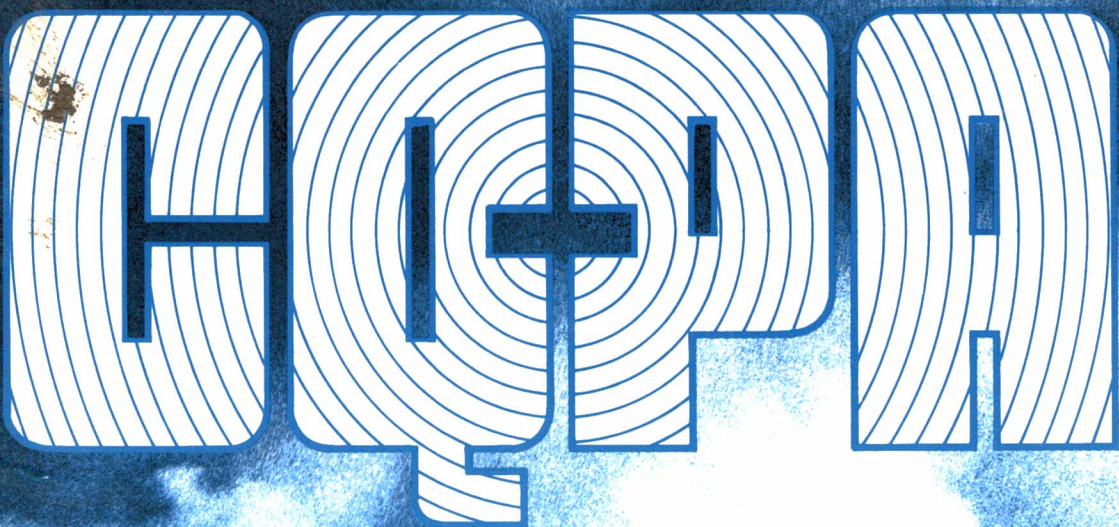




**wekelijks orgaan van de
vereniging van radio zend-amateurs
V.R.Z.A.**

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

JAARGANG 24, NR. 5 31 januari 1975
EEN HOORBARE SPANNINGSMETER

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 alphanumeriek 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 antispac en schakelaarkeuze 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

SINKEL - LEIDEN

RADIO-AMATEURS OPGELET

Eenmalige aanbieding

PARTIJ TELEX machines

allemaal in nieuwe staat

merk **CREED**, met ronde kop, compleet met kabels en pluggen
matgrijze kast

PRIJS **f78,50**

Verkoop a.s. ZONDAG van 13 tot 16 uur

adres: HERENGRACHT 9 – LEIDEN

Hoe komt u er per auto?

De Herengracht ligt in Leiden achter de zg. Meelfabriek.
Van Amsterdam, Den Haag en Rotterdam: neem Rijksweg 4
tot de afslag Leiden-Alphen;

Van Utrecht: neem route Hoge Rijndijk vanaf Bodegraven
via Alphen tot Leiden;

Vanaf de afslag Rijksweg volgt u de Hoge Rijndijk tot de
tweede verkeerslichten. Daar gaat u rechtsaf de ophaalbrug
over, volgt de Zijlsingel even totdat u links de brug over kunt.
U passeert dan rechts de Meelfabriek. Zodra u deze straat uit
bent, ziet u een smalle hoge brug, en daar is het over de brug
links en u volgt de gracht tot aan het eind. Aan de overkant
weer van dezelfde gracht moet u zijn.

Verkoop van SINKEL—LEIDEN SURPLUS-GOEDEREN
071-30317/44232 (geen telefonische bestellingen of reser-
veringen)

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 kruis-yagi

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

NIEUW van — **STE** —



ARAC 102

ONTVANGER VOOR 10 en 2 METER
AM — FM — SSB — CW

f575,-

(Binnenkort leverbaar)

VERTEGENWOORDIGING EINDHOVEN:

P.D. Vogelzang PAoPVE, Bredalaan 153 (vlakbij het Evoluon)
tel. 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

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

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

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

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

PA-1946, G.J. Quak, Boskoop, tel. 01727-4314, b.g.g. PA-1835, A. Clardy, Den Haag, tel. 070-609614

V.R.Z.A. Verkoopbureau: PA-1545, Th. van Kranen, Boksdoornstraat 57, Den Haag, tel. (ma.-wo.-vrijdag 19-22 uur) 070-322100, giro 1477365 t.n.v. VRZA Verkoopbureau, Den Haag.**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	PAoS B. Leuvenink, Valkenburgerlaan 49, Heemstede	023 -283879

Verenigingszender PAoVRZ/A: Uitzendingen iedere zaterdag om 11 uur op 3600 kHz SSB
First operator: PAoJWU, J.W.L. Udo, Imkersdreef 221, Apeldoorn, tel. 05760-35958**Andere V.R.Z.A. diensten:**

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

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

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

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

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

PAoRLS, R.L. Schipper, Bartokstraat 22, Lisse (2 postzegels à 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 gehandicapte amateurs: PAoAGT, J.G. Huisman, Neptunusstraat 12, Heerlen,

tel. thuis 045-213673; QRL 045-715941

AKTIVITEITENKALENDER

door PAoJR

1 febr.	SWL Competitie (1e deel)	1200-1800 GMT SWL
1- 2 febr.	ARRL DX Competition (I) zie CQ-PA 4	0001-2400 GMT Phone
15-16 febr.	ARRL DX Competition (I) zie CQ-PA 4	0001-2400 GMT CW
22-23 febr.	REF DX Contest, zie CQ-PA 3	1400-2200 GMT Phone
22-23 febr.	YL/OM Contest (160/10 m)	1800-1800 GMT Phone
1- 2 mrt.	ARRL DX Competition (II) zie CQ-PA 4	0001-2400 GMT Phone
8- 9 mrt.	YL/OM Contest (160/10 m)	1800-1800 GMT CW
15 mrt.	SWL Competitie (2e deel)	1200-1800 GMT SWL
15-16 mrt.	ARRL DX Competition (II) zie CQ-PA 4	0001-2400 GMT CW
22-24 mrt.	BARTG Spring RTTY Contest (80/10 m)	0200-0200 GMT RTTY
29-30 mrt.	CQ-Worldwide Worked Prefix Cont. (160/10m)	0001-2400 GMT SSB

EEN HOORBARE SPANNINGSMETER

WAOQC, bewerking PAoDOD

INLEIDING

Het hierna volgend artikel achten wij van groot belang voor de visueel gehandicapte mede amateurs. Het opent voor hen de mogelijkheid S-meters, outputmeters, SWR indicatoren enz. af te "horen". Een goed artikel, wat in waarde is gestegen door de vakkundige bewerking van PAoDOD.

Diegenen onder ons, die zich van tijd tot tijd ook met het inwendige van hun apparatuur bezig houden, kennen ongetwijfeld de gevolgen van een uitglijdende meetprobe tijdens het meten van spanningen. Gevolgen die variëren van een overbelaste meter tot een overleden halfgeleider.

Goed nieuws nu voor de redelijk muzikale zendamateur, want hier wordt een spanningsmeter beschreven, welke de gemeten spanning omzet in een hoorbare frekwentie. Men kan dus blijven kijken naar het meetpunt, terwijl de toonhoogte uit het instrument de spanning aangeeft.

De werking

De hoorbare spanningsmeter van fig. 1 kan gelijkspanningen meten tot 10 Volt, met een nauwkeurigheid, welke vrijwel uitsluitend wordt bepaald door het vermogen van het oor, om frekwentieverschillen te onderscheiden.

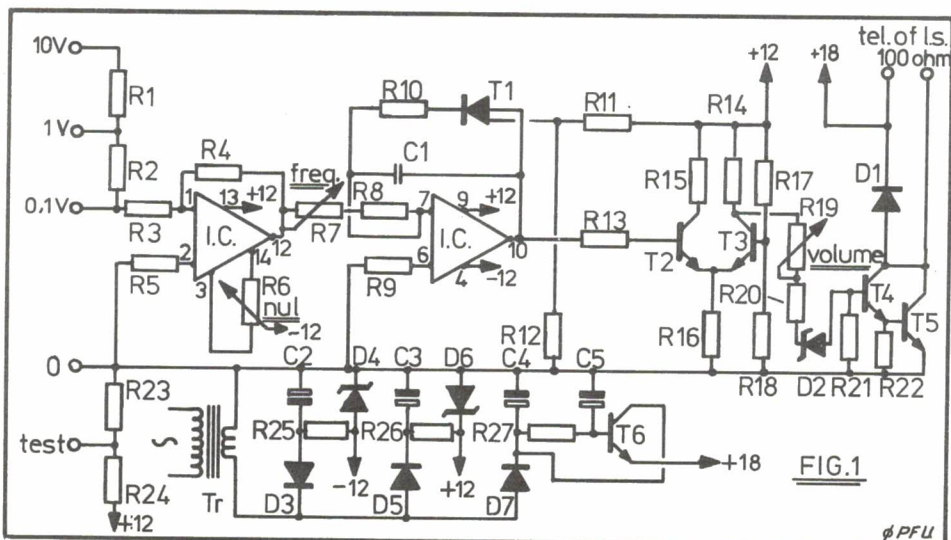
De meter heeft een ingangsimpedantie van 100 KOhm per Volt en heeft 3 ingangen voor 3 verschillende bereiken: 0 tot 0,1 Volt, 0 tot 1 Volt en 0 tot 10 Volt. Voor alle ingangen produceert een "full-scale" spanning een toon van 1000 Hz. Lagere spanningen geven een evenredig lagere frekwentie.

Bovendien geeft het instrument een gelijkspanning af van 1 Volt, waardoor gebruik als continuïteitsmeter mogelijk wordt gemaakt. Verder kan men deze spanning gebruiken voor het opwekken van 2 referentiefrekquenties, namelijk 1000 Hz en 100 Hz, door het verbinden van de 1 Volt spanning met resp. de 1 Volt full scale ingang en de 10 Volt f.s. ingang.

De schakeling

Het schema van fig. 1 bestaat uit 4 delen: de gelijkspanningsversterker, de oscillator, de audioversterker en de voeding.

De gemeten gelijkspanning wordt getransformeerd door een operationele versterker A1. Full-scale spanningen aan de ingang veroorzaken aan de uitgang van de Op.Amp -2,25 Volt. Om te voorkomen, dat de offsetspanning van A1 een hoorbare frekwentie of een niet-line-



air gedrag zou veroorzaken bij lage ingangsspanningen, wordt de offsetpotentiometer R6 ingesteld op 0 Volt aan aansluiting 12 van het IC, indien geen ingangsspanning aanwezig is.

Een eenvoudige lineaire spanningsafhankelijke audio-oscillator wordt gevormd door de Op.Amp A2 met aanhang. De schakeling is in principe een integrator met de PUJT T1 om de condensator te ontladen.

Instelpotmeter R7 dient voor de calibratie. Hiermee wordt de uitgangsfrekwentie afgeregeld op 1000 Hz bij een 1 Volt ingangssignaal op de 1 Volt ingangsconnector van de meter. Het uitgangssignaal van de oscillator is een zaagtand met een zeer lineair verband tussen ingangsspanning en uitgangsfrekwentie.

Omdat de spanningsgeregelde oscillator voor meerdere toepassingen bruikbaar is, wordt deze schakeling nu in meer detail beschreven.

Fig. 2 laat zien, dat het gaat om een Op.Amp integrator met een ontladingsschakeling.

Om het samenstellen van de grafiek van fig. 3 te vereenvoudigen zijn Ra en Rb in fig. 2 anders gekozen dan in de praktische uitvoering van fig. 1.

Een negatieve spanning E-in maakt de uitgang van de Op.Amp positief, waardoor C1 wordt geladen met een stroom gelijk aan die, welke E-in veroorzaakt.

Als de spanning over C1 een waarde bereikt gelijk aan de drempelspanning van T1, komt deze in geleiding. Deze toestand handhaaft zich, totdat C1 is ontladen. De weerstand Rc beperkt hierbij de piekstroom door T1.

De uitgangsspanning van de Op.Amp komt zodoende terug op 0 Volt, waarna de cyclus zich herhaalt en daarmee een zaagtandvormig uitgangssignaal produceert.

Een PUJT is, populair gezegd, een unijunction transistor met thyristor-achtige eigenschappen.

De uitgangsamplitude

De piekspanning van het uitgangssignaal wordt bepaald door de drempelspanning van de PUJT, en is gelijk aan de gate-spanning plus 0,6 Volt. Aangezien de gate-spanning volledig wordt bepaald door Rd, Re en de +12 Volt voedingsspanning, kan de zaagtandspanning gevarieerd worden over een groot bereik, door veranderingen in de beide genoemde weerstanden.

De uitgangsfrekwentie

Indien de uitgangsspanning is gekozen, is de uitgangsfrekwentie een functie van de ingangsstroom en C1.

Omdat de ingangen van de Op.Amp aan aarde liggen en een verwaarloosbare stroom trekken, geldt: $I_{\text{in}} = \frac{E_{\text{in}}}{R_a}$

De oplaadstroom van C1 heeft dezelfde waarde als I-in.

Omdat er in de VRZA cursus voor zendamateurs ongetwijfeld ergens zal staan, dat de spanning over een condensator gelijk is aan zijn lading in Coulombs gedeeld door zijn capaciteit in Farads, en omdat bovendien een stroom nu eenmaal het aantal Coulombs per seconde is, kan de spanningstoename over C1 worden vastgelegd.

In formule: $V = Q/C$, $I = Q/t$, dus $\Delta VC1 = \frac{E_{\text{in}}}{R_a \cdot C1}$ Volt per seconde.

Wanneer de spanning over C1 de drempelwaarde van T1 heeft bereikt, wordt de condensator door T1 ontladen.

De pulsbreedte (een zaagtand is per definitie een puls!) hangt af van de drempelspanning en de oplaadsnelheid.

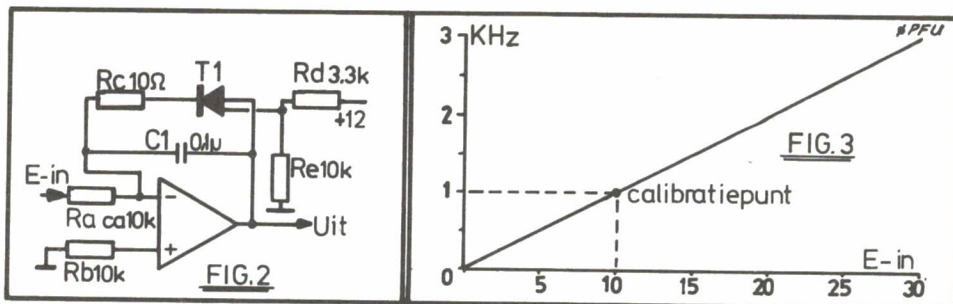
In formule: $T = \frac{\text{drempelspanning}}{\text{oplaadsnelheid}} = \frac{V_{\text{drempel}}}{\Delta VC1}$ sec.

De periodetijd is de hierboven gevonden oplaadtijd plus de ontlaadtijd van C1.

Omdat C1 zich ontladst in 15 microseconden voor de gegeven waarden van de componenten, zou men de ontlaadtijd kunnen verwaarlozen, waardoor de volgende benaderingsformule ontstaat voor de frekwentie: $f = \frac{1}{T} = \frac{\Delta VC1}{V_{\text{drempel}}}$

Uitgewerkt geeft dit: $f = \frac{E_{\text{in}}}{R_a \cdot C1 \cdot V_{\text{drempel}}}$

E en V in Volts, Ra in Ohms, C in Farad, f in Hertz.



Lineairiteit

De schakeling van fig. 2 met de daarin vermelde waarden van de componenten werd gecali-
breerd op 1000 Hz bij 10 Volt E-in.

Daarna werd de grafiek van fig. 3 opgenomen, waarbij als meetinstrument niet het oor, maar
een counter werd gebruikt.

De grootste afwijking van de frekwentie voor alle ingangsspanningen van de hoorbare volt-
meter was 0,3% van 1000 Hz.

Audio versterker

Deze bestaat uit een verschilversterker bestaande uit T2 en T3 om de zaagtand te veranderen
in een blok golf, gevolgd door T4 en T5 in Darlingtonschakeling om de luidspreker te sturen.
De variabele weerstand R19 bevindt zich op het frontpaneel als volumecontrole. Inductie-
spanningen van de luidspreker welke T4 en T5 zouden kunnen beschadigen, worden opge-
vangen door D2. Om volumeverlies bij lage frekwenties te voorkomen, is directe koppeling
toegepast in het laagfrekwent gedeelte.

De voeding

De benodigde spanningen worden geleverd door een +12 V en een -12 V voeding, alsmede
een +18 V voeding.

De beide spanningen van 12 Volt worden gebruikt voor de Op.Amps, voor het testcircuit en
voor de audio verschilversterker. De 18 Volt voeding is voor de audio eindversterker. In de-
ze 18 Volt voeding fungeert T6 als elektronisch filter welke de netspanningsfrekwentie uit
de eindversterker houdt. Desondanks is aarding van het instrument tegen het lichtnet gewenst.

Schema sleutel bij fig. 1

Alle weerstanden 1/4 W tenzij anders aangegeven. Alle cond. 20V.

R 1: 400 K 1%	R16: 2,4K	C1: 0,1 uF 5%	T1: 2N6027
R 2: 90 K 1%	R17: 3,9K	C2: 100 uF	T2: 2N706
R 3: 10 K 1%	R18: 10 K	C3: 100 uF	T3: 2N706
R 4: 215 K 1%	R19: 500 K log	C4: 100 uF	T4: 2N706
R 5: 33 K	R20: 39 K	C5: 100 uF	T5: 2N656, 2N1893
R 6: 10 K Lin	R21: 150 K	D1: 50 PIV 1A diode	T6: 2N656, 2N1893
R 7: 500 Lin	R22: 4,7K	D2: zener 6,2 V 0,4W	IC: 747 of 2 x 741
R 8: 2 K	R23: 1 K	D3: 50 PIV 1A diode	Aansluitingen gelden
R 9: 2,2K	R24: 11 K	D4: zener 12 V 0,4W	voor de 747 Flatpack
R10: 10	R25: 560 0,5W	D5: 50 PIV 1A diode	of 14 DIL
R11: 3,3K	R26: 390 0,5W	D6: zener 12 V 0,4W	
R12: 10 K	R27: 1 K 0,5W	D7: 50 PIV 1A diode	
R13: 27 K	Tr: secund. 12V		
R14: 3,9K	0,2A		
R15: 3,9K			

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

Conclusie

Met behulp van dit instrument kan een groot gedeelte van de oorzaken van fouten en storingen in elektronische apparatuur worden vastgesteld of gelocaliseerd, waarbij dan het grote voordeel komt, dat men niet steeds een testinstrument behoeft af te lezen.

Naschrift van de bewerker

Wanneer men de inhoud van dit artikel zou moeten samenvatten, dan komen er twee eigenschappen te voorschijn, welke het beschreven instrument doen verschillen van een doodgewone unimeter: de hoge ingangsimpedantie en de beschikbaarheid van de meetwaarde d.m.v. een toon. Zonder twijfel is het eerste punt zonder meer een positieve eigenschap.

Het tweede punt nodigt uit tot de vraag, in hoeverre iemand, die in een schakeling een fout aan het zoeken is en dus meer aan het denken dan aan het meten is, plotseling een frekwentie hoort en daaruit concludeert dat op een gegeven punt 7 Volt staat.

Hoewel ik diepe bewondering heb voor mensen met een absoluut gehoor, zie ik toch de meeste eventuele gebruikers vastlopen op de interpretatie van de toonhoogte.

Het lijkt mij alleszins de moeite waard om eens na te gaan of er alternatieven bestaan voor die frekwentie-interpretatie.

Ik geloof dat die er wel degelijk zijn in de vorm van een schakeling met TTL- IC's. Een paar 7490's bijvoorbeeld zijn al voldoende om een reeks tikken in een luidspreker te produceren, welke zo langzaam zijn, dat ze met het oor kunnen worden geteld.

Indien men hierbij een schakeling maakt, die ervoor zorgt dat die tikken komen in blokken van 10 stuks, dan kunnen we gaan denken aan één tik per Volt.

Blijft over een poortschakeling, welke de uitgaande tikken blokkeert als functie van de gemeten spanning.

Misschien iets om de CQ-PA lezers uit te nodigen voor een oplossing???? Beste 73,
Harry Spa, PAoDOD

HOOFD FCC OPTIMISTISCH TEN OPZICHTE VAN RADIO AMATEURISME

In het Amerikaanse tijdschrift '73' troffen wij een rede aan van Robert E. Lee, senior member of the commission en Vice Chairman FCC, die wij dermate belangrijk achten voor de toekomst van het zendamateurisme dat wij deze de lezers van CQ-PA niet willen onthouden. Wij vonden PAoSMK bereid de vertaling van dit artikel voor te bereiden.

"Ik veronderstel dat u allen weet dat ik geen gelicenseerd amateur ben en daardoor niet in aanmerking kom voor het lidmaatschap van de vereniging. Desalniettemin zal ik volgend jaar langer dan enig ander deel hebben uitgemaakt van de commissie binnen de FCC (noot redactie: vergelijkbaar met onze PTT) en zal ik een kwart eeuw in dienst van de commissie zijn geweest.

Het verheugt mij altijd, wanneer amateurs mij uitnodigen voor hun bijeenkomsten en ik ben in het bijzonder verheugd omdat ik thans mag vertoeven tussen zovelen die een groot deel van hun leven hebben besteed aan de 'communicatie-zaak', zowel als zendamateur of als professional.

Vanavond wil ik duidelijk mijn standpunt naar voren brengen over de waarde van amateur-radio voor ons land en voor de gehele wereld. Veel van wat ik ga zeggen is aan velen van u bekend, toch heb ik een aantal feiten opgegraven die u misschien nog niet eerder bent tegengekomen.

Het is bijna onmogelijk aan amateur-radio te denken zonder te refereren aan het frequentie-spectrum. Zonder spectrum zouden er geen amateurs zijn en kijken we terug naar de toewijzings tabel van 1947 dan zien we dat de hoogste toegewezen frequentie 40 GigaHertz was. Na de Wereld Administratieve Radio Conferentie van 1959 was dat 275 GigaHertz en we zien dus dat het bruikbare spectrum expandeert. De bezettingsgraad van het beschikbare spectrum expandeert echter eveneens en de vraag naar ruimte voor communicatie neemt iedere dag toe.

Vonden de eerste draadloze experimenten in 1901 plaats op 328 kHz, dan wil ik in contrast

daarmee de frequentie noemen waarop de communicatie tijdens de Apollo vluchten naar de maan werd gevoerd, 2287,5 MHz.

De meeste ontwikkelingen op het gebied van de communicatie hebben plaatsgevonden gedurende de laatste driekwart eeuw en veel van hetgeen wij nu weten hebben wij te danken aan de ontwikkelingen verricht door amateurs. Gedurende de afgelopen 75 jaar waren we zo gelukkig dat de propagaties bijzonder gunstig zijn geweest onder invloed van de zonnevlekken cycli. In 1956 vond het grootste aantal zonnevlekken plaats dat ooit genoteerd werd en op dit moment bevinden we ons zoals u weet in de neergaande lijn en de experts beweren dat het volgende zonnevlekken maximum pas rond het jaar 2015 zal plaatsvinden.

Amateurradio is een fascinerende bezigheid en vaak gedurende de jeugd een onmisbare funnering voor een professionele carrière in de electronica. Naarmate de tijd verstrijkt vinden we steeds kritischer ogen gericht op iedere bezetting van het beschikbare frequentiespectrum, zowel voor wat het professionele gebruik betreft als voor het amateurgebruik. De amateur kan niet immuun zijn voor de druk die van alle zijden wordt uitgeoefend en die zich o.a. manifesteren als interferenties op uw HF-band. Telkenmale moet er opnieuw 'gedeeld' worden met andere diensten.

Op sommige banden is er zelfs geen sprake meer van 'delen' omdat de toegestane hoge output en het gebruik van winstgevende antenne-installaties door omroepstations op de HF-band resulteren in een output van verscheidene MEGA-WATTS. Amateurs met een vergunning voor 1 KWatt (noot red.: in de V.S.) kunnen niet concurreren met zulke signalen en moeten maar trachten er een plaatsje naast te vinden of met afschuw hun pogingen opgeven.

Op VHF is zoals u weet voorgesteld om op één van uw banden, 220-225 MHz, een nieuwe categorie toe te laten, de Class E Citizen Radio Service. Op weer andere banden wordt telkenmale een aanval gedaan door aanvragen voor 'deling'.

Met het verstrijken van de tijd is het goed om u te realiseren dat amateur-radio aan beperkingen onderhevig kan worden. U allen kent het gezegde dat krakende wielen het eerste vet krijgen en in dit verband wil ik u er op wijzen dat het aantal licentiehouders in de V.S. iedere maand met 360 vermindert. Dit gebeurt terwijl alle andere diensten toenemen en het aantal mensen die CB bedrijven de één miljoen benadert.

Ik kan niet geloven dat de belangstelling voor 'ham-radio' verdwenen is en dat onze jeugd zo blasé is in deze ruimte-eeuw, dat ze niet opgewonden raakt bij de gedachte aan een eigen elektronisch-laboratorium waarin ze hun apparatuur kunnen testen en gebruiken!

Zoals gezegd vermenigvuldigen zich andere diensten en bedraagt daarentegen de gemiddelde leeftijd van de Amerikaanse amateur 40 jaar. Ik ben niet in de positie om een radicale kuur voor te stellen maar het lijkt mij toch dat er wel enige potentiële remedies zijn die het 'kraken' wat kunnen doen toenemen zodat u tenminste gehoord wordt.

De 'Amateur' afdeling van de Commissie bestudeert zeer serieus een herstructurering van het zendamateurisme, waardoor t.z.t. de mogelijkheid moet ontstaan zonder morse-examen op frequenties boven 144 MHz te werken. Hieraan zou ik willen toevoegen dat de licenties zo gestaffeld dienen te worden, dat de VHF/UHF gemachtigden na bekwaaming een hogere licentie moeten verkrijgen en op de HF banden mogen gaan werken.

De commissie heeft zich gedurende de afgelopen jaren beziggehouden met het vaststellen van de toewijzingen van frequenties boven 900 MHz aan industrie en instituten. De dringende behoefte aan golflengten maakt deze toewijzingen noodzakelijk en zonder te willen voorspellen dat de amateurbanden binnen dit deel van het spectrum verloren zullen gaan wil ik u ernstig waarschuwen voor de gedachte, welke leeft bij de leden van de Commissie 'als je het niet gebruikt dan verlies je het'.

Deze opmerking is bedoeld u er toe aan te zetten u te verzamelen en te komen tot een planning op langere termijn teneinde u er van te verzekeren dat deze gedachte u niet in de hoek drukt 'terwijl u niet kijkt'.

Wat betreft de toekomst van het radio-amateurisme wil ik het volgende opmerken.

U weet dat er een wereld conferentie van de I.T.U. gepland is in 1979 en gedurende deze conferentie zal het gehele radiospectrum bestudeerd worden, zal een herwaardering tot stand komen en zal een nieuwe verdeling tussen de gebruikers van het spectrum plaatsvinden.

(doorlezen op pag. 90)

AZIMUTALE WERELDKAART

Van PAoEHF, Albert Hugenholtz, ontvingen wij een door hem vervaardigde azimuthale wereldkaart, welke vooral voor bezitters van een beam bij het werken op de HF-banden een welkom hulpmiddel is.

Voor het ter publicatie beschikbaar stellen van deze up-to-date kaart, zeggen wij Albert hartelijk dank!

Degenen, die een afdruck op een groter formaat op prijs stellen, kunnen kontakt opnemen met PAoEHF omtrent de afmetingen en daaraan verbonden kosten. Zijn adres is: Nijenheim 52-01 te Zeist.

VRZA MEER DAN 2000 LEDEN

Zo'n maand geleden passeerde het ledental van onze vereniging de 2000. De betrokken amateur zal nog op passende wijze in het zonnetje worden gezet.

In de loop van 1975 zal hopelijk en vermoedelijk 50% van alle zendamateurs lid van de VRZA zijn en zal ons totale ledental stijgen tot ongeveer 3000.

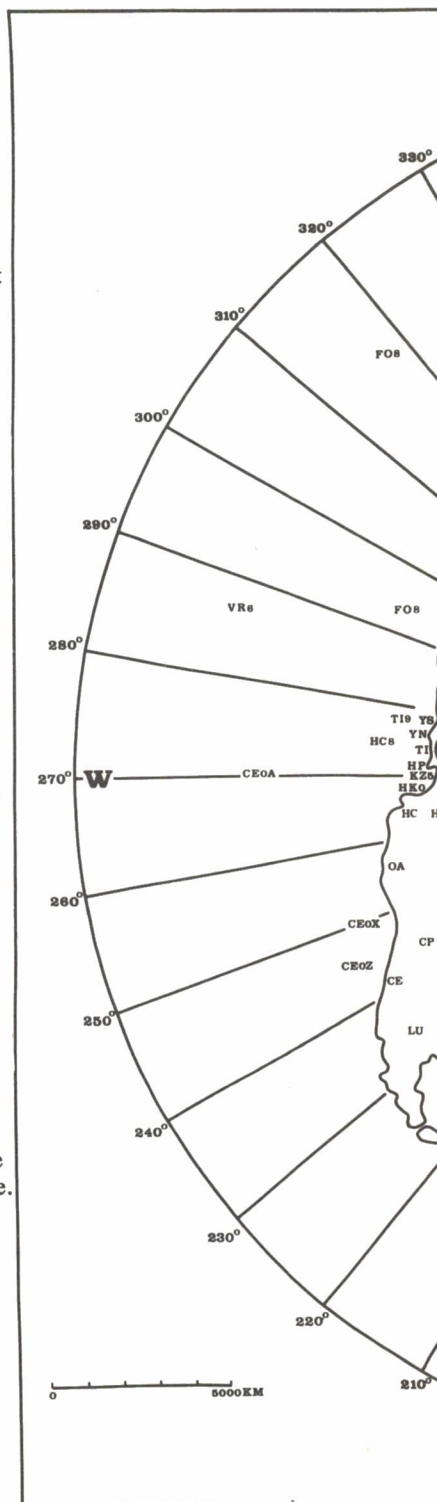
Dat een eensgezind standpunt ten aanzien van de nationale en internationale ontwikkelingen 'broodnodig' is wordt wederom bewezen door het artikel elders in deze CQ-PA. Wederom een waarschuwing en oproep om onze krachten te bundelen!

In den lande wordt op dit moment druk geargumenteerd in velerlei kring over de vraag wat de toekomstige ontwikkelingen wel mogen zijn. Wilde geruchten en enquêtes doen zelfs de ronde.

Het spreekt vanzelf dat zodra daar enige aanleiding toe bestaat CQ-PA melding maakt van nieuwe ontwikkelingen, echter zolang deze er niet zijn bestaat er geen reden voor gissingen en publicaties.

