

FT227R



**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

JAARGANG 28, NR. 25

6 juli 1979

SUPERPROGRAMMEERBARE SCANNER VOOR DE FT227R

CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.
 Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik

Alle copy voor CQ-PA (behalve rubrieken) naar Algemene zaken, PA-1555.
 Algemene zaken : PA-1555 H. Mulder, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O) 05400-26260
 Technische redactie : PAoWDW W.K.F. Witt, Valkhof 53, 2261 HS Leidschendam 070 - 275242
 PAoKAM J.A.M. Wennekes, Dijkgraafaan 31, 3421 XA Oudewater 03486-2213
 Technisch adviseur : PAoMUS C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen
 Algemeen redakteur : PAoTLX W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, 2341 VH Oegstgeest 071-155481
 Advertentie expl. : PA-5305 Mw. B.v.d. Veur, Eikenlaan 242, 9741 EV Groningen 050-773744
 Ham Ads : PAoJWG J.W. Gnodde, Postbus 45, 9410 AA Beilen
 Rubriekmedewerkers: PAoAAC, PAoCSL, PAoFRE, PAoLSC, PAoSNG, PE1BZH
 Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan Algemene zaken, PA-1555.

Adressen amateurs buitenland: PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O), 05400-26260.

Kontributie VRZA 1979: f 50,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA te Groningen.

Leden- en contributie-administratie VRZA:

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap en propaganda-materiaal VRZA, uitsluitend schriftelijk: PA-5461, P.A. Muller, Vlijtseweg 170, 7317 AK Apeldoorn.

VRZA AFDELINGSSEKRETARISSEN

Amstelland: PAoHWA, H. Wertwijn, Schoterpark 29, 2441 AJ Nieuwveen, tel. 01723-8349
Apeldoorn: PA2MTC, M.T.C. van Oeffelen, Pr. Clausstraat 32, 8171 VV Vaassen
Den Haag: PE1CNJ, H.E.H. Oortman, Da Costalaan 91, 2281 SE Rijswijk, tel. 070-980578
Duinstreek: PAoBDW, B.J. v.d. Weerd, Korfwater 45, 2715 AA Zoetermeer, tel. 079-211628
Friesland: PAoHMJ, H. Steinfort, Keizerskroon 277, 8935 LT Leeuwarden
Groningen: PE1BRN, W. Jintes, Cederlaan 8, 9301 NM Roden
Jutberg: PE1BVI, R.A.L. Claeijs, Klieverink 717, 1104 KC Amsterdam-Bijlmermeer, tel. 020-900764
Midden-Brabant: PE1BCK, E.P.L. de Nooyer, Putsestraat 29, 3074 ZL Rotterdam
Oost-Brabant: PA3AAN, J.J.H. Pallada, Zuiderklamp 32, 5672 HD Nuenen
Twente: PE1AAS, G.J. Assink, Lijsterstraat 87, 7523 ES Enschede
Utrecht: PAoDLM, C.A. de Liefde Meijer, Stanleylaan 371, 3526 TK Utrecht
Voorne-Putten: PAoKE, A. v.d. Horst, Distelstraat 23, 3222 XB Hellevoetsluis, tel. 01883-4253
IJsselmond: PA-3268, H. Lindeboom, Uitvliet 10, 8051 JE Hattem
IJsselstreek en Achterhoek: PA-4122, H.J. Zeevalkink, Spoorstraat 10, 7261 AE Ruurlo, tel. 05735-1296
Zuid-Limburg: PE1DAP, E.M.G.J. Willems, St. Gregoriuslaan 10, 6442 AG Brunssum
Zuid-Veluwe: PE1BAJ, C.G. van Hest, Nettelhorst 89, 6714 MC Ede, tel. 08380-13845

ANDERE VRZA-DIENSTEN

Commissie gehandicapte amateurs: PE1BMI, Mr. J.F.W. Smit, Savelsbos 111, 2716 HE Zoetermeer, tel. thuis 079-217527, tel. QRL 070-747135
Coördinatie begeleiding VRZA cursus Radio Zend Amateur: PAoLEV, E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht, tel. 030-615502
Certificaten-manager (aanvraag VRZA DDXC, VHF-50, WAC, WAP en WPFX cert.): PAoHVG, H. van Grinsven, Postbus 4949, 2509 CX Den Haag, tel. 079-211866
Dutch QSL-Bureau: Postbus 400, 3000 AK Rotterdam. Beheerder: PAoUB. H.M.E. Linse, VRZA-vertegenwoordiger Dutch QSL-Bureau commissie: PAoRTW, B. van Es, Jupiterstraat 52, 2402 XP Alphen a/d Rijn, tel. 01720-75514
Relaisendercommissie: VRZA-vertegenwoordigers: PAoJBK, J. Bakker, Boendalestraat 32, 2531 XL Den Haag; PAoCEA, C.J. Eilers, 't Oosteind 10, 4158 CA Deil, tel. 03457-560
VRZA werkgroep LFD: PAoRLS, R.L. Schippers, Bartokstraat 22, 2162 VE Lisse
Commissie Imago Bewaking: PAoJWR, J.Th. v.d. Water, Van Peltlaan 121, 6533 ZC Nijmegen
DXCC-SWL aanvragen via PA-1555, H. Mulder, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O), tel. 05400-26260.

VRZA Leden-service (voor het aanschaffen van cursusboeken e.a. VRZA-materialen):
 Administratie en informaties: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdooornstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-255305 (uitsluitend op werkdagen 's avonds van 19-22 uur).

**DE VRZA AFDELINGSSEKRETARISSEN EN ANDERE VRZA DIENSTEN VINDT U STEEDS
 IN DE EERSTE CQ-PA VAN IEDERE MAAND!
 INFORMATIELIJST LEDEN-SERVICE VINDT U STEEDS IN DE LAATSTE CQ-PA
 VAN IEDERE MAAND!**

SUPERPROGRAMMEERBARE SCANNER VOOR DE FT 227 R

door PE1BLW

De scanner tast 16 of 32 naar eigen keuze te programmeren frequenties af en is omschakelbaar op 16 of 32 andere frequenties. Deze scanner is door middel van een simpele uitbreiding geschikt te maken voor het scannen van totaal 256 frequenties. De bediening van het geheel is uiterst eenvoudig.

☆ ☆ ☆

HET SCHEMA

In figuur 1 vindt u het schema van de scanner. Het belangrijkste en tevens duurste deel is het geheugen. Dit bestaat uit drie IC's type MM 2112, waarvan alle adresdraden, de schrijf/leesingang en de \overline{CE} (inschakelgang) met elkaar zijn doorverbonden zodat we nu een geheugen hebben gekregen van 256 adressen van 12 bits. Het bijzondere van de hier gebruikte geheugen-IC's is dat deze, in tegenstelling tot de geheugen-IC's die b.v. in de Lichtkrant gebruikt worden, geen aparte in- en uitgang hebben, maar dat in- en uitgang op één pin-aansluiting zitten, hetgeen in de schakeling zoals hier beschreven de zaken een stuk eenvoudiger maakt.

De adresingen van het geheugen worden gestuurd door een binaire teller type CD 4024. Deze wordt hier gebruikt als 32-teller, zodat maximaal 32 adressen achter elkaar afgetast kunnen worden zonder verder een schakelaar te bedienen.

In de vijfde uitgang van de teller is een schakelaar (S5) opgenomen, waarmee we de keuze bepalen tussen 16 en 32 stappen. Is deze schakelaar geopend, dan ligt adresingang A4 aan aarde en worden er 16 frequenties afgetast. Bij gesloten schakelaar wordt deze adresingang door Q4 van de teller bestuurd en worden 32 frequenties afgetast.

Parallel aan de adresingen van het geheugen zijn 6 buffers geschakeld, die elk in de uitgang een LED hebben, zodat we dus bij het programmeren kunnen zien met welk adres we bezig zijn en of we alle adressen al geprogrammeerd hebben.

De adresteller wordt gestuurd door klokpulsen van de pulsgenerator, opgebouwd uit de NEN-poorten N6, N7 en N8. N7 en N8 zijn als invertor geschakeld, maar van N6 is één ingang hoog, zolang schakelaar S1 open staat. Deze poort geeft dus de signalen op ingang 6 geïnverteerd door aan de uitgang. Sluiten we S1 dan wordt deze poort geblokkeerd en zetten we de generator en dus de teller stop.

Via de poorten N1, N2 en N3 komt het kloksignaal op de klokingang van de adresteller onder voorwaarde dat punt 1 van N1 hoog is. Dit is het geval wanneer geen signaal wordt ontvangen met de ontvanger. Het punt "busy" in de ontvanger is dan hoog.

Wordt tijdens het aftasten van de diverse frequenties een signaal ontvangen, dan wordt het punt "busy" laag, N1 wordt geblokkeerd en de scanner stopt.

Valt het signaal weg, dan stapt de scanner niet onmiddellijk door maar wacht ongeveer 4 seconden; de condensator van 0,1 microfarad moet n.l. eerst via de weerstand van 40 megohm opgeladen worden. Met deze weerstand hebben we dus de wachttijd zelf in de hand. Maken we deze echter te kort, dan lopen we de kans dat bij het luisteren naar een QSO bij het overgaan van het ene naar het andere station de teller door gaat stappen.

Op poort N2 komt het uitgangssignaal van N1, terwijl de andere ingang is verbonden met de uitgang van een RS-flipflop, bestaande uit de poorten N4 en N5.

De uitgang van N4 en dus de ingang van N2 is normaal hoog en de pulsen van de klokgenerator die op de uitgang van N1 staan worden dus doorgelaten naar de teller via de als invertor geschakelde NEN-poort N3.

Wanneer de ontvanger een signaal ontvangt en dus het punt "busy" laag is, of wanneer S1 ingeschakeld is en dus de uitgang van N7 laag, dan is de uitgang van N1 hoog en kunnen dus pulsen van de RS-flipflop naar de teller gebracht worden.

Dat de schakelaar S6, waarmee we de hand-doorstappulsen geven, niet direkt in de ingang van N2 is opgenomen, is niet voor niets. Zouden we dat wel doen, dan zou het onmogelijk

zijn om de teller één stap te laten maken, alle schakelcontacten “denderen” namelijk soms wel 5 tot 10 maal en de teller zou dan evenzovele stappen maken. Nu met de flipflop ertussen is dit onmogelijk en komt er altijd maar één puls (ga voor uzelf eens na waarom).

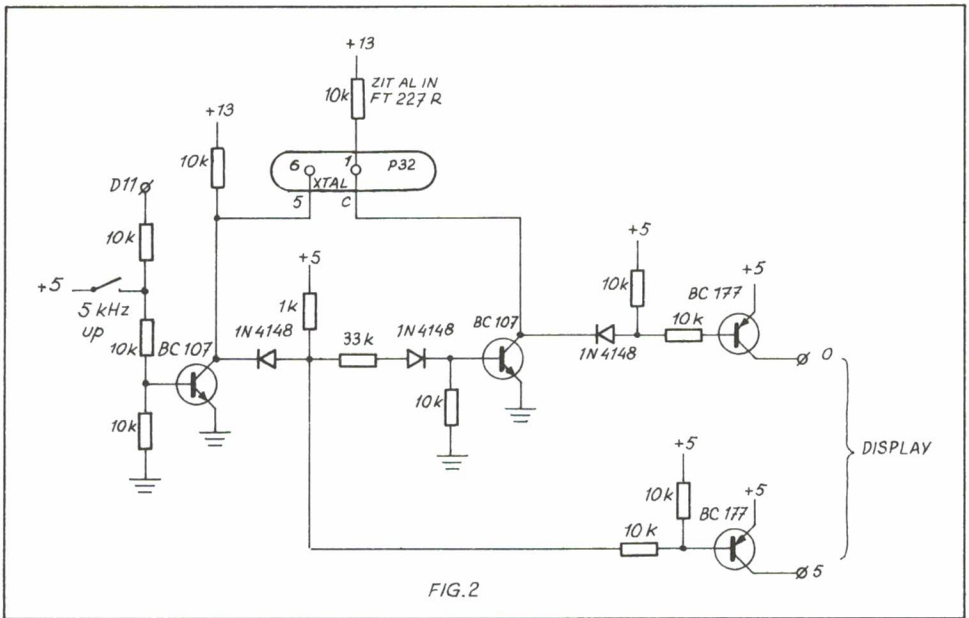
Het bedienen van S6 heeft tevens tot gevolg dat \overline{CE} bediend wordt en, als schakelaar S2 gesloten is, het op de data-in/uitgangen aanwezige signaal wordt ingeschreven.

Met S6 kunnen we de scanner dus een stap laten maken als hij op een station blijft staan, zodat hij daarna automatisch verder stapt tot het volgende bezette kanaal of, wanneer we S1 sluiten, we stap voor stap door de kanalen kunnen stappen.

WIJZIGING VAN DE FT227R

De schakeling van figuur 2 moet in de FT227R worden ingebouwd en dient ervoor dat de taak van de op de set aanwezige schakelaar “5 kHz up” door het geheugen kan worden overgenomen.

Het schema spreekt voor zichzelf. De mechanische contacten van de schakelaar worden hier overgenomen door enkele transistoren, terwijl deze transistoren op hun beurt worden in- en uitgeschakeld door D11 van het geheugen.



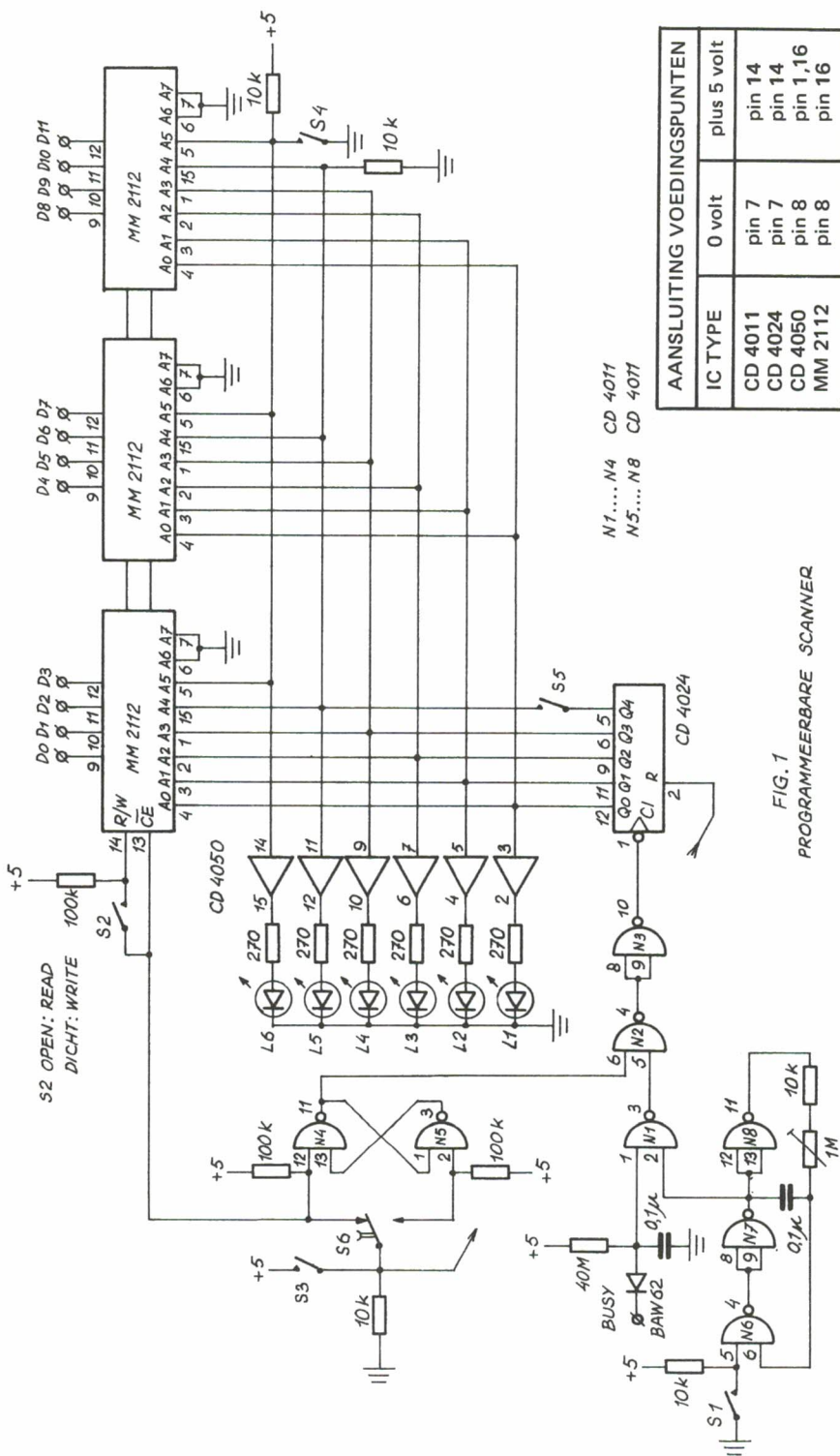
OP- EN INBOUW VAN DE SCANNER

We beginnen met de schakeling van figuur 2 op een klein printje te bouwen en dit in de set te monteren op de plaats van de tonesquelch.

