm$ 03.30 en 08.00. QSL via W4COP.
- WB4KSE/KW6** WAKE EIL. geh. 28025 CW $\pm$ 09.00 en geh. door OH8SR op 7094 SSB $\pm$ 09.00. QSL via K2BT.
- PJ8YCQ** ST. MAARTEN geh. 14021 CW $\pm$ 11.25 en 21292 SSB $\pm$ 12.30. QSL via W4YCQ.
- PJ9JT** was QRV op alle banden tijdens de CQ-CW test. QSL via DJ3KR.
- PWoYS** TRINDADE deze DX-peditie zal nu QRV zijn op 13 + 14 dec. op 3700-7085-14250-21270 en 28570 SSB.
- PAoIWH/S2** BANGLADESH Wim is spoedig QRV op alle banden en heeft skeds met PAoRYS op ma-wo en tijdens weekends op 21350 of 14345 SSB om 10.00 of 12.00. Ook geh. op 21335 SSB $\pm$ 10.00; 21238 SSB $\pm$ 11.15; 14274 SSB $\pm$ 14.00 en op 3797 SSB $\pm$ 23.15.
- SVoWAA** KRETA geh. met S9 op 21220 SSB $\pm$ 11.30. Dit is EX-KR6DH en EX-HS4ADY. QSL via Box 775, Apo New York 09291.
- VP5MC** geh. 3533 CW $\pm$ 09.00; 21007 CW $\pm$ 12.45; 21010 CW $\pm$ 13.30 en op 21025 CW $\pm$ 15.30. QSL via W4ZMQ.
- VU7GV** ANDAMAN EIL. geh. 14154 SSB $\pm$ 14.30; 14245 SSB $\pm$ 14.30 en op 14235 SSB $\pm$ 16.30.
- ZM7AH** daar de boot, gebruikt tijdens het ZM7 transport, niet langer zeewaardig is moet Jim hier nog blijven tot febr. 1975. Hij is geh. op 14240 SSB $\pm$ 06.30; 21355 SSB $\pm$ 19.30.
- 3B9DL** RODRIGUEZ dit station was QRV van 28 nov. - 2 dec. alleen met CW op $\pm$ 7020-14040 en 21060 KC en geh. op $\pm$ 14042 CW. Roddy vraagt QSL via WA5ZWC.
- 3D2AE** FIJI EIL. geh. 7083 SSB $\pm$ 07.30. Paul is QRV op 7085 SSB di en wo vanaf 06.00 met op de QRG ZL1BHQ.
- 6Y5BF** geh. 3535 CW $\pm$ 01.00; 21031 CW $\pm$ 13.00; 21030 CW $\pm$ 13.30. QSL via WB4NXR.
- 9L1JT** wil 23 december vanaf 23.00 tot 24 dec. 01.00 en op 25 dec. vanaf 23.00 tot 26 dec. 01.00 QRV zijn voor Europa op 160 m ($\pm$ 1825 KC). Hij is dan QRV vanaf een 2000 m hoge berg.
- PAoHIP** werkt op 160 m o.a. VS6DO, JY9FOC, ST2AY, VP8NP, DJ6QT/CT3, OD5IQ, 4X4NJ, 8Q6AC + vele W + VE stations. Congrats OM en veel sukses verder.

Van onze medewerkers

PA-2691 Rudi, die nog maar korte tijd luistert op de amateurbanden, hoorde toch reeds vele zeldzame DX-stations. TNX dope Rudi. PA-1555 hoorde ook weer heel wat DX en



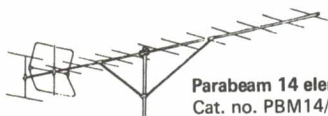
werd verblijd met QSL van o.a. A51PN via W1JFL. Congrats Henk en TNX dope. PA-2703 Nic uit Swalmen luistert sedert maart 1974 en heeft reeds $\pm$ 500 QSL's verstuurd maar hij heeft er nog maar 6 ontvangen. Dope voor CQ-PA moet hier zaterdag binnen zijn, daar ik de dope op zondag reeds moet insturen. Het reglement voor de nieuwe VRZA-Marathon komt waarschijnlijk in januari 1975 wel in CQ-PA. TNX dope Nic. PAoPLM werkte alleen XW8ET die op dat moment het enige station was op de 21 MC CW band. Rest mij nog u allen prettige feestdagen toe te wensen. 73's es gd DX Geert