Zoals eerder betoogd stelt het bestuur van de VRZA zich zeer gereserveerd op t.a.v. veranderingen in het huidige machtigingen stelsel maar zal zij, indien onverhoopt toch een verandering komt, trachten het onderste uit de kan te halen voor het **HUIDIGE** zendamateursisme. Een ander standpunt kan men niet verwachten van het bestuur van een vereniging van radio zendamateurs en dit standpunt blijkt, gezien de honderden gelicenseerden die gedurende de afgelopen maanden lid van onze vereniging zijn geworden, onder de gegeven omstandigheden juist te zijn.

Wie meent dat het streefgetal van 50% van alle licentiehouders als doel voor 1975 aan de lage kant is, moet bedenken dat ongeveer 40% van alle zendamateurs nooit of bijna nooit actief is en daardoor automatisch geen belang heeft bij het lidmaatschap van de VRZA. Dit geldt overigens niet alleen voor ons land, maar is ook bij buitenlandse amateurverenigingen het geval.



In dit land zijn wij aangevangen met een onderzoek betreffende het totale voor ons benodigde spectrum en wij zullen dit onderzoek voortzetten en hoewel het definitieve standpunt van de V.S. ten aanzien van het radio-amateurisme nog niet bekend is wil ik u mededelen wat de eerste voorstellen zijn:

- teruggave van de 160 meterband aan de amateurs
- uitbreiding van de 40 meterband en beëindiging van het 'delen' met omroepstations
- een nieuwe amateurband van 10.1 – 10.6 MHz
- uitbreiding van de 20 meterband en een eind maken aan het 'delen' met andere diensten
- een nieuwe amateurband vanaf 18.1 MHz
- het uitbreiden van de 15 meterband met 100 kHz
- een nieuwe amateurband van 24 – 24.5 MHz
- geen wijzigingen in de bestaande 10 meterband

Met een bandverdeling als vorgenoemd zouden amateurs de beschikking hebben over frequenties die steeds ongeveer 3 MHz uit elkaar liggen en zou hun communicatie efficiëntie enorm toenemen. Slechts de tijd zal het leren of het mogelijk is deze verzoeken binnen het standpunt van de V.S. te passen op de in 1979 te houden conferentie. Dit is de eerste horde die u moet nemen en u moet hierbij bedenken dat de amateurs in de rest van de wereld absoluut in een nadelige positie zijn zonder de steun van de amateurs in de V.S. De ervaringen tijdens eerdere ITU-vergaderingen hebben me geleerd dat het juist is om goed geprepareerd te verschijnen en er bestaat geen tovermiddel dat de plaats in kan nemen van planning en samenwerking en overleg met andere gelijkdenkende landen. De enige mogelijkheid is overleg omdat de stemming in de ITU geschiedt op 'numerieke basis', waarbij ieder land één stem heeft, een systeem waartegen ik overigens mijn bedenkingen heb.

Ik vraag mij af of de V.S. door moet gaan de ITU te steunen gezien de huidige werkwijze. Er zijn 148 leden-landen, waarvan slechts 90 regelmatig de vergaderingen bijwonen. Vele van deze 90 zijn nog jaren verwijderd van sophisticated communicatie zoals wij die kennen en toch worden er voor hen frequenties gereserveerd voor het moment dat ze deze nog eens nodig mochten hebben. In tegenstelling hiermee staan landen als het onze en nog een paar andere, die echter slechts een minimale steun vinden bij landen die nog nimmer interesse hebben getoond voor het radio-amateurisme.

Een voorbeeld van de houding van deze landen deed zich voor tijdens de laatstelijk gehouden maritime vergadering, waarbij het standpunt van de V.S. ten aanzien van scheepvaart kuststations slechts gesteund werd door 6 andere landen.

Tenzij er diplomatieke overwegingen van zwaarwichtiger belang zijn wil ik voorstellen dat de V.S. de mogelijkheid onderzoekt om middels onderhandelingen met andere landen tot een eensluidend standpunt te komen.

De amateur van de toekomst zal echter op u terugkijken en mogelijk een oordeel over u vellen in hoeverre u aan hun status hebt bijgedragen. De vereniging kan op dit moment zijn bijdrage leveren.

Uw amateur-satellieten-programma is goed van start gegaan en Oscar 7 draait zijn rondjes rond de aarde. Misschien maak ik de dag nog mee waarop amateurs 'world-wide' hun satellieten gebruiken en wellicht de mogelijkheden voor vernieuwde experimenten verschoven zijn van het aardse naar het ruimtelijke. Toch zal dit geen onoverkomelijke barrière zijn die een rem kunnen zijn voor de bijdragen van amateurs aan toekomstige ontwikkelingen. Integendeel, het kan ongekende mogelijkheden bieden juist op individueel terrein. Ik spreek dan ook de verwachting uit dat amateurs ook nu weer een grote bijdrage op technisch gebied zullen leveren.

U zult nu wel weten dat ik in het radio-amateurisme geloof. Ik vind het een waardevol aspect in ons leven en ik zal alles doen wat binnen mijn macht ligt om te helpen het radio-amateurisme voort te doen bestaan. Ik wens u allen veel succes!"



— luidspreker —

MEDEDELINGEN

AMSTELLAND CLUBSTATION

PAoAML, het clubstation van de afdeling Amstelland van de VRZA komt weer wekelijks in de lucht! Iedere donderdagavond, voor het eerst op 6 februari a.s. zal PAoAML uitzenden op 144.48 MHz en afdelingsberichten verzorgen alsmede een morsecursus voor beginners en voor examen-kandidaten.

De uitzendingen vangen aan om 20.30 uur en bevatten naast bovenstaande informatie een rubriek voor adspirant zendamateurs. PAoAML is tot in de zeer wijde omtrek te horen!

BOVENKARSPEL

Op zaterdag 1 februari a.s. wordt een informatiedag gehouden door de initiatiefgroep 'Buurthuis' te Bovenkarspel. Van 10-16 uur zal PAoLWJ/A vanaf die plaats uitzendingen verzorgen in de twee meterband.

DEN HAAG

Vanavond (31 januari) nieuwjaarsvossejacht! Zie pag. 65 van vorige week.

AMSTERDAM

Stel het niet langer uit indien u deel wenst te nemen aan de cursus zendamateur in Amsterdam om hiervan middels een briefkaartje mededeling te doen aan PAoBEA, F. van Rossum, van der Helstpark 35, Muiderberg.

DUINSTREEK

Donderdag a.s. houdt de VHF/UHF manager van onze vereniging Wim Stoltenberg een lezing over propagaties, meteorscatter etc. in 'De Schulpwei', Katwijkseweg 7 te Wassenaar. Zendcursus: gaat binnenkort van start! Opgave voor deelname PAoEKB E. Kanbier, Hyacinthstraat 20, Wassenaar.

PA-LIJST

Uiterlijk dit weekend kunt u voorgenomen adreswijzigingen nog doorgeven aan de werkgroep: p/a PAoJR, postbus 141, IJmuiden.

EERSTE BIJEENKOMST AFDELING DEN HAAG

Ruim veertig zend- en luisteramateurs bezochten de eerste bijeenkomst van de afdeling Den Haag van de VRZA in huize 'megara' aan de Burgemeester Patijnlaan 47 in Den Haag. De eerstvolgende gelegenheid waarbij de Hagenaars elkaar kunnen treffen onder het genot van een drankje of kopje koffie is op dinsdag 18 februari.

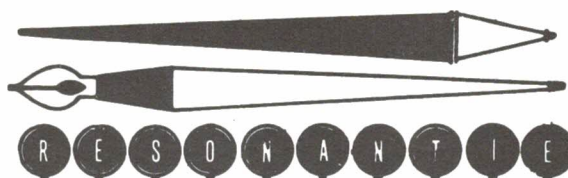
UW COMMENTAAR OP CQ-PA!

Binnenkort zal een redactievergadering worden gehouden waarop de mogelijkheid zal bestaan uw commentaar, opmerkingen en suggesties ten aanzien van ons verenigingsorgaan te uiten. Daartoe worden de leden uitgenodigd hun op- of aanmerkingen schriftelijk kenbaar te maken aan de technische of algemene redacteur (adressen zie pag. 82).

De VRZA zoekt op korte termijn een

ADVERTENTIE-MANAGER

Onze advertentie-manager werkt geheel zelfstandig en begeleidt de advertenties in CQ-PA van plaatsingsopdracht tot faktuur. Commercieel inzicht is onontbeerlijk, ervaring met fakturering en andere zakelijke afwikkelingen zijn plezierige bijkomstigheden. Is deze medewerkers-job iets voor u en hebt u enige uren per week voor de VRZA beschikbaar? Neem dan contact op met PAoDAK, J. van Koks-wijk, Postbus 345 te Leiden, tel. 071-33733.



OPNAME IN DEZE RUBRIEK BETEKEN
ALLERMINST, DAT DE REDAKTIE HET
EENS IS MET DAARIN VERVATTE ME-
NINGEN EN/OF ARGUMENTEN-----

Na mijn aanvankelijke teleurstelling, omdat mij geen huurobject op de Jutberg was toegewezen, ben ik op eigen gelegenheid gaan proberen iets te huren.

Dit is mij gelukt bij een zeer voor de hand liggend object en het bevreemt mij ten zeerste dat deze mogelijkheid niet door de organisatoren was onderzocht. Immers, alle in aanmerking komende objecten zouden worden onderzocht, zo stelden de organisatoren!

De kleine twintig liefhebbers, die evenals ik zijn uitgeloot wil ik adviseren op eigen gelegenheid te trachten een object te vinden, alle mogelijkheden zijn kennelijk niet onderzocht!!

PAoGIN, Geert Heemstra, Noorderkroonstraat 16, Groningen.

Naar aanleiding van bovenstaand schrijven werd door de redactie om commentaar verzocht aan PAoVDZ en wij drukken onderstaand zijn schrijven af.

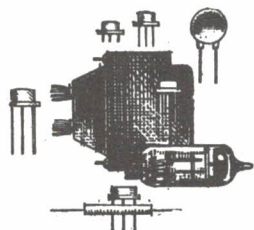
Als inzender van bovenstaand schrijven dan zo goed de weg weet, laat hij de 'uitloters' dan ook zijn 'mogelijkheid' met name in CQ-PA noemen!

Voor volgend jaar één minder om te loten in de grote rij liefhebbers.

Op de Jutberg is alles vol! Onze ervaring van 9 jaar Jutberg organisatie: men voelt zich niet bij ons gebeuren als men niet op het terrein zit.

Overigens kan de Jutberg-commissie, die per evenement vele honderden man/vrouw uren van hun vrije tijd beschikbaar stelt, best iemand gebruiken die 'alle objecten' (nog eens!) onderzoekt. Medewerken is beter dan afbrekende kritiek leveren. De beste stuurlied staan echter nóg steeds aan wal!

PAoVDZ, J. Stierhout, Woerden.



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

Zender en ontvanger materiaal van vóór 1935. Ook onderdelen als buizen, meters, condensatoren en eveneens boeken en tijdschriften.

PAoGWS W. Sijtsma, Hoogstraten 12, Gerkesklooster, tel. 05123-492 (na 19.00 uur).

Te koop of ter inzage het boek "Die HB9CV-Richtstrahlantenne" van de schrijver R. Baumgartner, uitgegeven door Koerner Verlag te Stuttgart.

PAoHOP H. Hopstaken, Meerweidenlaan 7, Velsen-Noord, tel. 02510-20728.

AANGEBODEN

CW-zender met Gelooso VFO, PA 2x6146 // Ontvanger Philips 2010 met CW-filter voor 400 Hz // Drie banden ground-plane GPA3V, 10-15-20 m met 2x3 radialen f 175, -.

PAoUW F. Dimpenfeld, Monderiastraat 9, Apeldoorn, tel. 05760-54622.

Wegens QRT op VHF: DJ6ZZ 2 m transverter 28-144 MHz f 100, - // 70 cm transverter DC6HY 144-432 MHz f 175, - // Eindtrap met 2C42 en 2 x 2C39 met ombouwgeg. voor 70 cm f 50, - // ATV converter (kanaal 2) f 25, - // 19 el Tonna antenne voor 70 cm, nieuw f 50, -.

PAoHOP H. Hopstaken, Meerweidenlaan 7, Velsen-Noord, tel. 02510-20728.

Lafayette HA-350 ontvanger 80-10 meter voor SSB/CW/AM, met handleiding f 500, —.
PAoSTW J. Hopster, Molenweg 99, Balkbrug, tel. 05230-6766.

LF-toongenerator 20 Hz tot 200 kHz type TS382F, nieuw in kist f 250, — // Philips buis-voltmeter GM6015 f 100, — // Philips scoop GM5659 f 300, — // Transverter Minix MTL50, 14 MHz-145 MHz, in PA YL1240 f 400, — // Lineaire eindtrap met 2N5590 (12V), 1W in 13W uit f 150, — // Rotor TR44, 16 el Tonna en 10 m mast f 200, —.

PAoVOM J.A. Vos, Corneliuslaan 103, Heerlen, tel. 045-216327 (alleen afhalen).

Professioneel kopieer-apparaat Olivetti. In ruil voor radio apparatuur als bijv. 2 m setje, portable TV, scope e.d.

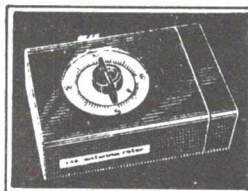
PAoPKC J. v. Drunen, Loevesteinlaan 202, Den Haag, tel. 070-676571.

Voeding voor MK3 19 set t.e.a.b. of ruilen voor VHF-spul // Transceiver WS-B44 MK3, freq. 60-90 MHz, 3 kanalen (2 kristallen aanwezig), t.e.a.b. of ruilen voor 2 mtr apparatuur // Buizen 2 meter converter met voeding, MF 4-6 MHz, t.e.a.b. of ruilen voor gest. voeding 3 à 4 Ampère.

PAoEKB E. Kanbier, Hyacinthstraat 20, Wassenaar, tel. 01751-11810.

Kenwood TR2200 portable transceiver met 6 bezette kanalen f 400, —.

M. v.d. Leer, Kameliastreet 22b, Rotterdam, tel. 010-851788.



VHF-UHF RUBRIEK

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

LINEAIR-RELAISSTATION PI3UHF

Het experimentele relaisstation van PAoPVW zal officieel onder de call PI3UHF binnenkort QRV zijn. Na lange tijd van voorbereidingen en testen is het dan eindelijk zover dat PTT vergunning heeft verleend. Het vele werk dat Peter PAoPVW heeft moeten verzetten is dan nu beloond. Dank zij de vele medewerkers, de beide amateurverenigingen en de relaiscommissie kunt u binnen afzienbare tijd werken via PI3UHF. Het relais heeft ingangsfrequenties op zowel 70 als wel 23 cm, die naar de 2 meter band worden omgezet. Exacte frequenties zijn op 70 cm ingang 432.550 MC +/- 20 Kc, op 23 cm 1296.200 Mc eveneens +/- 20 Kc. De uitgangsfrequentie op 2 meter is 145.450 Mc +/- 20 Kc, zodat de bandbreedte ca. 40 Kc bedraagt. De antennes voor 70 en 23 cm zijn nog in het experimentele stadium, maar Dik PAoDUO werkt hard aan de uiteindelijke antenne die boven op de toren te Oosterbeek zal moeten komen. Het zal zowel horizontaal als verticaal zijn. Voor wat de 2 meter antennes betreft kunnen we melden dat dit een 4 maal 5 elements VRZA beam is. De QRA locator van PI3UHF is CL09B. De activiteit via PI3UHF is hoopvol en wij zijn dan ook van mening dat dit een echte DX-omzetter gaat worden. Vooral gezien de groeiende belangstelling en activiteit in Engeland op 23 cm en zeker 70 cm. Iets lager in frequentie 'zit' DBoVU, ook een lineaire 70 cm 2 meter omzetter. Daar hoor ik G3LQR vaak met goede signalen werken. Luistert u eens op 145.450 Mc naar PI3UHF!

DX-EXPEDITIE

Naar het zich laat aanzien kunnen wij over enige maanden een zeer interessante 2 meter en 70 cm DX-Expeditie naar Italie, Oostenrijk en Liechtenstein verwachten. Een groepje van 4 Engelse amateurs onder leiding van G4CDN zal vanuit I, OE en HBo op 70 cm en 2 meter trachten zoveel mogelijk amateurs aan nieuwe landen helpen. G4CDN, G8FUF, G8GUO en G4DML zullen ook op de HF-banden QRV zijn. Er zal zowel met SSB als met telegrafie gewerkt worden met het forse vermogen van 300 Watt output in de antenne. Zodra er nadere bijzonderheden binnenkomen zullen wij u zeker op de hoogte houden van deze buitengewone interessante expeditie. Als de condities ook nog een weinig meewerken moet het toch mogelijk zijn een nieuw land te werken.

ACTIVITEIT IN FRANKRIJK

Elke zaterdagmiddag, zondagmorgen en woensdagmiddag kijken F1AJD/P en F1CWY/P

vanuit hun gunstige locatie uit naar actieve stations. De QRA locator is AF32H en er zal gewerkt worden op frequenties tussen 144.200 tot 144.350 Mc. De mode is SSB en het vermogen is 70 Watt SSB. De kolossale antenne die uit 4 maal 16 elements Tonna antennes bestaat met een versterking van ca. 21,5 dB zal regelmatig richting PAo uitkijken. Overigens valt het mij op dat op de zeer vroege zondagmorgen erg veel Fransen in SSB QRV zijn. Het lijkt vaak op condities. Zoals afgelopen zondagmorgen toen ik de bekende YL F1BTE/P Monique in CJ34H en Marc F9FT logde die met de antennes richting Zuid met F?CEY in QRA CE in de buurt van Marseille werkten.

70 CM CONTEST

Zondag 2 februari a.s. wordt er door de RSGB in Engeland een 70 cm contest georganiseerd. Er zijn geen restricties ten aanzien van modes. De contest zal worden gehouden van 11.00 uur MET tot 18.00 MET. Zowel portable, thuis- en /a stations en /M stations kunnen meedoen. Uitgewisseld dienen te worden RST en volgnummer, alsook de QRA locator. Punten-telling is als volgt: van 0-50 km 1 punt; 51-100 km 3 pnt; 101-150 km 5 pnt; 151-200 km 7 pnt; 201-250 km 9 pnt enz. Logs kunnen ingezonden worden aan het VHF-Contest Committee, pa G3HD, 100 Shirley High Street in Southampton, Engeland.

SCANDINAVIE OP 2 METER

Wij herinneren u er nog eens aan dat er in Scandinavie op iedere eerste dinsdag van de maand een activiteitsavond wordt gehouden. Onlangs hoorde ik SM7WT die zonder condities toch een comfortabel signaal met telegrafie produceerde. Vanuit OZ, SM en LA kunt u dan de activiteit verwachten.

Zet u de beam ook eens naar het Noorden en neem de sleutel ter hand. SM7WT draait een fors vermogen en gebruikt een 19 dB antenne. Ook zonder echte condities en een beetje geluk kunt u een nieuw land werken. SM7WT is het dichtstbijzijnde Zweedse station.

BANDOVERZICHT 2 METER

In de afgelopen periode heb ik geen info betreffende een eventuele opening ontvangen zodat een en ander nogal rustig is. Zelf luisterende zijn er toch wel DX-stations gelogd. DB2PB uit Koblenz QRA DK49F, het relaisstation DBoDX, de omzetter DBoXA te Cuxhaven, G8GKA, DC3KN uit Mönchen Gladbach, ON5UP, ON4EY, F1BTE/P, F9FT, DC2DC in QRA Locator DL58H en DJoJEA uit de buurt van Lüdenscheid waren de enige stations buiten de grenzen die de afgelopen periode hier in Amsterdam gelogd werden. Alle met enkelzijband. Wat PAo betreft logde ik 65 nieuwe stations, zodat de januari-score op 250 gelogde PAo, 96D, 6G, 8F, 13ON en nog wat oude stations uitkomt. Totaal 61 prefixen waarbij PA700ASD met een testuitzending. In Zeeuws-Vlaanderen troffen we een nieuw SSB-amateur, t.w. PAoKVH, die met de bekende Multi-2000 werkt. Ook PAoKSB uit Amstelveen produceert tegenwoordig het bekende kwaak-kwaak geluid, het is zelfs heuse faselst SSB. Welkom in de SSB band Klaas. Ook PAoBOG uit Uithoorn werkt regelmatig met de Donald-Duck modulatie en naar volle tevredenheid, zegt hij zelf.



DRIE CENTIMETER

Veel activiteit op deze band is er niet in ons landje, hoewel we mogelijk in de toekomst iets tegemoet kunnen zien van de afdeling Duinstreek!

We kwamen in het bezit van nevenstaande foto, waarop GM3OXX te zien is tijdens 3 cm experimenten. Met deze apparatuur werd maar liefst een afstand van 243 km overbrugd en GM3OXX is hiermee Engels recordhouder geworden!

Gedurende het afgelopen jaar werden in Engeland tot twee maal toe 'microwave round tables' gehouden, een idee dat navolging verdient!

Dat was het voor deze week. Beste 73 es gd DX de Wim PA-2148



HOW'S DX

DOOR PAØSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- C5AG** THE GAMBIA. Dit is EX-ZD3G en geh. op 21290 SSB $\pm$ 11.30. QSL via P.O. box 165, Banjul. C5AM geh. op 14230 SSB $\pm$ 22.30. Dit is EX-ZD3M QSL via Box 463, Banjul of via K3GJD. C5AR is EX-ZD3R en geh. 14286 SSB $\pm$ 08.30 QSL via G3LQP.
- CY6** Deze prefix wordt gebruikt door VE6 stations in Calgary ter gelegenheid van het 100-jarig bestaan van deze stad.
- FB8** QRT zijn reeds FB8XF en FB8XG en FB8ZC + FB8ZD gaan 7 febr. QRT. De volgende nieuwe stations zijn spoedig QRV: FB8WD - FB8XH - FB8YC en FB8YD.
- OK3o** AWARD voor verbindingen met 50 verschillende OK3o stations in de periode van 1 jan. - 9 mei 1975. Verder een Crystal Cup voor het station met de meeste gewerkte OK3o stations in elk continent. Aanvragen voor 31 dec. 1975 met GCR lijst bij CRCC, P.O. Box 69, 113-27 Praha 1.
- VP2EEB** geh. 3790 SSB $\pm$ 07.30; 14159 SSB $\pm$ 17.40 en op 3787 SSB $\pm$ 00.40. QSL via K6SE/2.
- VP2MOP** geh. 21277 SSB $\pm$ 12.00 en op 14181 SSB $\pm$ 17.30. QSL via VE4OP.
- VQ9HCS** ASTOVE EIL. geh. 21280 SSB $\pm$ 14.35. Harry heeft steeds met zijn QSL-manager WA1HAA op 21355 SSB om 17.15.
- VR4BS** geh. 14210 SSB $\pm$ 06.00; 7081 SSB $\pm$ 10.40-11.30 in QSO met Europa. QSL via ZL4NH.
- XU1DX** geh. 3783 SSB $\pm$ 18.15 in QSO met o.a. PAoGMW. Verder geh. $\pm$ 7075 SSB $\pm$ 16.00 en dikwijls QRV rond 14175 SSB vanaf 13.00.
- XV5DA** VIETNAM. Dit is EX-W6URP en geh. 14250 SSB $\pm$ 13.30 en 3798 SSB $\pm$ 22.30. QSL's voor XV5AA-XV5AB en XV5DA gaan nu alle via W7PHO.
- ZD7HH** geh. 14256 SSB $\pm$ 07.00; 28569 SSB $\pm$ 12.00 en op 21260 SSB $\pm$ 18.30. QSL c/o Post Office, Jamestown, St. Helena Island.
- ZE6JL** is dagelijks QRV voor Europa op 3775 SSB van 22.30 - 24.00. QSL via P.O. Box 605, Gwelo.

Van onze medewerkers

Ook deze week was er weer geen gebrek aan dope voor het DX-log. PA9TOM werkte weer een enorme hoeveelheid DX op 80 meter. Ben wel benieuwd hoeveel landen je al gewerkt hebt op 80, TNX FB dope Thom. PA-2691 heeft vanwege zijn QRL maar weinig tijd om te luisteren, maar hoorde toch nog diverse aardige DX-stations. PA-1555 hoorde ook heel wat DX op 80 meter, terwijl via OSCAR op $\pm$ 29.5 MC in de eerste helft van jan. '75 al 60 prefixen werden gelogd waaronder HV3SJ - 9H5D - UY5RT - SV1DL en YU5CEF. Verder ontving QSL van o.a. TF5TP(80) - YK1KAS(40) - KK4ITU - GD4AM - 9Z4LO - 9K2DT - 9M2LN en VP5CW(20+40). Congrats Henk en TNX FB dope. Dan begroeten we weer een nieuwe medewerker, namelijk PA-2592 Jaap uit Dordrecht. Hij luistert op een Murphy B40 en als antenne een stuk draad van $\pm$ 10 meter in de kamer van een benedenflat en uit het log blijkt dat hier toch ook nog wel DX mee is te horen. TNX dope en hoop vaker iets van je te horen. Nick PA-2703 hoorde ook weer heel wat DX en ja Jaap, die HA104UA is weer de zoveelste speciale prefix in Hongarije. TNX voor dope. PAoPLM werkte met CW ook weer enkele aardige DX stations. C31 is Andorra vroeger PX. TNX dope Joh. Dan tenslotte een bericht van PA-2214. Joop is radio-officier aan boord van het schip Poseidon, dat zich bevindt in de buurt van Belawan-Indonesie met als roepnaam PEVN. Joop is meestal QRV van 13.00 - 15.00 GMT met CW en roept dan PCH op 12547 KC. Zodra hij verbinding heeft gaat hij dan QSY naar 12562 of 12625 KC. Hij zou gaarne rapporten ontvangen van SWL's die dan met een speciale QSL worden beantwoord. Dat was het dan weer. 73's es gd DX Geert

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
FP8SPM	3/1	20.39	3780	SSB	W	PA9TOM	
CT2BP	—	20.41	3790	—	—	—	
ZS6DW	4/1	03.37	—	—	H	—	
HK4BTY	—	05.09	—	—	W	—	
YV5ARS	—	22.31	3780	—	—	—	
HI8XRG	—	23.19	3790	—	—	—	
9M2MW	—	23.33	—	—	H	—	
YBoABV	—	23.36	—	—	—	—	
PJ2CW	—	23.48	3780	—	W	—	
EL7F	5/1	00.34	3790	—	—	—	QSL via DK5BH
PAoIWH/S2	—	00.48	3780	—	H	—	
VP1PW	6/1	03.52	—	—	W	—	
VP1FF	—	04.07	—	—	—	—	QSL via WoELT
FP8AP	—	20.54	3790	—	—	—	
ZL2BT	7/1	15.53	3780	—	H	—	
VP5BT	9/1	04.03	3780	—	—	—	QSL via WA5QYR
CR8BX	12/1	00.13	3790	—	—	—	
VE8ZO	13/1	03.41	—	—	—	—	
EA8CR	6/1	22.34	3790	—	—	PA-2691	
9G1AR	13/1	11.43	28.5	—	—	—	
TJ1EZ	—	23.25	3790	—	—	—	
EA6BH	—	23.32	—	—	—	—	
A4XFE	14/1	12.25	14210	—	—	—	
TG8KT	2/1	05.33	3785	—	—	PA-1555	QSL via DK3HL
XO3GBM	—	05.35	3798	—	—	—	QSL via VE3GBM
ZB2CF	3/1	21.36	3780	—	—	—	
HK4DF	4/1	07.50	3783	—	—	—	
7X6ARC	—	14.50	21230	—	—	—	zeldzame prefix
FR7AK	—	14.55	21240	—	—	—	
A6XR	—	15.22	14290	—	—	—	QSL via G4CHP
9M2BU	9/1	17.50	3792	—	—	—	
CO2FA	10/1	06.05	3790	—	—	—	
VU2AIK	13/1	17.58	7055	—	—	—	
VP2VZ	14/1	06.03	3803	—	—	—	
HC1SC	15/1	05.58	3780	—	—	—	
EA9EP	—	20.18	3795	—	—	—	
XV5DA	1/1	23.07	3815	—	—	PA-2592	QSL via W7PHO
6W8AF	4/1	00.35	3810	—	—	—	
PAoIWH/S2	—	23.35	3810	—	—	—	
VS6DO	5/1	23.00	3807	—	—	—	WRK EA6BH
9G1DY	16/1	22.43	3,8	—	—	PA-2703	
M1I	—	22.50	—	—	—	—	
EP2SN	—	22.52	—	—	—	—	
EA8IT	19/1	00.25	3796	—	—	—	
TR8DG	—	00.44	3787	—	—	—	
VS5MC	21/1	13.26	14134	—	—	—	QSL via DK5JA
A9XK	—	14.42	14215	—	—	—	
8P6BG	22/1	11.35	14266	—	—	—	
PZ1AP	18/1	16.32	14048	CW	W	PLM	
JY9FOC	19/1	11.01	21028	—	—	—	QSL via G2IO
W7AYO	20/1	17.00	14052	—	H	—	
UI8IZ	21/1	10.00	21040	—	W	—	



radio PUTTO

mariastraat 24
apeldoorn

WEERSTANDEN

1/4 watt

4,7 12
5,6 15
6,8 18
8,2 22

27
33
39
56

68
82
820
1K2

15K
18K
56K
68K

82K
120K
150K
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.

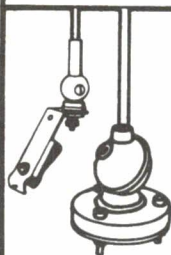
VOOR BIJNA ALLE MODERNE ELEKTRONISCHE ONDERDELEN
EN DESKUNDIG ADVIES



REINAERT ELECTRONICS

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

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



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, Milletstraat 50, Amsterdam, tel. 020-717666

Montaprint Accessoires Montaflex Kastjes



n.v. GULLY = LOOSDRECHT = TEL. 02158 - 3393

Communicatie — Technisch Bureau
„P. Willems of Brilman“

C.T.B.

WILLEMS



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

Frederik Hendriklaan 288 — DEN HAAG — Telefoon 554041

Handelsonderneming J. GROOTENHUYS

Wij zijn verhuisd naar
Mathenesser plein 20, Rotterdam

Tel. 010-256869

Nu nog meer RUIMTE en VOORRAAD!