We nemen de draden van de schakelaar “5 kHz up” los, behalve die van het lampje en de twee middencontacten, waarvan er één aan aarde en het andere aan plus 5 volt ligt. De losgenomen draden zijn gemerkt met een C en een 5 voor de xtal-omschakeling en met een 0 en een 5 voor de display-omschakeling. De punten waaraan deze draden aan onze inbouwschakeling moeten komen zijn in figuur 2 met dezelfde combinaties aangeduid.

Wanneer we deze schakeling hebben ingebouwd proberen we de set en deze moet precies als vóór de ingreep werken. Zoniet, dan is er iets verkeerd gedaan. Zoek dan eerst de fout voordat u verder gaat.

Nu wordt achterop de set onder de koelplaat een connector gemonteerd welke minimaal 15-polig moet zijn, n.l. 12 polen voor de data-in/uitgangen van het geheugen, één voor de “busy”-aansluiting, één voor de plus 5 volt en één voor de aarde. Via deze connector komt de verbinding tot stand tussen de set en de scanner.



AANSLUITING VOEDINGSPUNTEN	
IC TYPE	0 volt
CD 4011	pin 7
CD 4024	pin 7
CD 4050	pin 8
MM 2112	pin 8
	plus 5 volt
	pin 14
	pin 14
	pin 1,16
	pin 16

FIG. 1
PROGRAMMEERBARE SCANNER

Het punt "busy" vindt u aan de bovenzijde in de zender ongeveer 10 cm achter het display. Dit punt zit aan de collector van Q115 en is uitgevoerd als printpen. Als het "busy"-lampje brandt is de spanning op dit punt nagenoeg nul volt, terwijl op dit punt ca. 13 volt staat als het lampje is gedoofd. Een en ander is te controleren met de voltmeter.

De data-in/uitgangen worden aangesloten op de ingang van de programmeerbare deler van de FT227R. De kathodes van de diodes D304 t/m D314 zijn op deze ingangen aangesloten. Hieraan kunnen we snel en voorzichtig de draden solderen die via de connector naar D0 t/m D10 van het scannergeheugen gaan. Het punt D11 van figuur 2, u weet wel, dat printje dat werd ingebouwd, gaat naar D11 van het geheugen. U hoeft u weinig zorg te maken of deze draden soms door elkaar op het geheugen worden aangesloten, want omdat de ingang en de uitgang van het geheugen hetzelfde punt is komt alles toch weer op zijn pootjes terecht.

We monteren de scanner op een printje van ca. 7 x 10 cm en deze schakeling testen we met een externe voeding voordat de scanner op de set wordt aangesloten.

De schakelaars S1 t/m S5 zijn eenvoudige wipschakelaars, terwijl voor S6 liefst het type 8121 van C & K gebruikt moet worden.

HET PROGRAMMEREN VAN DE SCANNER

We hebben de volgende mogelijkheden:

S4	S5	adressen
gesloten	open	0 t/m 15
gesloten	gesloten	0 t/m 31
open	open	32 t/m 47
open	gesloten	32 t/m 63

Eerst zetten we S4 en S5 in de stand zoals we dat wensen.

Vervolgens stoppen we de scanner met S1.

Met S3 resetten we de adresteller door S3 kortstondig te sluiten, zodat we op het eerste adres (adres 0) beginnen.

Als S4 open is brandt alleen L6. Als S4 gesloten is zijn alle zes LED's uit.

S2 wordt gesloten, dit is de stand WRITE (inschrijven).

We stellen nu de gewenste frequentie in op de FT227R, b.v. 145,525 MHz.

Hierna wordt S6 even ingedrukt: de gekozen frequentie wordt hierdoor in het geheugen gezet en de teller gaat vervolgens een stap verder.

Zo kunnen we doorgaan totdat alle LED's branden. Als S5 open is gaat L5 echter niet branden, we hebben dan n.l. slechts 16 frequenties te programmeren.

Als de laatste frequentie is ingesteld wordt S2 geopend (stand READ = lezen).

Vervolgens openen we S1 en de scanner begint de geprogrammeerde frequenties af te tasten.

De scansnelheid is in te stellen met de 1 megohm potmeter en wordt ingesteld op ongeveer 10 kanalen per seconde.

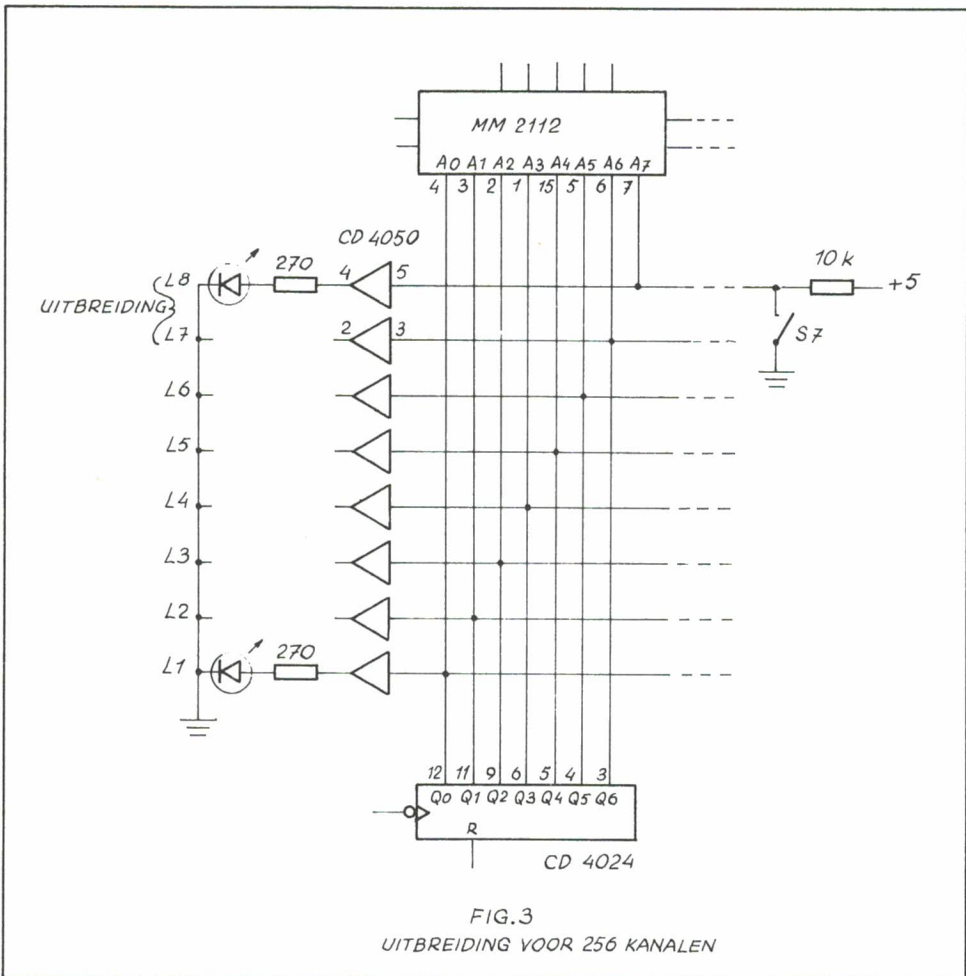
UITBREIDING VOOR 256 KANALEN

Voor de liefhebbers geven we hierna nog een schema voor 256 kanalen. We benutten de niet-gebruikte adresingangen A6 en A7 van de geheugen-IC's alsmede de niet-gebruikte telleruitgangen Q5 en Q6. Zie figuur 3.

Indien we de stand van Q5 en Q6 ook via LED's zichtbaar willen maken, dan komen er bij de oorspronkelijke schakeling van figuur 1 nog twee buffers bij, welke in een CD 4050 zitten. Dit is in figuur 3 reeds aangegeven.

De in dit schema voorkomende schakelaar hebben we S7 genoemd om verwarring met de schakelaars uit figuur 1 te vermijden. In wezen komen S4 en S5 te vervallen. Natuurlijk kan men tóch S4 en S5 handhaven om nog een extra schakelbare onderverdeling te maken in verschillende groepen van te scannen kanalen. Elke gebruiker kan dit naar eigen goeddunken aanbrengen of weglaten.

Met S7 gesloten kunnen we de adressen 0 t/m 127 programmeren en scannen, met S7 open



hebben we de beschikking over de adressen 128 t/m 255.

Een nadeel bij het scannen van zoveel kanalen is dat het langer duurt voordat het geheugen afgewerkt is. Vooral als men b.v. slechts 2 of 5 kanalen wil beluisteren. Juist in die gevallen is het handhaven van S4 en S5 aan te bevelen.

HET BUITEN BEDRIJF STELLEN VAN DE SCANNER

Willen we niet scannen, maar de zend/ontvanger normaal gebruiken, dan sluiten we S3 waarna we de FT227R kunnen gebruiken als vanouds.

Voor eventuele vragen kunt u mij af en toe bereiken via PI3AMR of PI3PYR.

Veel succes met een eventuele nabouw.

Koos, PE1BLW

VRZA-BEM

De schema's van de alarmontvangertjes worden binnen ca. 14 dagen verzonden.

De schema's van de ontvangerdelen van de mobilifoons zullen ca. 4 weken op zich laten wachten. Dus nog even geduld oefenen.

Ombouwbeschrijvingen zijn in voorbereiding en naar wij vernamen zullen de publicaties binnen afzienbare tijd gaan plaatsvinden!

PAoCSL



mededelingen

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor
verschijning ontvangen te zijn door
W.C. Niericker, PAoTLX, Pr. Margrietlaan 13, 2341 VH Oegstgeest.

QRP AKTIVITEITSWEEK VAN DE BENELUX QRP-CLUB

Wij houden u bezig en blijven uw activiteiten stimuleren! Daarom lanceren wij onze tweede Aktiviteitsweek, die aanvangt op 15 juli 1979, start 00.00 GMT, tegelijkertijd met de AGCW contest, die duurt tot 16 juli 1979. Maar wij gaan de rest van de week door en trachten zoveel mogelijk verbindingen te maken tot 21 juli 1979, einde 00.00 GMT.

U weet het toch? Elke Europese verbinding telt voor 3 punten. Elke DX verbinding 10 punten. QSO's in eigen land gelden voor 1 punt. Deelname op alle amateurbanden.

Let op: speciaal voor de super mini-QRP-ers is de volgende regeling bedacht: Multiplier: input 10 watt 1x, 9 watt 2x, 8 watt 3x, enz. enz. Dus maximale multiplier 10x voor 1 watt input. (Wellicht extra multipliers voor lieden die met minder dan 1 watt hun geluk beproeven? - red. CQ-PA).

Elk nieuw gewerkt land levert telkens een multiplierpunt op.

Totaalscore: punten voor QSO's x landenmultiplier x inputmultiplier en als het tegenstation eveneens met QRP werkt dan worden de QSO-punten nog eens vermenigvuldigd met 2 (let wel: alleen de QSO-punten). Elke nieuwe prefix levert ook een QSO-punt op.

Logs inzenden vóór 1 september 1979 aan BENELUX QRP-CLUB, Postbus 15, 2100 AA Heemstede.

(overgenomen uit Nieuwsbrief nr. 10 van de Benelux QRP Club)

☆ ☆ ☆

BOUWDOOS STIVECO MEMORY-KEYER

De Stichting Velddag- en Contestgroep Groningen heeft een complete bouwdoos samengesteld van een luxe memory-keyer. Deze keyer is een combinatie van de Accu-keyer van WB4VVF en de geheugenschakeling van PAoERA.

Met deze keyer, die voorzien is van een 12 k geheugen, is het zonder meer mogelijk om boodschappen te herhalen, terwijl een display aangeeft in welke geheugengroep men bezig is. Het in- en uitlezen wordt eenvoudig gestart met drukknoppen en stopt automatisch na 8 bits spatie! Het uitlezen kan ook worden gestopt door de paddel even aan te raken. Het apparaat bevat voorts aparte punt- en streepgeheugens. Op de Jutberg werd uitgebreid met het apparaat gedemonstreerd en er was dan ook veel belangstelling voor. Binnenkort hopen wij dit handige apparaat in CQ-PA te publiceren!

Indien u overweegt zo'n bouwdoos aan te schaffen, dan kunt u zich nu reeds tot PAoGIN, Noorderkroonstraat 16, 9742 XD Groningen, tel. 050-770099, wenden voor nadere inlichtingen.

☆ ☆ ☆

HET CONCEPT VAN DE NIEUWE MACHTIGINGSVOORWAARDEN IS BIJNA GEREED!

De Radiocontroledienst van de PTT heeft de nieuwe machtigingsvoorwaarden nagenoeg afgerond. Een concept wordt opgesteld en aan de staatssecretaris gezonden. Vóór die tijd zullen de verenigingen inzage krijgen en commentaar kunnen leveren. Het commentaar zal daarna door de RCD worden samengevat en tegelijk met de machtigingsvoorwaarden aan de staatssecretaris overhandigd worden.

Binnenkort verwachten wij het concept. In eerste instantie zal aan elke afdeling een copie worden gezonden, zodat men het regionaal kan bespreken en eventueel commentaar kan indienen bij het bestuur. Hiermede kunnen natuurlijk niet alle leden worden bereikt. Het stuk is echter te omvangrijk (ca. 40 bladen) om aan iedere zendamateer in Nederland toe te sturen. Bovendien zal niet iedereen zich in deze materie tevoren willen verdiepen. In verband met de plaatsruimte hebben we besloten dit stuk nog niet in CQ-PA te publiceren. Niette-

min moet iedere zendamateurlid van de VRZA hierover kunnen meepraten. Ik weet nog niet precies wat de kosten zijn, maar voorlopig is besloten dat ieder, die een copie wil hebben van dit concept, f 10,- overmaakt op girorekening 3729596 t.n.v. J. Lagerberg te IJmuiden. Let op duidelijke opgave van naam en call!

Zodra de copieën gereed zijn worden ze opgestuurd met automatisch terugstorten van het teveel betaalde geld.

☆ ☆ ☆

Ko, PAoJY

UITSLAG VERON SLP-CONTEST — deel 4 en 5

Van Joop, NL-645, ontvingen we de uitslag van deze contest, waaraan ook een aantal van onze VRZA-luisterstations heeft meegedaan. Proficiat voor de winnaars!

Uitslag 4e SLP-Contest

1. PA-1555	11.088 pnt.
2. NL-387	9.906 pnt.
3. ONL-3647	7.068 pnt.
4. ONL-3416	5.684 pnt.
5. ONL-383	5.091 pnt.
6. ONL-2506	2.196 pnt.
7. ONL-2328	2.160 pnt.
8. PA-4981	1.736 pnt.
9. NL-6422	1.632 pnt.
10. PA-3223	1.400 pnt.
11. ONL-3753	1.150 pnt.
12. NL-5931	1.080 pnt.
13. ONL-4149	864 pnt.
14. NL-4282	720 pnt.
15. NL-5288	620 pnt.
16. NL-6340	600 pnt.
17. NL-6431	273 pnt.

Uitslag 5e SLP-Contest

1. NL-387	8.806 pnt.
2. ONL-3647	8.240 pnt.
3. ONL-3416	5.940 pnt.
4. ONL-2506	2.691 pnt.
5. NL-6422	2.290 pnt.
6. PA-1513	2.156 pnt.
7. PA-3223	2.040 pnt.
8. ONL-3052	1.664 pnt.
9. NL-5931	1.260 pnt.
10. ONL-2328	1.118 pnt.
11. NL-5288	1.014 pnt.
12. ONL-3504	956 pnt.
13. NL-6340	900 pnt.
14. PA-4770	533 pnt.
15. ONL-4303	506 pnt.
16. NL-6431	6 pnt.