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
TF3HP	20/11	23.15	3,8	SSB	H	PA-2691	
AP2KS	24/11	00.20	—	—	—	—	
ZE1DT	—	19.17	14170	—	—	—	
HI8XKP	—	11.15	14.2	—	—	—	
9Y4VT	26/11	11.07	14180	—	—	—	
KV4AD	—	14.04	21.3	—	—	—	
9M2CJ	—	23.40	3,8	—	—	—	
KA6DE	28/11	07.50	14,2	—	—	—	
VK9TP	—	11.14	21,2	—	—	—	
TR8DG	—	22.15	3,8	—	—	—	
EL7D	—	22.16	—	—	—	—	
EA8CR	30/11	00.20	—	—	—	—	
CT2BP	—	00.30	—	—	—	—	
9J2DT	1/12	10.28	21,2	—	—	—	
TJ1EZ	—	10.55	21,3	—	—	—	
HS5MP	—	11.32	—	—	—	—	
HP1XJS	—	12.43	21280	—	—	—	
FP8FU	2/12	21.23	3,8	—	—	—	
TA3HB	13/11	10.32	14275	—	—	PA-1555	
S21CW	16/11	09.46	21295	—	—	—	QSL via JAoCUV/1
FB8XF	—	10.05	21270	—	—	—	QSL via F2MO
FH8CJ	—	15.11	21225	—	—	—	
ST2AY	17/11	21.22	3798	—	—	—	
KS6DH	22/11	06.24	3786	—	—	—	
VP2VBH	23/11	06.58	3780	—	—	—	QSL via WA5ZWC
CX4AQ	—	07.06	7015	CW	—	—	
4M5ANT	—	07.11	7030	—	—	—	QSL via YV5ANT
FRoBCS	24/11	10.22	21075	—	—	—	QSL via F9MS
ZD7PS	—	10.50	21010	—	—	—	
VP5MC	—	13.30	21020	—	—	—	QSL via W4ZMQ
4C1CW	—	13.40	21025	—	—	—	
PZ1BW	—	10.28	14195	SSB	—	PA-2703	
ZL4AV	25/11	10.35	14139	—	—	—	
3B8DR	—	15.08	21297	—	—	—	
KP4AN	27/11	02.03	3797	—	—	—	
7P8AT	—	12.04	21310	—	—	—	
KZ5USA	—	12.55	21371	—	—	—	
XQ3CZ	28/11	11.41	21234	—	—	—	QSL via CE3CZ
JY9CR	29/11	12.25	21298	—	—	—	P.O.Box 2788,
HZ1AT	—	13.04	21354	—	—	—	Amman
VU2BX	30/11	00.52	3699	—	—	—	
ST2AY	—	01.27	3702	—	—	—	
KP4DPN	—	01.35	3792	—	—	—	
PAoIWH/S2	—	23.03	3797	—	—	—	
TI8CAB/TI4	3/12	13.47	21280	—	—	—	
9J2BO	29/11	09.40	21073	CW	—	PLM	
FC9VN	30/11	08.12	14001	—	—	—	
FY7AS	—	11.55	21009	—	—	—	Box 54, Kouron
PZ1AP	—	16.09	21045	—	—	—	
JA9AA	1/12	07.00	14007	—	—	—	
VK5FM	—	09.53	21035	—	—	—	
XW8ET	4/12	10.39	21029	—	W	—	QSL via JAoGRF

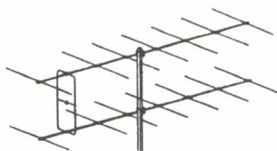
HOBBY RAMA b.v.

SPOORSTRAAT 19 — DEN HELDER
Telefoon 02230-19381



Parabeam 14 element yagi
Cat. no. PBM14/2M

The new parabeam with increased gain — 15.2dB — and broader bandwidth.
Length 234" (595 cm) Width 41" (104 cm)
Horizontal Beamwidth between half power points 24°
Weight 14 lbs.
Wind loading 91 lbs. at 100 m.p.h.