VOOR AL UW HAM-APPARATUUR NAAR



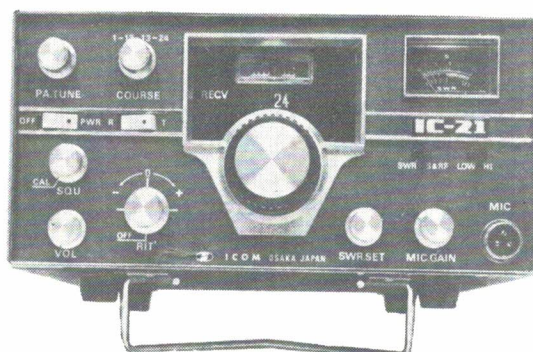
KEIZER'S HANDELSONDERNEMING

Milletstraat 50 P.O. Box 7458 Amsterdam-1009
Telephone (020)-71.76.66

Het allernieuwste
430-450 MHz
FM TRANSCEIVERS

IC-31

Spacing 2 MHz
 26 kanalen
 Output 0,5W tot 10W
 IF 10,69 + 455
 Gevoeligheid 0,4 μ V
 Afm.: 111 x 230 x 260 mm
 Gewicht: 6,6 kg



IC-30

Spacing 2 MHz
 12 kanalen
 Output 1 + 10W
 IF 10,69 en 455
 Gevoeligheid 0,4 μ V
 Afm.:
 58 x 156 x 198 mm
 Gewicht: 1,8 kg



Beide apparaten geheel compleet met microfoon, micr. haak, kabels, pluggen, zekeringen, etc. etc. en originele Engelse handleiding.

KEIZER'S HANDELSONDERNEMING - PAoSMK

Millettstraat 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.

 **KENWOOD**

**2 METER
FM
TRANSCEIVER**

TR-7200G



*Alleenvertegenwoordiging van KENWOOD communicatie-
apparatuur:*

FA. J. SCHAAART

KATWIJK — J.W. Frisodreef 45

Winkeladres: Cleynduinplein 12 — telefoon 01718-15708

's MAANDAGS GESLOTEN

HQFRA



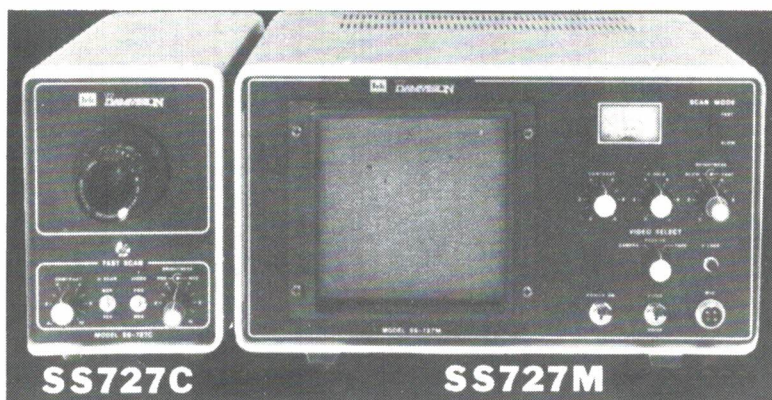
**wekelijks orgaan van de
vereniging van radio zend-amateurs
V.R.Z.A.**

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

JAARGANG 24, NR. 6 7 februari 1975
STUURZENDER VOOR AMATEUR-TELEVISIE (1)

het nieuwste, het beste en een EERLIJK advies bij PAOSMK-KEIZER'S HANDELSONDERNEMING

東京電子 **teLi** **HAMVISION** Slow Scan TV SYSTEM



- * Fast en Slow Scan Monitor en Camera
fast: 15 beelden/sec 240 lijnen
slow: 1 beeld = 7,68 sec 120 lijnen
- * Framer-Marker
In sampling positie wordt Slow Scan in Fast Scan getoond. Bij instellen en zenden beeld in Fast Scan op monitor
- * Aansluitingen en connectors voor:
Zenden - Ontvangen - Oscilloscope - Recorder (opnemen en weergeven - Telefoon - Ext. Spkr. - Video trigger voor fotocamera - Vert. Synchronisatie
- * Tuning indicatie
Meter met zacht verlichte schaal
- * Kwart - Half - Heel beeld
- * Positief en Negatief beeld
- * Vertical lock
- * Automatische gevoeligheidsregeling
- * Spiegelbeeld schakelaar
- * Beeld
Slow Scan 12 x 12 cm
Fast Scan 8 x 8 cm
- * Gewicht: Camera 5 kg
Monitor 11 kg
- * Afmeting:
Camera 13 cm b - 20 cm h - 31 cm d
Monitor 33 cm b - 20 cm h - 31 cm d
- * Lens: f 1,9 12,5 mm C mount
- * Uitvoering: Leatherette Blue Top,
Aluminium Frame
Black Smoked Panel,
Draag handvat

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, MORSEKURSUS (cassette), OSK-
KAARTEN, abonnementen 73 Magazine.

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

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

NEW!!



"Cloverleaf..."

SBE-450 TRC TRANSCONVERTER DIREKT VAN 2 meter NAAR 70 centimeter

De **SB-450 TRC Cloverleaf** maakt het u mogelijk direkt van 2 meter naar 70 centimeter transceiv te schakelen en natuurlijk ook vice-versa.

De installatie kan niet simpeler. Van buiten is de Cloverleaf een klein zwart kastje dat verbonden wordt tussen uw 2 meter FM transceiver en uw antenne, met uw microfoon en accu. U sluit de 70 cm antenne op de daarvoor bestemde connector aan.

De SB-450 TRC heeft geen uitwendige afstemming, geen knoppen behalve een schakelaar welke u in staat stelt direkt tussen 2 meter en 70 centimeter om te schakelen. Er zijn geen wijzigingen nodig. Uw 2 meter transceiver blijft origineel.

Wat de zender betreft: De Cloverleaf werkt volkomen passief, trekt geen DC power en geeft toch 40% van de RF output bij 3 maal de frequentie. B.V. 4 watts uit op 430 MHz bij 10 watts op 2 meter. Deze zeer efficiënte frequentiemultiplikatie wordt verkregen door een power varactor diode samen met een multiple high Q getuned circuit. De 430 MHz output is natuurlijk FM gemoduleerd,

de te grote zwaai welke door frequentie multiplikatie ontstaat wordt in het mikrofoon-circuit van de unit gekompenseerd.

De ontvanger: De Cloverleaf heeft een ingang met een conversion gain die 430 MHz signalen omzet in IF frequenties welke overeenkomen met de 144-145 MHz kanalen. De limiter, discriminator, audio en luidspreker van uw 2 meter set blijven gewoon werken.

Voor MOBIEL werk is deze all-solid-state transconverter ideaal — een kompakt doosje dat u overal waar een beetje plaats is kunt plaatsen.

Het stroomverbruik kan verwaarloosd worden.

Wat de prijs betreft: U spaart aanzienlijk ten opzichte van een complete 430 MHz transceiver.



Unit
with
covers
removed

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, MORSEKURSUS (cassette), QSL-KAARTEN, abonnementen 73 Magazine.

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

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

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

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

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

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

PA-1946, G.J. Quak, Boskoop, tel. 01727-4314, b.g.g. PA-1835, A. Clardy, Den Haag, tel. 070-609614

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

		telefoonnr.
Voorzitter	: PAoLNS J.W.G.J. Lans, Van Vredenburgweg 491, Rijswijk Z.H.	070 -943342
Vice-voorzitter	: 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	: PAoSOS B. Leuvenink, Valkenburgerlaan 49, Heemstede	023 -283879

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

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

Andere V.R.Z.A. diensten:

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

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

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

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

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

PAoRLS, R.L. Schipper, Bartokstraat 22, Lisse (2 postzegels à 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 gehandicapte amateurs: PAoAGT, J.G. Huisman, Neptunusstraat 12, Heerlen,

tel. thuis 045-213673; QRL 045-715941

AKTIVITEITENKALENDER

door PAoJR

15-16 febr.	ARRL DX Competition (I) zie CQ-PA 4	0001-2400 GMT CW
22-23 febr.	REF DX Contest, zie CQ-PA 3	1400-2200 GMT Phone
22-23 febr.	YL/OM Contest (160/10 m)	1800-1800 GMT Phone
1- 2 mrt.	ARRL DX Competition (II) zie CQ-PA 4	0001-2400 GMT Phone
8- 9 mrt.	YL/OM Contest (160/10 m)	1800-1800 GMT CW
15 mrt.	SWL Competitie (2e deel)	1200-1800 GMT SWL
15-16 mrt.	ARRL DX Competition (II) zie CQ-PA 4	0001-2400 GMT CW
22-24 mrt.	BARTG Spring RTTY Contest (80/10 m)	0200-0200 GMT RTTY
29-30 mrt.	CQ-Worldwide Worked Prefix Cont. (160/10m)	0001-2400 GMT SSB

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

DINSDAG 11 FEBRUARI A.S.

GESPREK MET

PTT - 'ADSPIRANTENMACHTING'

A.s. dinsdag zal bij PTT een gesprek plaatsvinden, waarvoor vertegenwoordigers van VERON en VRZA zijn uitgenodigd.

Onderwerp van gesprek zal zijn het uitwisselen van gedachten en (voorlopige) standpunten ten aanzien van een eventuele toekomstige aspirantenmachtiging.

Zoals bekend heeft de Minister van Verkeer en Waterstaat bij monde van zijn staatssecretaris de PTT opgedragen de mogelijkheden van een dergelijke licentie te onderzoeken.

Het Bestuur zal naar de mening van de leden informeren tijdens de in maart te houden Algemene Leden Vergadering en een definitief standpunt zal slechts kunnen worden bepaald nadat de leden dit standpunt hebben kenbaar gemaakt.

HET VOORLOPIGE VRZA-STANDPUNT LUIDT ALS VOLGT:

De VRZA is geen voorstander van een aspirantenmachtiging en is de mening toegedaan dat het huidige machtigingsstelsel redelijk voldoet.

De VRZA gelooft niet in 25000 belangstellenden voor de zendhobby, zoals door kranten op grond van vage beweringen van de VRA-NCBHC is voorgespiegeld.

De VRZA zal het betreuren indien naar de huidige maatstaven gerekend onvoldoende bewaarde mensen op de amateurbanden worden toegelaten.

De VRZA zal het ten sterkste betreuren indien 50 jaar traditie verloren gaat en het accent van onze hobby van het elektronisch experiment verlegd gaat worden naar het louter communicatieve.

—O—O—O—

Slechts in het alleruiterste geval, indien de omstandigheden niet anders toelaten, is de VRZA genegen een concessie ten aanzien van de voor ons zendamateurs bestemde amateurbanden te doen en deze concessie luidt:

1. D-MACHTING

Te verlenen aan hen die geslaagd zijn voor een vereenvoudigd door PTT af te nemen examen, omvattende de volgende onderwerpen: eenvoudige elektrotechniek, eenvoudige wisselstroomtechniek, enig begrip omtrent de werking en gebruik van in zend- en ontvangersapparatuur voorkomende componenten, beperkte antenne-techniek, beperkte kennis van propagatie-verschijnselen, hoofdzaken van de Q-code en de amateur afkortingen, wettelijke bepalingen op het gebied van de amateur-dienst.

ALSMEDE seinen en opnemen van een verstaanbare nederlandse morsetekst met een snelheid van 8 woorden per minuut (gem. 5 letters).

Deze machtiging geeft het recht om, na keuring van de apparatuur door PTT, met een maximaal opgenomen gelijkstroomvermogen van 5 watt, kristalgestuurd uit te zenden op een (aantal) vast(e) kanaal (kanalen) in de 10 meterband. (Bijvoorbeeld in het deel 28.3-28.4 MHz.)

De bedoelde machtiging wordt verleend voor één jaar en kan ten hoogste éénmaal voor een jaar verlengd worden. Aan het einde van de periode, waarvoor de machtiging wordt verleend, dient een verplicht examen afgelegd te worden, naar keuze voor de C of de A/B machtiging.

2. C¹-MAGHTIGING

Wanneer tot de D-machtiging wordt besloten dient gelijktijdig een C¹-machtiging te worden ingevoerd.

De C¹-machtiging wordt verleend aan de houders van een C-machtiging, die geslaagd zijn voor een aanvullend examen, omvattende:

Seinen en opnemen van een verstaanbare nederlandse morsetekst met een snelheid van 8 woorden per minuut (gem. 5 letters).

Deze machtiging geeft het recht om met een maximaal opgenomen gelijkstroomvermogen van 50 watt uit te zenden in de gehele 10 meterband zonder gebonden te zijn aan vaste kanalen (VFO-gestuurd).

Deze machtiging wordt verleend voor de tijd van één jaar en kan ten hoogste éénmaal voor een jaar verlengd worden. Aan het einde van de periode waarvoor de machtiging wordt verleend dient een verplicht aanvullend examen seinen en opnemen te worden afgelegd voor 12 woorden per minuut, waarna de A- of B-machtiging kan worden uitgereikt.

Méer concessies bleken tijdens diverse Bestuursvergaderingen niet haalbaar en deze opstelling zal, naar het Bestuur vertrouwt, de instemming van de leden hebben.

Het bovenstaande plan voorziet in een logische opbouw en komt tegemoet aan de wens van de minister voor een vereenvoudigd examen. De zendamateur van de toekomst kan via het eenvoudige D-examen naar het C-examen toegroeien, waarna hij op basis van zijn reeds eerder verkregen kennis van de telegrafie zonder moeite de C¹-licentie verwerft. De laatste sprong naar de A- of B-licentie kan bijna ongemerkt verlopen omdat voldoende oefening in telegrafie verkregen kan worden op de VHF/UHF banden én op de hem ter beschikking staande 10 meterband.

Een op bovenstaande wijze gevormde amateur past binnen het internationale begrip 'zendamateur' en kan worden ingepast binnen het internationale raamwerk.

Vanuit het standpunt van de bezitters van 27 MHz apparatuur bekeken biedt deze oplossing de nodige voordelen. Aan de bestaande apparatuur hoeft meestal niets te worden gewijzigd, andere kwarts kristallen en hernieuwde afregeling volstaan.

—O—O—O—

Het Bestuur van de VRZA vertrouwt er op dat bovenstaand standpunt de instemming van de leden heeft en dat de leden inzien dat de belangen van het zendamateurisme 'IN GEVAL VAN NOOD' optimaal gediend zijn.

Het voorlopige VRZA-standpunt zal representatief zijn voor de circa DERTIENHONDERD zendamateurs die lid zijn van onze vereniging en het Bestuur vertrouwt er op dat de VERON namens haar circa VIJFTIENHONDERD zendamateur-leden een soortgelijk standpunt in zal nemen.

Indien VERON een eensluidend standpunt inneemt dan is dat gezamenlijke standpunt representatief voor circa ZEVENTIG PROCENT van ALLE licentiehouders en vertolkt dat de mening van ALLE actieve zendamateurs.

Met een gezamenlijk standpunt staan we sterk en daarom ziet het Bestuur vol positieve verwachtingen de gesprekken tegemoet!

Bestuur van de VRZA

VRZA

VRZA KWARTSKRISTALLEN

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

Tot 25 MHz in serie- en parallelres., boven 25 MHz series. f 22, — Idem, 0-60° 100 Hz/MHz, 4½-50 MHz, uitsluitend in HC-6/U : '9, —

Bestellen per girokaart, levertijd 3 weken na ontvangst van betaling.

STUURZENDER VOOR AMATEURTELEVISIE (1)

door PAoTEJ

Door verblijf in het buitenland was het PAoTEJ niet mogelijk de ATV rubriek in zijn normale vorm te schrijven. Wij menen echter dat Theo het gemis ruimschoots compenseert met de hierna volgende complete bouwbeschrijving van een stuurzender waarmee de eerder beschreven eindtrap gestuurd kan worden.

Het nabouwen van deze stuurzender kan nauwelijks problemen opleveren omdat schema en onderdelen opstelling weinig ruimte laten voor onduidelijkheden.

Het chassis bestaat uit blik en het is niet eens nodig om de zijden haaks om te zetten omdat deze er ook tegenaan gesoldeerd kunnen worden waarbij ik er voor wil waarschuwen niet te dun blik toe te passen omdat dit de stabiliteit niet ten goede komt.

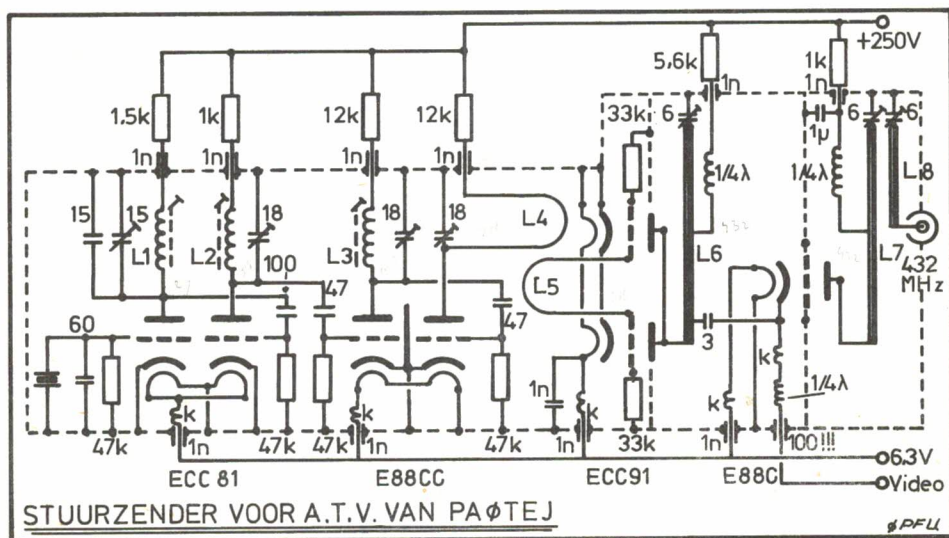
Het gebruik van koperplaat heeft slechts voordelen indien het behoorlijk dik is. Dik koperplaat is lastiger te bewerken en dun koperplaat heeft als nadeel dat er gemakkelijk ongewenste zwerfstromen in optreden, waardoor we de meest vreemde verschijnselen tijdens de afregelprocedure kunnen waarnemen. Deze verschijnselen weten we in dat prille stadium meestal niet te verklaren en ter voorkoming van al deze problemen passen we simpelweg blik toe!

Het schema gaat uit van een 27 MHz kristal omdat die overal verkrijgbaar zijn en heel goed bruikbaar.

De eerste drie buizen staan allemaal als verdubbelaar geschakeld, waarvan de ECC91 in z.g. Push-Push schakeling, wat als voordeel heeft dat de ongewenste derde harmonische goed onderdrukt wordt.

Indien de onderdelen worden opgesteld op de wijze als op de tekeningen aangegeven dan is succes bij de nabouw verzekerd, waarbij nog op te merken valt dat de wegens plaatsgebrek naar het volgende nummer verschoven chassistekening exact op een half maal ware grootte is afgedrukt, terwijl men wat de onderdelen opstelling betreft de maten moet aanhouden welke in de tekening zijn afgedrukt.

De gebruikte onderdelen zijn normaal in de handel te verkrijgen. De toegepaste trimmers worden door Philips als buistrimmer in twee uitvoeringen geleverd met schroefbevestiging of in soldeer-uitvoering.



De buisvoeten zijn van steatit (lijkt op porselein maar heeft betere HF-eigenschappen) en worden boven op het chassis vastgesoldeerd. De pennen die aan aarde moeten komen worden zo kort mogelijk bij de buisvoet geaard.

Korte verbindingen zijn ook vereist voor de doorvoercondensatoren voor de gloeidraad en de anode aansluitingen.

De onderlinge gloeidraadverbindingen komen boven OP het chassis en dat geldt ook voor de anode-weerstanden die het beste gemonteerd kunnen worden met één zijde direkt aan de doorvoercondensator en de andere zijde aan een draadsteun.

De beide spoelvormen L1 en L2 kunnen worden vastgekit op het chassis met twee componenten-kit, UHU-Plus of andere lijmsoort waarmee het mogelijk is kunststof aan metaal te plakken zonder dat het kunststof wordt aangetast.

Het kristal kan onder het chassis gemonteerd worden op een draadsteuntje, echter het is gemakkelijker als gebruik wordt gemaakt van een kristalvoetje, omdat tijdens de afregeling de oscillator wel eens uitgeschakeld moet worden wat dan eenvoudig gaat door het kristal uit het voetje te trekken. De 1 μ F condensator voor de EC88 wordt eveneens op een draadsteuntje boven op het chassis gemonteerd.

Voor de doorvoercondensatoren geldt nog een speciale opmerking: alle hebben een capaciteit van 1000 pF met uitzondering van de doorvoercondensator voor het video-sigitaal naar de kathode van de EC88. Deze doorvoer mag niet groter zijn dan 100 pF omdat het anders mis gaat met de fijne beeld-details omdat de hoogste video-signalen niet meer op de kathode terecht komen.

Bovenop het chassis komt een coaxiale plug waarop het video-sigitaal wordt toegevoerd en om verwarring met het uitgangssigitaal te voorkomen kunnen we hiervoor beter geen BNC-connector toepassen. Voor het uitgangssigitaal bij voorkeur wel BNC toepassen.

Veel afschermsschotten zitten er niet in de zender omdat het onnodig bleek. De schotten bij de lecherleidingen worden aangebracht i.v.m. terugwerking en ter verbetering van de doos-functie (zie onderdelen opstelling).

Het verdient aanbeveling de lecherleidingen volgens de spoelgegevens en de onderdelen-opstelling te vervaardigen, wat betreft de spoelen in de verdubbeltrappen is de nodige variatie mogelijk indien men de beschikking heeft over een griddipper. Voor de roosterweerstand is het belangrijk om z.g. compositie-weerstand te kiezen, deze hebben belangrijk betere HF-eigenschappen dan weerstanden met metalen aansluitkapjes.

Wat de buizenbezetting betreft is enige variatie mogelijk. Voor de eerste buis, de ECC81, kan ook gebruik worden gemaakt van een ECC83 of E88CC (noot redactie: let op andere gloeidraad-aansluitingen), terwijl voor de tweede buis de keuze mogelijkheid tussen ECC88 en E88CC bestaat.

De ECC91 is niet te vervangen maar voor de laatste buis, E88C, kan eveneens een EC88 of PC88 gebruikt worden waarbij i.g.v. toepassing van de PC88 de gloeidraadspanning in de gaten moet worden gehouden omdat deze buis n.l. bestemd is voor toepassing met 3,6 Volt.

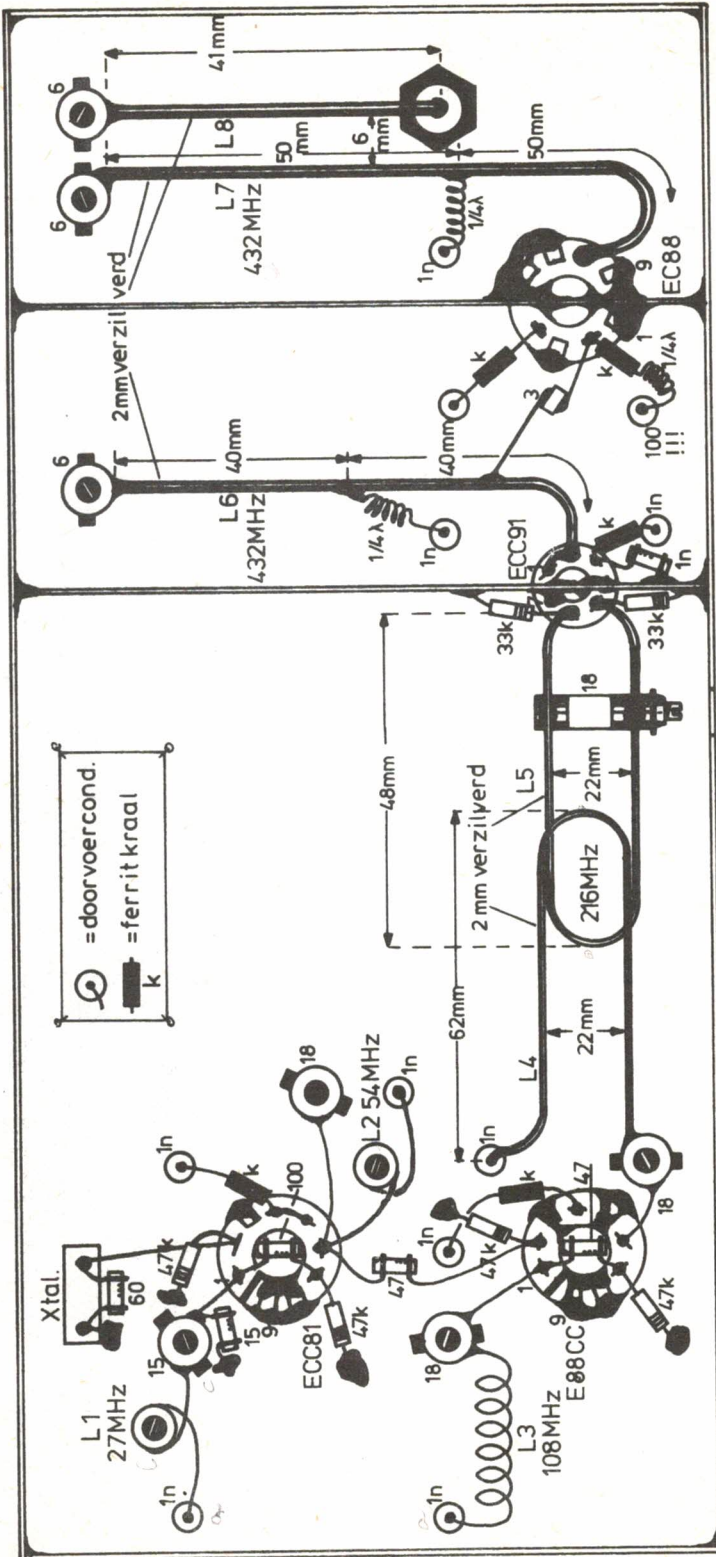
Wat deze laatste trap betreft mag beslist geen PC86, EC86 of E86C gebruikt worden omdat de trap dan niet goed werkt en spontaan oscilleert.

De buisvoeten uit een oude UHF tuner kunnen met voordeel worden toegepast, zeker voor de laatste trap in deze stuurzender. De kathode van de E88C wordt voorlopig ingesteld middels een weerstand van 47 Ohm aan aarde, later als de video-modulator wordt aangesloten wordt deze weerstand weer verwijderd.

Wat de verdere bouw betreft wil ik nog opmerken dat de bedrading zo kort mogelijk gehouden dient te worden en dat men zich zo veel als mogelijk moet conformeren aan het onderdelen opstellingsplan. Soldeer vooral de massa-verbindingen met een niet te kleine soldeerbout door-en-door!

Nog even attentie voor de lecherleidingen L4 en L5; L4 komt ongeveer op 6 mm hoogte van het chassis en L5 op ongeveer 14 mm waarbij de onderlinge tussenruimte dus 8 mm bedraagt, een waarde die uit een niet driedimensionale tekening zoals afgedrukt op pag. 109 natuurlijk niet valt af te lezen.

Het is aan te bevelen een steatiet of glazen montagesteuntje te vervaardigen voor de lecherleidingen, anders bestaat de mogelijkheid dat tijdens de afregeling de afstand tussen



PFCU

ONDERDELEN OPSTELLING STUURZENDER VOOR A.T.V. VAN PAΦTEJ

de lechers verandert. De staaftrimmer op L5 wordt er gewoon op vastgesoldeerd en is door een gat in de zijwand bereikbaar voor de afregeling.

Wat de voedingsspanning betreft is de stuurzender niet zo kritisch; ongeveer 250 Volt is voldoende en het apparaat is daarmee in staat om ongeveer 1,8 W HF-vermogen af te geven.

Volgende week: afregeling en nuttige tips

SSTV TEST CASSETTES

Iedereen die een SSTV-monitor gebouwd heeft weet dat het vrij lastig is om de diverse instellingen te verrichten zonder dat een goed SSTV-signaal beschikbaar is.

Op de banden zijn meestal wel signalen te horen maar door de onzekerheid m.b.t. de juiste afstemming is men nooit zeker van de vereiste frequenties, terwijl ook niet ieder signaal volgens de norm wordt uitgezonden.

Als welkome hulp bij het afregelen of controleren van de monitor biedt het VERON-Verkoophbureau compact cassettes aan met SSTV-testsignalen volgens de Europese norm, dus 120 lijnen per beeld, lijntijd 60 mSec, Hor. sync. 5 mSec, Vert. sync. 30 mSec, F-subc. 1200 Hz, F-subc. zwart 1500 Hz, F-subc. wit 2300 Hz.

Tevens zijn er meetsignalen opgenomen teneinde de woordsnelheid te controleren of te corrigeren alsmede meettonen om filterkrommen op te nemen bij gebrek aan een toongenerator. Deze banden zijn opgenomen met hoogwaardige recorders om jengel bij de opname tot een minimum te beperken.

Hieronder volgt een opsomming van de geregistreerde signalen (i.v.m. beschikbare plaatsruimte bekort door techn. red.).

ZIJDE 1:

- A. Toon van 1000 Hz gedurende 60 seconden. Controle recordersnelheid en jank.
- B. Secondentik, 130 seconden. Controle recordersnelheid.
- C. Beelden zwart, 27 rasters 3 min. 15 sec. Instelling helderheid.
- D. Beelden wit, idem. Instelling contrast. Controle HS en 'pijp'.
- E. Verticale lijnen, idem. Snelheidsconstantheid recorder.
- F. Gaasstructuur, idem. Beoordeling beeldgeometrie en hoogspann. stabiliteit.
- G. Schaakbord, idem. Controle sprongkarakteristiek van het video laagdoorlaatfilter en eventuele uitslingeringsverschijnselen. Beoordeling van de synchronisatie stabiliteit.
- H. Zes horizontale banden met videofrequentie. Achtereenvolgens 900, 800, 600, 400, 200 en 100 Hz. Met behulp van een scope kan controle van de vlakheid van het video laagdoorlaatfilter en juiste synchronisatie plaats vinden.
- I. Zaagtand, idem. Controle van de lineairiteit der FM-detector met behulp van een scope.
- J. Gradatiebalken, idem. Zes verticale balken van wit naar zwart. Beoordeling van algehele werking.

ZIJDE 2:

Hier zijn meettonen opgenomen van 100 t/m 2900 Hz in stappen van 100 Hz. Elke toon duurt een minuut en wordt voorafgegaan door een frequentie-aanduiding in het Engels. Bij gebrek aan een gekte toongenerator zijn hiermee de in SSTV gebruikelijke filters te controleren.

De bandjes, Philips cassette C-60, zijn verkrijgbaar via het VERON-Verkoophbureau, postbus 2083 te Eindhoven door storting van f 7,50 op giro 235000, ten name van dit bureau, onder vermelding van bestelnummer 247.



PAoKLS, K.H.J. Robers,
Wikke 5, Valkenswaard

— over en sluiten maar —

MEDEDELINGEN

VRZA AFDELING DEN HAAG

Dinsdag 18 februari weer bijeenkomst aan de Burg. Patijnlaan 47 in Den Haag.

AFDELING GRONINGEN

De afdeling Groningen van VERON-VRZA, de V²G, houdt vanavond vrijdag 7 februari haar maandelijks bijeenkomst in de Trefkoel te Groningen.