Totaalstand na 5 contesten

1. NL-387	41.846 pnt.	20. PA-1513	2.156 pnt.
2. ONL-3647	34.513 pnt.	21. ONL-4381	2.070 pnt.
3. PA-1555	19.353 pnt.	22. ONL-3052	1.986 pnt.
4. ONL-3416	17.760 pnt.	23. PA-4981	1.736 pnt.
5. ONL-383	9.392 pnt.	24. NL-563	1.696 pnt.
6. ONL-2506	9.224 pnt.	25. ONL-4363	1.538 pnt.
7. ONL-3504	7.327 pnt.	26. ONL-4149	1.513 pnt.
8. PA-3223	6.840 pnt.	27. NL-449	1.256 pnt.
9. NL-5931	5.588 pnt.	28. NL-4923	1.235 pnt.
10. NL-6422	5.161 pnt.	29. NL-5347	1.103 pnt.
11. ONL-2328	4.148 pnt.	30. ONL-2471	864 pnt.
12. NL-5649	3.624 pnt.	31. PA-4770	770 pnt.
13. ONL-4303	3.432 pnt.	32. ONL-4075	598 pnt.
14. ONL-3753	3.294 pnt.	33. ONL-4484	514 pnt.
15. NL-10000	2.940 pnt.	34. NL-7449	340 pnt.
16. NL-4632	2.914 pnt.	35. ONL-4691	311 pnt.
17. NL-5288	2.794 pnt.	36. NL-6431	279 pnt.
18. NL-4282	2.202 pnt.	37. ONL-3930	273 pnt.
19. NL-6340	2.190 pnt.		

☆ ☆ ☆

AMATEUR-KETTINGBRIEVEN

Ook bij verschillende Nederlandse amateurs zijn z.g. kettingbrieven beland. Het initiatief daartoe werd genomen door een commerciële instelling in Tennessee USA die de deelnemers de som van 8000 Amerikaanse dollars belooft. Nieuw is, dat de aanhef van de brief stelt dat de aktie uitsluitend bestemd is voor zendamateurs! Het wordt afgeraden hieraan deel te nemen omdat kettingbrieven rekenkundig en praktisch onmogelijke zaken zijn en het bovendien door de Nederlandse wet verboden wordt. In de praktijk ziet men nimmer een cent en het is verstandig de brief in de prullebak te deponeren en niet in deze fuik te lopen!



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor
verschijning ontvangen te zijn door
W.C. Niericker, PAoTLX, Pr. Margrietlaan 13, 2341 VH Oegstgeest.

AFDELING ZUID-VELUWE

Dinsdagavond 26 juli j.l. werd aangekondigd als bedoeld voor onderling QSO. Nu was het wel bekend dat iemand iets "computer-achtigs" zou meebrengen en demonstreren, maar het werd helemaal te gek! Niet minder dan drie tafels hadden de OM's Jaap, PE1CKW en Rob, PE1BVT, bezet met hun "iets". Kortom, het is een complete lezing geworden over het micro-computergebeuren, waarbij Jaap vertelde wat Rob gebouwd had. De belangstelling was enorm; bovendien konden we in één week zeven nieuwe leden noteren. Helaas hebben we er ook wat moeten afvoeren van de lijst, omdat ze al meer dan een jaar niets van zich hadden laten horen of zien, laat staan de bijdrage voor de zaalhuur hadden betaald. Ieder lid krijgt nu een lidmaatschapskaart; er wordt nog aan gewerkt om kortingen te krijgen op vertoon van de kaart bij diverse winkeliers.

Henny, PA3AKQ, is weer QRV. Nog vrij onverwacht mocht hij naar huis om verder te herstellen van het hem overkomen ongeluk. We zijn blij dat je weer bijna helemaal in ons midden bent Henny, nog even de tanden op elkaar houden.

Inmiddels is de vakantietijd aangebroken en daarmee het "freewheelen", hoewel, achter de schermen wordt al flink gewerkt aan de Stoomdag Ede, waar we ditmaal QRV hopen te zijn met twee markt-kramen en, zo mogelijk, weer gebruik hopen te maken van een kolossale hijskraan om antennes daarin te knopen. Noteer voor dit gebeuren alvast de 25e augustus!

Zo'n stille tijd biedt de mogelijkheid om eens iemand een "opsteker" te geven. Die iemand is Ad, PE1APE, die altijd trouw onze QSL-post verzorgt. Houwen zo Ad, we zijn je zeer erkentelijk.

Was juni een uitzondering, vanaf juli is de clubavond weer als vanouds op iedere 3e dinsdag van de maand aan de Bettenkamp. Tot ziens!

☆ ☆ ☆

73 de Kees, PA3AKO

FEEST BIJ DE AFDELING TWENTE VAN DE VRZA

Op 15 juni was het feest bij de afdeling Twente van de VRZA. De reden om een feestelijke bijeenkomst te organiseren was gelegen in het feit dat op die bewuste dag het van binnen verbouwde clubgebouw weer in gebruik kon worden genomen. Op uitnodiging van het afdelingsbestuur toog een delegatie van het VRZA-bestuur, bestaande uit PAoWX met XYL, PAoJY en PAoHWZ, naar Enschede. In het clubgebouw aangekomen werd de delegatie verwelkomd door de leden van het afdelingsbestuur en onder het genot van een kopje koffie ontstond er al spoedig een geanimeerd onderling QSO in de als bar ingerichte benedenverdieping. Men is er uitstekend in geslaagd er een sfeervol geheel van te maken. De belangstelling was zeer groot en al spoedig waren alle zitplaatsen bezet en moesten degenen die later arriveerden met een staanplaats genoegen nemen, doch dit oefende geen nadelige invloed uit op de goede stemming. Om plm. acht uur werden de aanwezigen verzocht zich naar de eerste verdieping te begeven waar zich de vergaderruimte bevindt, die ook als leslokaal wordt gebruikt. Het afdelingsbestuur, bestaande uit PA3ABW, PAoXXW, PE1AAS, PAoENS, PA2HTM, PA3AEI, PE1BBW en PAoFJL, had zich reeds achter de bestuurtafel genesteld. De voorzitter opende de bijeenkomst en heette alle aanwezigen, waaronder vertegenwoordigers van de O.V.'s Bentheim, Nordhorn en Gronau/Epe en een delegatie van het bestuur van de VERON-afdeling uit de regio, van harte welkom. In zijn openingswoord memoreerde PA3ABW het indertijd door PAoAZE, oud-voorzitter van de afdeling Twente, genomen initiatief om een eigen clubgebouw te gaan beheren. PAoWX hield een korte toespraak, waarin hij zijn waardering voor het bereikte resultaat niet onder stoelen of banken stak. Het was Ger, en hem niet alleen, opgevallen dat er zoveel XYL's en YL's actief betrokken zijn bij het afdelingsgebeuren.

Na afloop van het officiële gedeelte was er gelegenheid de shack op de bovenste verdieping te bezoeken. Inmiddels werd er beneden aan de bar druk gebruik gemaakt van de aldaar geboden mogelijkheden, bestaande uit diverse soorten drankjes en lekkere hapjes. PA3HTM, de penningmeester, droeg er hoogstpersoonlijk zorg voor dat de voorraden op peil bleven. Hij sjouwde af en aan opdat aan de vraag kon worden voldaan.

Het was ongeveer kwart over twaalf toen de delegatie van het bestuur de thuisreis aanvaardde. Het feest in het clubgebouw aan de Javastraat zal ongetwijfeld tot in de kleine uurtjes zijn voortgezet.

Nogmaals heel veel succes toegewenst en bedankt voor de genoten gastvrijheid.

Joop, PAoHWZ

☆ ☆ ☆

NAGEKOMEN WEDSTRIJDUITSLAGEN VAN JUTBERG '79

Door omstandigheden konden een paar uitslagen van wedstrijden tijdens de Radiokampweek 1979 niet op tijd berekend worden. Hier volgen ze dan:

Fotopuzzelrit van 23-5-1979

even nummers:

1. PE1AOM
2. PAoGTB
3. PA-5373
4. PAoDMC
5. PDoGHQ
5. PAoMMD

oneven nummers:

1. PAoGLH
2. PAoTNT
3. PEoAKZ
4. PAoNKW
5. PEoAPH
6. PAoJCS

70 cm jacht van 23-5-'79

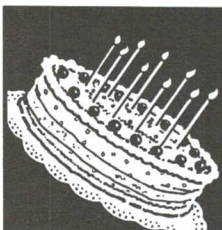
1. PA-2278
2. PAoALD
3. PAoGLH
4. PAoVYL
5. PAoDMC
6. PAoBSZ
7. PE1AOM

2 m jacht van 23-5-'79

1. PAoGLH
2. PDoGHQ
3. PAoAWN
- 4. PAoALD
5. QRP PE1BSZ
PA-5165
6. PA-4696
7. XYL PAoAWN
8. PA-5048
PDoGJB
PE1BSZ

De Jutberg-Gang groet alle bekenden, tot ziens!

René, PE1BVI



gefeliciteerd

Inzenden:

W.C. Niericker, PAoTLX, Pr. Margrietlaan 13, 2341 VH Oegstgeest

- ★ Op 25 mei werden Andries en Paula Boone te Amersfoort verblijd met de geboorte van hun dochttertje Rosemarie. Als u dit leest is de kleine al weer 1½ maand!
- ★ Het gezinnetje van PEOCRS, Henny en Chris van Wijk, werd uitgebreid met een zusje voor Joost. Ze heet Eveline en werd geboren op 12 juni.
- ★ Joop Ringelink en Gerry Geels stapten in de huwelijksboot op 21 juni te Enschede. Ze vierden hun daverende bruiloft in Assink en gaan nu als mijnheer en mevrouw Ringelink door het leven!
- ★ Bart (PEoBVS) en Annette Veldhuis vormen thans een rijkelui's gezin, want op 18 juni werd Jesse geboren, zodat Anuschka een broertje heeft.

BESTUURSMEEDELING

Binnenkort is het 50 jaar geleden dat de eerste machtiging in het kader van de Amateur-radio Dienst werd uitgereikt. Om dit te herdenken is door de VERON aan PTT gevraagd dit jubileum in de roepnaam tot uitdrukking te mogen brengen.

Op 6 juni werd door de RCD in een brief aan de VERON medegedeeld dat er internationale afspraken zijn over de samenstelling van de roepnamen, zodat het gevraagde feitelijk niet mogelijk is. Gezien echter het zeer bijzondere karakter van het te herdenken feit wil de PTT de nodige stappen ondernemen om de andere Administraties in te lichten over het volgende:

Van 10 oktober 1979 tot 10 november 1979 wordt aan de Nederlandse zendamateurs toegestaan het cijfer 5 toe te voegen vóór het reeds aanwezige cijfer van de roepnaam (anders gezegd: de cijferaanwijding in de roepnaam mag in de genoemde periode met 50 worden verhoogd.)

Het is een goed voorstel waarvan alle zendamateurs gebruik mogen maken waarvoor onze dank aan VERON en RCD.

Bestuur VRZA

Y YANYOSU ELEKTRONIKA B.V.

Blaricummerstraat 16 - 1271 BL HUIZEN - Tel. 02152-51075
Alleen-importeur van YAESU MUSEN Co., Ltd. Tokyo, Japan

Een **STOEPIER** (iemand die voor een etalage staand klanten naar binnen lokt)

hebben wij niet nodig. **OOK WILLEN WIJ U NIETS AANPRATEN** als u (na afspraak) bij ons binnen stapt.

U kunt zelf reeds voldoende geïnformeerd zijn als u van de betreffende apparatuur bij ons wat folders aanvraagt (graag per briefkaartje en niet per telefoon).

En als u dan bij ons apparatuur van **YAESU MUSEN** wilt aanschaffen, krijgt u deze ook compleet zoals geadverteerd. B.v. de

CPU-2500RK 2 METER FM TRANSCEIVER MET CENTRAL PROCESSING UNIT



f 1240,-

MET DRUKKNOP MICROFOON (voor programmeren, de K staat voor **KEYBOARD**)

TECHNISCH- en PRIJSVERGELIJKEND gezien wederom een produkt dat met kop en schouders boven elke andere VHF transceiver in deze prijsklasse uitsteekt!

Of de **FRG-7** communicatie-ontvanger

mèt een ingebouwde batterijhouder voor gebruik op acht staafbatterijen en Engelstalig handboek.

NU f 800,-

Plus voor een geringe extra vergoeding een filter waarbij een betere SSB en smalle AM ontvangst mogelijk is.



Jazeker, voor de goede lezer



is het inderdaad duidelijk dat de

FT-101 ZD

(dus de digitale uitvoering) bij ons **MET** ingebouwde voeding en ventilator, doch **ZONDER** microfoon en CW filter en DC-DC converter geleverd wordt voor een vergoeding van

f 2300,—

Dit ter voorkoming van onnodig gevraagd.

OVER METEN GESPROKEN....

De **YC-500** frequentie counters (van 10 Hz tot ca. 600 MHz) hebben wij tot nader order voor de onderstaande vergoedingen beschikbaar:



YC-500 J f 600,—

YC-500 S f 845,—

YC-500 E f 1070,—

Meetnauwkeurigheden respectievelijk 10 PPM, 1 PPM en 0,02 PPM

NU OOK LEVERBAAR: EEN DIGITALE FREQUENTIE-UITLEZING YC-7B VOOR DE MOBIELE FT-7B TRANSCEIVER f 250,—

Wilt u meer over vergoedingen weten, schrijft u ons dan een kaartje.

Apparatuur verzenden doen wij ook tegen een geringe extra vergoeding. De **FT-101 ZD**, **FL-2100 B** en **FT-901** worden — wegens het grote gewicht — niet verzonden; ook worden de VHF antennes niet verzonden wegens het onhandige formaat.

Bij aankoop van zendapparatuur verzoeken wij wel inzage van het door de PTT aan u verstrekte registratiebewijs.

U MERKT WEL DAT U ALTIJD HET NIEUWSTE EN HET BESTE VOOR DE INTERESSANTSTE VERGOEDING ALLEEN VINDT BIJ UW DIREKTE IMPORTEUR!

ATTENTIE A.U.B.

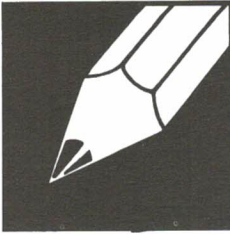
Wij zijn meestal bereikbaar van 09.00 tot 17.00 uur op dinsdag t/m zaterdag. **Zondag en maandag gesloten.** Wilt u wel van te voren afspreken als u wilt komen? **Bel** ons a.u.b. **niet op na 17.00 uur.**

Verder **bij voorkeur niet telefoneren maar schrijven** (een kaartje is voldoende) voor info.

Belt u en krijgt u het antwoordapparaat, praat dan in. Het wordt met aandacht later behandeld.

En dan nog iets: wegens een aantal privé-klussen zijn wij de laatste veertien dagen van JULI niet bereikbaar.

73 de Ing. Joep Sterke, PAoUM



resonantie

Opname in deze rubriek betekent niet dat de redactie of de VRZA het eens is met de inhoud. Uitvoerige bijdragen worden zonodig ingekort. Inzenden: W.C. Niericker, PAoTLX, Prinses Margrietlaan 13, 2341 VH Oegstgeest.

Ik ben nu al een half jaar lid van CQ-PA. In mijn ogen een uitstekend blad, alleen al de frequentie van verschijnen maakt het blad actueel. Maar ik zou toch een enkele kanttekening willen plaatsen.

Op 4 april was het, zoals voor velen met mij, de grote dag. Op die dag mocht je in Utrecht achter een wiebelig tafeltje in anderhalf uur tijd al je elektronische wijsheid op een kladje spuien.

Degenen, die dat naar behoren gedaan hebben, zullen inmiddels wel door de PTT geïnformeerd zijn. En juist voor die groep (waartoe ik zelf ook behoor) geeft uw blad (te) weinig informatie.

Begrijpt u mij goed: ik wil hier *beslist niet* met de "Botte Bijl" gaan werken, ik weet uit ervaring hoe moeilijk het soms werken is in het verenigingsleven het een ieder naar zijn zin te maken. Maar toch vind ik dat deze groep PD-ers in spé er bekaaid afkomt in uw blad. Velen van hen zijn oud-"27 Mcer" die gevolg hebben gegeven aan de vermanende vinger van Vrouwe Justitia en zich weken of maanden en sommigen zelfs jaren suf hebben zitten leren voor het recht om op 6 D-kanaaltjes te mogen toeteren. Maar ze hebben het gehaald en mogen nu legaal overdag met de gordijnen open het mike-je indrukken.

Daarom vraag ik jullie als "oude rotten" met vrienden en kennissen op de gehele wereld iets meer aandacht voor deze PD-ers. Bijvoorbeeld wat er te koop is, hoe te beginnen, wat voor antennes, etc.

Ik hoop dat hier gevolg aan wordt gegeven. Als dit zo is, namens duizenden hartelijk dank.

Peter Kuypers, PA-5148

Roggeveenstraat 3, 5463 HD Veghel



marathon

Radio-competitie voor zend- en luister-amateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA nr. 1 van dit jaar of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij H. Mulder, PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O).