Eight over eight
Cat. no. DB/2M

Gain 12.6dB
Slot Fed Double
8 Yagi
Length 110" (279 cm)

Width 40 1/2" (103 cm) Height 46" (116 cm)
Horizontal Beamwidth between half power points 45°
Weight 9 lbs.
Wind loading 90 lbs. at 100 m.p.h.

Mounting Kit for Slot Fed Aerials Vertical Polarisation
Cat. no. SVMK/2M



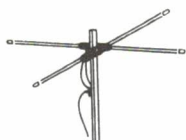
HALO

A Broad Band Halo type antenna with no capacity loading and a correct Gamma Match to coaxial termination.
Width 12" (30 1/2 cm)
Head only to fit 5/16" — 1" diam. Mast

Cat. no. HO/2M

Cat. no. HM/2M

Complete with 1/2" diam. Mast
Weight 8 ozs. Wind loading 10 lbs. at 100 m.p.h.



Crossed dipoles
Cat. no. XD/2M

A pair of centre-fed Dipoles stacked at 90° to give omnidirectional coverage.
C/w clamp to fit up to a 2" O.D. mast.

Weight 4 lbs. Wind loading 11 lbs. at 100 m.p.h.



Multibeam 46 element yagi
Cat. no. MBM46/70CM

Gain 17.3dB

Length 104" (265 cm) Width 18" (46 cm)
Horizontal Beamwidth between half power points 24°
Weight 6 lbs.
Wind loading 38 lbs. at 100 m.p.h.
Suitable for all modes of transmission.



Crossed 10 element yagi
Cat. no. 10XY/2M

Gain 12dB Circular

Moonbounce or Satellite tracking antenna may be phased for circular polarisation supplied complete with baluns.
Length 140" (357 cm) Width 40 1/2" (103 cm)
Horizontal Beamwidth between half power points 33°
Frequency coverage 143.5—147 MHz and 134—138 MHz
Weight 13 lbs. Wind loading 80 lbs. at 100 m.p.h.

Circular polarisation harness to fit XY Yagis —
Cat. no. PMH/2C



Crossed 8 element yagi
Cat. no. 8XY/2M

Gain 10dB circular

Moonbounce or Satellite tracking antenna, may be phased for circular polarisation; supplied complete with baluns.
Length 111" (282 cm) Width 40 1/2" (103 cm)
Horizontal Beamwidth between half power points 45°
Frequency coverage 144—148 MHz and 134—138 MHz.
Weight 7 lbs. Wind loading 65 lbs. at 100 m.p.h.
Circular polarisation harness type PMH/2C extra.



Crossed 5 element yagi
Cat. no. 5XY/2M

Gain 7.8dB Circular

Moonbounce or Satellite tracking antenna, may be phased for circular polarisation, supplied complete with baluns.
Length 65 1/2" (166 cm) Width 40 1/2" (103 cm)
Horizontal Beamwidth between half power points 52°
Frequency coverage 144—148 MHz and 134—138 MHz
Weight 6 lbs. Wind loading 40 lbs. at 100 m.p.h.
Circular polarisation harness type PMH/2C extra.

Alle afgebeelde J. BEAM ANTENNES uit voorraad leverbaar.
Prijzen inclusief.
Leveringen boven 250 Hfl. ex. franko.

VERZENDINGEN UITSLUITEND ONDER REMBOURS. ALLE ELEKTRONIKA VOORRADIG.

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

CQ van PAoJYL

Nu amateurapparatuur in Noord Nederland.

Trio/Kenwood line 2200GW - 7200GW VB 2200

kristallen voor de bekende kanalen, enz.

TS 515 met voeding PS 515, TS 520 en anderen

Sommerkamp apparaten - FT 277, FT 250, enz.

Tonna 2 meter antennes, ook kruisagi

Diverse mobiele antennes in voorraad

CDE rotoren en verder antenne-toebehoren

Kom gerust eens kijken, u bent welkom.