De Trefkoel is gelegen aan de Zonnelaan in de wijk Paddepoel, aanvang 20 uur. De begroting voor 1975 zal ter goedkeuring aan de zaal worden aangeboden.

Tevens willen wij even wijzen op de RTTY-bijeenkomst in het BB-gebouw aan de Kastanjelaan in de wijk Selwerd te Groningen. De bijeenkomst wordt gehouden op 18 februari om 20 uur. De dinsdag daarna, 25 februari, is er in het BB-gebouw een bijeenkomst van de vossejacht-commissie met de jagers om de plannen voor 1975 rond te maken. Reserveer deze data alvast in uw agenda!

NIJMEGEN

Op 14 februari a.s. houdt PAoBEA samen met PAoBMC een film- en dia-avond over het PA25JR-gebeuren in Restaurant de Karseboom aan de van Broekhuizenstraat te Nijmegen. Aanvang is om 20.30 uur.

Dit belooft weer een interessante avond te worden in handen van de ex-voorzitter van de VRZA, PAoBEA. Belangstellende leden uit de regio zijn van harte welkom!

VRZA AFDELING AMSTELLAND

Indien u gisteravond de uitzendingen van PAoAML, afdelingszender van de VRZA afdeling Amstelland gemist hebt, dan verdient het aanbeveling volgende week donderdag af te stemmen op 144.48 MHz. Aanvang 20.30 uur.

Belangstellenden voor de cursus 'Radio-zendamateur' kunnen zich nog opgeven middels een briefkaart aan PAoBEA, F. van Rossum, v.d. Helstpark 35, Muiderberg.

Zendamateurs die nog in het bezit wensen te worden gesteld van PA7 QSL-kaarten dienen z.s.m. contact op te nemen met PAoSMK, tel. 020-717666. De bijzonder fraaie QSL-kaart wordt collectief tegen minimale kosten ingekocht!

VRZA AFDELING TWENTE

Noteer het in uw agenda, 21 februari, bijeenkomst in Restaurant 'A-B', Gronausestraat 100 in Enschede. Ook u bent van harte welkom!

VRZA AFDELING FRIESLAND

In Leeuwarden zal men wekelijks een bijdrage aan CQ-PA gaan leveren in de vorm van een wekelijkse examenvraag met in de CQ-PA van de week daarop het antwoord en een nieuwe vraag! Aantrekkelijk initiatief voor de adspiranten!

REGIONALE VERTEGENWOORDIGERS

Hartelijk dank aan hen die reageerden op de oproep, binnenkort ontvangt u nader bericht. Wilt u wat doen voor de VRZA, lees dan de oproep op pag. 47 van CQ-PA nr. 3 nog eens na. Bij voorkeur geldt deze oproep voor mensen die wonen buiten de regio's waar reeds VRZA-afdelingen gevestigd zijn.

Eventuele inlichtingen aangaande het VRZA Regionale vertegenwoordigersschap kunnen worden ingewonnen bij het bestuurslid PAoJAC, J. van Leeuwen, Langswater 840, Amsterdam, tel. 020-103190.

WAT DOET DE VRZA VOOR U?

Bovenstaande vraag zult u zich misschien hebben afgevraagd bij het invullen van de girokaart voor het lidmaatschap voor dit jaar.

Eind van deze maand gaat de vereniging u een UP-TO-DATE PA-lijst toezenden en daaraan zijn GEEN kosten verbonden!

Voor zover bekend is CQ-PA het enige weekblad van Europa en bij elkaar opgeteld het 'lijvigste' amateurblad van Europa en ver daarbuiten (leg maar eens vier-en-een-halve

CQ-PA op elkaar!).

Dat is niet het enige wat het VRZA-lidmaatschap u biedt: gratis QSL-kaarten verzending via het Dutch QSL-Bureau, de VRZA biedt u onderdelenpakketten en printen aan via de VRZA-print-service, er is een Kristallen-service, een mobilfoon uitleen-service, QSL-service met goedkope kaarten, tijdschriften-service voor uw abonnementen en ga zo maar door.

Het bovenstaande zou goedkope reclame zijn indien de VRZA een commerciële organisatie zou zijn. Bedenk wel dat NIEMAND binnen de VRZA betaald wordt voor zijn inspanningen en dat ALLE activiteiten bedreven worden worden uit sympathie voor onze gezamenlijke hobby.

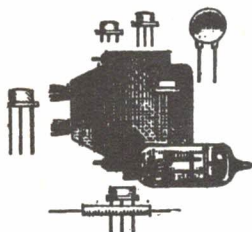
De VRZA zoekt op korte termijn een

ADVERTENTIE-MANAGER

Onze advertentie-manager werkt geheel zelfstandig en begeleidt de advertenties in CQ-PA van plaatsingsopdracht tot faktuur.

Commercieel inzicht is onontbeerlijk, ervaring met fakturering en andere zakelijke afwikkelingen zijn plezierige bijkomstigheden.

Is deze medewerkers-job iets voor u en hebt u enige uren per week voor de VRZA beschikbaar? Neem dan contact op met PAoDAK, J. van Koks-wijk, Postbus 345 te Leiden, tel. 071-33733.



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

HP meetzender type 608, liefst E of F uitvoering // Materiaal voor 10 GHz o.a. golfpijp, parabolische spiegels, mixers, etc. // Gecalibreerde ruisgenerator tot 1000 MHz.
PAoPUY Ch. v. Cattenburch, J. v. Stolberglaan 658, Leidschendam, tel. 070-270149.

Grundig Satellit ontvanger gezocht. Eventueel met SSB-deel.
PA-2566 E.P. Tiddens, Molenweg 8, Peize, tel. 05908-32672.

Voor Philips 2010 ontvanger de spoel A3.125-86-2. Zo mogelijk twee stuks // Voor call-gever de Motorola IC MC4024P.
PAoADT A. van Tilborg, Alb. Thijmalaan 218, Harderwijk.

Wie helpt mij aan een opn./weergave kop voor de Philips recorder EL3516?
PAoRNI R.R.P. van der Rijst, Bethaniëplein 13, Zeist, tel. 03404-25078.

Documentatie (evt. ter inzage) van de zender-ontvanger-voedingcombinatie type 1196.
De zender draagt het 25, de ontvanger type 22. Verzendk. worden vergoed.
PAoRLS R.L. Schippers, Bartokstraat 22, Lisse, tel. 02521-15553.

AANGEBODEN

In ruil een z.g.n. HRO-7 met originele voeding en spoelbakken voor een Sommerkamp FR50B of Trio 9R-590S met event. bijbetaling mijnerzijds.
PA-1897 C.J. Kraaijeveld, Lessestraat 115, Heemskerk, tel. 02510-28080.

Soka F DX401 transceiver met los VFO, 1 jaar oud f 1850, – // Twee meter AM/FM/SSB transceiver VFO gestuurd all trans., VOX, RIT, XF9B filter, output 2 watt in moderne compacte behuizing, uitst. geschikt om lin. mee aan te sturen f 975, – .
PAoJWR J.Th. v.d. Water, van Peltlaan 121, Nijmegen, tel. 080-554182.

Casio FX-10 scientific calculator. Functietoetsen: $\pm x$, $\log x$, $\ln x$, e^x , y^x , $1/x$, $\sin x$, $\cos x$, $\tan x$, V x en min. en sec. naar decimaal stelsel. Compleet met lichtnet adaptor, 3½ maand oud f 500, — of ruilen voor 2 meter apparatuur.

PAoPIE K.R. Piening, Woortmanslaan 25, Wildervank

Agregaat 2KVA, weinig gebruikt, elektr. starten, motor benz. en gas f 950, —.

PA-2700 A.A. Rijnfrank, Emmastraat 45, Zeist.

Wealth zak-recorder met ing. mike, bandjes en ext. voeding. Afm. 16,5 x 10 x 5 cm f 60, —.

PAoAAS J.K. Schaarman, Lange Geldersekaade 2, Dordt, tel. 078-44660.

Drake transceiver type TR4 met PSA f 1600, —.

PAoGX W.P.F. Rooyackers, Koekoekstraat 15, Geulle, tel. 04461-5096.

Radioset R109, 1,8-8,5 MHz AM/CW mogelijk. voor SSB f 25, — // Meetzender 1,8-8,5 MHz, cal om de 1 MHz f 25, — // X-tal 48,2 MHz f 10, — // Trafo 220V 2x1880V f 20, —.

PA-1718 R. Vlaardingerbroek, Meppelweg 946c, Den Haag, tel. 070-676175.

Vijf stuks Elektuur printen, IC-mini-elektronische sleutel à f 5, —.

PA-2075 J.L. Remeüs, Postbus 190, IJmuiden, tel. 02550-10537.

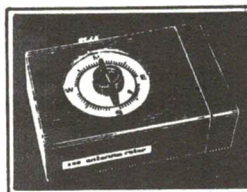
Trio Kenwood transceiver TS510 met voeding PS510, Trio mike en blower, i.z.g.s. f 1250, — // 12V gest. voeding 1A f 100, —.

J.J. de Roon, Leeuwstraat 296, Dordrecht, tel. bereikbaar 078-62441.

Sony stereorecorder TC-252 3 SNH incl. beschrijving. In goede staat f 250, —.

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

Grounded grid linear 10-80 meter met nwe TB2,5-300, in kast met voeding en meter, goedgekeurd door RCD f 250, — // 2 mtr zender FM, omg. vaste post m. orig. voed. app., mike en X-tal 144.5 MHz f 200, — // Nwe slow-scan buis DP13-2 in doos f 25, — // VCR-97 met voet f 10, —. PAoMAP M. Apon, Gen. Winkelmanstraat 133, Soesterberg, tel. 03463-2148.



VHF-UHF RUBRIEK

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

UHF UIT NOORD-IERLAND

Nu er steeds meer activiteit op de 70 cm band begint te komen en de lineaire omzetter PI3UHF uitstekend werkt, verheugt het ons te kunnen melden dat er ook vanuit Noord-Ierland binnenkort 70 cm activiteit te verwachten valt. We kunnen het toejuichen dat er nog drifstig gebouwd wordt. Vanuit GI-land meldt GI3WUO een beginnende 70 cm activiteit vooral geconcentreerd in de omgeving van Belfast. Lionel GI3WUO heeft vrijwel elke avond een sked op 432.030 Mc met GI8GJX in Glengormley en ondanks de nog geringe vermogens (slechts Milli wattens) is men hoopvol zodra de eindtrappen klaar zijn, richting vaste land veel verbindingen op 70 cm te maken. Voor zover bekend zijn er buiten eventuele clubstations geen GI-stations QRV op 70 cm. GI3WUO en GI8GJX zijn ook druk doende 23 cm spullen te bouwen. Nu de contesten weer spoedig voor de deur staan hopen wij dat een en ander vlot verloopt, zodat u misschien GI op 70 of 23 cm mag kunnen verwachten. Het is vrijwel zeker dat voor de maart contest het station GI4DBB in Londonderry de 70 cm spullen in orde heeft en gedurende het jaar met de contesten zal pogen hoge ogen op 70 cm te gooien.

2 M BANDOVERZICHT

De afgelopen periode laat ons een toenemend aantal goed bruikbare openingen zien. Zij zijn van het type zoals we die in het najaar bij de herfstcondities mogen verwachten. Met flinke signalen brulden de Engelsen er in de loop van de afgelopen zaterdag en zondag uit. Het bleef evenwel niet tot G en 2 m beperkt, doch ook op 70 cm was er veel te beleven, zelfs vanuit Wales werden knuppelharde signalen op 70 cm gehoord! Vanuit Vlissingen stuurde oCIS ons een DX-waslijst, mni tks Henk. Henk werkte afgelopen zondag 2 februari met stations tot over de 800 km!! Op 28/1 hoorde en werkte hij GW8FHW in QRA-locator YL35F,

480 km. Op zondag met F1CYB in BH20B, ruim 400 km, en de klapper F1AJD/P in QRA locator AF32H, ruim 700 km. Overigens zegt Henk dat hij bijna elke zondagmorgen een QSO met F1AJD/P heeft. Toen werd de antenne richting G gedraaid en werd gewerkt met G3OXZ in YM50D, 400 km, G8IYG in YM30A, ruim 400 km, G4ACS in YM49E, 425 km, G8ENI eveneens in YM30D, GW3UCB/P in YM75F op 70 cm, 475 km met S9 plus plus signaal. Eveneens op 70 cm werkte oCIS met GW8AWM/P in YM54D, bijna 500 km. FB Henk es mni tks fer dope. Na weken in de ruis te hebben gezeten piekte het DX-baken HB9HB weer tot 6 dB boven de ruis in Amsterdam en ook DLoPR in EO54C QRB ruim 350 km werd weer stabiel ontvangen. Dit alles dankzij een uitgestrekt hogedrukgebied van 1042 mB. Al luisterende richting Engeland logde ik een lokaal QSO in de buurt van Londen tussen G8DYA en G3XSK die geestdriftig over de Amsterdamse PA7 prefix spraken. Zij betreurden het dat van de ca. 150 amateurs uit A'dam er vrijwel niemand actief is met SSB!! Probeer u het dan met de sleutel of met de kanalenbak, u weet echter dat er vanuit het UK op PA7 wordt geloerd, whatsapp Max!?! Niet alledaagse stations hoorde ik verder, zoals DC6MLP, DC3KN uit de omgeving van Mönchen Gladbach, G8IGU, G3VZT/A in AM37A, slechts 238 km, G8IZN in de buurt van Londen en het mooiste station GW3ZTH in QRA YL32D, een afstand van 575 km. Ook nog wat dichterbij huis zat G8IDP in AM28G, 225 km en DB2KC in de omgeving van Stolberg QRA locator DK12F, ca. 200 km. Hij werkt echter vanuit een dal in een beschermd natuurgebied, zodat de antenne slechts een paar meter boven de grond mocht staan. Ondanks deze handicap was DB2KC ver over de S9. Afgelopen zaterdagavond vond er in Italië en Zwitserland een contest plaats. Vanuit Zuid-Limburg trachtte Gerrit PAoGNK uit Echt QRA CL80B Italianen aan de haak te slaan. Gerrit, die overigens altijd, misschien dankzij de PLL-SSB prima doorkomt in A'dam, werkt met een Drake HF-bandenscanner waarin op 9 Mc fazelus enkelzijband wordt gemaakt. Daarna komt een home-made transverter. Zelf heb ik vrijwel niets uit I of HB gehoord. Daarvoor waren de condities niet optimaal. Toch probeerde Henk PAoPRY uit Badhoevedorp een graantje mee te pikken in dit DX-gebeuren. Na maanden QRT te zijn geweest, Henk zat overigens niet stil maar bouwde een nieuwe linear met 2 maal QB3/300, zal oPRY weer regelmatig actief zijn. De spullen bestaan uit een gecombineerde Semco-DJ9ZR transceiver met QJE06/40 en daarachter de 2 x QB3/300, die echter op een bijzonder laag pitje staan en slechts 400W input draaien. Als antenne gebruikt Henk een 8 el. lange Yagi van Hy-Gain op ca. 25 m boven NAP. Henk PAoPRY werkte o.a. met G8IDP in de buurt van Norwich en met een tweetal Fransen in Parijs.

Over januari hebben wij niet te klagen. Zelf werden hier totaal gelogd aan stations t.b.v. de VRZA-MARATHON 266 nieuwe PAo, 98 D, 6 G, 9 F, 130 N, 3 SM, 1 HB, 1 UC2 en 1 LZ, hetgeen 1166 punten oplevert met tezamen 62 prefixen. De 4 meter band die in Engeland wel gebruikt mag worden is doing well. We hoorden in een QSO dat onlangs G3DAH zijn 60ste land op 4 meter werkte, door een QSO via Aurora. Ik vraag mij af of er mensen onder ons zijn die op de 4 meter band kunnen luisteren en eventueel wel eens crossband verbindingen hebben gemaakt. Vanuit Engeland is men op 70 MHz erg actief, aldus G3NHE, die zelf een erg fraai antennepark in zijn tuin heeft staan. Het geheel bestaat uit een 4 el. 70 MHz beam, een 10 el. lange Yagi voor 2 meter, een 46 elements multibeam voor 70 cm en voor 23 cm gebruikt hij een 34 el. Yagi op een 12 meter mast.

ALLERLEI

FIRST 23 cm OE - I. OE6AP, Alois in Graz heeft met OE6TH als second operator een eerstverbinding op 23 cm met Italië gemaakt en wel met I3VS/3. De QRA van OE6AP is GG39H en van Italiaanse zijde GG39E.

UHF-SHF AWARDS

Voor onze UHF-SHF actieve amateurs zijn er een aantal Engelse certificaten te verkrijgen die er niet om liegen. Voor elke volgende band is er een certificaat beschikbaar: verbindingen op 13 cm van 500 km of verder, 9 cm 400 km of verder, 6 cm 300 km of verder, 3 cm 150 km of verder (whatsapp oMAJ, ACM, LED!) en op 15 mm 50 km of verder. Voor wat 3 cm betreft zien we toch wel perspectief.

Aanvragen kunt u indienen bij G5UM, VHF Awards Manager.

Dit was het voor deze keer. Beste 73 de Wim, PA-2148



HOW 'S DX

DOOR PAØSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- C6ABN** BAHAMA EIL. geh. 3804 SSB $\pm$ 03.00. QSL via WA1PZQ. C6ADF is EX-VP7DF en geh. 3790 SSB $\pm$ 04.15. C6ANP is EX-VP7NP en geh. 7030 SSB $\pm$ 06.30.
- EL7F** is dikwijls QRV op 80 m SSB (zie ook DX-log) en geh. op 3792 SSB $\pm$ 23.30 in QSO met Europa. QSL via Box 538, Monrovia. EL7D vraagt QSL via DK3IA. EL8A via OZ6HS en EL1H via SM2DMJ.
- FB8WD** CROZET EIL. nieuwe opr. Edmond geh. op 14121 SSB $\pm$ 17.00. QSL via F8US.
- FB8XK** KERGUELEN dit is EX-FB8ZB en geh. 14120 SSB $\pm$ 16.00. Verder zijn hier nu QRV FB8XH en FB8XI. QSL voor alle 3 via F2MO.
- FB8YC** en **FB8YD** zijn nieuwe operators vanaf ADELIE land. QSL via F9MD.
- FB8ZE** + **FB8ZF** zijn de nieuwe operators vanaf AMSTERDAM EIL. QSL via F8US, voor QSL's direkt via Air-Mail moet men 3 IRC's bijvoegen.
- HI8XRG** is dikwijls QRV op 80 m en geh. 3781 SSB $\pm$ 22.00. QSL via P.O. Box 2180, Santo Domingo.
- HZ1TA** de 2e opr. Ahmed is zeer actief op 14250-14270 SSB en geh. $\pm$ 07.00 en $\pm$ 13.00. Ook geh. 3790 SSB $\pm$ 19.00. FB QSL via Prins Talal Bin Abdel Aziz Al Soud, P.O. Box 195, Riyadh, Saudi Arabia.
- HZ1SH** met opr. G3RSI hier geh. op $\pm$ 7055 SSB rond 17.00 met S7-S9 signaal.
- WB4KSE/KW6** is gew. door o.a. PAoGMW op 3795 SSB $\pm$ 17.30.
- PYø** ARVOREDO EIL. dit eiland ligt op 23.58 Z en 46.10 W en telt misschien apart voor DXCC. Een groep PY's is van hieruit QRV vanaf 8 febr. 18.00 GMT tot 10 febr. 18.00 GMT op 3798-7080-7095-14195-14250-21295 en 28550 SSB met als vermoedelijke calls PQøASA, PRøGAX, PSøZAC, PVøAX, ZVøJY en ZZøJO.
- VR1AA** hoort Europa op 80 m van 06.00-06.30. Danny is QRT van 14 mrt tot midden juli, maar daarna weer voor een periode van 2 jaar QRV.

Van onze medewerkers

Ook deze week was er weer geen gebrek aan dope voor het DX-log. De grootste lijst kwam van Huub uit Grootebroek, PA-2028, die vooral op $\pm$ 3,8 Mc SSB heel wat DX hoorde, maar ST2AY op 160 m is ook lang niet mis. Verder is Huub nu ook DIG-lid. Congrats en TNX voor FB dope. PA7GBY is in hoofdzaak op jacht naar prefixen voor de marathon, wat met hulp van de PA7 prefix heel aardig lukt. Verder ontving Rob een grote stapel QSL, waaronder 9G1DY en PY7YH die zijn gewerkt met de COAX kabel van de 2 m beam. Congrats en veel succes verder. PAoPLM zorgt elke week weer voor de nodige CW-DX info. Zonder Joh zouden we denken dat er alleen nog maar DX met SSB is te werken. PA-2703, Nic uit Swalmen luistert op alle banden en werd verblijd met het 5 banden Award van PE2EVO als eerste en enige SWL. Congrats Nic. De gelogde DC6FZ/9V5 is vermoedelijk /YV5, want de prefix 9V5 bestaat niet zover mij bekend. Tot op heden ontving Nic nog maar 2 QSL's uit het buitenland. Hij luistert al vanaf april 1974. Geen zorg Nic, met de QSL's duurt het meestal wel een jaar voordat het een beetje begint te lopen.

Van het log van PA-1722 kunnen we maar een klein deel opnemen. De rest zien we dan volgende week.

Conditie zijn de laatste dagen op 15 m zo slecht dat er vaak totaal niets is te horen. Het lijkt dan veel op 10 meter. Op 40 meter zijn vaak goede DX-condities in de vroege morgenuren en in de late middag tussen 16.00 en 18.00 GMT en daarna weer rond middernacht.

Dat was het dan weer.

73's es gd DX

Geert

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
VK9GP	17/1	20.30	3795	SSB	H	PA-2028	QSL via IoBNZ
6W8DY	—	21.50	3800	—	—	—	
ST2AY	—	22.05	1820	CW	—	—	
VP9HM	18/1	06.22	3785	SSB	—	—	
9G1LZ	—	09.50	21200	—	—	—	
TR8DG	19/1	00.25	3795	—	—	—	
M1I	—	00.27	3795	—	—	—	
OD5HC	20/1	19.05	3795	—	—	—	
VK2AVA	—	19.07	3800	—	—	—	
A4XFA	—	21.30	3795	—	—	—	
DK6PN/A6	24/1	21.13	3795	—	—	—	
VQ9M	26/1	21.15	3800	—	—	—	
FL8DN	28/1	20.50	3795	—	—	—	
EL7F	—	21.00	3800	—	—	—	
OJoMA	—	21.08	3800	—	—	—	
TJ1EZ	29/1	21.35	3795	—	—	—	
5U7AH	—	21.40	3800	—	—	—	
OY5NS	—	21.45	3790	—	—	—	
OE5CA/YK	30/1	18.30	3795	—	—	—	QSL via W2FCR
JY3ZH	—	22.20	3795	—	—	—	
FC2CH	16/1	10.11	14	—	W	PA7GBY	
SQ5Z	23/1	10.35	—	—	—	—	
FP8DH	—	15.51	—	—	—	—	
PZ1CI	27/1	10.52	—	—	—	—	
PZ5FB	—	11.11	—	—	—	—	
PY7AHO	24/1	10.47	21059	CW	—	PLM	
VK3FH	25/1	11.30	21043	—	H	—	
FR7AR	—	14.15	21019	—	—	—	
6W8AA	26/1	12.30	21030	—	—	—	zeldzame prefix
TU2DF	—	13.05	21024	—	W	—	
CT2AK	27/1	17.25	14084	—	H	—	
FC6CPV	28/1	10.30	14048	—	—	—	
PT9OR	—	17.02	14015	—	—	—	
JA6XMM	23/1	16.54	7050	SSB	—	PA-2703	
XQ3CZ	25/1	11.30	21233	—	—	—	
VQ9BP	—	18.51	14242	—	—	—	
ZD9GE	—	18.54	14240	—	—	—	
ZE6JL	—	22.54	3800	—	—	—	
A6XN	26/1	12.14	14293	—	—	—	Okinawa
9X5PT	—	22.35	3780	—	—	—	
KA6DD	27/1	11.04	14168	—	—	—	
PZ9AA	—	15.45	14195	—	—	—	QSL via W3HLR
JY9US	28/1	10.08	14222	—	—	—	
FB8ZD	29/1	16.14	14148	—	—	—	
PZ1AC	17/1	23.25	3790	—	—	PA-1722	QSL via DK4PP
ZC4AK	—	23.45	3795	—	—	—	
OA4AHZ	19/1	08.14	3800	—	—	—	
HR2BLP	—	08.26	3792	—	—	—	
WoAOW	—	08.33	3798	—	—	—	
CR7IC	20/1	00.30	3795	—	—	—	QSL via DK4PP
JY9GR	—	18.29	7050	—	—	—	
UL7BF	—	18.31	7050	—	—	—	

Handelsonderneming J. GROOTENHUYNS

Wij zijn verhuisd naar
Mathenesser plein 20, Rotterdam
Tel. 010-256869

Nu nog meer RUIMTE en VOORRAAD!



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, Milletstraat 50, Amsterdam, tel. 020-717666

Montaprint Accessoires



Montaflex Kastjes



n.v. GULLY

— LOOSDRECHT —

TEL. 02158 - 3393

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

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



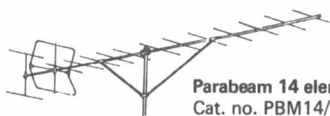
C.T.B.
WILLEMS



Frederik Hendriklaan 288 – DEN HAAG – Telefoon 554041

HOBBY RAMA b.v.

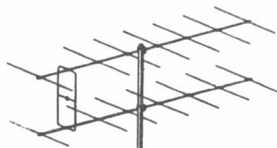
SPOORSTRAAT 19 — DEN HELDER
Telefoon 02230-19381



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. D8/2M

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

Width 40" (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



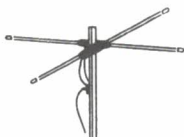
HALO

A Broad Band Halo type antenna with no capacity loading and a correct Gamma Match to coaxial termination.

Width 12" (30 cm)
Head only to fit 5/16" — 1" diam. Mast

Cat. no. HO/2M
Cat. no. HM/2M

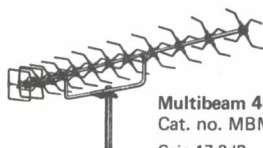
Complete with 1/2" diam. Mast
Weight 8 ozs. Wind loading 10 lbs. at 100 m.p.h.



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" (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" (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" (166 cm) Width 40" (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.

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

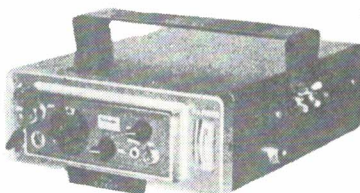
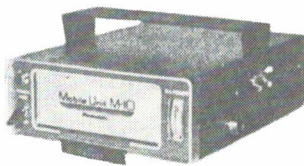
Compleet met schouderriem, microfoon
en staafantenne

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

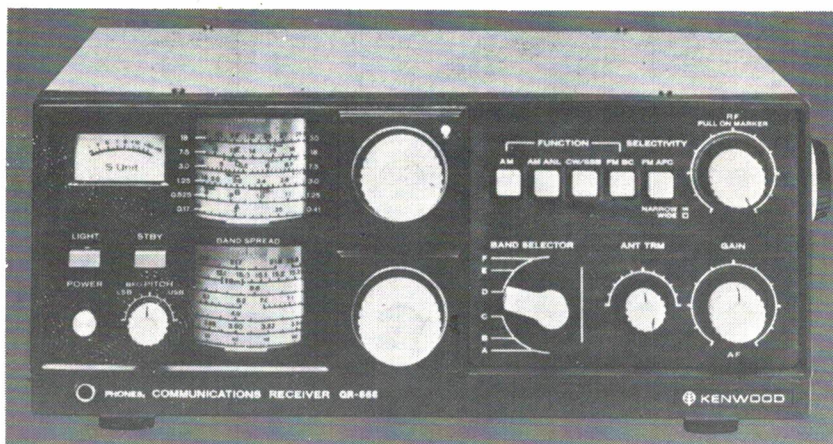
Milletstraat 50 — AMSTERDAM — Postbus 7458 — Telefoon 020 - 71 76 66

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

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

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



COMMUNICATIE ONTVANGER QR 666

Frequentiebereik: 170 kHz—30 MHz, in 6 bereiken

Bandspreiding op de amateurbanden

Voeding uit het lichtnet of batterijen

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

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

Standaard accessoires: Telescope antenne - AC netsnoer -
DC aansluitkabel

Extra accessoires: FM unit - 500 kHz calibrator

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

Pr. Hendrikkade 89 — AMSTERDAM
Telefoon 020-240237

*Alleenvertegenwoordiging van KENWOOD communicatie-
apparatuur:*

FA. J. SCHAAART

KATWIJK — J.W. Frisodreef 45

Winkeladres: Cleynduinplein 12 — telefoon 01718-15708

's MAANDAGS GESLOTEN

HFPA



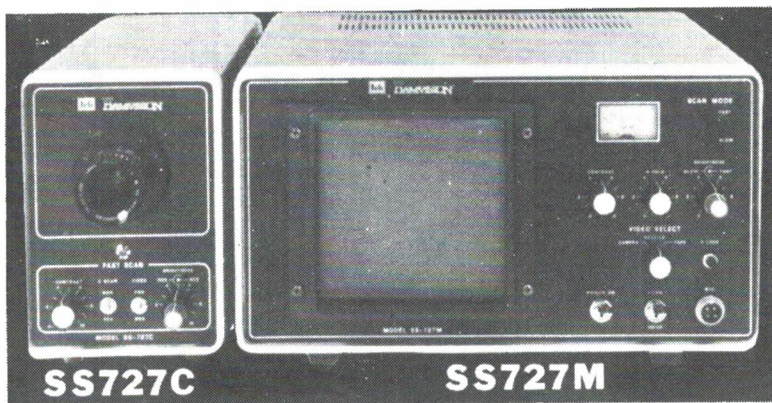
**wekelijks orgaan van de
vereniging van radio zend-amateurs
V.R.Z.A.**

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

JAARGANG 24, NR. 7 14 februari 1975
o.a. STUURZENDER VOOR AMATEUR TELEVISIE (2)

het nieuwste, het beste en een EERLIJK advies bij PAOSMK-KEIZER'S HANDELSONDERNEMING

TEL-HAMVISION **Slow Scan TV SYSTEM**



- Fast en Slow Scan Monitor en Camera
fast: 15 beelden/sec 240 lijnen
slow: 1 beeld = 7,68 sec 120 lijnen
- Framer-Marker
In sampling positie wordt Slow Scan in Fast Scan getoond. Bij instellen en zenden beeld in Fast Scan op monitor
- Aansluitingen en connectors voor:
Zenden - Ontvangen - Oscilloscope - Recorder (opnemen en weergeven - Telefoon - Ext. Spkr. - Video trigger voor fotocamera - Vert. Synchronisatie
- Tuning indicatie
Meter met zacht verlichte schaal
- Kwart - Half - Heel beeld
- Positief en Negatief beeld
- Vertical lock
- Automatische gevoeligheidsregeling
- Spiegelbeeld schakelaar
- Beeld
Slow Scan 12 x 12 cm
Fast Scan 8 x 8 cm
- Gewicht: Camera 5 kg
Monitor 11 kg
- Afmeting:
Camera 13 cm b - 20 cm h - 31 cm d
Monitor 33 cm b - 20 cm h - 31 cm d
- Lens: f 1,9 12,5 mm C mount
- Uitvoering: Leatherette Blue Top,
Aluminium Frame
Black Smoked Panel,
Draag handvat

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, MORSEKURSUS (cassette), QSL-KAARTEN, abonnementen 73 Magazine.