Zo rond de vakantietijd wordt het meestal wat rustiger op het DX-front en lopen ook de condities wat terug. De komende maanden zullen de resultaten op de HF-banden dan ook wel beduidend teruglopen. In mei werd er echter nog wel het nodige gepresteerd. Met name Geert, oSNG, wist in de verschillende categorieën de nodige puntjes te verzamelen, waarbij vele zeldzame calls te vinden waren. Ook Thomas zat niet stil en ligt uitstekend in de race. Onze sleutelridders Karel en Jan hebben wat meer moeite om nog nieuwe landen te vinden en blijven op All Band iets achter bij Geert en Thomas. Bij de zendamateurs op VHF gaat PE1CBL aan kop en ook PE1BWJ doet het niet slecht. In de sectie FM was wat meer deelname zeker gewenst! Waar blijven onze PDo-ers? Op 70 cm is het voorlopig nog Henk, PEoJHB, die op kop gaat met Gerard, PAoBAT en Nico, PA3AJA daarachter met ook nog alle kans op de beker. In de prefixwedstrijd All Modes is voorlopig Wim, PE1BZD koploper, terwijl ook PAoBAT, PE1BNK en DA2BN de 100 prefixen reeds gepasseerd zijn. Ook hier bij de FM-ers erg weinig animo! Bij de luisteramateurs zien we op HF met SSB nog steeds Erwin, PA-4503 duidelijk in leidende positie met Pieter Jan als een tweede die langzaam maar zeker iets dichterbij komt. Bij de telegrafische-experts lijkt Ben, NL-4496 onbedreigd, maar Frank, NL-5466 is pas begonnen en de najaarscontesten brengen vaak vele landen met zich mee! Op VHF is het bij de SWL's wel erg pover gesteld met het aantal deelnemers. Zowel Johan, NL-5184 als ook Jan Jaap, PA-4564 gaan met de bekende straatlengte aan kop zonder dat

er kans lijkt op grotere concurrentie. Jammer! Bij de prefix/A wedstrijd is die er gelukkig wel tussen Johan en Rob, NL-5614. Op 70 cm doet Nico, PA-2757 het erg goed en hij moet alleen Johan in de ga-ten houden. Tot zover het commentaar.

Wanneer u dit leest zit ondergetekende in Engeland en zal pas rond 25 juli weer bereikbaar zijn. Ieder-een die ook gaat een prettige vakantie toegewenst en laat voor de verandering de spullen eens thuis!

73's de Henk, PA-1555

STAND per 31 mei 1979

CALL	LF-banden		HF-banden		All Bands	2m/ A	2m/ B	70 cm	VHF /A	VHF /B	INZENDINGEN
	SSB	CW	SSB	CW							
DA2BN	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	4
OK2BLG	6	62	55	84	123	—	—	—	—	—	4
ON8MI	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
PA2JDB	—	47	—	117	124	—	—	—	—	—	3
PA2LOK	—	—	29	—	32	—	—	—	—	—	1
PA2TMS	46	—	130	—	144	—	—	—	—	—	5
PA3AEB	20	8	75	13	79	351	—	—	53	—	5
PA3AEG	16	14	48	28	64*	—	—	—	—	—	5
PA3AEP	—	—	—	48	48	—	—	—	—	—	5
PA3AJA	1	19	4	4	23	120	57	116	28	9	5
PAoBAT	—	—	18	1	19	320	—	110	110	—	5
PAoFEI	—	—	—	—	—	227	226	—	10	10	5
PAoHWZ	—	5	—	34	39*	—	—	—	—	—	4
PAoIJM	49	—	58	—	64	—	—	—	—	—	5
PAoPLM	—	6	—	59	65/32*	—	—	—	—	—	4
PAoSNG	22	32	133	83	158	—	—	—	—	—	4
PAoUE	5	17	15	34	46*	31	—	—	8	—	5
PAoWX	—	10	—	33	43*	—	—	—	—	—	5
PDoFCN	—	—	—	—	—	—	112	—	—	8	2
PE1ANM	—	—	—	—	—	—	173	—	—	25	2
PE1ART	—	—	—	—	—	412	—	—	59	—	5
PE1BEW	—	—	—	—	—	264	—	—	49	—	5
PE1BNK	—	—	—	—	—	—	—	—	110	—	5
PE1BWJ	—	—	—	—	—	524	—	—	69	—	5
PE1BZD	—	—	—	—	—	—	—	—	131	—	5
PE1CAL	—	—	—	—	—	82	—	—	43	—	2
PE1CBL	—	—	—	—	—	770	—	—	84	—	5
PE1DAP	—	—	—	—	—	462	—	—	52	—	5
PE1DAR	—	—	—	—	—	—	85	—	—	13	3
PE1CVD	—	—	—	—	—	—	—	—	33	—	2
PEoJHB	—	—	—	—	—	81	70	173	33	7	5
NL-645	51	—	127	—	134	—	—	—	—	—	3
NL-4496	—	—	—	153	—	—	—	—	—	—	5
NL-5184	—	—	15	—	15	1493	—	123	123	—	5
NL-5466	—	55	—	28	61	—	—	—	—	—	2
NL-5614	—	—	—	—	—	—	—	—	113	71	5
NL-5768	25	—	45	—	52	—	—	—	—	—	1
NL-5954	—	—	63	—	63	—	—	—	—	—	2
NL-7449	—	—	20	—	20	—	—	—	—	—	1
PA-449	3	—	55	—	57	—	—	14	26	—	3
PA-1651	—	24	—	36	41	—	—	—	—	—	2
PA-1722	3	—	167	—	168	—	—	—	—	—	3
PA-2684	56	—	90	—	104	—	—	—	9	2	4
PA-2757	9	35	40	24	66	736	386	186	41	10	5
PA-3223	—	—	71	—	71	—	—	—	—	—	4
PA-3347	74	—	192	—	199	—	—	—	—	—	5
PA-4175	16	7	116	26	121	—	—	—	—	—	5
PA-4344	—	—	—	—	—	22	—	5	8	—	1
PA-4503	116	—	215	—	219	—	—	—	—	—	5
PA-1563	—	—	—	—	—	—	385	—	—	12	2
PA-5464	—	—	—	—	—	—	1957	—	—	33	5
PA-4936	3	—	44	—	46	—	—	—	—	—	1
PA-4961	—	—	—	—	—	426	—	—	52	—	5
PA-3013	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PA-5464	22	3	79	—	84	—	—	—	—	—	1
PA-1555 ^o	87	27	201	66	209	—	—	—	—	—	5

* QRP

^o buiten mededinging



vhf - uhf - shf

Samenstelling: PAoCSL en PAoLSC, Hartelstein 9, 2352 JT Leiderdorp
tel. 071-890947. Met bijdragen van:
AMSAT werkgroep Eindhoven, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven, en
PAoFRE, Gordelweg 44B, Rotterdam, tel. 010-663733 (tussen 18 en 19 uur)

Overzicht van expedities

4-13 juli: (VL): EI2VQN, EI2VQM, EI2VQL. QRG: 144.220 (CW + SSB), 144.020 (MS), 432.220 (CW + SSB). HF-banden 14.345 pl.m. QRM voor MS-afspraken. Ant.: 2 m. 16 el. Tonna; 150 Watt out. Ant. 70 cm: 19 el. Tonna; 10 W HF.

6-25 juli: (EH-Liechtenstein). QRG: 144.070 CW, 144.240 SSB. Calls: PA3AIZ/HBo, PA2WJZ/HBo en PDoEBR. IC-201 - 10 el. ant. 432.050 CW, 432.240 SSB. Microwave transv. 10 el. ant. Ook QRV op D-kanalen; HF-banden en op Ned. am. net 3.650 18.30 loc. tijd (info PA2WJZ).

7-11 juli: (EG) (ook tijdens contest). Calls: PE1AHX/HB, PE1CVD/HB, PE1BNK/HB. 10 Watt out, 6 el. quad. Hoogte 3200 m. Voorkeursfreq. 145.375 en 144.375 MHz.

Iedere morgen in juli: (DD34). Station: F9NT. Info: F1BBD.

15-20 juli: Vak KC. YU1NWN/1. Op 2 meter via ES.

20-25 juli: Vak JC. YU1NWN/6. Op 2 meter via ES.

25-30 juli: Vak LB. YU1NWN/5. Op 2 meter via ES.

Vanuit alle drie genoemde vakken random MS: 144.025 (CW) en 144.225 (SSB ES)
Info: PE1AAS.

Eind juli: Ballonoplatting in Sicilië (Italië). Uplink: 432.12-432.15 MHz. Downlink: 144.17-144.20 MHz. Vaartrichting: N.W. Hoogte: 40 km. Relais is voorzien van nicads en zonnepanelen. Uitgangsvermogen: 100 mW. (Tnx Max.)

70 cm en hoger (door Fred, PAoFRE)

Bakennieuws: Twee Engelse 70 cm bakens hebben een 5-tal kilohertz QSY gemaakt. GB3EM in ZN32b is nu op 432.905 MHz i.p.v. 432.910 MHz te beluisteren en GB3WHA in AL71a op 432.805 MHz i.p.v. 432.810 MHz. Het 70 cm bakens GB3SUT (ZM), evenals het 23 cm en 3 cm bakens GB3IOW op het eiland Wight zijn wegens onderhoudswerkzaamheden tijdelijk QRT. In Newbury ergens in het vak ZL is men bezig een nieuw 13 cm bakens op te zetten en wel GB3NEW. Dit bakens zal omstreeks juli in gebruik worden genomen.

Via Jacques, PAoJAC kwam de info uit Radio Communications van de RSGB dat in Zweden een groep zendamateurs erg actief is op 13 cm, en wel SM6ESG, SM6CUU, SM6FHZ en SM6HYG. SM6ESG beschikt over ongeveer 25 watt SSB/CW en de anderen over ongeveer 3 watt FM-CW. Op 19 juni was op 23 cm een niet alledaags locatorvak te werken. O.a. Wim, PAoWWM en Rens, PE1AWY werkten met G3AUS in YK32j. Arie, PAoEZ werkte nog met G8HVY/P uit hetzelfde locatorvak. In de juli-contest is DM2BYE op 70 cm QRV vanuit het zeldzame locatorvak GN. Ook op 2 meter zal dit station QRV zijn.

Allen die nog weggaan een prettige vakantie toegewenst door Fred, PAoFRE.

Nieuws van de 2 meterband

PAoVAJ had op 28 juni de dag van zijn leven toen hij tijdens de ES-opening van die dag een 4Z4 station CQ hoorde roepen. Het wachten is nu op een first met Israel op 2 meter, terwijl ook Libanon in het vizier ligt doordat onze bekende Portugese vriend CT1WW op genoemde datum een verbinding maakte met OD5MR! In Portugal duurde de opening van 14.20 tot 16.45 GMT.

Tijdens de afgelopen weken is er heel wat DX gewerkt. Via tropo, aurora en zoals iedereen thans wel weet ook via E-skip.

Op 17 juni kwamen enkele Polen boven de HF-horizon en waren stations als SP2FWF (JN) en SP2BMX (JM) te werken. Leuk was het ook dat OZ4EM uit het moeilijk te werken vak HP QRV was, zodat velen weer een nieuw vakje aan hun reeks konden toevoegen, waar o.a. Max, PA2AHD en Rob, PAoRDY van profiteerden. Ruud, PE1BXA maakte op deze avond een fraaie verbinding met DM2AVC/P (HN) in SSB en Harry, PE1CFI kon het niet nalaten DM2AIF (HL) te contacteren.

Degenen die de vorige nacht kennis gemaakt hadden met Klaas Vaak konden hun oren niet geloven toen zij op 18 juni geconfronteerd werden met de mogelijkheid om Ierse stations te werken uit zeer bijzondere vakken. PE1BZD meldt naast fraaie verbindingen met GW3ELR (XL) en GW8SBH (XM) verbindingen

met EI9BG (VM) en EI9Q (WM). In Noord-Nederland zat men met gespitste oren naar al dit moois te luisteren, maar tot het maken van verbindingen kwam het niet doordat men eenvoudigweg de Ierse stations niet hoorde. Harry beperkte zich dan ook maar tot G3CHN (YK) en DM3LDA (GO). En dezelfde PE1CFI maakte op de 19e nog contact met OK1DK/P (GK), GJ4ICD (YJ), GM8BDX (YP) en GM5CSY (YR). Alle goede dingen in drieën dachten de weergoden en schonken alle slaperige zendamateurs in ons land – en dat waren er heus heel, heel veel – het genoeg om een verbinding te maken met Spanje, nl. met EA1CR. Die nacht leek het wel of er E-skip was zowel wat betreft het aantal hoorbare stations als de wijze waarop getracht werd de verbinding te maken. Er blijken – en wij treden nu in herhaling – zelfs amateurs met een A-licentie te zijn die nog steeds niet weten dat men in Spanje niet tegelijkertijd op dezelfde frequentie zenden en luisteren! Dankzij Dik, PA2DWH kwamen wij te weten, dat op deze gedenkwaardige nacht zeer waarschijnlijk het Europese afstand gebroken werd, doordat EA1CR een verbinding wist te maken met LA9DI (FT). Dank aan de Nederlandse zendamateurs die meehielpen deze verbinding tot stand te brengen.

Ook het meteorscattergebeuren ging op de 19e door, want Daan, PAoSGL, maakte een geslaagde verbinding met OH3TH (LV).

Wanneer je wil weten wat er zo te doen is geweest op dagen met goede condities, dan moet je contact opnemen met een station, dat een goede locatie heeft, een behoorlijk vermogen heeft en een goede operatie practice bezit. Zo'n station is PE1ALM uit Rotterdam. We geven u hier een aantal van de gemaakte verbindingen: DL7HF (GM) SSB, DM7BYE (HM) CW, EI9Q (WM) SSB, F1FLN/P (AH) SSB, GM8BDX (YP) SSB, GU3YIZ (YJ) SSB, GW8JLY/P (YL) SSB, HB9QQ (EH) SSB, OZ4VV (EQ) SSB, PAoUYL/A (BN) FM, SP2FWF (JN) CW, SP2BMY (JM) CW en verder nog op 27 juni: IT9XIX (HX) en I7ECT (HB). Op 28 juni: ISoPDQ (EZ), ISoBCO (EZ), ISoBYR (EZ), ISoISZ (EZ) en tot slot: SV8SC (KX) uit Griekenland.

En zo zijn wij weer terecht gekomen in het sporadische E gebeuren wat dit jaar zeer beslist niet sporadisch blijkt te zijn. Geen week gaat er voorbij of een aantal verbindingen zijn er wel via deze mogelijkheid gemaakt. Maar mensen, mensen, wat maken we er toch zo nu en dan een puinhoop van. Natuurlijk weten wij ook wel, dat een signaal dat bij u S9 is, op een paar kilometer afstand onhoorbaar kan zijn. Daardoor is het mogelijk dat u op een gegeven ogenblik het tegenstation niet horende denkt dat het uit de lucht is en derhalve dit tegenstation gaat aanroepen. Maar wanneer u hoort dat het tegenstation uw vriendje aanroept, dan gaat u daar toch niet overheen schreeuwen! Hoe meer u op een dergelijke manier aanroept, hoe langer u moet wachten op het maken van de verbinding. Zo doorgaande is het nodig, dat u in het vervolg naast uw zender een doosje met kalmeringspillen heeft staan!

Door op 28 juni verbindingen te maken met ISoPDQ en ISoBYR slaagde PAoCSL er in zijn 47e land te werken. Vermogen: 30 watt HF en een 16 el. Tonna op ca. 15 meter hoogte.

En met dit slot wensen wij alle zendamateurs en luisterstations in ons kleine, maar o zo dicht bevolkte landje prettige DX.

Cor en Ronald

HAMSAT Radio Amateursatelliet Bulletin nr. 56 van 1 juli 1979

Oscar 7: Werkt nog wel en staat meestal in mode A en dat zal voorlopig nog wel even zo blijven. Ref. omlopen: 1 juli - omloop 21151, aeq. cr. om 00.22 UTC bij 69,3 gr. W / 2 juli - omloop 21164, aeq. cr. om 01.16 UTC bij 82,9 gr. W.

Oscar 8: In verband met de zeer zware belasting van de batterijen tijdens de Amerikaanse velddagen, die juist achter de rug zijn, is Oscar 8 op 24 juni omgeschakeld naar mode D (oplaadmode). De afwijking in de omlooptijden voor Oscar 8 is nu 13 minuten en 5 seconden en dat alles dan 3,6 graden verder naar het oosten. Dit is dus ook het geval t.o.v. de omlooptijden zoals zij in CQ-PA vermeld staan. (Overigens, dit wordt binnenkort gecorrigeerd.) Ref. omlopen: 1 juli - omloop 6728, aeq. cr. om 00.33 UTC bij 52,7 gr. W / 2 juli - omloop 6742, aeq. cr. om 00.38 UTC bij 54,0 gr. W.