Technisch bedrijf RADIO RIJPKEMA

**VAKKUNDIGE VOORLICHTING
EN SERVICE**

Midstraat 120, JOURE
(aan Rijksweg 43)
Telefoon 05138-2656

ONTDEK DE WERELD VAN DE RTTY

het nieuwste en het beste en een eerlijk advies
natuurlijk bij PAoSMK - KEIZER'S HANDELSONDERNEMING



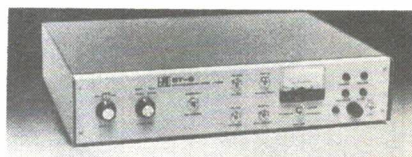
RTTY en CW op een toetsenbord! De DKB-2010

Volledig solid-state. Zend de standaard snelheden 45,45, 50, 60 en 75 Bd middels het omhalen van een schakelaar. Kompleet alfanumeriek toetsenbord, 15 leestekens, 3 carriage functie toetsen, 2 shift toetsen, break toets, 2 character functie toetsen, een „DE-callsign“ toets, zelfs een „Quick brown fox ...“ test toets.

De DKB-2010 is tevens compleet voor CW, ook met alphanumeriek en leestekens toetsen, seinsnelheid regelbaar van 8-80 WPM en een „DE-callsign“ toets.

De DKB-2010 bevat een drie-tekens geheugen voor zowel RTTY en CW. Als extra zijn 64 en 128 tekens geheugens (buffer) leverbaar.

Bouwdoos	f 1448,-
geassembleerd	f 1796,-
64 buffer	f 490,-
128 buffer	f 725,-



Commerciële kwaliteit voor een Amateur's prijs **ST-6TU**

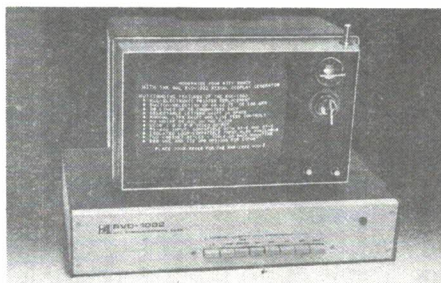
Iedere amateur die bekend is met RTTY erkent de ST-6 als het beste. Autostart, een antispace en schakelaarkuize tussen 850 en 170 Hz shift zijn standaard. De gehele constructie is „state-of-the-art“ inclusief DIP IC's op insteek PC printen. Filters en discriminators zijn ontworpen voor de gebruikelijke RTTY tonen.

Een 425 Hz shift is als extra leverbaar en garandeert de beste ontvangst voor „commerciële pers“ uitzendingen.

Een ander extra is de AK-1 audio frequency shift keyer voor input in een SSB zender.

De ST-6TU en de extra's zijn leverbaar als bouwdoos en geassembleerd. Bij de bouwdoos is de kast niet inbegrepen.

ST-6TU bouwdoos	f 791,-	geassembleerd	f 1139,-
425 Hz	f 153,-		f 194,-
AK-1AFSK	f 153,-		f 194,-



De RVD - 1005

De stille, betrouwbare RTTY VIDEO DISPLAY unit

De revolutionaire RVD-1005 RTTY video display unit „drukt“ het RTTY signaal van ieder TU volgens de vier standaard snelheden (45,45, 50, 60, 75 Bd) op ieder TV toestel. Het verbruik is laag dankzij de totale solid state uitvoering. Vervangt de mechanische printer. 20 regels van 50 lettertekens. Geen lawaai. Geen olie op de grond.

Wordt alleen geassembleerd geleverd: f 2720,- incl. B.T.W.

KEIZER'S Handelsonderneming - PAoSMK

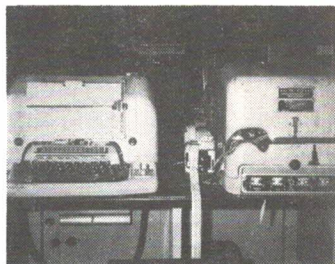
Milletstraat 50 — Postbus 7458 — AMSTERDAM — tel. 020-71 7666

ALLE APPARATUUR STAAT BIJ ONS DEMONSTRATIE KLAAR

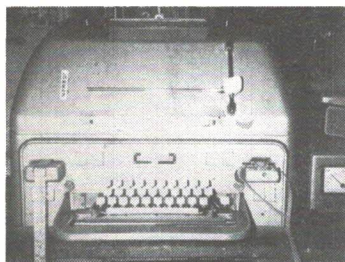
pg
 lefste - ponsbellen
 wilen
 handbellen.