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

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

Het allernieuwste
430-450 MHz
FM TRANSCEIVERS

IC-31

Spacing 2 MHz
 26 kanalen
 Output 0,5W tot 10W
 IF 10,69 + 455
 Gevoeligheid 0,4 μ V
 Afm.: 111 x 230 x 260 mm
 Gewicht: 6,6 kg



IC-30

Spacing 2 MHz
 12 kanalen
 Output 1 + 10W
 IF 10,69 en 455
 Gevoeligheid 0,4 μ V
 Afm.:
 58 x 156 x 198 mm
 Gewicht: 1,8 kg



Beide apparaten geheel compleet met microfoon, micr. haak, kabels, pluggen, zekeringen, etc. etc. en originele Engelse handleiding.

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, MORSEKURSUS (cassette), QSL-KAARTEN, abonnementen 73 Magazine.

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

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

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.

Onbepaalde Transceiver werking

op alle amateur-bandens 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 ontvankelijk 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 kwartfilter waarmee alle Kenwood-amateur-toestellen zijn uitgerust, verzekert een optimale neven- en spiegel frequentie 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 spiegel frequentie- 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 $\pm$ 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 meerbereiksmee-toestel, 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.

Harensesteenweg 484 - 1800 Vilvoorde

Tel. 02/51.41.10 - 11 - 12



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

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

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

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

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

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

		telefoonnr.
Voorzitter	: PAoLNS J.W.G.J. Lans, Van Vredenburgweg 491, Rijswijk Z.H.	070 -943342
Vice-voorzitter	: PAoJR A.J.A. van den Bos, Schiplaan 608, IJmuiden	02560-14622
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. Schipper, Bartokstraat 22, Lisse (2 postzegels à 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 gehandicapte amateurs: PAoAGT, J.G. Huisman, Neptunusstraat 12, Heerlen,

tel. thuis 045-213673; QRL 045-715941

AKTIVITEITENKALENDER

door PAoJR

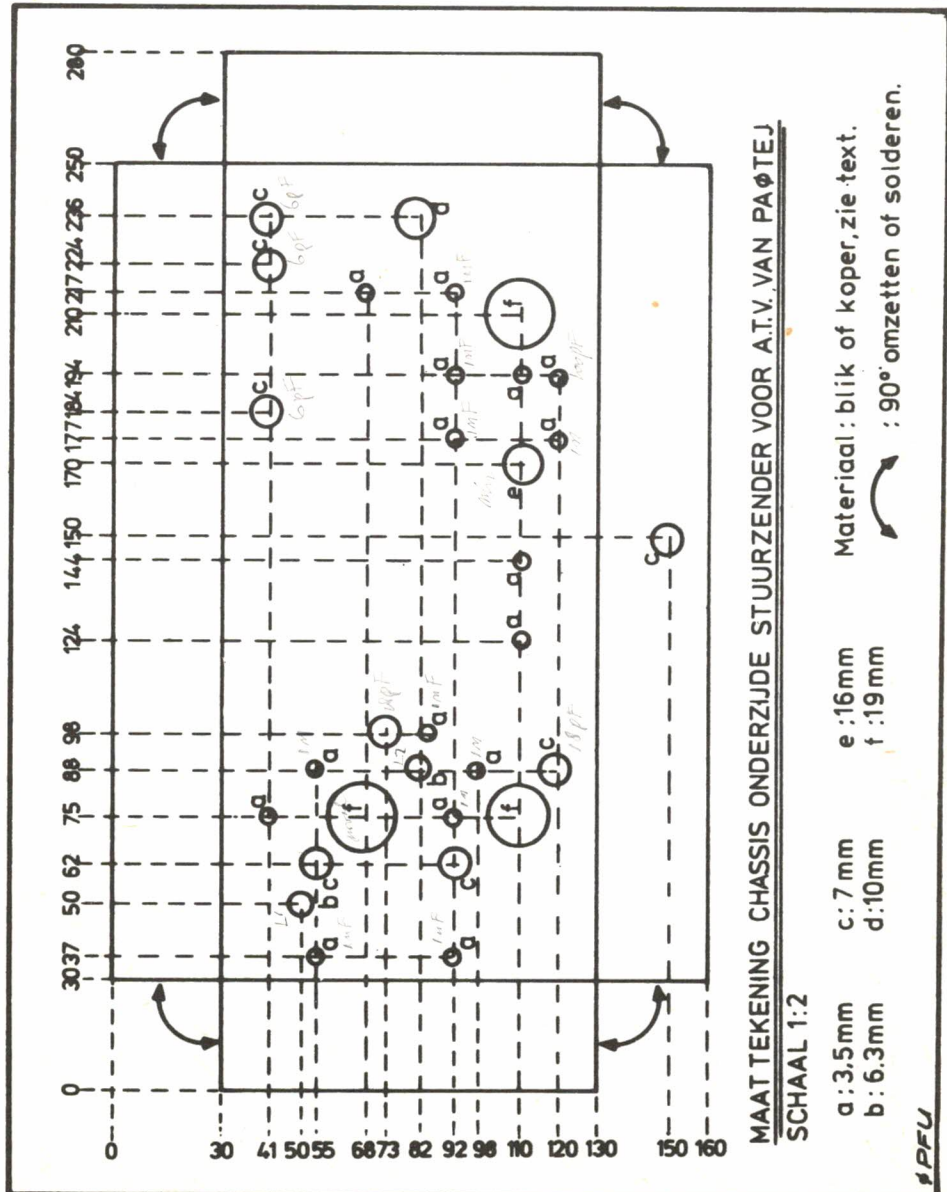
15-16 febr.	ARRL DX Competition (I), zie CQ-PA 4	0001-2400 GMT CW
22-23 febr.	REF DX Contest, zie CQ-PA 3	1400-2200 GMT PHONE
22-23 febr.	YL/OM Contest (160/10 m)	1800-1800 GMT PHONE
1- 2 mrt.	ARRL DX Competition (II), zie CQ-PA 4	0001-2400 GMT PHONE
1- 2 mrt.	VHF/UHF Contest	1600-1600 GMT PH/CW
8- 9 mrt.	YL/OM Contest (160/10 m)	1800-1800 GMT CW
15 mrt.	SWL Competitie (2e deel)	1200-1800 GMT SWL
15-16 mrt.	ARRL DX Competition (II), zie CQ-PA 4	0001-2400 GMT CW
22 mrt.	ALGEMENE LEDENVERGADERING VRZA te Amersfoort 13.00 AT	
22-24 mrt.	BARTG Spring RTTY Contest (80/10 m)	0200-0200 GMT RTTY
29-30 mrt.	CQ Worldwide Worked Prefix Contest	0001-2400 GMT SSB
5- 6 april	SP DX Contest (80/10 m)	1500-2400 GMT CW
12-13 april	H-22 Contest (160/10 m)	1500-1700 GMT CW/PH
26-27 april	PACC Contest (160-10 m)	1200-1800 GMT CW/PH

STUURZENDER VOOR AMATEURTELEVISIE (2)

door PA0TEJ

Deze week het slot van dit artikel met de maatschets van het chassis en enige nuttige tips voor de afregeling.

Na het monteren van de onderdelen kunnen de spoelen met behulp van de griddipper enigszins in de band gebracht worden, dit geldt met name voor de verdubbeltrappen en de oscillator. Kan de griddipper ook als HF-indicator gebruikt worden dan regelt men de trap-



pen af op maximaal HF (noot red. een micro-ampère metertje in serie met een koppellusje en een diode doet het óók goed als HF-indicator mits de diode enige HF-eigenschappen bezit).

Tijdens de afregeling is het gemakkelijk om te controleren of de verdubbeltrappen niet staan te oscilleren door even het X-tal uit het voetje te nemen, waarna er natuurlijk geen HF over mag blijven.

Als we op 216 MHz zijn aangekomen dan kunnen we erg veel plezier hebben van een klein neonlampje (type zonder fitting en zonder voorschakelweerstand).

Houden we het glasbolletje tussen de vingers en de pootjes tegen de 'hete' kant van de spoel en licht het lampje blauw op i.p.v. oranje dan is dit het teken dat er HF op de kring staat. Dezelfde truc gaat op met een fiets-achterlicht lampje 6V 0,02A met op het loodbolletje een stukje montage draad gesoldeerd. Lampje tussen de vingers (bij het glasbolletje) en het draadje tegen het 'hete' eind van de kring.

Tijdens het afregelen is het belangrijk om te weten of het eindtrapje van de stuurzender niet staat te zelfoscilleren en geregelde controle door het uitnemen van het kristal is noodzakelijk.

Om er helemaal zeker van te zijn dat we op 70 centimeter zitten kunnen we de volgende simpele controlemaatregel treffen. We nemen een stukje RG58U coaxkabel (of andere kabel met bekende eigenschappen) met een lengte van 1/4 golf lengte maal de verkortingsfactor van 0.66 is 11 centimeter. Aan het ene uiteinde solderen we tussen mantel en kern een fietslampje 6V 0,02A en aan het andere einde komt een koppellusje. Deze 'meetkring' reageert uitsluitend op 70 cm signalen!

Een volgende maal volgt een bouwbeschrijving van een videomodulator, een geluidsmodulator en tevens een schakeling om het uitgezonden TV-signaal op een video-monitor of op een scoop zichtbaar te maken.

Veel succes met de bouw van de ATV-zender!

Theo, PA0TEJ

Balkonantenne voor 80, 40 en 20 meter

Door gebrek aan ruimte ben ik helaas niet in de gelegenheid om een normale draadantenne op te hangen, maar om toch op de KG-band QRV te kunnen zijn heb ik mijn toevlucht genomen tot de hieronder beschreven antenne-installatie, die beslist bevredigende resultaten oplevert.

Ik heb gebruik gemaakt van een 4 meter lange Jeep-antenne (a), waarvan ik de voet door middel van klemmen van een zonnescherm aan het balkon (b) heb vastgemaakt. De antenne wordt gevoed via een enkele draad met een lengte van ca. 1 meter (c), zodat de totale werkzame lengte van de antenne 5 meter wordt. Het eigenlijke 'hart' van de installatie zit in een variometer uit de dump (d), n.l. het ding dat vroeger behoorde bij de aloude 19-set (noot red. U weet wel, ronde bus met zwarte knop en altijd gearsten aflees-venster) die voor zo'n twintig gulden of minder in de dump verkrijgbaar is.

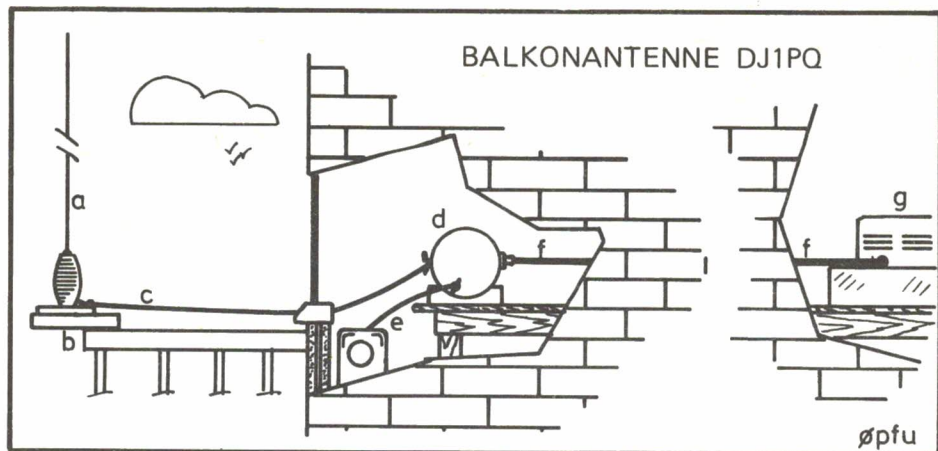
Evenals dat destijds in de jeeps het geval zal zijn geweest laat zich de spriet probleemloos afstemmen tussen 2 en 8 MHz, zodat 80 en 40 meterband binnen het vario-range vallen.

Door de dunne spriet is de antenne naar verhouding tamelijk smalbandig en moet de variometer zelfs bij verstemming binnen de 80 meterband nagestemd worden. Bij CW-bedrijf vervalt dit bezwaar omdat indien we op het midden van de CW-band afstemmen (3550 kHz) de SWR 1 : 1,1 bedraagt en dit op de beide bandeinden (3500 en 3600) nog steeds redelijk is, n.l. 1 : 2.

Op 40 meter hoeft niet bijgestemd te worden en bestrijken we de hele (!) band.

Op 20 meter kunnen we de variometer niet toepassen maar op deze band werkt de totale antenne (4 meter spriet + één meter draad) als kwartgolf-antenne.

De lengte van de voedingskabel (f), die bestaat uit 50 Ohm coaxkabel, bedraagt ca. 4 meter tot aan de zender (g). De variometer heb ik geaard met een kort stuk draad aan de centrale verwarming (e).



De antenne heeft zich gedurende een jaar of twee prima gehouden en met een input van 75 Watt op 80 meter CW konden de meeste Europese landen gewerkt worden. De ontvangen rapporten lagen gemiddeld rond S6.

Op 20 meter heb ik alle continenten gewerkt.

De antenne kan onopvallend geplaatst worden en naast dit feit geloof ik dat met geen enkele andere antenne zo'n gunstige verhouding tussen prijs en prestaties kan worden bereikt.

Naar een oorspronkelijk artikel door DJ1PQ, bewerkt door PAoSTR

Naschrift redactie: Wie de variometer van de 19 set gekend heeft en zelfs mogelijk nog in zijn bezit heeft zal weten dat deze zich niet leent voor grote vermogens. Een vermogen van 75 Watt gaat goed, boven de 100 Watt HF lopen we het risico dat 'de vlammen er uit vliegen'!

Nieuws van Rayon Rivierengebied

Op dinsdag 21 januari vond de eerste officiële bijeenkomst plaats van ons Rayon Rivierengebied. Plaats van samenkomst was de kantine van de Chamotte-Unie, Tielerweg 7 te Geldermalsen. De belangstelling voor deze avond was bijzonder groot, getuige een totaal van 38 aanwezigen. Hieronder bevonden zich zowel luister- als zendamateurs, diverse XYL's en enkele belangstellenden.

Na een welkomstwoordje van Rayon-opperhoofd PAoTMC, waarin hij onder meer de brand bij PAoCEA memoreerde, werd onder de aanwezigen een spontane kollekte gehouden. De opbrengst hiervan was bestemd voor de aanschaf van een naaimachine voor de gedupeerde XYL van oCEA, Tiny Eilers, PA-925. Alle goede gevers namens Tiny hartelijk dank.

Voor de pauze kwamen de volgende punten aan de orde: Opvang van pas-gelicenseerden, opvangen en opleiden van ex-27 MC'ers die zich serieus in willen zetten voor het behalen van de officiële machtiging, en het instellen van regionale werkfrequenties op 80 en 2 meter. Voorts werd besloten, dat QSL-zaken voortaan voor het gehele Rayon door één persoon zouden worden behandeld, waarvoor PAoTKM zich "vrijwillig" beschikbaar stelde. Tevens werd medegedeeld, dat van PAoRYN bericht was ontvangen dat deze zender voortaan ook het Rayon-nieuws uit het Rivierengebied de ether in zal slingeren. Ons eigen verkoopbureau, PAoRAB, had weer enkele bijzondere aanbiedingen, waarbij bleek, dat zijn prijzen van IC's, printen en andere onderdelen ongeveer de helft tot eenderde lager liggen dan in de winkel.

Na het smeren van de kelen in de pauze (koffie f 0,10, frisdranken f 0,40 en een pilsje f 0,50) werd de bijeenkomst voortgezet met een discussie over een beter gebruik van de 10 meter-band en het eventuele gebruik van een gedeelte van deze band voor toekomstige zogenaamde novice-licenties. Door PAoRNI werd een voor 10 meter omgebouwd 27 Mc/s-

kanalenbakje getoond. Hierna werd de inschrijving opengesteld voor belangstellenden voor een cursus tot opleiding tot zendamateur, en voor een examencursus. Deze laatste cursus is alleen bestemd voor hen, die de examenstof reeds beheersen, doch van te voren reeds een proef-examen binnen rayonverband wensen af te leggen.

Rest mij nog u te melden, dat het resterende deel van de avond gezellig werd doorgebracht in onderling QSO.

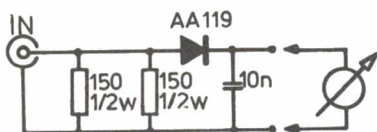
Het was ons een genoegen, op deze bijeenkomst twee bestuursleden van de VRZA, namelijk PAoLNS en PAoJAC, als belangstellenden te mogen verwelkomen. Jammer dat beiden al weer vrij vroeg huiswaarts moesten keren.

Onze volgende bijeenkomst zal plaats vinden op dinsdagavond 18 februari om 20.00 uur, eveneens in de kantine van de Chamotte-Unie, Tielerweg 7 te Geldermalsen.

U wordt daar dan met open armen ontvangen. Enne . . . heeft u vervoersproblemen? Neem even contact op met PAoTMC, tel. 03408-1740.

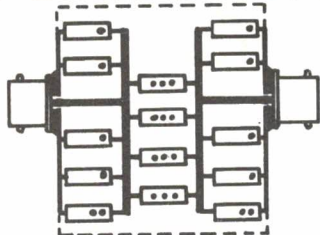
Tot ziens!

PAoMVN



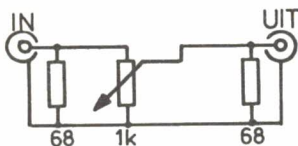
Mini-power outputmeter
Meter 20k/V op 10V bereik
Bruikbaar tot een dikke 200MHz
Tabel maken en op doosje plakken

Veldsterkte meter voor
afregeling qrp zendertjes e.d.

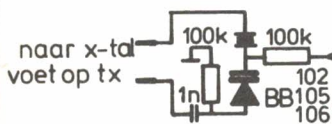


10dB verzwakker, eventueel te gebruiken
voor de mini output meter. Dikke lijn is
één soldeerpunt.

Het geheel op bouwen zoals schema.



Regelbare verzwakker tot circa 40dB.
Handig bij het afregelen van een ontvanger
m.b.v. een station wat te sterk binnenkomt,
dit moet n.l. net boven het ruisniveau liggen.
In klein doosje van b.v. printplaat bouwen.



FMmodulator voor x-tal gestuurde tx.
X-tal freq. tot 48 MHz.
mod.input ca. 1Veff. bij 3-12V gelijksp.(pos.)
A.M. modulatie uitschakelen!
In printplaat doosje monteren.



Trekbeiteltje gemaakt van een
oud vijltje door m.b.v. een
slijpsteen deze te modificeren.

Voor het vervaardigen van printen die uit eilanden
bestaan.

"SOLDEER KLODDERS" ingezonden door PAØMUS. Wie volgt?

PAFLU

WILLEM VAN RIJN B.V.

Haarlemmerweg 475
AMSTERDAM

Voor onze afdeling BOSCH-Telecom-
municatie vragen wij een

TECHNISCHE BINNENDIENST MEDEWERKER

met N.E.R.G.- of gelijkwaardige op-
leiding; branche-ervaring en kennis
van de Duitse taal strekken tot aan-
beveling.

Leeftijd vanaf 22 jaar.

De salariëring is gunstig, de uitkeringen
zijn aantrekkelijk, het reisgeld wordt
vergoed.

Schriftelijke sollicitaties richten aan de
Afdeling Personeelszaken, Postbus 8005,
Amsterdam.

Tel. informatie 020-185222, toestel 27.

BOSCH 
BAUER BLAUPUNKT

VRZA KERST- PUZZEL 1974

Evenals de drie koster
in de televisieserie
WIE VAN DE DRIE
zaten vele oplosers
een beetje in de knel
met het latijn. Dit blijkt
geén technische taal te
zijn!

Toch schreven vele in-
zenders de vertaling in
het nederlands bij de
oplossing.

De goede oplossing
luidde: 'n V.R.Z.A. le-
denaanwas slogan:
**PALMA SUB PONDERE
CRESCIT.**

De vertaling luidt: 'de
palmboom groeit tegen
de verdrukking in'.

Persoonlijk heb ik een
hekel aan het vuurwerk
geknal op oudejaars-
avond, maar wanneer
het jaar ten einde loopt,
mag een beetje vuurwerk
in geschrift ons nog wel

eens in herinnering brengen, dat zendamateurs vóór de tweede wereldoorlog al een vereniging hadden gevormd met dezelfde statuten en huishoudelijk reglement als waarmee de VRZA al bijna een kwart eeuw werkt. Weer staan we voor moeilijkheden; om er maar enkele te noemen: het 27 MHz probleem en het slechte taalgebruik op de amateurbanden. Allen bedankt voor de goede wensen voor de VRZA, voor bestuursleden en medewerkers! Na het "hussebusselen" door de XYL kwamen de volgende inzenders als prijswinnaar uit de bus:

1. PAoMIR, N.W.F. v.d. Bijl, Utrechtsedwarsstraat 91 I, Amsterdam
2. PAoGBY, R. van Deurzen-Huber, Merwedeplein 1, Amsterdam
3. PA-2075, Th. van Noort, J. Olieslagerstraat 9, Heerlen
4. PA-2213, L. Rodenburg, Nic. Beetslaan 93, Voorburg ZH
5. PAoEPI, M.D.A. Keizer, Vergierdeweg 232, Haarlem

De prijzen zullen binnenkort aan hen worden toegezonden.

PAoPLM

Overpeinzingen betreffende morseschrift (1)

Een gevarieerd praatje voor de CW-enthousiast, opgetekend door PAoWV.

1) HET PRODUCEREN VAN MORSETEKENS

a. De oudste methode is de gewone key of seinsleutel, al of niet zwaar van gewicht. Dit is het meest bekende en gehate of bejubelde stuk gereedschap om morsetekens te maken. Om 26 letters (ons alfabet) en 10 cijfers in morsetekens te seinen, moeten totaal 63 strepen en 69 punten geproduceerd worden. Daartoe moet de seinsleutel 132 neergaande en 132

opgaande bewegingen maken. Totaal dus 264 bewegingen (vandaar dat de seinsleutel ook wel pomp wordt genoemd!). Seinen, sneller dan 20 woorden per minuut, is voor velen niet mogelijk óf tamelijk vermoeiend.



SEINSLEUTEL
(gewoon)

B) Later kwam de z.g. side-sweeper in gebruik.

Dit is een soort seinsleutel op zijn kant met een neutrale middenstand.

Door de handel naar keuze naar links of naar rechts te bewegen wordt contact gemaakt en ontstaat een punt of streep, hetgeen afhangt van de tijdsduur van het aandrukken. Het voordeel is duidelijk. Als we het ding zó behandelen, dat elke volgende punt of streep gemaakt wordt met het ándere contact, dan wordt de opgaande beweging bij de 'pomp' gelijk aan de neergaande beweging voor de volgende punt of streep.

Het aantal bewegingen wordt met de side-sweeper gehalveerd en het gehele alfabet kan ge-seind worden met slechts 132 bewegingen. Dit type sleutel wordt daarom ook wel 'double speed key' genoemd, met als voordeel dat het eigen handschrift net als bij de normale seinsleutel het persoonlijk karakter blijft behouden. Na enige gewinning voldoet de sleutel goed en heeft men de snelheid letterlijk zelf in de hand!

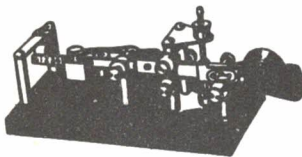
C) De vibroplex of bug.

Bug is een amerikaans woord voor een kevertje, wat men terug kan vinden in het handelsmerk van de firma waarin het kevertje als vignet is afgebeeld.

In feite is de bug een uitbreiding, deels verslechtering, van de double speed key. Bij een bug worden de strepen gemaakt door de handel (ook wel paddel genaamd) naar links te drukken, de punten verkrijgt men door de paddel naar rechts te bewegen.

Door het indrukken komt een veer vrij, die verzwaard is met een gewichtje, waardoor dit geheel dan gaat trillen en rythmisch een contact geopend en weer gesloten wordt waardoor, zolang de paddel wordt ingedrukt, een serie punten ontstaat. Door het gewichtje te verschuiven kan de snelheid van de punten geregeld worden.

De instelling van een bug is tamelijk lastig en in de diverse amateurtijdschriften zijn in het verleden lange artikelen over het instellen verschenen.



VIBROPLEX (BUG)

Bij fervente bug-gebruikers — vaak old-timers — geldt het als een zeer kwalijke zaak, als een bezoeker zijn bug ver-stelt om er een QSO'tje mee te draaien. Het kan hem lange tijd (en veel ergernis) kosten om het weer goed te krijgen.

Het zal duidelijk zijn, dat men niet één twee drie de snelheid bij een bug kan wijzigen. Gevolg van één en ander is dat de mechanische bug eigenlijk niet zo prettig is, mede door het verlies van de voordelen van de double speed key.

De bug is ook niet vriendelijk voor beginners, want de minimale snelheid ligt in de buurt van 18 woorden per minuut.

Er zijn in het verleden ook mechanische bugs gemaakt, die eveneens de strepen automatisch geven als de paddel naar links wordt gedrukt, deze zijn echter uiterst zeldzaam. Het alfabet seinen met de gewone mechanische bug kost 167 bewegingen hoewel bij nauwkeurige beschouwing blijkt dat het iets gunstiger ligt, n.l. ongeveer op 149 bewegingen. Toch is dit méér dan bij de double-speed key (132).

D) De elektrische bug of elbug.

Deze bug maakt behalve de punten óók de strepen automatisch, door de paddel naar links te duwen ontstaat een serie strepen. Het alfabet en cijfers kost hier 107 bewegingen en afhankelijk van de volgorde van de letters wordt dit in de praktijk ongeveer 89 bewegingen.

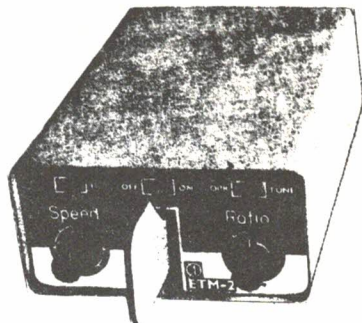
PLEEG ON-PA-CW, EN DAN NATUURLIJK OP 3550 KC!

Dit getal ligt in de buurt van de helft van de mechanische bug en op één derde van de gewone seinsleutel.

Bovendien is de snelheid eenvoudig regelbaar binnen wijde grenzen, terwijl bij goede ontwerpen bij iedere snelheid de juiste verhoudingen tussen punt, streep en rust worden gehandhaafd. Afstellingsproblemen zijn er niet, zodat de elbug verre de voorkoor verdient boven de mechanische bug.

(wordt vervolgd)

ELBUG



NIEUWE LEDEN

PAoDES R.J. de Ruiter, Apeldoorn; PAoWLN W.L. Nolke, Arnhem; PAoKEM M.E. Klem, Benthuizen; PAoPHR H. de Vries, Heemstede; PAoFKM F. Keyzer, Landsmeer; PAoGMA G. Maaskant, Nuenen; PAoAAK A.J. Klein, Scherpenzeel; PAoRTM R.P. ter Meulen, Vianen; PAoKET K.J. Hartman, Wassenaar; PAoAAC P.J. Puetz, Kerkrade; PAoDJH D.J. Hamann, Asperen; PAoDML M. v.d. Deen, Schildwolde; PAoNIC N. Nieman, Amsterdam; PAoGKN G. van Keulen, Hengelo; PAoHMW J. Honkoop, Den Haag; PAoVBR A. van Bronkhorst, Bijlmermeer; PAoHVV H. Vink, Velp; PAoWID P.J. Willemsen, Dieren; PAoALY A.F.J. Loysenaar, Rotterdam; PAoGKZ G. Kaaik, Aalsmeer; PAoAVM A. van Megen, Utrecht; PAoRLN H.T.J. Rengelink, Berkel Rodenrijs; PAoRDW R. de Wal, Nijkerk; PAoWWN W. Wassink, Nieuwleusen; PAoHET A. Oremus, Heenvliet; PAoWMR W.M. Raymann, 's Hertogenbosch; PAoDLF A.B. Seinhorst, Ruurlo; PAoWBK W. Bos, Nieuwkoop; PAoNOW J.W. Hiskes, Wildervank.

DUMP BOON

's GRAVENDEEL

Rijkestraat 13, telefoon 01853-1924
Giro 2954907

ARNHEM

Driekoningenstraat 11
telefoon 085-450859

TELEFUNKEN BANDRECORDERS model 76 f 60, —, model 85 f 50, —.
GRUNDIG STENOIRETTE met mic. enz. f 75, —. DAKANE met ingebouwde speaker, koptelefoon met mic. f 140, —. AMPEX met trafo f 125, —. CASSETTE RECORDERS met ingebouwde radio, mic., oortelefoon enz. f 118, —. Prima C60 CASSETTES f 2,25.
KOPTELEFOONS met ingebouwde radio f 38, —. SELL KOPTELEFOONS f 5, —.
Nieuwe NEON LOOPLAMPEN 220V met panskerglas f 36, —. NYLON TUIDRADEN f 3,50. TELEXEN SIEMENS 68 f 80, —. LORENZ LO 15 met auto stop f 175, —.
LORENZ LO 15 met ponser en lezer, ingebouwde lijnvoeding f 500, —.
TELETYPE 28 met toetsenbord f 500, —. KLEINSCHMIDT met ponser, lezer en tafel vanaf f 250, —. STEMVORKEN 125 Hz f 5, —, 113.75 Hz f 7,50. Nieuwe ONTVANG CONVERTERS 170-425-850 met lijnvoeding f 295, —, met zender f 375, —.
TELEX PONSBANDEN per doos van 10 stuks f 13, —. INKTLINTEN voor alle machines f 1,50. FRIDEN FLEXOWRITERS 5 en 8 bids vanaf f 500, —.
Elektrische en hand SCHRIJF-, TEL- en REKENMACHINES.