Radio Spoetniks: Volgens de Russen zullen deze satellieten op 14 en 15 juli a.s. ingeschakeld zijn vanwege het IARU-sportcontest. Ref. omlopen: 1 juli - RS1 - omloop 2977, aeq. cr. om 01.56 UTC bij 283,1 gr. W / RS2 - omloop 2976, aeq. cr. om 01.10 UTC bij 271,3 gr. W.

Fase 3: Er zijn nu 3960 zonnecellen en 39 batterijcellen voor Amsat ter beschikking voor het gehele fase 3 project. Dit is nog lang niet voldoende. De constructie van de antennes loopt uitstekend. Het ruisgetal van de ontvanger van de eerste satelliet ligt tussen de 1 en de 1,5 dB.

DX-nieuws: GD5UG is actief in mode A, downlink, 29.430 MHz. QSL via G5UG. TU2IT is actief in mode A. Dit ook met YV4BK en W3YQ/KL7 (alles in mode A). 4U1UN wordt momenteel geactiveerd om op de amateursatellieten te verschijnen. Dit gaat dan alleen in mode A gebeuren, in CW. De downlink wordt 29.417 MHz. Gewerkt zal worden via Oscar 8 op 5 juli tijdens de laatste overkomst, t.w. omloop 6797 en de eerste omloop van de daarop volgende dag, d.i. omloop 6798. Verder op 12 juli tijdens de omlopen 6894 en 6895. Op 19 juli tijdens de omlopen 6992 en 6993 en op 26 juli tijdens de omlopen 7090 en 7091. Op 27 juni is een nieuwe weersatelliet gelanceerd, n.l. N0AA-A, die na de lancering 10AA/6 heet. Het baken van de satelliet zit op 136.77 MHz. De automatic picture transmissions (APT) op 137.50 MHz.

Lancering van Nederlandse minisatelliet: Deze vond plaats op 1 juli j.l. in het gezin van HAMSAT-medewerker PA3AAN. Wij wensen Jan en XYL Hanneke van harte geluk!!! En deze wensen worden niet alleen geuit namens John, PE1ARZ, die tekent namens Hamsat, maar natuurlijk ook door samenstellers van de rubriek!



how's dx

Samenstelling: G: Mulder, PAoSNG, Gelderlandstraat 180, 7543 WS Enschede.
Bijdragen dienen 10 dagen voor verschijning
in het bezit van de samensteller te zijn.

ALLE TIJDEN IN GMT

KH6LW/KH7 KURE EIL. geh. 14224 SSB \pm 17.00 en ook geh. op 21400 SSB \pm 10.00.
QSL via KH6JEB.

FGoDDV/FS ST. MARTIN hier gew. op 21025 CW \pm 17.00 en ook geh. 21027 CW \pm 19.30. Dit station blijft nog QRV tot 20 juli. QSL-manager is W2QM.

J3ABQ GRENADA hier gew. op 21025 CW \pm 20.15. QSL via W5SJS. J3ABP gew. op 21025 CW \pm 17.00. QSL via K5KG.

WD6CDU/KH9 WAKE EIL. DX-peditie gepland van 10-18 juli alleen met SSB op 14280-21440 en 28510 kHz.

WD6GHZ/KH5 PALMYRA vermoedelijk QRV vanaf 1 à 4 juli alleen met CW op 7050, 21110 en 28110 kHz.

J6LGG ST. LUCIA met tevens J6LGL, beide geh. door PA-3000 op 14174 SSB \pm 00.15. QSL-manager is WB4SXX.

HP1AAU PANAMA ook geh. door PA-3000 op 14137 SSB \pm 24.00. QSL via P.O. Box 9959A, Panama.

S79MC SEYCHELLES hier geh. op 21305 SSB \pm 19.30. QSL via N4NW.

VQ9KK CHAGOS hier gew. op 21012 CW \pm 20.00. QSL via WA3HUP.

VR3AH LINE EIL. hier geh. op 21018 CW \pm 19.00. QSL via W1BPY.

UK1PAA FR. JOSEF LAND QRV op 14020-14030 CW tussen 04.30 en 06.30 en ook vanaf 14.00 in hoofdzaak op maandag, dinsdag en woensdag. Ook geh. 19.00-20.00.

VR1P BR. PHOENIX DX-peditie door 3D2MD gepland van 1 tot 10 juli. Verdere gegevens ontbreken.

Ter gelegenheid van het feit dat 50 jaar geleden de eerste amateurlicenties zijn uitgegeven door de PTT mogen alle Nederlandse zendamateurs een 5 voor het cijfer in hun call plaatsen. Dus PAo wordt PA5o, PEo = PE5o, PE1 = PE51, PDo = PD5o, PA1 = PA51, PA2 = PA52 en PA3 = PA53. Deze speciale prefix mag alleen gebruikt worden van 10 oktober t/m 10 november 1979.

S2BTF BANGLA DESH geh. op 14020 CW \pm 16.15 en dikwijls QRV op 14240 SSB. QSL via P.O. Box 108, Dacca.

ZK1HI MANIHIKI deze DX-peditie is uitgesteld tot half juli. Er is nog een DX-peditie gepland door een groep USA amateurs en ZK1DR voor de periode van 10 aug. - 3 sept. met CW + SSB op 10 t/m 80 meter.

ZD8TC ACENSION EIL. hier geh. op 21020 CW \pm 18.00.

XT2AV UPPER VOLTA geh. 21305 SSB \pm 10.45. XT2AW op 21300 SSB \pm 10.00.

VE4CF/1 SABLE EIL. DX-peditie gepland van 2-9 aug. Het is mogelijk dat er een speciale call wordt gebruikt.

JA8AQN/JD1 MINAMI TORISHIMA geh. 21017 CW \pm 16.45 en op 21030 CW \pm 09.00. De operator blijft nog tot augustus.

5NoAAJ NIGERIA geh. op 21022 CW \pm 17.45. 5NoSID geh. op 21255 SSB \pm 10.45 en op 21250 SSB \pm 17.15. QSL via G4CTQ.

5W1BZ W. SAMOA geh. op 21030 CW van 07.30-08.30 en op 21300 SSB rond 10.00.

9Q5MA ZAIRE geh. op 14246 SSB \pm 23.00; 21280 SSB \pm 18.00 en op 21275 SSB \pm 20.15. QSL via K1VSK.

9X5AB RWANDA hier geh. op 21265 SSB \pm 17.15. QSL via ON8RA:

9K2DJ/8Z4 geh. in Arab. DX-net op 14260 SSB vanaf 06.00.

N1DX/H44 SOLOMONS EIL. geh. 21030 CW \pm 17.00 en op 21032 CW \pm 16.00. QSL via WoPAH.

3D2UP FIJI EIL. QRV op 14200-14210 SSB tijden onbekend.

DX-LOG

14 MHz CW: VE6ARA + VE6XG 02.00 14006 // **05.00-07.00 GMT:** CEoZN 14031 – N6HC + W7GHJ 14010 // **08.00-09.00 GMT:** IG9BYS 14010 – KL7H 14013 (EX-KL7HCC QSL via W3Hnk) – OS7EJ 14021 – OY7ML 14013 – TF3JO 14010 // **20.30-22.30 GMT:** A51PN 14005 – CE6CR 14019 – CK2EFS 14015 – CO2OM 14026 – FG7AM 14010 – FM7AV 14035 – HC2IK 14020 – HI3PC 14002 + 14006 – FY7AN 14020 – HM1AQ 14030 – HS1ABD 14015 (QSL via K3EST) – J3ABP 14027 – IG9BVS 14023 (via I2BVS) – JA2IEV 14012 – JA6CNL 14008 – JA8GU 14017 – LU1EPQ 14017 – LU2DPW + LU3DAZ 14046 – LU5DIZ 14011 – LU8EE 14003 – LU8MCS 14048 – LU9LBJ 14042 – KV4AA 14023 – PT7AC 14020 – PY1AAU 14011 – PY1DDI 14031 – PY1MAG 14010 – PY1DHG 14017 – PY1VB 14022 – PY2ALS 14021 – PY2RG 14028 – TF3YH + SU1MI 14031 – VE4NRC 14053 – VK2EO + VK2QL 14028 – VP9DR 14015 – VP9IR 14035 – VO2CW 14017 – ABoW 14025 – W7CE 14007 – W7GS 14052 – WB7VCN/MM 14049 – WBoFCY 14029 – WDoAHH 14038 – YV1BVJ 14046 – YV5AE 14018 – ZB2EO + ZP5LS 14013 – ZP5NW 14042 – 4X4FU 14028 // **22.30-24.00 GMT:** CO8CO 14004 – CP7GM 14015 – FY7AN 14027 – EA9GK 14044 – J3ABP 14023 – PY4AUB + PY4DD 14034 – PZ1BL 14032 – VE5NN/5 14028 – VE6NQ/6 14038 – VP9JQ 14088 – N5DP 14007 – N5RU 14018 – K6SYU/6 14013 – W6RBO + WB6YBT 14033 – W7BC 14051 – W7RF 14026 – NoDF 14030 – ZP5LS 14011.

14 MHz SSB: TG4NX 09.17 14205 – YI1BGD 09.50 14190 – VP2KN 20.26 14195 (QSL via W7OK) – 9X5PP 19.12 14165 // **21.30-23.00 GMT:** WB5LBJ/DU6 14327 – HK3BPB 14124 – HK4CZE 14185 – LU5JAI 14198 – OA4AAJ 14103 – HI8RL 14301 – OA4YH 14116 – PJ3BW + PZ1BF + PZ5AA 14100 – PZ1AP 14105 – TU2HS 14148 (QSL via DJ9HD) – VP2MX 14193 // **23.30-00.30 GMT:** HK3GK 14100 – HK3AYV 14172 – HK7CBT 14190 – LU2VM + LU5EBD 14105 – LU7HC 14162 – PY2ASA 14188 – PY2BQT 14131 – YS1SC 14190 – YV1DJK 14148 – YV5DPM 14166.

21 MHz SSB, 10.00-11.00 GMT: JA3YBF 21260 – JH1LMI 21305 – JH6WOA 21245 – UK8IAA 21295 – 9G1LN 21185 // **16.30-18.00 GMT:** CT3AR 21345 – EL1I 21388 – EA8SE 21202 – EL2AV 21295 – EL7C 21160 – EL9A 21270 – HI8PLP 21224 – JG1ASX 21332 – JY9ER 21295 – LU4DOW 21316 – LU6DZG 21248 – OA4JR 21365 – PY1FT 21250 – PY7ACQ 21262 – VE4ABJ 21227 – VK8NGX 21187 – VP9GP 21240 – PY4KL 21245 – JH3LPT 21210 – JH4AAG 21190 – NoYC 21255 – YV9EJ 21255 – YV3AYD 21257 – ZP5CBL 21310 – ZS1AU 21305 – ZS3BC 21165 – ZS3KC 21300 – ZS6AXN 21150 – 5H3FW 21278 – 5Z4RX 21275 – 6W8AAD 21210 – 6Y5TC 21240 – 9J2GJ 21300 – 9L1CA 21350 // **18.00-19.30 GMT:** JA5ABY 21185 – JA6DDT 21345 – JE2KGQ 21190 – JF1EUU 21280 – JF2DZP 21200 – JH4EDC 21203 – JH6QFG 21327 – JJ1VML 21220 – JR2PAP 21240 – JR4ALY 21340 – JR6FAF 21325 – CT2CI 21250 – CK2CRS 21215 – HI8FEG 21235 – KA7AUH 21330 – KB2KN 21300 – OD5AT 21250 – PP5OW 21155 – S79MC 21335 – XT2AW 21215 – 5T5CJ 21330 – 9K2FX 21253 – 9L1SL 21235 – VU2RAK 21253 // **20.30-22.00 GMT:** AP2MQ 21323 – EA9GJ 21193 – JA2IET 21220 – JA3GSM 21240 – JA9WHA 21220 – JE2KEO + JF3SJS 21254 – JF2BRX 21166 – JH2CJW + JH2JUK + JH6MWY 21253 – JH7GXE + JH7OXV + JR1NNV + JR6KHN 21264 – JR6QDT 21220 – JR7HQX + VK4NEJ 21166 – 5B4DM 21217 – YV5PF 21280 – 8P6GG 21255.

VAN ONZE MEDEWERKERS

Deze week weer zoveel dope voor het DX-log, dat het 21 MHz CW log er niet meer in past. PA3AEB werkte vele JA-stations en verder o.a. AP, EA9, VK, 5B4, VU, 9K2 en D4, waarvan de meeste op 21 MHz. PAoPLM werkte in hoofdzaak met USA en Japan. PA-3000 logde in totaal plm. 185 stations op 14 en 21 MHz tussen 15 en 27 juni.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd DX, Geert

**IS UW APPARATUUR AL VERZEKERD? WIJ BIEDEN NIET VOOR NIETS
EEN COLLECTIEVE VERZEKERING, TEGEN AANTREKKELIJKE PREMIES!**

ELECTROTECHNISCH BUREAU & HANDELSONDERNEMING Th. van ELSWIJK

BARENDRECHT – Telefoon (01806) 3513 – Dr. Kuiperstraat 9

Exclusief Importeur voor Nederland
van:

DIGITRONIC:

Video terminals
Videoconverters
RTTY converters
Morseconverters
Monitors
Keyboards voor CW en RTTY

DRESSLER gmbh:

Linears voor
2 meter en 70 cm
leverbaar met de buizen
4 x 150A
4cx 250B
4cx 250R
4cx 350A
4cx1000k

DAIWA Electronics:

SWR & Powermeters
Paraboolantennes
Antenneversterkers
Low Pass filters
Bandpass filters
Linear Amplifiers
Antenne Tuners
RF Speech Processors
Mic. Compressors
Coaxiaal schakelaars
Rotoren

GOTHAM Inc.:

HF antennes
Quads-mono en 3 band
Beams-monoband tot 5 el.
All band verticals

TTM:

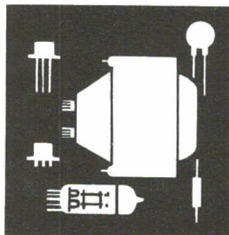
Scopes en test equipment

OFFICIAL DEALER van:

ICOM
KENWOOD
BRAUN
YAESU
UNIDEN
COLLINS
KYOKUTO
JBM
MICROWAVE
SSB Electronic
UKW Technik
MICROSET
BERO
JAY BEAM ant.

Verzending door geheel Nederland
Donderdag en vrijdag koopavond. Zaterdags na 12 uur gesloten.

VAKANTIESLUITING 16 JULI - 14 AUGUSTUS



ham-ads

Gratis niet-commerciële advertentierubriek voor leden.
De maximaal 5-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en van prijsstelling zijn voorzien. Adresbandje van CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap. Inzenden: J.W. Gnodde, PAoJWG, Postbus 45, 9410 AA Beilen.

GEVRAAGD:

Boek zendcursus D van de Veron // Oude zendexamens D.
PA-4537, A. v.d. Berg, Zoetermeer, tel. 079-215886.

Politiebandscanner, die ook op batterijen werkt, of pocketscanner.
PA-5343, C.J. van Wesel, Beukstraat 9, Steenberg, tel. 01670-5557.

Door verwoede zelfbouwer: x-tals 66,4 MHz ser. res. HC-18/U en 10,7 MHz par. res. HC-18/U en 200 kHz par. res. HC-6/U, evt. in ruil voor mijn draaitafel met MD-element en stofkap.
PE1BLD, D.A. Heller, Amstelveen, tel. 020-453340.

Scanner, defekt geen bezwaar, optiscan, enz.
PAoWRU, W. Ruurds, Amsterdam-ZO, tel. 020-906130 (any time).

VFO-30G, FRG-7 dig. of Trio JR-310 met filter, evt. ruilen (zie aangeboden).
PDoAVO, L. Winkel, Honesbrink 26, 7544 MP Enschede, tel. 053-766774.

9 MHz SSB exciter, b.v. Semco of home-made // 70 cm conv. 432/28 MHz // 70 cm ant.
PAoABY, A. Boone, Amersfoort, tel. 033-29311 (werkdagen na 18.00 uur).

AANGEBODEN:

FDK Multi-2000, i.g.st., 1 en 10W HF, FM-SSB-CW, compl. met 2x x-tal, doc. en micr. f 800, - .
PE1BNK, F. Emck, Nieuwegein, tel. 03402-32740.