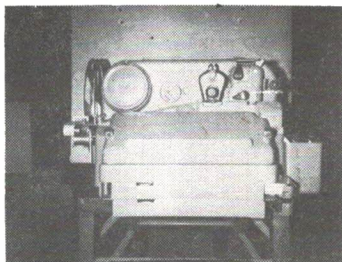
SIEMENS T100
 met ingebouwde lijnvoeding



KLEINSCHMIDT Combinatie
 met tafel en lijnvoeding



LORENZ laatste model
 met en zonder lijnvoeding



SIEMENS T68
 ponsbandontvanger en -maker

Deze telexen zijn zowel in 's Gravendeel als in Arnhem voorradig en worden gaarne gedemonstreerd.

Naast vele dump-artikelen verkopen wij ook nieuwe telefoonbeantwoorders: TELEREP 105 van f 495, — voor f 299, —; type 203N van f 525, — voor f 333, —.

Telefoonversterkers (telefoneren zonder uw handen te gebruiken) bij ons f 39, —.

Nieuwe Bell en Howell kameratassen (misschien iets voor uw mobielset) van f 45, — voor f 10, —.

Voor als het koud wordt: nieuwe Nato Jacks met uitknoopbare wintervoering f 68, —.

Er zijn nog vele andere dingen, dus bent u in de buurt van een van onze zaken, loop even binnen want kijken kost geen geld.

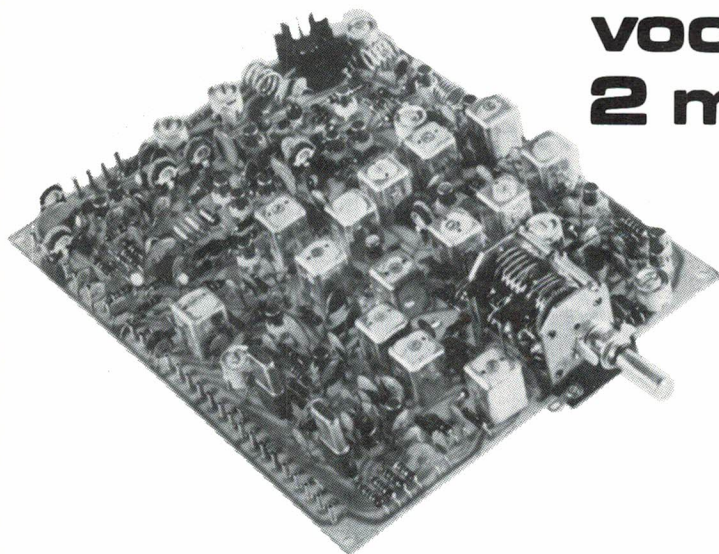
DUMP BOON

Het adres in ARNHEM is: DRIEKONINGENSTRAAT 11 bij het Velperpoortstation. Er is daar ook ruime parkeergelegenheid en wij zijn daar voorlopig elke dag geopend van 4.30 tot 6 uur, donderdag koopavond tot 9 uur en zaterdag van 9 tot 6 uur. TELEFOON 085-450859, privé 085-215703.

's GRAVENDEEL: geopend elke dag van 9 tot 5 uur, zaterdags tot 4 uur. RIJKESTRAAT 13, TELEFOON 01853-1924, GIRO 2954907.



BOUW- STENEN voor 2 meter



AR 10, mosfet achterzet
28-30 Mc f 229, —

AC 2, 2 meter
fet-converter f 139, —

AD 4, FM-discriminator
f 29,50

AA 1, LF-versterker f 29,50

AT 222, complete AM/FM
2 meter zender met VFO,
modulator en clipper f 349, —

AL 8, 10 Watt eindtrap
f 169, —

AG 10, 1750 Hz generator
f 25, —

Vertegenwoordiging EINDHOVEN

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

PAoPVE is beschikbaar: zaterdag de gehele dag.

Na telefonische afspraak op werkdagen na 18 uur.



MAANDAGMORGEN GESLOTEN

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

TR-4C



DRAKE TR-4C

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

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

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

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

FILIAAL

J.J. REMMERS

Pr. Hendrikkade 89 — AMSTERDAM

Telefoon 020-240237

FA. J. SCHAAART

KATWIJK — J.W. Frisodreef 45

Winkeladres: Cleynduinplein 12 — telefoon 01718-15708

's MAANDAGS GESLOTEN