Geopend in 's Gravendeel iedere dag van 9 tot 5 uur
Zaterdags tot 4 uur

Geopend in Arnhem
van half 5 tot 6 uur

Donderdag tot 9 uur en zaterdag van 9 tot 6 uur

certificaten nieuws

DOOR: PAoJR

AMSTERDAM 700

Ter gelegenheid van Amsterdam 700 jaar worden er (tot nu toe) drie verschillende certificaten uitgegeven. De regels hiervan vindt u hieronder vermeld:

AMSTERDAM 700 YEARS AWARD

uitgegeven door de V.R.Z.A. in samenwerking met de gemeente Amsterdam. Hiervoor dient men verbindingen te maken (of: te horen van) Amsterdamse stations tijdens het jaar 1975. Een PAo station met in Amsterdam telt voor één punt; PA7-station is twee punten en het speciale station PA700ASD telt voor vier punten. Hetzelfde station telt slechts éénmaal! SWL's en Nederlandse stations dienen 15 punten te behalen; Europese stations 10 punten en stations buiten Europa 5 punten. QSO's mogen op iedere band worden gemaakt met elke mode.

Aanvragen voor dit certificaat dienen voor 1 maart 1976 te geschieden door het insturen van een door twee andere amateurs gecontroleerde loglijst, waarop de gegevens van de gemaakte (of: gehoorde) verbindingen staan vermeld. Men dient f 1,50 aan geldige postzegels bij te sluiten en het geheel inzenden aan:

VRZA Certificaten Manager PAoLCR, L.F. Luijsterburg, van Moerkerkenstraat 28/hs, Haarlem.

AMSTERDAM 700 JAAR CERTIFICAAT uitgegeven door de NL-Club Amsterdam, NL-1500, voor gemaakte (of: gehoorde) verbindingen met Amsterdamse radiozendamateurs. Vraag deze amateurs tijdens de verbinding om op de QSL-kaart te vermelden in welk jaar zij werden gelicentieerd. Tel deze jaren bij elkaar op tot men precies het getal 700 verkrijgt; dus niet lager en/of hoger!

Voorbeeld: 1950 = 50; 1968 = 68; 1970 = 70, totaal 188, enz.

Het certificaat wordt in vier klassen uitgegeven:

klasse 4: alle banden (mixed); klasse 3: alleen 80 meter; klasse 2: 80 en 40 meter; klasse 1: 80, 40 en 20 meter.

Aanvragen door zend- en luisteramateurs kunnen worden gericht aan: PA-1910, NL-347, C.H. Nung, Govert Flinckstraat 341/2, Amsterdam. Men dient een loglijst in te zenden vergezeld van f 1,00 aan geldige postzegels. Sluitingsdatum van dit certificaat is 31 december 1979.

RADIO CLUB AMSTERDAM/SWL AWARD uitgegeven door de Radio Club Amsterdam en bedoeld als stimulans tot verdere activiteit op dit gebied voor de beginnende luisteramateur.

Log vijf PA7-stations en spel het woord A-M-S-T-E-R-D-A-M met QSL-kaarten van overige PAo-stations uit geheel Nederland. Bijv. PAoABC = A; PAoMIB = M; PAoSLS = S; enz. Men dient de QSL-kaarten wel in zijn bezit te hebben!

Aanvragen met loglijst (waarop: datum, tijd, call, band en mode) te richten aan: Radio Club Amsterdam, p/a C.H. Nung, PA-1910, NL-347, Govert Flinckstraat 341/2, Amsterdam. Sluitingsdatum is 31 december 1976.

Verder nog gegevens over een binnenlands en enkele buitenlandse certificaten:

GRONINGER DX GROEP CERTIFICAAT. Dit fraaie certificaat wordt uitgegeven door de V2G (VERON/VRZA Groningen).

Men dient tenminste 10 verschillende Groninger stations te hebben gewerkt om voor dit

certificaat in aanmerking te komen. Europese stations dienen 8 en stations buiten Europa 4 verschillende Groninger stations te werken. De roepnamen van de Groninger stations staan vermeld op een sticker welke op de QSL-kaart wordt geplakt.

Verbindingen gemaakt na 31 december 1964 zijn geldig.

Aanvragen door het inzenden van een uittreksel uit het logboek en f 5,00, aan: Certificaten Manager V2G, Postbus 1555, Groningen.

WORKED ALL EI COUNTIES uitgegeven door de Irish Radio Transmitters' Society in Ierland. Men dient hiervoor met Ierse graafschappen (counties) te werken. Het certificaat is verdeeld in drie klassen: klasse 1: voor het werken met 26 counties; klasse 2: voor het werken met 18 counties; klasse 3: 8 counties.

WORKED ALL EI PROVINCES eveneens uitgegeven door de I.R.T.S. Hiervoor dient men vier stations in de provincie Leinster, vier stations in Munster, één station in Connaught en één station in het Ierse Ulster (EI-call).

Verbindingen voor bovenstaande twee certificaten moeten na 31 december 1945 hebben plaatsgevonden. Het certificaat is ook beschikbaar voor SWL's.

Aanvragen door het inzenden van een door twee andere amateurs gecontroleerde loglijst met 40 pence of 1 US-dollar of 10 IRC's aan: IRTS Award Manager, 125 Cooley Road, Drimnagh, Dublin 12, Ireland.

THE DUTCH WOODEN SHOES AWARD wordt uitgegeven door het Nederlandse CHC-chapter 57. Het is beschikbaar voor zowel zend- als luisteramateurs.

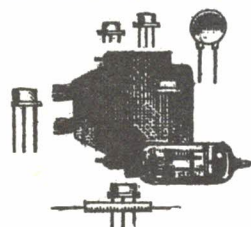
De voorwaarden zijn: spel de complete naam van het certificaat "THE DUTCH WOODEN SHOES" met de beginletters van verschillende landenprefixen. Bijv.: T = TF3YL; H = HB9ACM; E = EA2IA, enz. enz.

Iedere prefix mag maar éénmaal worden gebruikt, terwijl voor de letter N een contact met een nederlands station verplicht is gesteld.

Er zijn geen beperkingen voor wat betreft datum, band, mode.

Aanvraag: insturen van een door twee andere amateurs gecontroleerde log-lijst en 7 IRC's welke dienen te worden gezonden aan: STC Chapter 57, PAoEE, D.A. van Hoof, Vierde Hambaken 86, Den Bosch 4005.

73 de PAoJR, André



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

AANGEBODEN:

Heathkit I.M. 25 solid state VOM f 300, - // SB 610 signal monitor f 350, - // SB spectrum analyzer f 400, - . In prima staat, specific. zie Heath catalogus.

PAoCR F.G. Koren, van Limburg Stirumstraat 27, Utrecht, tel. 030-516677.

Bladschrijver Lorenz type L=15C met ing. ponsbandmaker en ponsband lezer, compleet met 220V voeding, telexconv. m. lijnsp. voeding 110V/60mA, één koop f 500, - .

PA-2413 C. Loovens, Abraham Kuyperweg 147, Dordrecht, tel. 078-72215.

Zi-za 33481 Units Master Osc. MR5QTY 1// TV-buizen, uitzoeken, per stuk f 2, - .

J.A. van Lelieveld, Nassauweg 163, Dordrecht, tel. 078-48343 (in weekend).

Tegen elk aann. bod: Jaargangen CQ-NVIR 1937, 38, 39 en 40 (tot sept.). Alles ingebonden. Electron 1946 t/m 1960 ingebonden, 1961 tot heden in losse nummers. Radio Electr. 1966 tot heden, los, QST (ingeb.) juli 1948 - juli 1949 en mei 1959 tot mei 1960. PAoPOC R. Leonhard, W. Klooslaan 77, Eindhoven.

WS-31 (= BC1000) van 40-48 MHz met voeding (90V en 4,5V gelijksp. gest.) met DL6HA converter 144-146 MHz naar 43.25-45.25 MHz. t.e.a.b. of ruilen tegen in goede staat verkerende rotor.

PAoMJL, M.J. Löwensteijn, Anjenplein 4, Leeuwarden.

MEDEDELINGEN

VRZA AFDELING TWENTE

Volgende week vrijdag, 21 februari, houdt de VRZA afdeling Twente weer een bijeenkomst in Restaurant A-B aan de Gronausestraat in Enschede. Komt u eens kijken, u bent van harte welkom!

FRANKLIN VFO

Nieuwe leden die het Franklin VFO nabouwden uit CQ-PA nr. 35 van de vorige jaargang wijzen wij nog eens op het artikel over datzelfde VFO in nr. 43 van dezelfde jaargang. Diegenen die niet over CQ-PA nr. 43 beschikken kunnen een aan zichzelf gerichte en gefrankeerde enveloppe naar het Verkoopbureau zenden waarna een fotokopie van het artikel wordt toegezonden.

GIROKAARTEN

Zoals ieder jaar ontving de penningmeester van de VRZA wederom een aantal betaalkaarten zonder afzender, zonder gironummer of anderszins zonder volledig te zijn ingevuld. Hebt u de contributie voldaan en ontvangt u toch volgende week geen CQ-PA, dan wordt u verzocht contact op te nemen met de penningmeester.

VRZA AFDELING DEN HAAG

Dinsdag 18 februari bijeenkomst in Huize Megara, Burgemeester Patijnlaan 47 om 20 uur. PAoRB zal een verkoping houden van meegebrachte apparatuur, een klein percentage zal voor de afdeling bestemd zijn! Inpraatstation is PAoRSH op 145 MHz. Het Verkoopbureau zal ter plekke aanwezig zijn! Inkomende en uitgaande QSL-kaarten worden verzorgd door PAoHVL!

DEN HELDER

In het kader van de broodnodige samenwerking der Helderse radio-amateurverenigingen organiseren de Helderse amateurs op 14 februari (dus vanavond) een contactavond annex openbare verkoping in de kleine zaal van de Boerderij de Schooten, Gravin Magdalena van Waardenburglaan. Aanvang 20.30 uur.

Doel van deze contactavond/openbare verkoping is de Helderse radio amateurs, van welke vereniging dan ook, nader tot elkaar te brengen. Iedereen welkom!!!

PERSONALIA

Albert Westenberg PAoAWN trouwt op 21 februari a.s. met Ans Hoogduijn. Het toekomstig adres van Albert en Ans wordt Alferbos 225 in Zoetermeer. Hartelijk gefeliciteerd!

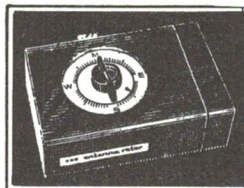
HET MUS-FILTER

Enige nabouwers van het 9 MHz filter voor FM, ontworpen door PAoMUS, hebben ons enthousiast bericht dat het filter niet alleen zeer gemakkelijk is af te regelen maar inderdaad een zeer beyredigende band-pass vertoont. Enigen van hen hebben het nagebouwde filter door-gewobbeld en komen inderdaad tot de waarden als bij het artikel stonden afgedrukt.

Zoals in het artikel beschreven staat is het niet belangrijk of de centrale frequentie exact 9 MHz is, vandaar dat kwarts kristallen van iedere waarde in het 27 MHz bereik kunnen

worden toegepast, mits de verschilfrequentie 50 kHz bedraagt. Het spreekt vanzelf, dat indien men het MUS-filter in een bepaalde schakeling wil combineren met een fabrieksfilter op exact 9 MHz, men er voor zorg dient te dragen dat de centrale frequentie dan wél 9 MHz bedraagt.

Voorts werden wij geattendeerd op een klein onvolledigheidje in de printjes. Op de rechterzijde van het printje ziet men een klein kopercirceltje (± 7 mm uit de rand) bestemd voor de aansluiting van één van beide 8,2 pF condensatortjes. Verzuimd werd dit punt door te verbinden met het 2 mm links daarnaast liggende, schuin naar beneden lopende, printspoor. Even het aansluitdraadje van het C-tje ombuigen en op dat spoor solderen!



VHF-UHF RUBRIEK

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

EXTREEM GOEDE CONDITIES OP 2!! 70 en 23 cm!!

De periode 2 t/m 9 februari kenmerkte zich door extreem goede condities, zowel op 2 m als op 70 cm en zelfs op 23 cm werd er behoorlijke DX gewerkt. Topdag was 8/9 februari toen ik maar liefst op 1 zondagmiddag 17 landen op 2 meter logde. De signalen logen er niet om. De 2 meter band leek vaak op 80 meter en de signaalsterkten lagen afgelopen zondag tegen de S9 voor afstanden van 700 km en verder. Zondag de 2e liepen de condities al behoorlijk op en dat was dan ook het startsein voor een gehele week vol super de luxe DX. Toen werden hier al een flink aantal Engelsen gehoord en 1 GW. Eddy PAoEHC uit Purmerend werkte toen op 70 cm zijn 4e land in de vorm van GW3UCB/P met 59 plus signaal, over een afstand van 535 km. PAoEHC werkt met een home-made transceiver met 3W output op 70 cm uit een EC8020. De antenne is een 19 elements Tonna. Geestdriftig vertelde Eddy mij binnenkort ook op 23 cm QRV te zijn. Zelf hoorde ik de 2e als enige DX GW3ZTH in YL32D en een 10-tal gewone G's. Maandag de 3e en de 4e gaven de volgende stations: GM8BBX met 5 en 9 in QRA YR26D, ruim 770 km!! OZ6OL, SM6CKU in GR41C 400 km, SM7BLB in GP49C, OZ9SW, OZ9PZ in EQ56D, OZ1OF, SM5FJE in GP46D, SM7WT, GP47B. Al deze verbindingen werden in SSB of CW gelogd. Dat er toch wel degelijk met FM DX gewerkt kon worden bewees PAoFEI in DN71J die op topdag 9 februari een flink aantal Engelsen werkte. PAoFEI heeft 7W output in een 10 el. antenne 16 m hoog. Het spul is geheel eigenbouw. De mooiste van oFEI waren in AM G8GAU/P in ZN62D 505 km, in FM met G8FYJ in ZO34E 510 km en in FM met G8JFI in ZN54N, ruim 350 km. Via de relaisstations in Duitsland werd op de PA7-prefix gejaagd. Ik hoorde DD5QO (mooie prefix) via DBoZE in Osnabruck met 1W met een aantal PA7 stations QSO'en. Het DX-festijn begon toen goed. Wim oVV stookte zijn PA op en gaf mij de volgende gewerkte stations door: SM6CKU-GR41C, OZ9SW-EQ74C, DL1FF-EO59J, SM7FJE in GP46D, SM7BYK-GP05G, SM7ESE-GP26D, OZ1ABE-GP12G, DM3NSB-FN58D, OZ3GW-FQ21A, OZ5QF-EP75C en DM2CPA in Rostock GO61F. Bovendien werd nog een QSO gemaakt met GD2HDZ en 5 GM's. Zelf heb ik de gehele avond geluisterd en dat werd met 7 SM, 6 OZ en een 8-tal stations uit Berlijn beloond. Verder logde ik op de 5e nog DM2CBD in GM05G, ruim 500 km en een bijzonder duur station was DM3TKC die met 5 en 9 gelogd werd. QRA is HN31C, een steenworp van de Poolse grens en een afstand van 625 km. Later op de avond werd DM3TKC nog gewerkt door PAoMER en PAoCSL. De 3e DM was DM2DQO in GM49F bij Berlijn. In de nacht van 7 op 8 febr. werkte Arend PAoACG liefst 43 Engelse stations. De bakens GB3VHF in Wrotham en GB3ANG in Schotland kwamen bij mij 59 plus door. Dat beloofde wat voor het weekend. Maar voor we daarmee van start gaan eerst een overzicht van hetgeen zich in Noord-Nederland aan DX afspeelde. In de nacht van donderdag op vrijdag werkte Paul PAoWAH met SP3BLR in SSB. SP3BLR is een van de weinige SP-stations met SSB. Vanuit Noord-Duitsland werden een aantal SP's met telegrafie maar ook met AM gewerkt. PAoLPN werkte vanuit het hoge noorden met diverse SM's en OZ-stations. Op 6 februari werkte

oLPN met OK3OVBG/P (een speciale OK-prefix) in AM die op 144.650 met AM cq riep. QRA locator van OK3OVBG is HK16J, ruim 600 km. Ook werkte oLPN met de bekende OK3OAIY/P in HK28C, ruim 600 km, met enkel zijband. Naar Oost-Duitsland werd het pas goed feest. DM4ZGN, GK17A, DM2ELL in GL70J en DM2DPL in GL80A, alle drie zo om de 600 km, en richting Noorwegen werd terloops gewerkt met LA1FH in DS70D met 59 over en weer en LA7BI in QRA ES35E ook met 59. PAoLPN vertelde mij dat hij diverse SP's met GM hoorde werken!! Verder werkte oLPN nog met SP3BLR in HM53B en LA4WN in FT62F. Tks fer fb dope.

Een prima bandoverzicht van 23 en 70 cm kregen wij van Wim PAoVV die aardig op de DX-toer was. Op 23 cm werkte oVV op 9 februari met G3NHE in ZN54B, ruim 400 km! Vervolgens met G3PQR in AL16B, G4BEL, DC0DA en G4BOQ in ZL28J, ca. 350 km, allen in SSB op 23 cm!! Op 70 cm met GW8FQF-YN53G, GD2HDZ-XO68B, resp. 550 en 625 km, GM3ZBE-YR56J, 725 km, GD3YEO-XO68, 625 km, GW8FKB-XN69H, ca. 600 km, GW81VJ in XN68B, 600 km. Verder werkte oVV ca. 50 gewone G's op 70 cm.

Bravo Wim, well done!

Van Henk oCIS werd de navolgende dope ontvangen: 31 G's waarvan de verste in QRA vak YO zat, ca. 600 km, 11 GW's, verste in XN49, ca. 600 km, 18 GM, de beste zat in XP ruim 700 km, 4 GD's op het eiland Man in de Ierse Zee, een afstand van ca. 625 km, 3 OZ, 2 SM, LA9DI op ruim 950 km!! en LA7BI op ruim 800 km afstand. Een nieuw land was GI3GXP uit de omgeving van Belfast in QRA locator WO80F, ca. 700 km. Het is bekend en jammer dat deze GI geen QSL stuurt. Uit al deze DX werd met 1 GM gewerkt die slechts een halo als antenne gebruikte en 1 GW met een kruisdipool.

Omdat dit DX-gebeuren zich voornamelijk in de CW-SSB band afspeelde heb ik desondanks ook eens geluisterd op de bekende kanalen en het overige deel. Tientallen Duitse relaisstations kwamen S9 plus door. Zelfs DBoDX in Frankfurt was vaak 20 dB over 9 en ik hoorde er zelfs SP, OE en OK over werken. Ook de Engelse FM-omzetters kwamen goed door. Vanuit Amsterdam werd onder de PA7 prefix via GB3PI gewerkt, welk station hier eveneens over de S9 was.

In bovengenoemde week heb ik op 3 avonden en de gehele zondag kunnen luisteren en een en ander totaliserend komen we dan op: 139 PAo, 67 D's, 3 DM, 98 Engelsen, 11 GM, 9 GW, 2 GD, 1 GI, 5 ON, 4 SM, 6 OZ en 2 HB, lust u nog peultjes zei Wim oVV toen GD3FLH/P in XO67E met 59 plus 20 dB doorkwam. Laatstgenoemd station werkte o.a. met PAoPVW, oJVY, VZL, CVW, GES, HVI, JOZ en misschien ook met oFRD die ruim 1 uur verwoede pogingen in het werk stelde om dit station te werken. Een uur lang was GD3FLH/P over S9, maar om ca. 19.00 uur zondagavond zakten de condities als een plum-pudding in elkaar. Voordat dit echter gebeurde profiteerden vele PA's van nieuwe landen. Totaal werden hier 86 prefixen gelogd met meer dan 2400 punten voor de Marathon. Zo hier en daar op de band werd heftig om elke Kc gestreden en toen GD8CFA op het eiland Man verscheen was er een complete pile-up met o.a. PAoVLY, ACG en oKU die alle drie een QSO maakten met dit GD-station. Vanuit Santpoort werkte PAoNP op de rondstraler met GM3ZXE in QRA YQ35G. De condities liepen zelfs tot ver in Duitsland. Toen GW en GM geen trek meer in PAo had ging het alras tot zelfs in DM. Zelf heb ik GD3FLH/P met een OE-station horen werken. PAoSMK en PAoPJE brachten de PA7-prefix tot ver buiten de grens en meer dan 20 Schotten heeft Max oSMK aan de haak kunnen slaan. PAoPRY en PAoLSC werkten o.a. met GW8IVJ/P in XN49E, ruim 625 km!! en GW3WCS/P in YN64G met PAoIJM, JOZ en DOK. DL6CX uit de buurt van Koblenz werkte met 350W output in een 14 el. Parabeam met GD3FLH/P een afstand van ca. 820 km en met GM8BRM/P in YR49B, ruim 925 km.

Al met al een pracht week wat de condities betreft. Dat was het.

73 es gd DX op 23, 70 of 2 meter
de Wim, PA-2148



— bandbreedte —



HOW'S DX

DOOR PAØSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- BV2B** Tim is in hoofdzaak QRV op 14216 of 14250 SSB vanaf 08.00 op wo, vr, za en zo. Hij krijgt spoedig de beschikking over een extra EINDTRAP.
- GC8HT** GUERNSEY Dick is 16 febr. QRV op 7083 SSB van 08.00-10.00 op 18, 19 en 21 febr. QRV op 14173 SSB vanaf 14.00.
- KG6SW** MARIANA EIL. geh. op 14293 SSB $\pm$ 08.30. QSL via W7YBX. KG6RI geh. op 14283 SSB $\pm$ 09.30.
- PJ8KI** met deze call is W8KI QRV van 14-26 februari.
- PAØIWH/S2** Wim is geh. op 3792 SSB $\pm$ 01.00; 21392 SSB $\pm$ 09.50 en 14175 SSB $\pm$ 12.30.
- ST2AY** geh. 7045 SSB $\pm$ 22.15 en ook geh. op 160 m (zie DX-log).
- TI9** COCOS EIL. er is een DX-peditie gepland voor de periode 22-29 april door een groep amateurs uit Europa en TI onder leiding van HB9AQM. QRG's zijn 1802, 3525, 7025, 14025, 21025 en 28025 CW; 3795, 7095, 14195, 21295, en 28595 SSB. Alle QSL's gaan via HB9AQM.
- TR8BJ** geh. 14315 SSB $\pm$ 16.15; 14200 SSB $\pm$ 17.00 en 14226 SSB $\pm$ 19.30. QSL via DK6ST.
- VK9RH** NORFOLK EIL. geh. 14232 SSB $\pm$ 08.30-09.00. QSL via Ray Hoare, Box 97, Norfolk Eil., Sth. Pacific.
- VP2EEC** ANGUILLA DX-peditie door K2FJ gepland voor periode 13-19 febr. gevolgd door K2FJ/VP2D van 20 febr. - 2 maart. Ook QRV op 160 meter.
- VP2LU** geh. 14130 SSB $\pm$ 17.00 en 14194 SSB $\pm$ 18.00. QSL via Box 111, Castries, St. Lucia.
- VS9MAS** MALDIVE EIL. geh. 14315 SSB $\pm$ 15.40. Barry heeft skeds met QSL-manager G3LQP ma + di op 14320 SSB om 15.30.
- ZD7FT** ST. HELENA geh. 3769 SSB $\pm$ 23.00; 3806 SSB $\pm$ 05.00 en 3797 SSB $\pm$ 05.45. Peter is ook QRV op 21300 SSB zondags rond 10.00.
- 3D6AW** geh. 14240 SSB $\pm$ 18.00. Dit is EX-G3ZMP. QRV met 1 KW + TA33 beam. 3D6AX vraagt QSL via WA5IEV, Dr. Louis Levy II, 119 East Oakridge PKWY, Metairie, Louisiana, 70005, U.S.A.
- 1S9** SPRATLEY de geplande DX-peditie door VS5MC is wegens gebrek aan transport opnieuw uitgesteld.

Van onze medewerkers

PA-1722 heeft in hoofdzaak geluisterd op 80 m en hoorde hier heel wat DX. Via Oscar VII hoorde Cees op 2 m o.a. VE2BYG, K2UYH en K2KNV. PA7GBY werkte nog een nieuw land, n.l. WB2POJ/VQ9 die QRV is vanaf Chagos Eil. Congrats Robert en veel sukses verder. PA-2028 hoorde enkele zeldzame prefixen en werd verblijd met QSL van o.a. OX3DL, 9H4G, JH4BWS, KY1ITU, WP2ITU en 4Z4MA. Congrats Huub en beterschap met de griep. PAØPLM hoorde op 10 m niets, maar op 15 m was regelmatig DX te horen in hoofdzaak Afrika en Z. Amerika. PA-2703, Nic uit Swalmen, hoorde ook weer heel wat DX in hoofdzaak op 14 MC en werd verder verblijd met het Wooden Shoes Award. PA-1555 zorgde voor DX-info van de vaak vergeten 160 m en zoals u ziet is hier in de kleine uren ook heel wat DX te horen. Verder heeft Henk zich in januari in hoofdzaak toegelegd op 80 m. QSL's werden ontvangen van VQ9BP/D, TR8SS en TF5TP van 80 m. Congrats Henk. PA-2214 stuurde ons een log vanaf de Poseidon (PGVN). Dit schip ligt bij Belawan-Indonesië. Jaap luisterde tussen 14.00 en 15.30 GMT op 14 MC CW en het blijkt dat uit Europa vrijwel alleen stations uit Zuid en Oost Europa werden gehoord en uit W. Europa slechts 1 DL en 1 F station. Gelogd werden stations uit I, IS, OE, DL, F, YU, HA, SP en

LZ. TNX FB dope Jaap. Zelf zijn we in hoofdzaak QRV op 7 MC, waar o.a. werd gewerkt met EP2SN en OJoMA. Deze is vrijwel dagelijks QRV rond 08.00 GMT op $\pm$ 7070/7080 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
FC6CXT	20/1	18.31	7050	SSB	H	PA-1722	
TR8DG	—	21.35	3795	—	—	—	
A4XFV	—	21.44	3794	—	—	—	
V55MC	21/1	22.50	3795	—	—	—	
VP2GFA	23/1	16.45	14230	—	—	—	
3B8CV	24/1	18.14	7054	—	—	—	
FY0BAB	26/1	14.09	21215	—	—	—	
9X5PT	—	22.47	3777	—	—	—	
8R1AG	27/1	05.03	3,8	—	—	—	
HK5BWXX	—	05.29	3790	—	—	—	
HZ1TA	—	21.32	—	—	—	—	
VQ9M	—	21.39	3795	—	—	—	
VP1FF	—	22.04	7046	—	—	—	
HI8XKP	—	22.15	—	—	—	—	
LU7EN	28/1	07.38	7085	—	—	—	
WB2POJ/VQ9	4/2	16.37	14	—	W	PA7GBY	Chagos Eil.
ZB2A	5/2	17.27	—	—	—	—	
LB1P	—	19.19	—	CW	—	—	werkt met 5 watt
CQ7IZ	1/2	16.05	21250	SSB	H	PA-2028	
TA3GB	—	12.27	14200	—	—	—	
VU2MX	—	14.19	14220	—	—	—	
YB4YC	—	15.16	14210	—	—	—	
SV0WTT	29/1	11.45	21035	CW	W	PLM	
OX3DL	4/2	16.55	14025	—	H	—	
ZL4NH	6/2	09.19	14025	—	—	—	
7P8AB	—	11.25	21036	—	—	—	
ZE1DY	—	13.36	21072	—	—	—	
JA5AFU/MM	—	13.01	21025	—	W	—	Nr. Cape Town
JY9CR	7/2	07.35	14033	—	H	—	Box 2788, Am-
7X5AH	20/1	05.43	3775	SSB	—	PA-1555	man
TF3HP	—	05.57	3796	—	—	—	
YS2HM	21/1	05.58	3780	—	—	—	
C6DDF	22/1	05.53	3790	—	—	—	QSL via K4VMA
KV4FZ	26/1	00.30	1806	CW	—	—	
4U1ITU	—	00.54	1840	—	—	—	
ST2AY	—	00.57	1803	—	—	—	
JY9FOC	—	01.30	1804	—	—	—	
EP2BQ	—	01.34	1803	—	—	—	
K1PBW	—	01.35	1802	—	—	—	
FL8DN	28/1	20.23	3790	SSB	—	—	
3B8DO	30/1	17.30	7045	—	—	—	
VQ9BP	31/1	17.00	7047	—	—	—	
7Q7AE	5/1	15.20	14	CW	—	PA-2214	
YBoABV	12/1	14.38	—	—	—	—	Wrk. ZS6SI
VK2BQQ	—	14.32	—	—	—	—	Wrk. LZ1GU
9L1AP	30/1	16.01	21239	SSB	—	PA-2703	
OJoMA	—	22.44	3639	—	—	—	Market Reef
AP2KS	—	23.25	3796	—	—	—	
VP9GD	31/1	23.06	3793	—	—	—	
FY0BHI	5/2	13.09	21300	—	—	—	
TR8SS	—	16.44	14175	—	—	—	QSL via DJ5IO



radio PUTTO

mariastraat 24
apeldoorn

WEERSTANDEN

1/4 watt

4,7	12	27	68	15K	82K
5,6	15	33	82	18K	120K
6,8	18	39	820	56K	150K
8,2	22	56	1K2	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.

U kunt juist dat ene onderdeelje nergens kopen?

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

AUTORISERET

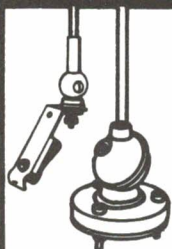


REINAERT ELECTRONICS

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

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

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 kofferklompontage o magneet/klaveantennes
regengootmontage met speciale klem

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

Montaprint Accessoires



Montaflex Kastjes



n.v. GULLY

— LOOSDRECHT —

TEL. 02158 - 3393

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



WILLEMS



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

Frederik Hendriklaan 288 — DEN HAAG — Telefoon 554041

Handelsonderneming J. GROOTENHUYS

Wij zijn verhuisd naar
Mathenesser plein 20, Rotterdam
Tel. 010-256869

Nu nog meer RUIMTE en VOORRAAD!

CQ van PA0JYL

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 kruisyagi

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

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 μ V.

Ingebouwde Ni-cad lader

Ext. aansluiting 13.5 V DC

Ext. aansluiting earphone

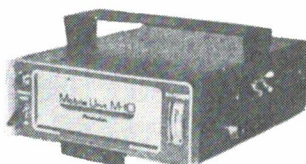
Compleet met schouderriem, microfoon
en staafantenne

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-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, MORSEKURSUS (cassette), QSL-KAARTEN, abonnementen 73 Magazine.