Seiwa pocketscanner compl. met R0 en R6 f 175, - // X-tal marifoon f 5, - // Trafo 16V-100VA f 20, - // X-tals 20 MHz, 21 MHz, 22 MHz, 22,2 MHz model FT-241 à f 5, - .
PA-5775, J. Siegers, Gr. Beerstraat 496, 9742 SR Groningen, tel. 050-778317.

Ideaal v. beginnend amateur: geh. compl., werkende home-made ontv. 3-7,5 MHz, AM-SSB f 100, - // 10 m zender 5W AM-CW f 50, - // Autoradio MG-LG-FM turnolock, klein defekt f 25, - // Sloopchassis TV torren/buizen f 25, - // Tuningbox met omschakelbare L f 35, - .
PAoABY, A. Boone, Amersfoort, tel. 033-29311 (werkdagen na 18.00 uur).

IC-21AD, D goedgek. basis-transc. met 6 D-kan. + ontv. ALK, 12/220V en Icom DV-21 dig. PLL VFO dat tevens kan scannen, beide als nw. in doos, compl. met doc. f 1350, - // IC-202 port. 2 m SSB 3W transc., met NiCads en doc. f 575, - .
PE1CDZ, C.H. Woestenburg, Amsterdam, tel. 020-133438.

Ca. 750 opti-scan progr. kaarten f 75, - .
PE1AAH, J. van Dongen, Willem Knuttelstraat 32, 5013 BR Tilburg, tel. 013-431377.

Heathkit SWR-powermeter HM-102 f 125, - .
PAoWRU, W. Ruurds, Groenhoven 751, 1103 LX Amsterdam-ZO, tel. 020-906130.

Atlas transc. 210X, gemod. met orig. noise-blanker, vox en power-supply, 220V, f 1850, - // Heathkit 80m zendontv. HW-12 met voeding, 220V f 550, - // 2m Rx-Tx x-tals // Bzntester TV-7DU f 135, - // Bzntester Funke W-19 f 275, - // Sign. gen. BC-221 f 150, - // Styroflex condensatoren.
PAoHBB, P.H. Bierman, Kerkstraat 7, 6325 EE Berg en Terblijt.

Trio TS-700S all-mode 2 m transc., nw. in doos f 1995, - , evt. inruil van TR-7400 of vergelijkend apparaat mogelijk // Universeelmeter, div. modellen vanaf f 50, - // vele componenten, torren en IC's, evt. in één koop // 6 el. Tonna f 40, - .

PAoHRN, H.C. v.d. Roest, Prunuslaan 12, 1394 BX Nederhorst den Berg, tel. 02945-3552.

Telex Creed 7B f 100, - // Comm. ontv. Realistic 0,535-30 MHz, AM-CW-SSB f 200, - .
PAoGJC, G.J.C. Pas, Hyacinthstraat 17, 2241 VS Wassenaar, tel. 01751-15900.

STE Arac-102 + STE-Atal-220 (compl. set) AM-FM-SSB f 650, - // Meetzender-wobbler 3,5-290 MHz f 600, - // FM stereo gen. (nw) f 450, - // Grundig Sat. Boy + SSB-unit 2000 f 400, - , evt. ruilen (zie gevraagd).

PDoAVO, L. Winkel, Honesbrink 26, 7544 MP Enschede, tel. 053-766774.

IC-240AD met 6 kan., i.st.v.nw. f 625, - .

PE1CLS, J. van IJsseldijk, Molenrak 10, 8303 MC Emmeloord, tel. 05274-1241 (QRL).

OSCAR 7

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
16/7	21341	4.56	NO	5.08	OZO	ONO	5
16/7	21342	6.47	NNO	7.08	ZZO	O	35
16/7	21343	8.40	NNO	9.02	ZW	WNW	71
16/7	21344	10.33	NNO	10.52	WZW	NW	25
16/7	21345	12.24	NNO	12.40	WNW	NNW	12
16/7	21346	14.14	ONO	14.29	NNW	NNO	12
16/7	21347	16.02	OZO	16.21	NNW	NO	27
16/7	21348	17.52	ZZO	18.14	NNW	ONO	76
16/7	21349	19.46	ZZW	20.07	NNW	W	32
16/7	21350	21.47	W	21.58	NW	WNW	4
17/7	21354	5.48	NNO	6.06	ZO	O	16
17/7	21355	7.40	NNO	8.02	Z	OZO	65
17/7	21356	9.33	NNO	9.54	ZW	NW	42
17/7	21357	11.26	NNO	11.43	W	NNW	17
17/7	21358	13.16	NO	13.31	NW	N	11
17/7	21359	15.05	O	15.22	NNW	NNO	17
17/7	21360	16.54	ZO	17.15	NNW	NO	43
17/7	21361	18.46	Z	19.08	NNW	WZW	64
17/7	21362	20.42	ZW	21.00	NNW	W	16
18/7	21366	4.50	NO	5.01	OZO	ONO	4
18/7	21367	6.41	NNO	7.01	ZZO	O	33
18/7	21368	8.34	NNO	8.56	ZZW	WNW	75
18/7	21369	10.27	NNO	10.46	WZW	NW	26
18/7	21370	12.18	NNO	12.34	WNW	NNW	12
18/7	21371	14.08	ONO	14.23	NNW	NNO	12
18/7	21372	15.56	OZO	16.15	NNW	NO	25
18/7	21373	17.46	ZZO	18.08	NNW	ONO	72
18/7	21374	19.40	ZZW	20.01	NNW	W	34
18/7	21375	21.40	WZW	21.52	NW	WNW	5
19/7	21379	5.41	NNO	5.59	ZO	O	15
19/7	21380	7.34	NNO	7.56	Z	OZO	60
19/7	21381	9.27	NNO	9.48	ZW	NW	45
19/7	21382	11.20	NNO	11.37	W	NNW	17
19/7	21383	13.10	NO	13.25	NW	N	11
19/7	21384	14.59	O	15.16	NNW	NNO	16
19/7	21385	16.47	OZO	17.08	NNW	NO	40
19/7	21386	18.39	ZZO	19.01	NNW	WZW	68
19/7	21387	20.36	ZW	20.54	NNW	W	17
20/7	21391	4.44	NO	4.54	O	ONO	3
20/7	21392	6.34	NNO	6.55	ZZO	O	30
20/7	21393	8.27	NNO	8.49	ZZW	WNW	80
20/7	21394	10.20	NNO	10.40	WZW	NW	28
20/7	21395	12.12	NNO	12.28	WNW	NNW	13
20/7	21396	14.02	ONO	14.17	NW	NNO	12
20/7	21397	15.50	O	16.09	NNW	NO	24
20/7	21398	17.40	ZO	18.02	NNW	ONO	68
20/7	21399	19.34	Z	19.55	NNW	W	37
20/7	21400	21.33	WZW	21.46	NW	WNW	6
21/7	21404	5.35	NNO	5.52	ZO	O	13
21/7	21405	7.28	NNO	7.50	Z	OZO	56
21/7	21406	9.21	NNO	9.42	ZW	NW	47
21/7	21407	11.13	NNO	11.31	W	NNW	18
21/7	21408	13.04	NO	13.19	NW	N	11
21/7	21409	14.53	ONO	15.10	NNW	NNO	16
21/7	21410	16.41	OZO	17.02	NNW	NO	38
21/7	21411	18.33	ZZO	18.55	NNW	WZW	72
21/7	21412	20.29	ZW	20.48	NNW	W	19

OSCAR 8

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
16/7	6941	7.44	NNO	7.59	ZZO	O	20
16/7	6942	9.26	NNO	9.42	ZZW	WNW	81
16/7	6943	11.08	N	11.22	WZW	NW	19
16/7	6944	12.51	N	12.59	WNW	NNW	4
16/7	6946	16.08	NO	16.16	N	NNO	3
16/7	6947	17.45	OZO	17.58	N	NO	17
16/7	6948	19.25	ZZO	19.41	NNW	ONO	68
16/7	6949	21.08	ZZW	21.22	NNW	W	25
16/7	6950	22.57	W	23.01	NW	WNW	1
17/7	6955	7.49	NNO	8.04	ZZO	O	22
17/7	6956	9.31	NNO	9.47	ZZW	WNW	75
17/7	6957	11.13	N	11.27	WZW	NW	18
17/7	6958	12.56	N	13.04	NW	NNW	4
17/7	6960	16.13	NO	16.21	N	NNO	4
17/7	6961	17.50	OZO	18.03	N	NO	18
17/7	6962	19.30	ZZO	19.46	NNW	ONO	73
17/7	6963	21.13	ZZW	21.28	NNW	W	23
18/7	6968	6.16	ONO	6.19	O	ONO	1
18/7	6969	7.54	NNO	8.09	ZZO	O	24
18/7	6970	9.36	NNO	9.52	ZZW	WNW	69
18/7	6971	11.19	N	11.32	WZW	NW	17
18/7	6972	13.01	N	13.09	NW	NNW	3
18/7	6974	16.18	ONO	16.26	N	NNO	4
18/7	6975	17.55	OZO	18.09	N	NO	19
18/7	6976	19.35	ZZO	19.51	NNW	ONO	79
18/7	6977	21.18	ZZW	21.33	NNW	W	21
19/7	6982	6.21	NO	6.28	O	ONO	1
19/7	6983	8.00	NNO	8.15	ZZO	O	26
19/7	6984	9.41	NNO	9.57	ZZW	WNW	64
19/7	6985	11.24	N	11.37	WZW	NW	16
19/7	6986	13.06	N	13.13	NW	NNW	3
19/7	6988	16.23	ONO	16.31	N	NNO	5
19/7	6989	18.00	OZO	18.14	N	NO	20
19/7	6990	19.40	ZZO	19.56	NNW	ONO	85
19/7	6991	21.23	ZZW	21.38	NNW	W	19
20/7	6996	6.25	NO	6.32	O	ONO	2
20/7	6997	8.05	NNO	8.20	ZZO	O	28
20/7	6998	9.47	NNO	10.03	ZZW	WNW	59
20/7	6999	11.29	N	11.42	W	NW	15
20/7	7000	13.11	N	13.18	NW	NNW	3
20/7	7002	16.28	ONO	16.36	N	NNO	5
20/7	7003	18.05	OZO	18.19	N	NO	22
20/7	7004	19.45	ZZO	20.01	NNW	ONO	89
20/7	7005	21.29	ZZW	21.43	NNW	W	18
21/7	7010	6.30	NO	6.37	O	ONO	3
21/7	7011	8.10	NNO	8.25	ZZO	O	31
21/7	7012	9.52	NNO	10.08	ZW	WNW	55
21/7	7013	11.34	N	11.47	W	NW	14
21/7	7014	13.17	N	13.23	NW	NNW	2
21/7	7016	16.33	ONO	16.42	N	NNO	5
21/7	7017	18.10	OZO	18.24	N	NO	23
21/7	7018	19.50	ZZO	20.06	NNW	WZW	83
21/7	7019	21.34	ZW	21.48	NNW	W	16

MICROWAVE Converter



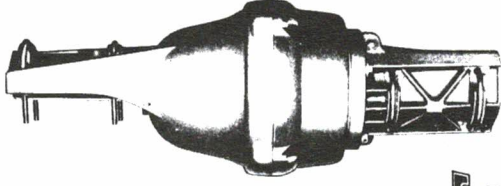
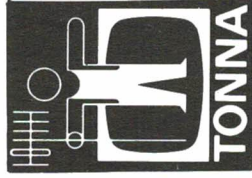
De 70 cm band (ook Oscar) op uw 2 meter of 10 meter ontvanger.
Gain 25 dB. 2 x 2 MHz.

f 165,-

Van Cleeffkade 15 - Aalsmeer - Telefoon 02977-28811 - Postbus 99



Cushcraft
CORPORATION

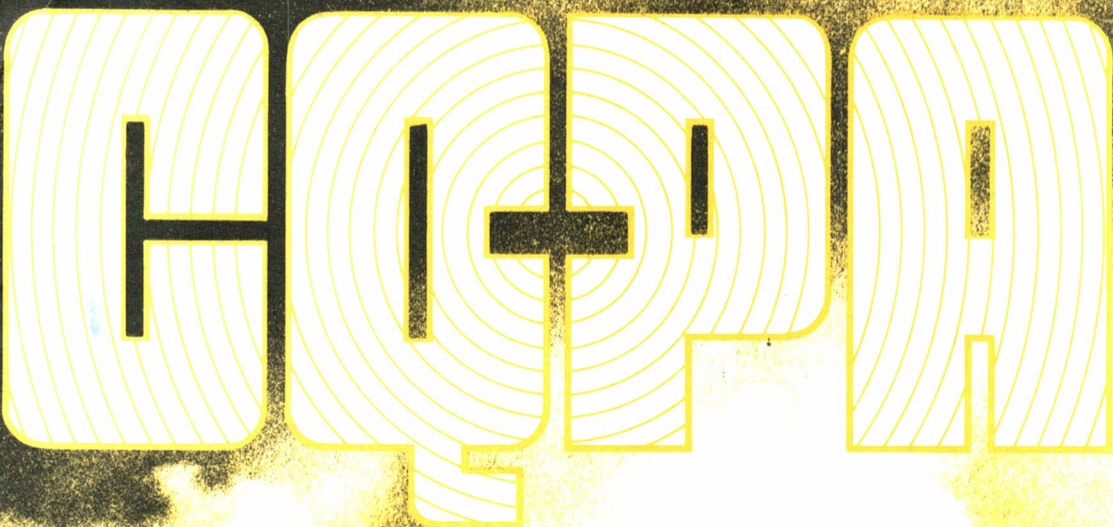


J. SCHAAART

ELECTRONICA B.V.

Cleijn Duimplein 6 - 8, 2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 0 17 18 - 1 57 08 - Postgiro 109831

LET OP: GEWIJZIGDE OPENINGSTIJDEN
dinsdag t/m vrijdag 9.00-12.30 en 13.30-18.00 uur,
zaterdag 9.00-12.30 uur, donderdag koopavond 19.00-21.00 uur



**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

JAARGANG 28, NR. 26

20 juli 1979

**LOGARITHMISCHE MICROFOONVERSTERKER
EDDYSTONE 770R COMMUNICATIE-ONTVANGER**

CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.
 Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik

Alle copy voor CQ-PA (behalve rubrieken) naar Algemene zaken, PA-1555.

Algemene zaken : PA-1555 H. Mulder, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O) 05400-26260
 Technische redactie : PAoWDW W.K.F. Witt, Valkhof 53, 2261 HS Leidschendam 070 - 275242
 PAoKAM J.A.M. Wennekes, Dijkgraafaan 31, 3421 XA Oudewater 03486-2213
 Technisch adviseur : PAoMUS C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen
 Algemeen redakteur : PAoTLX W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, 2341 VH Oegstgeest 071-155481
 Advertentie expl. : PA-5305 Mw. B.v.d. Veur, Eikenlaan 242, 9741 EV Groningen 050-773744
 Ham Ads : PAoJWG J.W. Gnodde, Postbus 45, 9410 AA Beilen
 Rubriekmedewerkers: PAoAAC, PAoCSL, PAoFRE, PAoLSC, PAoSNG, PE1BZH
 Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan Algemene zaken, PA-1555.

Adressen amateurs buitenland: PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O), 05400-26260.

Kontributie VRZA 1979: f 50,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA te Groningen.

Leden- en contributie-administratie VRZA:

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap en propaganda-materiaal VRZA, uitsluitend schriftelijk: PA-5461, P.A. Muller, Vlijtseweg 170, 7317 AK Apeldoorn.

Verenigingszender PAoVRZ/A

Het programma – dat elke zaterdagmorgen om 10.00 uur start en wordt uitgezonden op de frequenties 3600 kHz, mode SSB-LSB en op 144,8 MHz, mode FM – ziet er als volgt uit:

10.00–10.30 uur Morse-oefeningen voor beginners (tot 8 woorden per minuut).
 10.30–11.00 uur Morse-oefeningen voor geoefenden (tot 16 woorden per minuut) en examen-kandidaten.
 11.00–11.30 uur Nieuwsuitzending, bevattende: algemene informatie, verenigingsnieuws, afdelings-nieuws en tenslotte DX-informatie.
 11.30–12.00 uur Verbindingen (QSO) met de aanroepende stations t.b.v. vragen, aan- en/of opmerkingen en het z.g. tekenen van de presentielijst.
 12.00–12.15 uur Telexuitzendingen (RTTY) inhoudende een herhaling van het RTTY-bulletin van PAoAA en Hamsat-bulletin.
 12.15–13.00 uur QSO op de frequentie 145,250 MHz, mode FM.
 12.15–13.00 uur QSO op de frequentie 3600 kHz, mode RTTY.