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

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



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

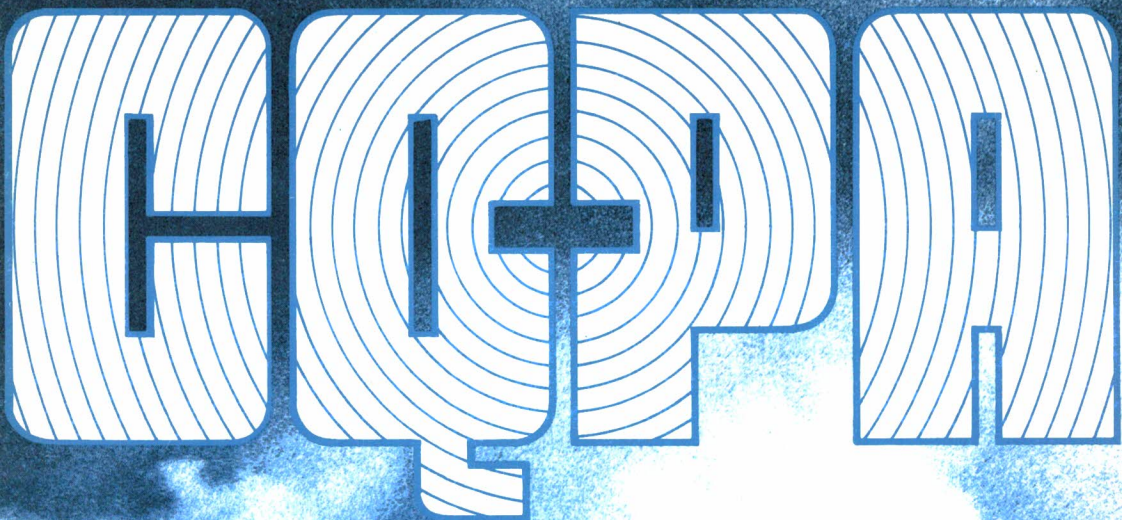
Alleenvertegenwoordiging van KENWOOD communicatie-apparatuur:

FA. J. SCHAAART

KATWIJK — J.W. Frisodreef 45

Winkeladres: Cleynduinplein 12 — telefoon 01718-15708

's MAANDAGS GESLOTEN



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

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

JAARGANG 24, NR. 8 21 februari 1975
ADSPIRANTENMACHTIGINGEN IN NEDERLAND

het nieuwste, het beste en een EERLIJK advies bij PAOSMK-KEIZER'S HANDELSONDERNEMING

東京電子 **telI HAMVISION** Slow Scan TV SYSTEM



- * Fast en Slow Scan Monitor en Camera
fast: 15 beelden/sec 240 lijnen
slow: 1 beeld = 7,68 sec 120 lijnen
- * Framer-Marker
In sampling positie wordt Slow Scan in Fast Scan getoond. Bij instellen en zenden beeld in Fast Scan op monitor
- * Aansluitingen en connectors voor:
Zenden - Ontvangen - Oscilloscope - Recorder (opnemen en weergeven) - Telefoon - Ext. Spkr. - Video trigger voor fotocamera - Vert. Synchronisatie
- * Tuning indicatie
Meter met zacht verlichte schaal
- * Kwart - Half - Heel beeld
- * Positief en Negatief beeld
- * Vertical lock
- * Automatische gevoeligheidsregeling
- * Spiegelbeeld schakelaar
- * Beeld
Slow Scan 12 x 12 cm
Fast Scan 8 x 8 cm
- * Gewicht: Camera 5 kg
Monitor 11 kg
- * Afmeting:
Camera 13 cm b - 20 cm h - 31 cm d
Monitor 33 cm b - 20 cm h - 31 cm d
- * Lens: f 1,9 12,5 mm C mount
- * Uitvoering: Leatherette Blue Top, Aluminium Frame, Black Smoked Panel, Draag handvat

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, MORSEKURSUS (cassette), OSL-KAARTEN, abonnementen 73 Magazine.

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

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

NEW!!



"Cloverleaf"

SBE-450 TRC TRANSCONVERTER
DIREKT VAN 2 meter NAAR 70 centimeter

De **SB-450 TRC Cloverleaf** maakt het u mogelijk direkt van 2 meter naar 70 centimeter transceiv te schakelen en natuurlijk ook vice-versa.

De installatie kan niet simpeler. Van buiten is de Cloverleaf een klein zwart kastje dat verbonden wordt tussen uw 2 meter FM transceiver en uw antenne, met uw microfoon en accu. U sluit de 70 cm antenne op de daarvoor bestemde connector aan.

De SB-450 TRC heeft geen uitwendige afstemming, geen knoppen behalve een schakelaar welke u in staat stelt direkt tussen 2 meter en 70 centimeter om te schakelen. Er zijn geen wijzigingen nodig. Uw 2 meter transceiver blijft origineel.

Wat de zender betreft: De Cloverleaf werkt volkomen passief, trekt geen DC power en geeft toch 40% van de RF output bij 3 maal de frequentie. B.V. 4 watts uit op 430 MHz bij 10 watts op 2 meter. Deze zeer efficiënte frequentiemultiplikatie wordt verkregen door een power varactor diode samen met een multiple high Q getuned circuit. De 430 MHz output is natuurlijk FM gemoduleerd,

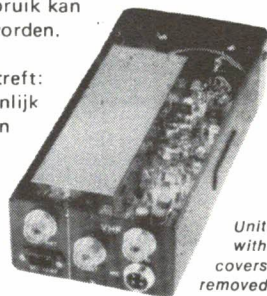
de te grote zwaai welke door frequentie multiplikatie ontstaat wordt in het mikrofoon-circuit van de unit gekompenseerd.

De ontvanger: De Cloverleaf heeft een ingang met een conversion gain die 430 MHz signalen omzet in IF frequenties welke overeenkomen met de 144-145 MHz kanalen. De limiter, discriminator, audio en loudspeaker van uw 2 meter set blijven gewoon werken.

Voor **MOBIEL** werk is deze all-solid-state trans-converter ideaal — een kompakt doosje dat u overal waar een beetje plaats is kunt plaatsen.

Het stroomverbruik kan verwaarloosd worden.

Wat de prijs betreft:
 U spaart aanzienlijk ten opzichte van een complete 430 MHz transceiver.



Unit
with
covers
removed

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, MORSEKURSUS (cassette), QSL-KAARTEN, abonnementen 73 Magazine.

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

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

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

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

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

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

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

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

		telefoonnr.
Voorzitter	: PAoLNS J.W.G.J. Lans, Van Vredenburgweg 491, Rijswijk Z.H.	070 -943342
Vice-voorzitter	: 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	: PAoSOS B. Leuvenink, Valkenburgerlaan 49, Heemstede	023 -283879

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

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

Andere V.R.Z.A. diensten:

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

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

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

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

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

PAoRLS, R.L. Schipper, Bartokstraat 22, Lisse (2 postzegels à 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 gehandicapte amateurs: PAoAGT, J.G. Huisman, Neptunusstraat 12, Heerlen,

tel. thuis 045-213673; QRL 045-715941

AKTIVITEITENKALENDER

door PAoJR

22-23 febr.	REF DX Contest, zie CQ-PA 3	1400-2200 GMT PHONE
22-23 febr.	YL/OM Contest (160/10 m)	1800-1800 GMT PHONE
1- 2 mrt.	ARRL DX Competition (II), zie CQ-PA 4	0001-2400 GMT PHONE
1- 2 mrt.	VHF/UHF Contest	1600-1600 GMT PH/CW
8- 9 mrt.	YL/OM Contest (160/10 m)	1800-1800 GMT CW
15 mrt.	SWL Competitie (2e deel)	1200-1800 GMT SWL
15-16 mrt.	ARRL DX Competition (II), zie CQ-PA 4	0001-2400 GMT CW
22 mrt.	ALGEMENE LEDENVERGADERING VRZA te Amersfoort 13.00 AT	
22-24 mrt.	BARTG Spring RTTY Contest (80/10 m)	0200-0200 GMT RTTY
29-30 mrt.	CQ Worldwide Worked Prefix Contest	0001-2400 GMT SSB
5- 6 april	SP DX Contest (80/10 m)	1500-2400 GMT CW
12-13 april	H-2X Contest (160/10 m)	1500-1700 GMT CW/PH
26-27 april	PACC Contest (160-10 m)	1200-1800 GMT CW/PH

VERON WIL ADSPIRANTEN OP 2M EN ALLE HF AMATEURBANDEN

De VERON is voorstander van een adspirantenmachtiging en wil een nieuwe categorie 'zendamateurs' toelaten op TWEE METER en op enige of ALLE HF-BANDEN!

Dit werd duidelijk tijdens een vorige week dinsdag gehouden bespreking tussen PTT en afgevaardigden van beide nederlandse amateurverenigingen. Het standpunt van VERON zal zeker bijdragen tot de besluitvorming ten aanzien van een eventuele adspirantenmachtiging.

PTT heeft de afgevaardigden van beide amateurverenigingen gehoord en kennis genomen van het negatieve VRZA-standpunt en positieve VERON-standpunt ten aanzien van een adspirantenmachtiging.

PTT zal nu een advies formuleren en dit zeer binnenkort bij de minister van Verkeer en Waterstaat deponeren nadat de beide amateurverenigingen op dit advies nog commentaar hebben kunnen geven.

De volledig tegengestelde meningen van de beide verenigingen zullen vermoedelijk op hun waarde worden getoetst, waarbij het numerieke aantal vertegenwoordigde zendamateurs zeker gewicht in de schaal zal leggen. Er is dus alle reden om te veronderstellen dat het standpunt van VERON (vertegenwoordigt ca. 1500 licentiehouders) zwaarder zal wegen dan het voorlopige VRZA standpunt, die DERTIENHONDERD zendamateurs vertegenwoordigt.

In principe zullen wij er ons op voor moeten bereiden dat er een adspirantenmachtiging komt en zal het vermoedelijk onafwendbaar zijn dat deze licentiehouders hun entree op de twee meter band zullen maken.

Ten aanzien van de hoogfrequentbanden kan het vermoeden worden uitgesproken dat PTT negatief ten aanzien van het VERON advies zal adviseren.

—O—O—O—

Zoals bekend is de VRZA GEEN VOORSTANDER van een adspirantenmachtiging in welke vorm dan ook omdat het bestaande machtigingenstelsel redelijk voldoet. Bovendien is het naar de mening van het Bestuur niet juist indien onder politieke pressie overhaaste besluitvorming optreedt waardoor 50 jaar traditie in gevaar wordt gebracht.

Veertien dagen geleden werd het (voorlopige) VRZA standpunt in CQ-PA gepubliceerd en werd een plan ter tafel gebracht dat in geval van nood, indien de omstandigheden het niet anders zouden toelaten, zou kunnen voorzien in de door de minister gewenste verlichte exameneisen.

Op de hierna volgende pagina's is het VRZA-plan naast het VERON-plan afgedrukt en wie zich de moeite neemt het VRZA plan nader te bestuderen zal zien dat daarin sprake is van een logische opbouw en dat de belangen van het huidige zendamateurisme hierin optimaal worden gewaarborgd.

HOE LUIDT HET VERON STANDPUNT

In het kort komt het er op neer, dat de bestaande A-B licenties worden uitgebreid met een adspiranten-licentie, waarmee het recht verworven kan worden op ALLE of ENIGE HF-BANDEN uitzendingen te plegen.

Daartoe moet een vereenvoudigd examen worden afgelegd in de onderdelen eenvoudige radiotechniek, wetkennis en CW (8 woorden per minuut).

Bovendien wordt het recht verworven op TWEE METER kristalgestuurd in FM te werken. Ook moet volgens VERON voorzien worden in een adspirantenmachtiging als aanvulling op de bestaande C-licentie. Middels een eenvoudig examen in radiotechniek en wetkennis verwerft men dan het recht op 2 meter kristalgestuurd in FM te werken op een vijftal kanalen.

We laten het aan de lezer over zich een oordeel te vormen over de gang van zaken en over de voorstellen van de beide verenigingen. Tal van praktische bezwaren zijn aan te voeren en tal van vragen, waarop op dit moment geen antwoord te geven is, zullen ongetwijfeld bij onze leden rijzen.

Nu VERON haar standpunt bekend heeft gemaakt kunnen gedane zaken geen keer nemen en dient de Nederlandse zendamateur er rekening mee te houden dat hij MINSTENS de adspiranten zal moeten accepteren op de twee meter band. Wat betreft de HF-amateurbanden hoopt de VRZA dat de PTT dit VERON voorstel zal afwijzen op grond van internationale afspraken. Over de gehele linie zal VRZA trachten af te remmen wat er nog af te remmen valt!

Het is niet duidelijk geworden of het VERON standpunt de instemming heeft van haar zendamateur-leden, noch is bekend of dit standpunt bepaald is aan de hand van peilingen onder zend- en luisteramateurs en/of electronici.

Wat eveneens een open vraag is of VERON haar standpunt zal wijzigen indien de enquête daartoe aanleiding zou geven. Dit laatste is niet geheel en al uitgesloten omdat naar verluidt de VERON discussienota omstreeks 25 januari bij PTT is aangeboden en daarin de gehouden enquête niet verwerkt zou zijn.

Vooralsnog nemen wij aan dat de VERON voorstellen inderdaad de wens zijn van de meerderheid van haar zendamateur-leden en dat voorbij is gegaan aan de mening van niet-zendamateurs.

Uitsluitend zendamateurs kunnen zich slechts een standpunt veroorloven ten aanzien van een zaak die dusdanig ingrijpend is voor het vrije gebruik van de ons ter beschikking staande amateurbanden.

NASCHRIFT

Nog geen vier maanden geleden verzond de VRZA aan ALLE Nederlandse zendamateurs een exemplaar van CQ-PA, met in het hart opgenomen een bijlage speciaal bestemd voor NIET VRZA-LEDEN.

In deze bijlage sprak onze toenmalige VRZA-Voorzitter Frits van Rossum zijn bezorgdheid uit en riep ALLE Nederlandse zendamateurs op om schouder aan schouder te gaan staan en onze GEZAMENLIJKE BELANGEN tot het uiterste te verdedigen.

Zijn oproep heeft er mede toe bijgedragen dat de VRZA nu haar voorlopig standpunt ten behoeve van DERTIENHONDERD gelicentieerden kon verkondigen. Dertienhonderd is onder de gegeven omstandigheden niet genoeg omdat VERON spreekt namens ca. VIJFTIENHONDERD gelicentieerden en dat is nu eenmaal meer dan dertienhonderd.

Deze vijftienhonderd dragen de verantwoording voor de besluitvorming. De overtuiging leeft, dat indien beide verenigingen zich eensgezind TEGEN een adspirantenmachtiging hadden gekeerd, dit van doorslaggevende aard zou zijn geweest.

Gewaarschuwd moet worden tegen polarisatie; de wens van de meerderheid dient koste wat het kost gerespecteerd te worden en de meerderheid van de Nederlandse zendamateurs heeft middels hun VERON-lidmaatschap te kennen gegeven voorstander te zijn van een adspirantenmachtiging.

Het Bestuur van de VRZA betreurt de ontwikkelingen maar zal zich noodgedwongen neerleggen bij de wens van deze meerderheid.

Bestuur van de V.R.Z.A.

VRZA

VRZA KWARTSKRISTALLEN

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

Tot 25 MHz in serie- en parallelres., boven 25 MHz serieses. f 22, —
Idem, 0-60° 100 Hz/MHz, 4½-50 MHz, uitsluitend in HC-6/U f 19, —

Bestellen per girokaart, levertijd 3 weken na ontvangst van betaling.

STANDPUNTEN VAN DE BEIDE AMATEURVERENIGINGEN

VERON

De onderstaande tekst is overgenomen uit de 'discussie-nota' van de VERON, vervaardigd door PAOQC, Ir. C. van Dijk, vertegenwoordiger van de VERON bij PTT.

STANDPUNT

'De VERON is de overtuiging toegedaan dat het WENSELIJK is aspirantenmachtingen in te voeren'.

D1-MACHTIGING

Te verlenen aan hen die geslaagd zijn voor een vereenvoudigd door PTT af te nemen examen, omvattende eenvoudige radiotechniek en wetkennis. Alsmede morse seinen en opnemen met b.v. 8 woorden per minuut.

Deze machting geeft het recht om, na keuring van de apparatuur door PTT, met een vermogen van 10 watt telegrafie uitzendingen te plegen in het bovenste gedeelte van het volgens de IARU Region I bandplan-ten voor CW bestemde frequentie-bandjes in enkele HF banden en in de 2 meterband.

Wat betreft de HF banden zou men kunnen denken aan alle banden met uitzondering van de 160 meterband, maar ook aan een beperkter aantal, b.v. de 80, 20 en 10 meterbanden.

Bovendien geeft deze machting het recht om telefonie in smalband FM te plegen op een aantal volgens het IARU Region I bandplan voor FM simplex verbindingen bestemde kanalen in de twee meterband.

D2-MACHTIGING

Te verlenen aan hen die geslaagd zijn voor een vereenvoudigd door PTT af te nemen examen, omvattende eenvoudige radiotechniek en wetkennis.

Deze machting geeft uitsluitend het recht om telefonie in smalband FM te plegen op een aantal volgens het IARU Region I bandplan voor FM simplex verbindingen bestemde kanalen in de twee meterband.

Het ingangsvermogen in de eindtrap van de zender zou niet meer dan 10 watt mogen bedragen, en eventueel nog minder in de 2 meterband. Kristalsturing van de zenders lijkt de aangewezen methode. Op de HF banden zou men binnen het aangewezen frequentiebandje willekeurige kristal-frequenties mogen kiezen; op de twee meterband lijkt het te prefereren voorlopig 4 à 5 vaste kanalen aan te wijzen.

Een aspirantenmachting zou slechts éénmalig verstrekt kunnen worden en een geldigheidsduur van maximaal 2 jaar mogen hebben.

VRZA

De onderstaande tekst is overgenomen uit CO-PA van 7 februari j.l. en vertegenwoordigt het voorlopige VRZA standpunt als aangeboden door PAOLNS, J.W.G.J. Lans, voorzitter van de VRZA en PAOBEA, F. van Rossum, vertegenwoordiger van de VRZA bij PTT.

STANDPUNT

'De VRZA is GEEN voorstander van een aspirantenmachting en is de mening toegedaan dat het huidige machtingenstelsel redelijk voldoet.'

Slechts in het alleruiterste geval, indien de omstandigheden niet anders toelaten, is de VRZA genegen een concessie ten aanzien van de voor ons zendamateurs bestemde amateurbanden te doen en deze concessie luidt:

D-MACHTIGING

Te verlenen aan hen die geslaagd zijn voor een vereenvoudigd door PTT af te nemen examen, omvattende de volgende onderwerpen: eenvoudige elektrotechniek, eenvoudige wisselstroomtechniek, enig begrip omtrent de werking en gebruik van in zend- en ontvang-apparatuur voorkomende componenten, beperkte antenne-techniek, beperkte kennis van propagatie-verschijnselen, hoofdzaken van de Q-code en de amateur afkortingen, wettelijke bepalingen op het gebied van de amateur-dienst.

ALSMEDE seinen en opnemen van een verstaanbare Nederlandse morsetekst met een snelheid van 8 woorden per minuut (gem. 5 letters).

Deze machting geeft het recht om, na keuring van de apparatuur door PTT, met een maximaal opgenomen gelijkstroomvermogen van 5 watt, kristalgestuurd uit te zenden op een (aantal) vast(e) kanaal (kanalen) in de 10 meterband. (Bijvoorbeeld in het deel 28.3-28.4 MHz.)

De bedoelde machting wordt verleend voor één jaar en kan ten hoogste éénmaal voor een jaar verlengd worden. Aan het einde van de periode, waarvoor de machting wordt verleend, dient een verplicht examen afgelegd te worden, naar keuze voor de C of A/B machting.

C1 MACHTIGING

Wanneer tot de D-machting wordt besloten dient gelijktijdig een C1-machting te worden ingevoerd. De C1-machting wordt verleend aan de houders van een C-machting, die geslaagd zijn voor een aanvullend examen, omvattende:

Seinen en opnemen van een verstaanbare Nederlandse morsetekst met een snelheid van 8 woorden per minuut (gem. 5 letters).

Deze machting geeft het recht om met een maximaal opgenomen gelijkstroomvermogen van 50 watt uit te zenden in de gehele 10 meterband zonder gebonden te zijn aan vaste kanalen (VFO-gestuurd).

Deze machting wordt verleend voor de tijd van één jaar en kan ten hoogste éénmaal voor een jaar verlengd worden. Aan het einde van de periode waarvoor de machting wordt verleend dient een verplicht aanvullend examen seinen en opnemen te worden afgelegd voor 12 woorden per minuut, waarna de A- of B-machting kan worden uitgereikt.

Overpeinzingen betreffende morseschrift (2)

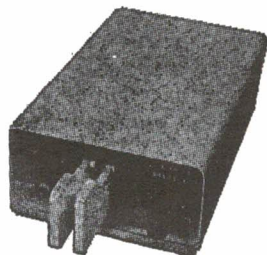
Het tweede deel van een gevarieerd praatje voor de CW-enthousiast, opgetekend door PAoWV

E) De knijpsleutel (squeeze keyer)

Deze sleutel lijkt sterk op een elbug, alleen heeft hij twee paddels welke naast elkaar gemonteerd zijn. Het indrukken van de linker paddel geeft punten en het indrukken van de rechter paddel strepen.

Deze knijpsleutel is dus ook net zo te gebruiken als de gewone elbug met één paddel, mits de gebruiker er op let dat niet twee paddels tegelijkertijd worden aangeraakt bij het normale seinschrift. Het bijzondere is, dat de paddels ook tegelijk kunnen worden ingedrukt door ze samen te knijpen, in dat geval ontstaat een serie van beurtelings punten en strepen .-.-.-.- enz.

Het hangt er vanaf welke paddel het eerst was ingedrukt of de reeks met een punt of met een streep begint. De letter C b.v. wordt met één keer knijpen gemaakt, hetgeen bij andere sleutels tenminste 4 bewegingen kostte. Een letter of cijfer kan gemaakt worden door éénmalig de juiste 'kneep te knijpen', behalve de X en de P, die een extra duwtje vergen. De bug maakt daartoe gebruik van een punt en streepgeheugen, dat onthoudt of contact gemaakt is en de gewenste punt of streep op het juiste moment dan invoegt.



Het alfabet kost met deze 'superkeyer' 38 aandrukken van de duim en 28 aandrukken van de wijs- en middelvinger gezamenlijk. Binnenkort volgt een beschrijving van een dergelijke door mij gebouwde knijpsleutel, compleet met automatische afpassing van letter en woordspatie, punt en streepgeheugens, monitor etc., waarbij gebruik wordt gemaakt van 8 goedkope IC's en enkele losse onderdelen. Daarvoor is het wel noodzakelijk dat tenminste vijf belangstellenden zich per briefkaart melden en de redactie van CQ-PA na dit artikel nog bereid is gedurende dit jaar nog meer ruimte voor morse te reserveren. (Dit is afhankelijk van de reacties op dit artikel, dus graag een briefkaartje aan PAoPFU (tech. red.)).

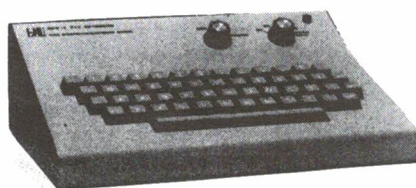
F) Een keyboard

Er zijn bufferloze keyboards. Elke letter die wordt ingedrukt mits op dat moment het keyboard niet met een letter bezig is. De letter wordt meerdere malen geproduceerd indien een toets te lang wordt ingedrukt, hetgeen erg vervelend is bij de letter E!

Deze keyboards zijn bij snelle QSO's op de band te herkennen door teveel E's op plaatsen waar ze niet thuishoren.

Voorts moet de operator de morsecode nog wel kennen (dit in tegenstelling tot telex) omdat hij de nieuwe letter moet starten vóór afloop van de oude, teneinde de juiste letterspatie te verkrijgen.

Het indrukken van twee toetsen tegelijk mag geen onzin als output geven (wat het wel doet) maar moet de eerste ingedrukte key het eerst en pas de volgende key uitzenden als de eerste wordt losgelaten. Deze eigenschap heet '2-key roll over' en is zeer belangrijk bij snel aanslaan.



Het aantal bewegingen voor het alfabet bedraagt 36 keer het indrukken van een toets, in vergelijking tot al het voorafgaande het allerlaagste aantal. De gemiddelde weglengte per beweging is echter wel groter, zodat de winst niet zo formidabel is als wordt voorgesteld. Er zijn ook keyboards met een buffer, zodat de morsecode niet bekend hoeft te zijn om tot correcte letterspaties te komen. Machinesnelheid en precisie met een snelheid van 45 woorden per minuut is dan vrij eenvoudig te bereiken, ook voor twee-vinger typers. Bij grotere buffers, b.v. vanaf 128 letters, is het tevens mogelijk om tijdens ontvangst van het tegenstation reeds met het antwoord te beginnen.

Als vervolg op dit overzicht ben ik aan het broeden om te komen tot een betaalbaar keyboard met 65 toetsen en een buffer van 1023 letters. Het aantal in de buffer geplaatste posities wordt digitaal met 4 cijfers aangegeven.

Mogelijk moet zijn om een ingetypte tekst alsmaar te herhalen (b.v. een uitgebreid CQ) of om de buffer het bericht éénmalig te laten afgeven (first in - first out geheugen, z.g. FIFO). Output in morse, snelheid regelbaar met twee duimwielchakelaars, of output in telex met automatische invoering van letter en cijfer shift en na b.v. 41 afgedrukte posities tevens automatisch op de eerstvolgende spatie:

wagen terug
nieuwe regel
wagen terug
letters

De buffer van 1024 letters laat het volledig uittypen van het antwoord toe tijdens ontvangst van het tegenstation. Bij slechte condities kan het antwoord zonder extra typewerk worden herhaald.

Tevens is het nuttig een z.g. back space key aan te brengen (de 65e toets) zodat één of meerdere letters, die het laatst zijn ingetypt, uitgewist kunnen worden en verbeterd mits ze natuurlijk nog in het geheugen aanwezig zijn.

De telex snelheid wordt omschakelbaar, afhankelijk van de spullen van het tegenstation.

2) DE MORSECODE

De morsecode heeft bepaalde standaard afmetingen, die wel bekend zijn, n.l. punt: 1, streep: 3, rust ertussen: 1, letterspatie: 3 en woordspatie: 5 punten. Een keyboard of elbug dient zo te worden ontworpen dat deze afstanden zeer nauwkeurig worden aangehouden waarbij het duidelijk is dat het produceren van het juiste schrift moeilijker is met een bug dan met een keyboard.

Om het schrift wat persoonlijker te maken brengt men soms een afwijkende punt-streep en/of punt-rust verhouding aan.

Bekend is dat bij het seinen met bugs, vooral bij hogere snelheid, veel fouten worden gemaakt en een van de meest voorkomende is het te lang maken van de letterspatie.

De meest opvallende fout is het te lang maken van een reeks punten waardoor een V in 4 verandert, een B in 6, een H in 5, enz.

Als een bug op 30 wpm wordt afgesteld, maar de woordspatie wordt tussen de letters aangehouden i.p.v. de letterspatie, dan is de feitelijke snelheid slechts 26 woorden per minuut. Toch is het heel goed mogelijk dat de neembaarheid van een signaal bestaande uit 30 wpm met te grote spaties, zodat per minuut totaal 26 woorden worden geseind, BETER is dan de neembaarheid van een signaal dat correct gespatieerd is en een snelheid van 26 woorden per minuut heeft.

Ook het wijzigen van de punt/streep verhouding kan invloed op de neembaarheid hebben hetgeen een zuiver fysiologische kwestie is, die alleen door proefnemingen vastgesteld kan worden. De tendens bestaat, om een signaal met een iets grotere mark/space verhouding beter te waarderen.

Een heel frappant voorbeeld hiervan is een driehoeks QSO dat ik onlangs had op 80 meter met PAoNNY en PAoCFW, beide bekende CW-cracks. Ik seinde met een gebufferd keyboard volledig correcte morse.

Uit metingen met een speciale meetopstelling bleek dat de mark/space verhouding van het signaal van PAoCFW (misschien met opzet) niet juist was, en dat hij met zijn elbug tussen de letters 63 maal in zijn uitzending de woordspatie ten onrechte aanhield. Ongevraagd kreeg hij van oNNY een complimentje voor zijn correcte signaal en uitstekende leesbaarheid, terwijl deze eer mijn tot op de micro seconde nauwkeurig signaal niet te beurt viel! We kunnen niet alleen twijfelen aan de juistheid bij de morsecode betreffende voorgeschreven lengten van punten, strepen, etc., maar ook aan de samenstelling van de tekens zelf! Het was een zeer goed idee van de assistent van Mors, die eigenlijk de eer toekomt maar vroegtijdig overleed, om de letters die vaker voorkomen van een kortere code te voorzien. Dit geldt echter niet bij telex! Bovendien zijn we bij telex nog $2\frac{1}{2}$ bit van de $7\frac{1}{2}$ bit (dus $1/3$ deel) zondermeer kwijt voor de noodzakelijke synchronisatie.

(wordt vervolgd)

Adspirantenmachtigingen in Nederland

Gezien de ernst van de omstandigheden en mede gelet op vermoedelijk gebrekkige voorlichting buiten verenigingsverband, meent het Bestuur van de VRZA er goed aan te doen de leden extra overdrukken van de in deze CQ-PA afgedrukte publicatie ter beschikking te moeten stellen.

Zij die over meerdere exemplaren wensen te beschikken worden verzocht zich in verbinding te stellen met één van de volgende VRZA officials:

PAoVRZ/A	: Imkersdreef 221, Apeldoorn, tel. 05760-35958
Redactie CQ-PA	: Prinses Margrietlaan 13, Oegstgeest, tel. 071-55481
Leden Administratie	: Postbus 7420, Den Haag, tel. 01727-4314
VRZA Verkoopbureau	: Boksdoornstraat 57, Den Haag, tel. 070-322100

MEDEDELINGEN

AFDELING GRONINGEN

Op dinsdag 25 februari wordt in het BB-gebouw aan de Kastanjelaan een bijeenkomst gehouden van de vossenjachtcommissie en de jagers om het programma voor 1975 op te stellen. De coördinatie is in handen van PAoDML.

De volgende bijeenkomst van V²G is op vrijdag 7 maart in de Trefkoel aan de Zonnelaan te Groningen. Aanvang 20.00 uur. Elke eerste vrijdag van de maand is er een bijeenkomst van V²G.

VRZA AFDELING TWENTE

Vanavond, vrijdag 21 februari, bijeenkomst in Restaurant A-B te Enschede.

VRZA AFDELING AMSTELLAND

Bijeenkomst op 28 februari in het BB-gebouw aan de Westhavenweg te Amsterdam.

VRZA AFDELING DUINSTREEK

Op donderdag 6 maart is er, zoals op iedere eerste donderdag van de maand, weer een bijeenkomst in Restaurant De Schulpwei aan de Katwijkseweg te Wassenaar.

Op het programma staat een verkoping; spullen meenemen!!!



VOLGENDE WEEK: PA-LIJST 1975

In plaats van de normale CQ-PA zal volgende week aan alle leden van onze vereniging de nieuwe PA-lijst 1975 worden toegezonden. Deze lijst is bijgewerkt t/m 15 februari en bevat naast de opgave van zend- en luisteramateurs tal van interessante documentatie als b.v. een DXCC-landenlijst. Deze lijst is bij het VRZA lidmaatschap inbegrepen en er zijn voor de leden dus geen kosten aan verbonden.

ALGEMENE LEDENVERGADERING V.R.Z.A.

Noteer het nu reeds in uw agenda!

22 Maart 1975, aanvang 11 uur. Gebouw 'Kobus aan de Poort', Utrechtsestraat 49, Amersfoort.

Op deze ALV hebt u als zendamateur DIREKTE INSpraak op het beleid van de vereniging!

RTTY RUBRIEK

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

Vorige maand kondigde ik de beschrijving van een SELCAL aan.

Inmiddels ontvang ik van PAoMDL uit Den Haag een brief, die ik belangrijk genoeg vond om in deze rubriek te behandelen. Zodoende schuif ik de SELCAL een maand op, omdat Martien anders twee maanden op antwoord zou moeten wachten.

Ook over de UART zijn wat reacties en tips binnengekomen. Binnenkort hoort u er meer van. PAoWAD is bezig met een print hiervan. Ruimtegebrek maakt het mij onmogelijk om een verslag te geven van de laatstgehouden RTTY-bijeenkomst te Gouda. Sorry, sorry, maar de redactie is onverbiddelijk

Beantwoording van de brief van PAoMDL

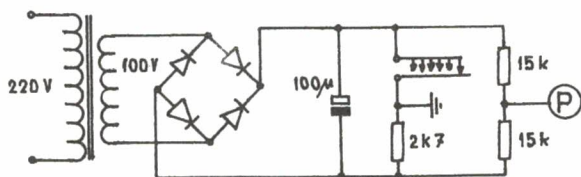
PAoMDL schreef mij, dat hij een RTTY convertor bouwt waarin verschillende ontwerpen uit deze rubriek zijn verwerkt.

Martien is uitgegaan van de ST-6/W uit de CQ-PA's nr. 9 en 11 van 1972. Het spoelenbandfilter heeft hij vervangen door een actief bandfilter (voor 170 Hz shift) uit CQ-PA nr. 7 van 1974. Hij wil ook iets dergelijks voor 850 Hz shift maken, waarvoor ik hem verwijs naar CQ-PA nr. 36 van 1972, blz. 657 en naar CQ-PA nr. 42 van 1972, blz. 773.

Verder wil Martien het uitgezonden telexsignaal (uit de AFSK generator) controleren via de convertor. Hieraan bleken enige puzzels vast te zitten i.v.m. de benodigde extra voeding. Wellicht kan het volgende verhaal dit uit de doeken doen.

Bij de ST-6/W staan de zendcontacten in serie met de selectormagneet, zodat de bladschrijver rechtstreeks schrijft op de signalen van het toetsenbord. Er is echter nog een ander systeem, waarbij zowel de AFSK generator als de ontvangconvertor door de signalen moet worden doorlopen voordat ze naar de selectormagneet gaan. Op deze wijze controleert men tijdens het typen de complete apparatuur.

Hierover wil PAoMDL wat meer weten. Dus de zendcontacten schakelen de frequentie van de AFSK generator heen en weer, zodat de gelijkstroomimpulsen van de zendcontacten worden omgezet in twee afwisselende tonen. Deze tonen worden naar de ingang van de ontvangconvertor gevoerd. De ontvangconvertor zet de tonen weer om in gelijkstroomimpulsen, die tenslotte de selectormagneet besturen. Voor het sleutelen van de AFSK generator is in het ontwerp van de ST-6/W gebruik gemaakt van de schakelspanning uit het lijnstroomcircuit van de selectormagneet. Deze schakelspanning wordt immers verkregen doordat de zendcontacten in serie met de selectormagneet zijn geschakeld. Wil men echter de bladschrijver tijdens zenden uitsluitend via de AFSK generator en ontvangconvertor laten meeschrijven dan mogen de zendcontacten niet meer in serie staan met de selectormagneet, doch uitsluitend de AFSK generator beïnvloeden. De AFSK generator van de ST-6/W heeft een schakelspanning nodig, die afwisselend plus 50 volt en min 50 volt is. Aangezien de zendcontacten nu niet meer in serie met het lijnstroomcircuit staan, is het niet meer mogelijk hiervan de schakelspanning af te leiden. Dus voor het sleutelen van de AFSK generator is een aparte voeding nodig! Deze zou er b.v. als volgt kunnen uitzien:

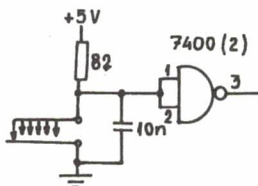


Tijdens MARK (gesloten zendcontacten) staat op punt P ca. min. 50 volt. Bij SPACE (geopende zendcontacten) staat op punt P ca. plus 50 volt. Deze voeding is in principe volgens hetzelfde schema opgebouwd als de lijnstroomvoeding

van de selectormagneet, doch hij is hiervan geheel onafhankelijk!

Ik hoop dat het na deze, wat breedvoerige, omschrijving duidelijk is waarom men voor het hier bedoelde meeschrijfsysteem via de convertor een aparte voeding nodig heeft. Ten overvloede wijs ik er nog eens op, dat bij veel telexmachines de zendcontacten pas goed schakelen indien er een fikse stroom door loopt.

In het schemaatje ziet u dan ook, dat hier ca. 55 mA door de zendcontacten wordt gestuurd. Wanneer in plaats van de AFSK generator van de ST-6/W de kristal gestuurde AFSK generator uit CQ-PA nr. 46 van 1974 gebruikt wordt, dan kan met een veel eenvoudiger schakelcircuit worden volstaan:



Ook hier loopt tijdens MARK 60 mA door de zendcontacten, doch er is gebruik gemaakt van de reeds aanwezige plus 5 volt.

Een ander probleem waar Martien mee zit is de ontstoring van motor en zendcontacten. Voor de motorontstoring verwijs ik naar CQ-PA nr. 3 van 1973, blz. 43 en CQ-PA nr. 39 van 1973, blz. 699.

De zendcontacten heb ik zelf ontstoord door een C van 10 nF rechtstreeks over de contacten aan te sluiten.

Een ander punt betreft de voeding van de ST-6/W. Is het noodzakelijk om de plus en min 12 volt te stabiliseren? Antwoord: neen.

Martien heeft de AFSK generator van de ST-6/W vervangen door de kristal gestuurde AFSK generator van CQ-PA nr. 46 van 1974. De voor deze AFSK generator benodigde plus 5 volt kan worden afgenomen van de plus 12 volt van de ST-6/W en middels een IC type LM309K wordt dit dan op plus 5 volt gestabiliseerd. De trafo NTR207 kan 300 mA opleveren, dus voldoende voor convertor plus kristal gestuurde AFSK generator.

Tenslotte vraagt Martien of bij zenden de AFSK generator beslist uitgeschakeld moet worden. Waarschijnlijk bedoelt hij tijdens ontvangst.

Wel, ik ben er een voorstander van dat tijdens ontvangst de AFSK generator uitgeschakeld is om te voorkómen dat een ev. LF output de convertor zou binnenwaaien, maar als alles verantwoord is gebouwd is het natuurlijk niet persé noodzakelijk.

Ik hoop Martien, dat hiermee je vragen voldoende zijn beantwoord en dat andere lezers er ook wat aan hebben gehad.

Zijn er nog meer mensen, die problemen hebben op RTTY gebied en de vragen in het blad behandeld willen zien?

Schrijf me gerust, wellicht kunnen we een soort vraag en antwoord rubriek van deze kolommen maken.

De volgende RTTY bijeenkomst

Wederom komen we bij elkaar in het nieuwe gebouw in Gouda, Fluwelensingel tussen 89 en 90 (poort).

De accommodatie is prima gebleken en zelfs hebben we toestemming gekregen om permanent RTTY apparatuur op te stellen. Dit geeft een enorme verlichting voor demonstraties en proeven.

In eerste instantie krijgen we een bladschrijver type Teletype model 15. Later komt daar dan nog een universeel lijnstroomkastje met hoog-ohmige ingang bij, zodat alle externe apparaten zoals convertors en test-generatoren daarop kunnen worden aangesloten. Uiteraard zullen we een ponsbandlezerijtje aanschaffen.

De eerstvolgende bijeenkomst zoals gebruikelijk op de laatste dinsdag van de maand, zal worden gehouden op 25 februari, aanvang 20.00 uur. Iedere belangstellende is van harte welkom.

PAoKTV zal zijn elektronische klok demonstreren. De tijd wordt door de telexmachine uitgetikt! Komt allen. RTTY bibliotheek aanwezig.

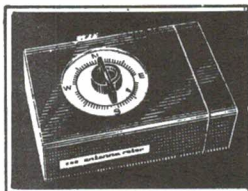
73, Wim, tel. 070-275242.

zeg dat u het zag in

CQ-PA

NIEUWE LEDEN

PAoLVO H.G.J. Lage, Oldenzaal; PAoRRR M.J. Roeling, Rotterdam; PAoJSW J. Swolfs, Delft; PAoLPS L. Palte, Enschede; PA-719 G.J. Assink, Enschede; PA-2730 H. Weggelaar, Amsterdam; PA-2755 H. ten Have, Holten; PA-2791 J.J. Roon, Dordrecht; PA-2795 G. Marsi, Deventer; PA-2797 Th. Nederveen, Bijlmermeer; PA-2801 J.J.I.M. ten Horn, Oss; PA-2807 C.J. Rennema, Leeuwarden; PA-2809 J. Bouwman, Brussel; PA-2815 M.A.J. v.d. Voort, Haarlem; PA-2817 B.G. Keizer, Enschede; PA-2818 J.H. Wismeijer, Beusichem; PA-2816 Th. Cremer, Hardenberg; PA-2821 W. Fels, Utrecht; PA-2822 R.J. Augustijn, Aalsmeer; PA-2823 F.J. Bernard, Vlaardingen; PA-2824 J. v.d. Broek, Veghel; PA-2825 F.M. de Keijzer, Utrecht; PA-2826 A.F. Oude Nije Weme, Enschede; PA-2827 A.F.C. van Peer, Vlaardingen; PA-2850 D. v.d. Veen, Amsterdam; PA-2851 Ad. van Zwetselaar, Rotterdam; PA-2852 J.J.M. Scholte, Amsterdam; PA-2853 J.G. Koster, Oudewater; PA-2854 A.Th. Wagemans, Den Haag; PA-2855 F.J. Hardiek, Glanerbrug; PA-2856 W. Mulder, Deventer; PA-2857 O.J. Freese, Utrecht; PA-2858 J.F. Boom, Rotterdam.



VHF-UHF RUBRIEK

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

NOGMAALS DE GOEDE CONDITIES

Van Menno, PAoDML uit Schildwolde, 20 km ten oosten van Groningen, ontvingen wij zijn relaas over de goede condities van 9 februari j.l., speciaal voor de SHF frequenties.

Menno is QRV van 80 meter tot en met 13 centimeter. Op de HF-banden uitsluitend met SSB en CW, terwijl op VHF-UHF-SHF uitsluitend met FM, AM en telegrafie gewerkt wordt. Op 70 cm werkte PAoDML o.a. met F6BQH/P in QRA locator AK09J (Calais) die met slechts 1 Watt output FM een prima signaal in Schildwolde neerzette. Vijf minuten later werd het 70 cm kanon ON5FF in BL79E gewerkt die met het formidabele vermogen van 1200 Watt SSB op 70 cm QRV is. Iets bescheidener was G3LQR in QRA locator AM58F, die bij Groningen een uitstekend signaal neerzette, zowel op 70 cm alswel op 23 cm!! Op 23 cm is Menno QRV met 1 Watt output en een BFR90 HF-trap. Daar G3LQR zowel op 70 en 23 cm bijzonder goed doorkwam besloot men zijn geluk op 13 cm te beproeven en ziedaar: het QSO slaagde!!! Een afstand van 400 km op 13 cm, proficiat Menno! Deze 13 cm verbinding werd gemaakt met het QRP-vermogen van ca. 300 mW output en de ontvanger bestaat uit een diodemixer met 1N23WE. Als antenne gebruikt PAoDML een heuse parabool van 1 meter diameter, welke gevoed wordt met liefst 27 meter H43 kabel. De signalen van G3LQR op 13 cm lagen bij de S3 tot S5 en het QSO werd in FM afgewikkeld. Nog geen 10 minuten na het maken van deze mooie verbinding brandde de voedingstrafo van de 13 cm zender uit. Je moet maar mazzel hebben, aldus Menno. PAoDML wijst er verder nog op dat in Groningen en omstreken op 23 cm PAoAJR, WTE en KNW en op 13 cm PAoAJR en PAoWTE QRV zijn. De aktiviteitsavond voor UHF/SHF is elke woensdag na 20.00 uur lokale tijd. Mni tks fer info Menno!

Ook gewoon op 2 meter kwamen nog enthousiaste QSO's tot stand met betrekking tot de afgelopen condities. Wij logden o.a. PAoWCH te Best die naar hartelust met GM en GW werkte. Wat ons opviel was het fraaie signaal dat hij neerzette in SSB. Dat zal dan wel te danken zijn aan de Trio TS900 met home-made transvertor met in de finale liefst 2x 4CX250B. De antenne van PAoWCH voor 2 meter is een HB9CV waarmee echter dankzij de goede opening zeer vele DX-QSO's gemaakt werden. PAoCRA heeft waarschijnlijk wat meer tijd voor de hobby gekregen. Zijn station bestaat uit de bekende TRIO-line 599 met daarbij voor 2 meter, 70 cm en 23 cm de desbetreffende transvertors. Tijdens de goede opening werden 5 GW's op 70 cm gewerkt. Het wordt overigens steeds drukker met SSB, hetgeen alleen maar toe te juichen is. Ook Henk PAoWAL uit Nieuw-Vennep is weer teruggekeerd naar het lage deel der 2 meter band. Zijn SSB klinkt erg fraai en doet aan de TS 700 denken. In Nes a/d Amstel heeft PAoGE ook iets achter zijn Trio TS520 geknutseld en

daarmede promoveerde Jan tot het sterkste station hier uit de omgeving. Terugkerend naar 70 en 23 cm logden we op PI3UHF Tjeerd PAOTJK en PAOMJK. Martin oMJK zou graag een sked hebben met stations uit Groningen of Friesland op 70 of 23 cm. Met PAoANS heeft PAOTJK iedere dinsdagavond om 21.30 uur AT op 70 cm een sked, die altijd lukt. Vanuit Amsterdam komt ook 70 cm aktiviteit. Victor PAoVIC heeft 50 mW op 70 cm en het bleek zelfs hiermede mogelijk om op PI3UHF door te komen. Rechtstreeks werkte Victor op 70 cm met PAoPRX. PAoVIC zag het al helemaal zitten met een paar "pitten" erachter en dan met ongeveer 50 W op 70 cm binnenkort QRV te zijn. Zijn antenne staat wel erg gunstig en het blijkt wel dat de 21 el. 70 cm antenne op 30 meter boven NAP bijzonder goed werkt. Nu we het toch over PI3UHF hebben is het zeker interessant te melden dat deze lineaire omzetter nu uitgerust is met niet alleen een automatische callgever maar nog meer info omtrent ingangsfrequenties seint. Luistert u eens op 145.450 MHz naar het bakentje dat gemiddeld 58 tot 56 hier in Amsterdam is. PI3UHF CL09B RX 432.55 1296.2 wordt automatisch gesleuteld zodat men niet naar ingangsfrequenties behoeft te gissen. Iets lager "zit" DBoVU op 145.416 MHz en het zou zeker de moeite waard zijn als we daar binnenkort ook QRA en ingangsfrequenties zouden horen.

OSCAR 6 en OSCAR 7

Het is alweer een aantal rubrieken terug dat wij iets over Oscar meldden. Beide amateur-satellieten draaien nog steeds hun rondjes om de aarde. Dat Oscar 6 nog steeds werkt is eigenlijk boven ieders verwachting. Een destijds gunstig geplande dienstregeling voorkwam dat de batterijen van OSCAR 6 al te snel uitgeput zouden raken. Nu blijkt echter dat OSCAR 6 zoveel zonne-energie opvangt dat hij oververhit begint te raken, speciaal de voor warmte gevoelige apparatuur. Daarom wordt ook aanbevolen Oscar 6 op iedere morgen buiten de normale en gangbare uren te gebruiken. Een prima geluid en laten wij hopen dat wij nog lang plezier van Oscar 6 mogen beleven. Er zijn nog meer OSCAR nieuwtjes te melden. G3IOR maakte een geslaagde verbinding met OH2RK via beide OSCAR's!!! Dit is inderdaad mogelijk als Oscar 6 en 7 elkaar kunnen zien. Aldus deed G3IOR die OSCAR 7 op 70 cm aansprak en het door Oscar 7 op 2 meter uitgezonden signaal ging op 2 meter de OSCAR 6 in die het weer op 10 meter uitzond. Dit signaal werd door OH2RK gehoord en alras kwam er een QSO tot stand. Het commando-station in Marokko CN8BO dat zo vaak via Oscar te horen en werken was is inmiddels naar de USA teruggekeerd. Commando's voor het in of uitschakelen of in andere mode plaatsen van OSCAR zal dan door de University of SURREY in Engeland geschieden. Overigens blijkt nu dat Oscar 7 in mode A instabiel is. Dat wil zeggen dat het gebeurt wanneer Oscar 7 op 2 meter aanspreekbaar is en op 10 her-uitzendt, zonder duidelijke reden naar de andere mode overschakelt en er via de 70 cm/2 m repeater gewerkt kan worden. Het is reeds herhaaldelijk voorgekomen dat het commando-station in VE1-land een onwillige Oscar 7 tot de orde moest roepen. En dan voor zover er ruimte is nog enige Oscar 7 omlopen. Denkt u eraan dat op even dagen de 70 cm naar 2 meter repeater aanstaat en op oneven dagen de 2 meter 10 meter repeater. Bijvoorbeeld 21 februari is de 52ste dag van het jaar, een even getal dus u moet de 70 cm spullen aansteken.

Omloop	Datum	Evenaar cr. graden - MET	AOS MET hoorbaar	Rise dir. in graden	LOS MET verdwijnt	Sink dir. in graden	Max. el. in graden
01229	21/02	332.1-19.48	19.54	151 = ZZO	20.17	341 = NW	80
01230	21/02	0.8-21.43	21.48	196 = ZW	22.09	338 = NW	31
01231	21/02	29.6-23.38	23.50	265 = W	24.00	320 = NW	3!!
01241	22/02	316.9-18.48	18.56	126 = ZO	19.18	340 = NW	43
01242	22/02	345.7-20.43	20.48	173 = Z	21.11	340 = NW	59
01243	22/02	14.4-22.38	22.46	223 = ZW	23.03	333 = NW	15
01254	23/02	330.5-19.42	19.48	148 = ZO	20.11	341 = NW	74
01255	23/02	359.2-21.37	21.42	196 = ZZW	22.03	338 = NW	31
01256	23/02	28.0-23.32	23.44	258 = WZW	23.55	323 = WNW	4
01266	24/02	315.3-18.41	18.50	126 = ZO	19.11	340 = NW	43
01267	24/02	344.1-20.36	20.41	170 = ZZO	21.04	340 = NW	65
01268	24/02	12.8-22.31	22.38	219 = ZW	22.56	334 = NW	17
01279	25/02	328.9-19.36	19.43	145 = ZO	20.05	341 = NW	68
01280	25/02	357.7-21.31	21.38	193 = ZW	21.58	338 = NW	34
01281	25/02	26.4-23.26	23.37	253 = WZW	23.59	325 = NW	6



HOW'S DX

DOOR PAOSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- CE9AT** S. SHETLANDS geh. 14111 SSB $\pm$ 20.30. QSL via CE2AA.
- CEoAI** EASTER ISL. K2LUI die voor enkele jaren als pastoor vanaf dit eiland QRV was, gaat hier midden febr. weer heen.
- CG3GCO** geh. op 14180-14200 SSB $\pm$ 14.15-15.30 en 17.00. QSL via VE3GCO.
- CY6** CALGARY CENTENNIAL AWARD voor werken met 10 CY6 stations gedurende 1975. Clubstations CY6AO en CY6NQ tellen dubbel. CY6AO geh. 14011 CW $\pm$ 17.00. CY6ARQ op 14037 CW $\pm$ 23.00. Aanvragen voor dit award met GCR lijst via BOX 592, Calgary, Alberta T2P 2J2, Canada.
- FB8WD** geh. 14145 SSB $\pm$ 16.00 in QSO met F8RV. QSL via F5QE.
- FYoBHI** geh. 14215 SSB $\pm$ 20.30. QSL via F2QQ. Nieuwe adres is R. Gemehl, 18 Rue Jean Jaures, F-92270 Bois Colombes, Frankrijk.
- HR6SWA** SWAN EIL. geh. 3777 SSB $\pm$ 06.45; 14245 SSB $\pm$ 14.00 en op 21280 SSB $\pm$ 19.15. De operator Dale vraagt QSL via W8CNL.
- UA9VH/JT1** ZONE 23 geh. op 3605 SSB $\pm$ 23.30 met op de QRG UA9CBO.
- OJoMA** MARKET REEF geh. 3795 SSB $\pm$ 07.15; 14220 SSB $\pm$ 15.00 en op 3793 SSB $\pm$ 16.30 en ook dikwijls $\pm$ 7070/7080 SSB rond 08.00. QSL via OHoMA.
- TJ1AD** dit is EX-WB4WHE en geh. 14226 SSB $\pm$ 07.00; 14280 SSB $\pm$ 10.15; 21274 SSB $\pm$ 17.45 en 14241 SSB $\pm$ 18.00.
- TR8BJ** geh. 14209 SSB $\pm$ 07.45 en zondags op 21150 SSB $\pm$ 09.00. De operator is DK6ST en zijn QSL-manager is nu DJ5DA
- UA3o etc.** op 23 febr. 03.00 tot 24 febr. 03.00 zijn de volgende speciale stations QRV: UA3oLE, MO, NS, SE en WO; UC3oBR; UB3oKE, KI en OD, ter gelegenheid van de bevrijding in 1944.
- UK1PAA** FR. JOZEF LAND met deze call is UW3HY QRV op 14030 CW of op 14180 SSB om 04.00, 06.00, 10.00, 16.00 en 18.00. Ook geh. op 7023 CW.
- VKoMX** ANTARCTICA geh. 14146 SSB $\pm$ 16.15. FB8YC geh. 14150 SSB $\pm$ 16.00.
- VP2DM** geh. 3815 SSB $\pm$ 01.30. QSL via WA1ABV.
- VP2MDG** geh. 14185 SSB $\pm$ 14.00 in QSO met G-land. QSL via VE3HEA.
- WB2POJ/VQ9** CHAGOS geh. 14216 SSB $\pm$ 16.00 en 14276 SSB $\pm$ 16.15. WA6HNQ/VQ9 geh. 14270 SSB $\pm$ 14.00.
- VS5MC** geh. 3793 SSB $\pm$ 17.30 en op 14135 SSB $\pm$ 12.45. QSL via DK5JA.
- 5X5NK** geh. 14184 SSB $\pm$ 07.30; 14190 SSB $\pm$ 07.45; 14319 SSB $\pm$ 15.00; 14045 CW $\pm$ 19.30 en 14261 SSB $\pm$ 20.00.
- 8P6EZ** met deze call is W1RED van midden febr. - begin maart voor plm. 3 weken QRV op alle banden, maar in hoofdzaak op 14280 SSB vanaf 10.00. QSL via zijn W1RED adres.
- 9M8HG** QRV voor PAo stations op 14080 CW zondags om 18.00.

Van onze medewerkers

PA7GBY wist weer een nieuw land te werken, n.l. 5H3JR. Congrats Rob en ben benieuwd of je het DXCC al bij elkaar hebt. PAoPLM wist ook weer enkele mooie DX-stations te werken met als mooiste VS6BL. Verder meldt Joh erg variabele condities op 21 MC. TNX FB dope OM. PA-2703 zegt dat hij niet veel heeft geluisterd, maar Nic hoorde toch weer heel wat DX. Die VUo zal wel een speciaal station in India zijn en deze prefix is al eerder gebruikt door VU2 stations. TNX dope OM. Dan tenslotte PA9TOM, die nog steeds zeer actief is vanaf het eiland Texel. Thom werkt vooral op 80 m enorm veel DX en we zijn benieuwd of je het DXCC al gewerkt hebt op deze band. Congrats Thom en veel succes verder. 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
CR4BL	7/2	16.31	14	SSB	H	PA7GBY	QSL via W2SNM
9H4G	10/2	11.25	14120	—	W	—	
UF6VAE	—	15.55	14	—	—	—	
4S7SW	—	16.07	14320	—	H	—	
5Z4PP	—	19.02	14220	—	—	—	
5H3JR	—	19.12	14280	—	W	—	
PAoIWH/S2	13/2	14.25	14280	—	H	—	
VU2ABC	7/2	14.00	14012	CW	—	PLM	
W6PEV/VP9	—	16.07	14005	—	W	—	
VP9HO	—	16.35	14009	—	H	—	
5Z4PP	8/2	10.41	21052	—	—	—	EX-PAoAQ
CN2AQ	9/2	09.45	14059	—	W	—	
JY9CR	10/2	16.37	14035	—	H	—	
SU1MI	—	17.00	14030	—	—	—	QSL via K4CIA
VS6DO	11/2	09.44	21046	—	—	—	
VS6BL	—	09.50	21036	—	W	—	
9J2BO	—	11.02	21066	—	H	—	
ZD8TM	—	17.30	14053	—	—	—	QSL via W8CNL QSL via G3RSI QSL via W5QPX QSL via I4KMW
ZL4NH	12/2	07.57	14042	—	—	—	
HR6SWA	7/2	14.24	14150	SSB	—	PA-2703	
HZ1TA	8/2	13.38	14315	—	—	—	
TA1HY	9/2	00.18	3795	—	—	—	
II4FGM	—	00.29	3790	—	—	—	
OY7Q	—	13.45	14174	—	—	—	
C31LO	—	18.31	3795	—	—	—	
9M2DQ	—	22.44	3794	—	—	—	
KP4AN	—	23.08	3782	—	—	—	Okinawa
YBoABV	—	23.13	3794	—	—	—	
KA6AX	11/2	12.02	14223	—	—	—	
YV5ANS	—	22.55	3800	—	—	—	
9V1SH	—	23.21	3789	—	—	—	
VUoPPP	12/2	09.31	14222	—	—	—	
VU2BP	—	21.31	3775	—	—	—	
ZC4EB	14/1	19.16	3780	—	W	PA9TOM	
VP2EEB	18/1	07.50	3780	—	H	—	
ZL3FA	—	07.51	3780	—	—	—	
ZS6DW	21/1	03.30	3780	—	—	—	
HZ1AB	22/1	21.09	3780	—	—	—	
VU2ABC	26/1	20.28	3690	—	W	—	
HZ1TA	—	21.21	3780	—	—	—	
VK2AVA	27/1	19.30	3690	—	H	—	
VK3XI	—	19.31	3690	—	—	—	
VQ9M	—	21.24	3780	—	—	—	
FL8DN	28/1	20.51	3780	—	—	—	
AP2KS	1/2	00.03	3780	—	—	—	
8Q6AB	—	00.07	3780	—	—	—	
KV4FZ	2/2	23.19	3780	—	W	—	
9K2DR	3/2	15.04	14250	—	—	—	
9X5SP	4/2	15.58	14310	—	—	—	
JY9CR	—	16.17	14250	—	—	—	
5Z4PI	—	19.00	14250	—	—	—	
5X5NK	6/2	15.30	14300	—	—	—	

HAM BIBLIOTHEEK

Foreign Callbook 1975, amateurs buiten de USA	f 36, —
	franko huis f 39,90
USA Callbook 1975, alle W & K calls	f 39,50
	franko huis f 44,50
Teleprinter Handbook (RSGB)	f 39, —
	franko huis f 44, —
NIEUW VHF-Handbook van W9EGQ en W6SAI	f 19,75
	franko huis f 23,75

SPECIALE HALFGELEIDERS VOOR VHF/UHF

2N3866	f 5,90	2N5589	f 39,50
2N3553	f 7,90	2N5590	f 49,50
2N3375	f 39,50	2N5591	f 59,50
2N3632	f 49,50	BFR90	f 21,90
40290	f 13,90	BFR91	f 29,50

Bij vooruitbetaling f 2,50 voor porto en verpakking bijtellen.

BOUWPAKKETTEN

2 meter converter van DL6HA	f 79, —
70 cm converter van DC6HY	f 99, —
70 cm zend-omzetter van DC6HY	f 69, —
LF-clipper van DJ4BG	f 45, —
2 meter transverter van DJ6ZZ	f 129, —

Bij vooruitbetaling f 2,50 voor porto en verpakking bijtellen.

VERTEGENWOORDIGING EINDHOVEN:

P.D. Vogelzang PAoPVE, Bredalaan 153 (vlakbij het Evoluon)
tel. 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

VRIJSTAANDE VAKWERKMASTEN

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

Reeds *honderden* masten geleverd en geplaatst.

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

De meest gevraagde mast.

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

Een oersterke mast.

VOOR INLICHTINGEN EN PRIJZEN: Telefoon 02150-44440-49440

ROVASAN

Oude Amersfoortseweg 22a
HILVERSUM

(Pyloma)

BETROUWBAARHEID — GARANTIE — SERVICE

VOOR AL UW HAM-APPARATUUR NAAR



KEIZER'S HANDELSONDERNEMING

Milletstraat 50 P.O. Box 7458 Amsterdam-1009
Telephone (020)-71.76.66

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 μ V.

Ingebouwde Ni-cad lader

Ext. aansluiting 13.5 V DC

Ext. aansluiting earphone

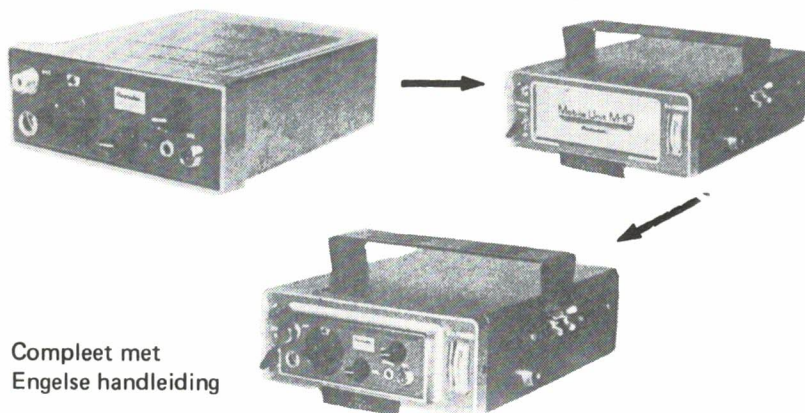
Compleet met schouderriem, microfoon
en staafantenne

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

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, MORSEKURSUS (cassette), QSL-KAARTEN, abonnementen 73 Magazine.

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

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

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