Om 13.00 uur worden alle uitzendingen besloten.

Het verenigingszendstation is tijdens de uitzendingen telefonisch bereikbaar onder nummer 055-792097 ten behoeve van inlichtingen, informaties en het doorgeven van luisterrapporten.

Copy welke via PAoVRZ/A moet worden uitgezonden, kan tot vrijdagavond worden gericht aan de station-manager PAoJAT, A. Terpstra, 1e Johannastraat 47, 7331 CB Apeldoorn, tel. 055-239192 of op de vrijdagavond tussen 20.00 en 23.00 uur via tel. 055-792097, het nummer van het zendstation.

Bestuur van de VRZA:

Voorzitter : PAoWX G.J. Kooijman, Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen 020 - 412615
 Vice-voorzitter : PAoTNT F.v. Grafhorst, Staringlaan 262, 3351 TH Papendrecht 078 - 155086
 PAoSPA T. van der Veur, Eikenlaan 242, 9741 EV Groningen 050 - 773744
 Sekretaris : PAoJCL J.C. Lauer, Parelstraat 13, 2403 BN Alphen a/d Rijn 01720-92280
 Sekretaris afdelingen: PAoKE A. v.d. Horst, Distelstraat 23, 3222 XB Hellevoetsluis 01883 - 4253
 Penningmeester : PAoGOB G.B. Nijman, Blauwgras 20, 3902 AA Veenendaal
 PTT-zaken : PAoJY J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden 02550-13055
 Redaktielid : PAoHWZ J. Witbaard, Communicatieweg-West 25a,
 1566 NX Assendelft 02987 - 3430
 Lid : PAoLEV E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht 030 - 615502

Gebruik telefoonnummers bestuur uitsluitend in haastgevallen; anders alléén schriftelijk via de 1e sekretaris.

VRZA Leden-service (voor het aanschaffen van cursusboeken e.a. VRZA-materialen):

Administratie en informaties: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdoostraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-255305 (uitsluitend op werkdagen 's avonds van 19-22 uur).

**DE VRZA AFDELINGSSEKRETARISSEN EN ANDERE VRZA DIENSTEN VINDT U STEEDS
 IN DE EERSTE CQ-PA VAN IEDERE MAAND!
 INFORMATIELIJST LEDEN-SERVICE VINDT U STEEDS IN DE LAATSTE CQ-PA
 VAN IEDERE MAAND!**

LOGARITHMISCHE MICROFOONVERSTERKER

door PE1ABQ

Eén van de vele manieren waarop men bij een telefoniezender de modulatie wat compacter kan laten klinken is het comprimeren met dioden. In dit ontwerp wordt de kwadratische karakteristiek van germaniumdioden benut in combinatie met een operationele versterker.



Het gebeurt maar al te vaak dat onze brouwsels hebben te lijden van de rechtstreekse HF-instraling van onze eigen zender.

Als men sommige publicaties moet geloven is dit verschijnsel typisch iets van de laatste tijd. Niets is echter minder waar! Alleen sprak men vroeger van 'terugwerking'. Vooral bij microfoonversterkers was dit (en is dit nog) een veel voorkomend euvel.

Het hierbij gepresenteerde ontwerp van een eenvoudige compressie-versterker is echter rijkelijk voorzien van filtertjes*, teneinde de genoemde terugwerking tot een minimum te beperken. Dat is dan ook wel nodig, gezien de flinke versterking van het apparaat. Het is n.l. de bedoeling dat het uitgangssignaal van deze versterker binnen zekere grenzen redelijk constant is, of men nu hard spreekt of zacht, en dat is alleen met een aanzienlijke versterking te bereiken, dus vandaar . . .

HET SCHEMA

Het van de microfoon afkomstige signaal bereikt via een volumeregelaar (potmeter van 4k7) en een HF-filter (zie boven) de basis van transistor BC109. Hieruit moge blijken dat het niet de bedoeling is dat er een hoog-ohmige microfoon wordt gebruikt, doch dat er een laag-ohmig type wordt aanbevolen.

De instelling van de transistor wordt mede bepaald door de grootte van de voedingsspanning. Vandaar dat men R1 zelf eventjes moet uitrekenen. Als de voedingsspanning bekend is, dan is dit verder een fluitje van een cent: $R1 = 10 (U - 2)$ kilo ohm. Hierin is u de voedingsspanning, maar dat had u natuurlijk allang begrepen!

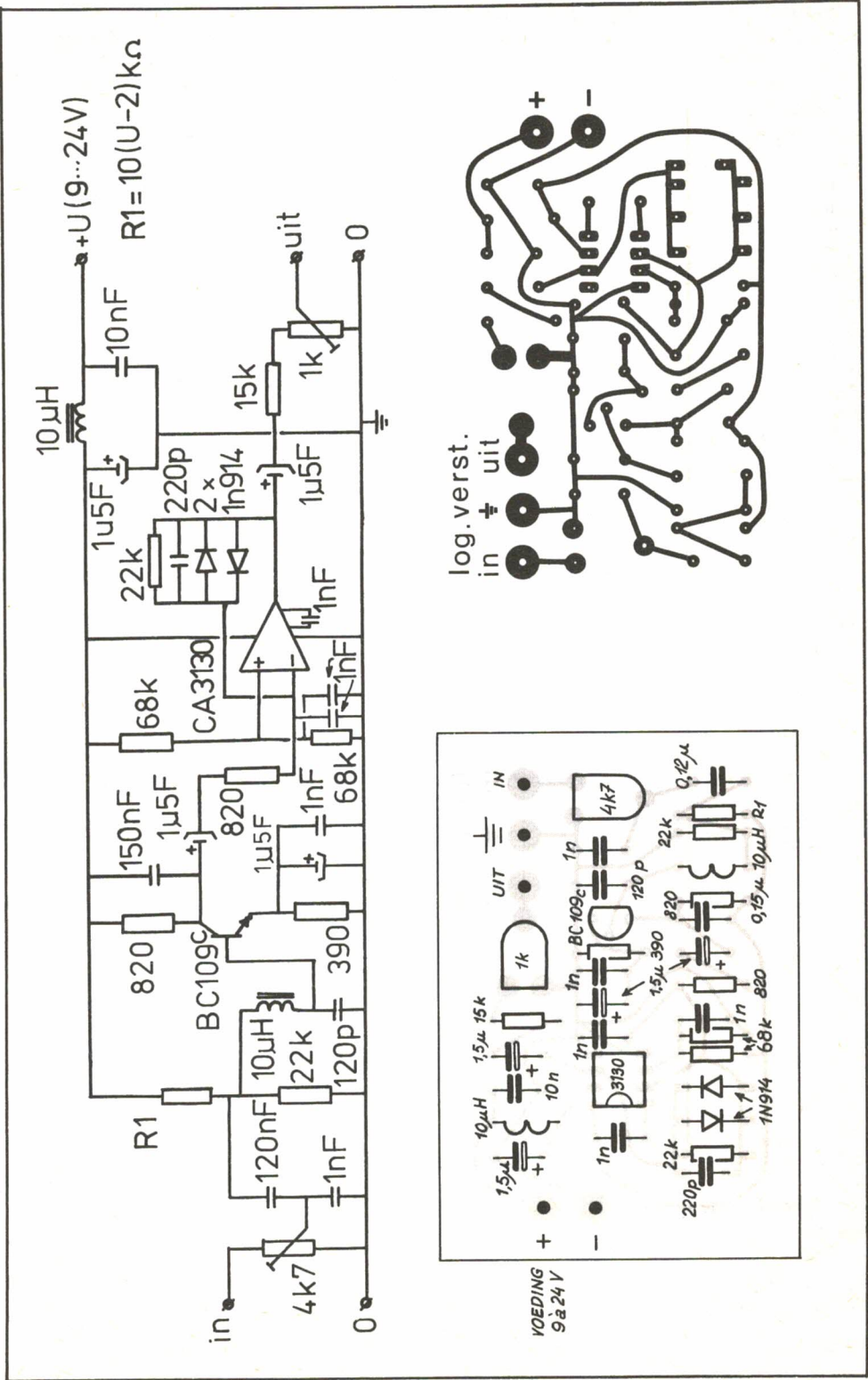
De versterking van de lage tonen is enigszins beperkt omdat voor de ont koppeling van de emitterweerstand een relatief kleine capaciteit (1,5 microfarad) is gekozen. Ook voor het hoog is een belemmering aangebracht, n.l. de condensator van 0,15 microfarad parallel aan de collectorweerstand. Op deze wijze wordt het middengebied van het frequentiespectrum extra naar voren gehaald, hetgeen de verstaanbaarheid ten goede komt.

Het aldus van hoge en lage tonen ontdane microfoonsignaal is, weliswaar flink versterkt, op de collector van de BC107 beschikbaar voor verdere 'behandeling'. Via een R/C-netwerkje, ook alweer tegen de eerdergenoemde terugwerking, komt het signaal op de inverterende ingang van een operationele versterker terecht. Zoals u wellicht weet wordt de versterking van zo'n ding bepaald door de mate van tegenkoppeling.

In ons schema bevindt zich in de tegenkoppelleiding een parallelschakeling van een weerstand van 22k, een condensator van 220 pF en twee dioden antiparallel. Zonder de condensator en de beide dioden zouden we een versterking van ongeveer 13 keer hebben. De dioden zorgen er echter voor dat de versterking afneemt bij toenemende uitgangsspanning van de operationele versterker. Hoe groter n.l. de uitgangsspanning, des te meer gaan de dioden geleiden. Aangezien geleidende dioden minder weerstand hebben dan niet-geleidende dioden, wordt er bij grotere signalen relatief meer signaal teruggekoppeld naar de inverterende ingang (lees: tegengekoppeld) dan bij kleine signalen. Het resultaat is dat de toename van het uitgangssignaal geen gelijke tred houdt met de toename van het ingangssignaal en daar ging het nu juist om!

Eventuele instabiliteit wordt afdoende onderdrukt door de condensator van 220 pF. Het begrensd signaal wordt vervolgens ongeveer 15 x verzwakt met een spanningsdeler, bestaande uit een vaste weerstand en een potmeter. Met behulp van deze potmeter wordt de grootte van het uitgangssignaal ingesteld.

* de filters zijn bedoeld voor VHF-werk; bij gebruik op de banden beneden 30 MHz moet de waarde van ont koppelcondensatoren en smoorspoelen wel worden vergroot.



DE LOGARITHMISCHE VERSTERKER

De begrenzende werking van de dioden is geen abrupt, doch daarentegen een zeer geleidelijk proces. Dit wordt bepaald door de vorm van de doorlaatkarakteristiek van de dioden. Doelbewust is voor germaniumdioden gekozen; siliciumdioden hebben n.l. een veel scherpere 'knik' in de karakteristiek.

Het verband tussen spanning en stroom heeft bij germaniumdioden een kwadratisch karakter. We zouden ook kunnen zeggen dat de diodeschakeling zich gedraagt als een anti-logaritmisch element. Aangezien dit anti-logaritmisch element zich in de tegenkoppeling bevindt, zal de totale schakeling met de operationele versterker zich, juist andersom, logaritmisch gedragen.

DE OPBOUW VAN DE SCHAKELING

Zoals bij de meeste ontwerpen in CQ-PA treft u een complete printtekening aan alsmede een bijbehorende opstelling van de onderdelen.

Met opzet werd er van afgezien de print op te nemen in het pakket van de Leden-service omdat reeds een complete bouwset van een soortgelijke versterker in het programma aanwezig is. In CQ-PA nr. 37 van 1978 werd van dezelfde auteur een modulatie-voorversterker beschreven die als bouwset P-25 voor f 13,75 verkrijgbaar is. Zie hiervoor de meest recente lijst van de Leden-service op pag. 17 van het Callbook 1979.

Degenen die 'iets anders' willen en b.v. omwille van de geringer afmetingen deze versterker prefereren zullen bij de nabouw geen problemen ontmoeten mits even wordt gelet op de juiste polariteit van elco's en halfgeleiders.

IN BEDRIJF STELLEN

Sluit de voedingsspanning aan en verbindt de uitgang van de versterker met de microfoon-ingang van de zender. Sluit een microfoon aan op de ingang van de versterker en draai de 4k7 potmeter vol open. Praat in de microfoon en regel met de 1k potmeter de modulatie op een redelijke waarde af. Hierna moet de 4k7 potmeter zover worden teruggedraaid dat het uitgezondene redelijk klinkt, zonder al te veel vervorming.

EDDYSTONE 770R COMMUNICATIE-ONTVANGER

door PAoTLX

INLEIDING

Er bestaan niet zo veel communicatie-ontvangers die geschikt zijn voor een frequentiegebied hoger dan 30 MHz. Een heel enkele ontvanger wil wel eens doorlopen tot 35 MHz, echter bij een lage middenfrequentie begint de slechte spiegelonderdrukking dan wel parten te spelen. Dit artikel behandelt een ontvanger die een zeer groot frequentiegebied bestrijkt dat normaliter op een general-coverage ontvanger niet meer aanwezig is, n.l. van 19 tot 165 MHz. De 770R wordt zo nu en dan in de dump aangeboden voor bedragen die er niet om liegen; tussen de f 500, – en de f 1000, – moet men er wel voor uittrekken.

☆ ☆ ☆

ALGEMEEN

Zoals in de inleiding gesteld werd is het aanbod ontvangers die geschikt zijn voor frequenties boven 30 MHz ten zeerste beperkt, zeker als het om general-coverage typen gaat die van fabriekswege het predikaat 'communicatie-ontvanger' hebben meegekregen.

Voorzover bij de auteur bekend bestaat er geen redelijk betaalbare nieuwe ontvanger die als communicatie-ontvanger kan worden aangemerkt. De Duitse firma Rode & Schwarz levert vandaag de dag nog steeds een fantastische serie ontvangers die wel degelijk dit frequentiegebied bestrijken, echter deze worden slechts voor astronomische bedragen zo nu en dan van de hand gedaan. Een nieuw exemplaar van dat merk kost al snel ca. f 10.000, – (!!). Toch is er in een betaalbaarder prijsklasse in het verleden wel het één en ander geproduceerd. De Amerikaanse onderneming Hallicrafter heeft ooit een onaanzienlijk doosje in de handel gebracht (type S-36, het broertje van de eens zo populaire S-38) en óók nog een volumineuzer voorganger stammende uit 1948.

Eddystone produceerde in de jaren '55 tot ca. '65 twee ontvangers voor VHF/UHF; de hier te beschrijven 770R voor 19-165 MHz en de hoogfrequente broer type 880R geschikt voor 150-500 MHz. Deze laatstgenoemde zullen we verder in dit artikel buiten beschouwing laten omdat het feitelijk de minst interessante van beide typen is. Verderop wordt dat nog toegelicht.

De vraag ligt voor de hand waarom dump-ontvangers voor deze frequentiegebieden zo veel geld moeten kosten en, hoewel vandaag de dag wat minder, redelijk schaars te noemen zijn. Het antwoord op deze vragen is eigenlijk al gegeven; waar weinig aanbod is stijgt de prijs en zeer vele van deze ontvangers werden vóór het scanner-tijdperk gekocht door lieden die er uitsluitend mee afstemden op frequenties tussen 85 en 87 MHz.

Dit laatste is de reden dat er de laatste tijd toch wel wat aanbod is; de politie-luistervissen en andere scannofielen voelen zich beter bediend met een japanse-digitale-computer 400 kanalen super-scanner! De radio-amateur die het te doen is om een general-coverage af luistermogelijkheid bij zijn experimenten krijgt daardoor een kans een 770R in de wacht te slepen.

De 770R (en de 880R) zijn destijds in tamelijk grote aantallen geproduceerd omdat zij het enige alternatief vormden voor de praktisch onbetaalbare ontvangers van Rode & Schwarz. Voornamelijk werden de ontvangers aangeschaft door de overheid voor het controleren van spectra en door laboratoria voor het bestuderen van het gedrag van generatoren, hoewel voor wat dit laatste betreft de ontvangers al nauwelijks meer geschikt waren. Eddystone is gestopt met de produktie van dit type ontvangers toen de overheid wereldwijd gezien over meer en meer geld ging beschikken door als maar zwaardere belastingdruk en dus gemakkelijker kon overschakelen op de meer professionele ontvangers van Rode & Schwarz.

DE 770R

De ontvanger is een enkelsuper met een middenfrequentie van 5,2 MHz. Het frequentiebereik van 19 tot 165 MHz wordt in zes banden bestreken en wel als volgt: 19-27 MHz, 27-39 MHz, 39-54 MHz, 54-78 MHz, 78-114 MHz en 114-165 MHz.

Vanzelfsprekend is het apparaat bijna volledig met buizen uitgerust; germaniumdioden komen slechts voor in de AM-detector en in de storingsbegrenzer. De buizen zijn van het type 6AK5 (RF, mixer en oscillator) en 6BA6 (MF-trappen) alsmede soortgelijke typen in de overige trappen van de ontvanger. Het totale aantal buizen bedraagt 19.

Maar eerst de fabrieks-specificaties.

De gevoeligheid bedraagt 5 μ V (bij een signaal/ruisverhouding van 15 dB).

De spiegelonderdrukking bedraagt 20 dB op 165 MHz (!) en wordt beter dan 50 dB op 25 MHz. De stabiliteit bedraagt 0,003% per graad Celsius.

De selectiviteit luidt als volgt:

	-8 dB	-40 dB
In de stand CW en AM	15 kHz	100 kHz
In de stand NFM	40 kHz	160 kHz
In de stand FM	150 kHz	350 kHz

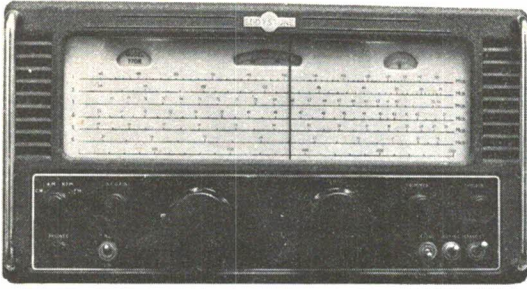
Zoals het bovenstaande laat zien is de ontvanger uitgerust met variabele bandbreedte, voorts bevat de schakeling een squelch, een storingsbegrenzer, een S-meter zowel voor AM/CW als voor FM en separate LF en MF regelaars.

Alvorens op de geclaimde specificaties in te gaan allereerst wat positieve eigenschappen van dit verouderde beestje. Eddystone heeft dit type ontvanger destijds mechanisch grondig aangepakt. De afstemschaal is een lust voor het oog en de meswijzer waarmee de frequentie wordt aangeduid glijdt, mits in orde, door een vliegwiel aangedreven zeer soepeltjes over de schaal.

Voor iedere band bevindt zich een complete spoelenset voor HF, mixer en oscillator op een roterende spoelentrommel. Dit is, zeker voor die tijd, een schitterende constructie waarvan men zich niet lichtvaardig heeft afgemaakt.

Ook de variabele bandbreedte heeft men mechanisch behoorlijk opgelost. De schakelaar waarmee de bandbreedte gevarieerd wordt heeft een zeer lange as omdat steeds andere wikkelingen op de MF-trafo's ingeschakeld moeten worden. Kristalfilters voor grote bandbreedten bestonden niet in die tijd!

We gaan eens terug naar de specificaties. Tegen de geringe gevoeligheid zal niemand bezwa-



De 770R communicatie-ontvanger van Eddystone. Gedeeltelijk vergane glorie, behalve voor hen die er iets van weten te maken!

ren hebben; vandaag de dag kan wel zeer eenvoudig een desnoods breedbandige voorversterker geconstrueerd worden die de gevoeligheid aanzienlijk optilt. Dat de signaal/ruisverhouding daardoor niet verbetert zullen we op de koop toe moeten nemen.

Wat groter zorgen baart is de ronduit gezegd slechte spiegelonderdrukking; een direct gevolg van de lage middenfrequentie en de op deze frequenties matige preselectie mogelijkheden. Hierop wordt echter later teruggekomen.

Dan komt de selectiviteit aan de orde. In die jaren waren dit zeer acceptabele cijfers die volkomen waren aangepast aan de bandbreedten die ook bij zenders werden toegepast. Vandaag de dag hebben we er niet veel meer aan maar ook hierop wordt nader teruggekomen.

Wie ergens in de dump een 770R opscharrelt doet er verstandig aan de ontvanger grondig op mechanische gebreken aan de spoeltrommel en het afstemmechanisme te controleren. Alvorens tot aanschaf te besluiten is het nuttig m.b.v. een griddippertje even te controleren of de ontvanger op alle golfgebieden werkt.

Een antenne krijgt men in een dumpwinkeltje meestal niet ter beschikking maar op een stukje draad mag men wel verwachten iets waar te nemen van de FM omroepzenders. Bijna in alle gevallen zal de 770R volledig ontregeld zijn dus het hoeft geen verbazing te wekken dat de omroepzenders ruisserig of nauwelijks waarneembaar worden ontvangen. Functioneert de ontvanger enigermate op alle golfgebieden en mankeert er mechanisch niets aan, dan kan gerust tot de koop besloten worden; een buil kunnen we dan niet meer vallen!

Op de werkbank gaan we vanzelfsprekend de voor de amateur geëigende handelingen verrichten, t.w. het urenlang heen en weer zwingelen aan de schaal en stokoude buizen uit de rommeldoos opscharrelen en prikken in de 770R, met de hoop dat de S-meter méér zal aanwijzen.

Omdat we tóch het voornemen hebben de ontvanger opnieuw af te regelen geven we ook toe aan onze eerste impuls en verdraaien we de kernen van de middenfrequenttrafo's, waarbij wederom scherp gelet wordt op de S-meter.

Vermoedelijk komen we een heel eind en bulderen de diverse stations er na een aantal uren kringen verdraaien uit. Als we na een paar dagen genoeg hebben van het 'spelen' gaan we ons wellicht beraden over een meer serieuze afregeling die het oude beestje in zijn oude en liefst nog betere glorie zal doen herrijzen.

AFREGELING

Allereerst worden de HF-versterkerbuis (achterste buis op de spoeltrommel), de oscillatorbuis (voorste op de spoeltrommel) en de BFO-buis (buis in het blikje tegen de frontplaat) uit hun diverse buisvoeten getrokken. Mode schakelaar op CW, IF en AF potmeters in de stand maximum, bandbereikschakelaar tussen twee bereiken in.

Met een meetzender op 5,2 MHz wordt trap voor trap afgeregeld op maximale uitslag van een outputmeter die over de 600 Ohm aansluiting wordt aangebracht.

Bij het verdraaien van de kernen zullen we steeds twee maxima vinden. Het maximum dat optreedt wanneer de kern het minst ver is ingedraaid is juist. Dit geldt voor alle kernen (zowel boven als onder het chassis) met uitzondering van de primaire van de eerste trafo; deze dient op de tweede piek te worden afgeregeld.

Wordt het bovenstaande over het hoofd gezien dan wordt de ontvanger nóg breder dan hij van huis uit al is!

Een nieuwe 6BA6 kan dienst doen om te controleren of alle buizen in redelijke conditie zijn. Oude er uit, nieuwe er in en kijken of er niet te veel verschil optreedt. Hierbij moeten

we trachten niet zeurderig te zijn en voor een paar wijzerdikten verschil onmiddellijk weer naar de winkel stappen voor een nieuwe 6BA6. Die dingen zijn peperduur en in de praktijk is het verschil niet of nauwelijks waarneembaar.

De BFO regelen we eenvoudig af door af te stemmen op een station in de 10 meter band en de kern van de trafo voorzichtig te verdraaien tot dit station verstaanbaar wordt. Het spreekt vanzelf dat we daarbij het nodige met de IF-potmeter moeten manipuleren omdat de ontvanger geen produktdetector bevat.

De discriminator kan volgens het Eddystone manual op een aantal zeer gecompliceerde manieren worden afgeregeld, maar in de praktijk voldeed de volgende methode uitstekend. Bovenste kern uitdraaien tot de top gelijk met de bovenkant van het blikje komt. Onderste kern verdraaien tot maximale meter-uitslag en bovenste kern op minimale ruis en beste verstaanbaarheid afgeregelen. Zonodig de onderste kern wat naregelen voor beste lineariteit.

We komen nu toe aan de oscillator en HF-signaalkringen. In de praktijk is gebleken dat deze kringen zelden of nooit verdraaid zijn en als er al aan gedraaid is dan werd dat uitsluitend aan de betreffende trimmers gedaan. Per band gelden een aantal afregelingspunten en wel als volgt:

band 6	21 MHz en	26 MHz
band 5	29 MHz en	38 MHz
band 4	42 MHz en	53 MHz
band 3	60 MHz en	76 MHz
band 2	86 MHz en	110 MHz
band 1	120 MHz en	160 MHz

We controleren met meetzender en counter of de schaal kloppend is en dit betekent al een behoorlijke indicatie of al dan niet aan de spoeltrommel gedraaid is. Binnen 0,5% betekent voor de R770 dat de oscillatorkring op frequentie staat.

Heen en weer gaande tussen trimmer en spoel met inachtneming van bovenstaande ijkpunten kan band voor band opnieuw worden afgeregeld.

RESULTATEN

Is de hernieuwde afregeling tot een goed einde gebracht en hebben we ons uiteindelijk gerealiseerd dat we niet de normen van onze KG general-coverage ontvanger kunnen hanteren op VHF, dan kunnen we eens gaan luisteren wat er zoal te doen is met de R770. Dat valt ontstellend tegen. Heel veel ruis en maar zo nu en dan een station dat dan ook nog slecht verstaanbaar is. De gevoeligheid vergelijken we gemakshalve op 28 MHz met onze supergevoelige HF transceiver en op 2 meter vergelijken we uiteraard met onze 0,15 uV gevoelige smalbandige FM-ontvanger.

Daarenboven kunnen we de 2 meter stations niet verstaan omdat die smalbandiger FM plegen dan waarvoor de R770 geschikt is en bovendien horen we alle sterke zenders tweemaal omdat de spiegelonderdrukking huilen is!

Wie het in dit stadium van deze beschrijving laat afweten en zich voorneemt nimmer een R770 aan te schaffen kan het niet worden kwalijk genomen. Hij behoort waarschijnlijk tot de groep 'pure' zendamateurs die geen belangstelling hebben voor datgene wat zich buiten onze amateurbanden afspeelt.

Degenen die, net als de auteur, wèl belangstelling voor dat 'andere' hebben, zullen er genoeg in scheppen verschillende al dan niet gerichte antennes aan de R770 te knopen en ons zendamateurs 'vreemde' ethergebieden afstropen.

Wat te denken van b.v. Italiaanse taxicentrales op ongeveer 43 MHz, AM-gemoduleerde Engelse TV-geluid kanalen rond 50 MHz, eveneens Engelse amateurs op 70 MHz, militaire oefeningen op 35 MHz, AM-vliegtuigcommunicatie, privé mobilfoonnetjes, de ANWB wegwacht en etherpiraten op 27 en óók op 42 MHz.

Dat alles is echter niet zo veel geld en inspanning waard dacht ook de auteur van dit artikel en dus werd bezonnen op welke wijze de niet zo geringe tekortkomingen van deze Eddystone verbeterd zouden kunnen worden. Daarover handelt het laatste deel van deze beschrijving.

VERANDERINGEN

Vooropgesteld moet worden dat, naar de mening van de auteur, het geen zinvolle zaak is een bestaand concept van een verouderde ontvanger drastisch te veranderen. Er zijn natuurlijk technische cracks die het niet schuwen een bestaand apparaat praktisch schoon te slo-

pen en het dan naar eigen inzichten opnieuw opbouwen

Het grootste probleem rond de 770R betreft de veel te grote bandbreedte in de stand NFM echter hiervoor bestaat een oplossing. In de stand AM is de bandbreedte namelijk ongeveer wél goed en dus werd bekeken of de AM-bandbreedte ook bij FM toegepast kan worden. Dit is mogelijk door op bescheiden wijze in de schakeling in te grijpen. Op de bandbreedte schakelaar worden daartoe de oorspronkelijke draadjes die met de contacten in de stand NFM verbonden waren losgenomen en de contacten worden doorverbonden met de contacten voor de stand AM.

Dit is een lastige klus omdat enkele van de contacten slecht tot zeer slecht bereikbaar zijn. Door een stuk koperdraad rond de stift van een soldeerbout te draaien werd een 'in stand variabele bout' vervaardigd en daarmee werd het karwei geklaard.

Na deze ingreep waren FM-gemoduleerde 2 meter stations in de stand NFM wel degelijk goed verstaanbaar en hetzelfde gold voor de vele smalbandige mobilfoonstations.

Met opzet werd door de auteur niet ingegrepen waar het de bandbreedte in de stand FM betreft omdat deze bandbreedte uitstekend geschikt is voor het beluisteren van de FM-omroepzenders en van de TV-geluidkanalen.

Een bijna onoplosbaar probleem betreft de slechte spiegelonderdrukking. Er zou zwaar moeten worden ingegrepen om hierin verandering te brengen en dus werd met het verhaal van Mohamed en de berg in gedachten gekozen voor een andere oplossing.

Het zijn n.l. slechts de sterkste stations waarbij de slechte spiegelonderdrukking als hinderlijk ervaren wordt en dat zijn met name de drie nationale omroepzenders in de FM band.

Eén van de spiegels van de omroep valt precies in de mobilfoonband en vaagt een gedeelte daarvan weg.

wordt vervolgd

DE HAND IN EIGEN BOEZEM ...

Het Directoraat kabel- en radioverbindingen van de PTT geeft een boekwerkje uit bestemd voor het grote publiek in de omgeving van Lopik. De tekst hiervan is zodanig ludiek dat we besloten een stukje er uit integraal over te nemen en te commentariseren.



'Een belangrijke concentratie van zenders bevindt zich in onze onmiddellijke omgeving en wel in de driehoek IJsselstein, Lopik en Benschop. We treffen daar als hoogste wachter de 382 meter hoge televisietoren aan, maar daarbij ook nog de antennemasten voor de radiozenders Binnenlandse Omroep en Wereldomroep.

Het zijn vooral deze laatste categorieën, die in onze streek overlast veroorzaken. De middengolfzenders voor de Binnenlandse Omroep moeten ervoor zorgen, dat men overal in Nederland de radioprogramma's Hilversum I, II en III met geringe voorzieningen kan ontvangen. Denk daarbij aan draagbare ontvangers, die op enkele honderden kilometers afstand van het zendstation nog zoveel energie moeten kunnen opvangen, dat ze nog behoorlijk werken.

Nog meer wordt er gevraagd van de Wereldomroep. Het zendstation nabij IJsselstein dient ervoor te zorgen, dat de stem van Nederland bijna over de gehele wereld hoorbaar is. Sterke zenders staan daarvoor opgesteld, welke dichte bundels hoogfrequent-energie soms dwars over IJsselstein of andere nabij gelegen woongebieden uitstralen.

Groot is het probleem, wanneer men bedenkt, dat men op vakantie in Spanje met een draagbare radio op de kampeertafel de stem van Nederland luid en duidelijk moet kunnen ontvangen en hiervan in de onmiddellijke omgeving van het zendstation geen enkele hinder mag ondervinden.

Toch zijn reeds verscheidene firma's er redelijk goed in geslaagd om dit probleem op te lossen door hun TV-toestellen, radio's, platenspellers, bandrecorders enz. reeds bij de constructie goed af te scherm en van effectieve filters te voorzien. Dit doen ze niet uitsluitend tegen omroepzenders bij IJsselstein. Er zijn meer 'storingsbronnen'. In onze huizen, fabrieken, laboratoria en b.v. ziekenhuizen komt steeds meer elektronische apparatuur.

Denken we aan hoogfrequent-fornuizen, diathermie apparatuur, thermostaten voor warmteregeling in CV-installaties, aquaria, enz.

Lichtregelaars verschijnen er alom in de huizen en deze zijn vaak niet goed ontstoord.

Zendamateurs vindt men tegenwoordig overal, ook in flatgebouwen.

Er is dus een voortdurende toename van voor onze ontvangtoestellen storende signalen. Jammerlijk zijn nog vele apparaten, zoals TV-toestellen, bandrecorders en zelfs centrale antenne-inrichtingen erg ontvankelijk hiervoor.

Wat te doen bij overlast hiervan?

Heeft men een apparaat, dat niet goed werkt en hierdoor hinderlijk bijgeluid produceert, dan is inschakeling van een service-bedrijf de eerste oplossing.

Geeft dit geen of onvoldoende resultaat, dan kan rechtstreeks overleg met fabrikant of importeur in de meeste gevallen, zo mogelijk, uitkomst bieden.

Bij aankoop van een nieuw apparaat is het raadzaam vooraf de bedingung te maken, dat de aanschaf van dat type of merk niet doorgaat wanneer hinder wordt ondervonden.

Er zijn immers merken en types, welke volledig 'schoon' zijn.

Geluk is de tendens zo, dat er steeds meer volledig ontstoorde apparaten op de markt komen.

Door de radio-storingsdienst van PTT en het zenderbedrijf wordt tenslotte op actieve wijze medegewerkt om fabrikanten en service-bedrijven met raad en daad bij te staan om de problemen op te lossen!

Afgezien van het taalgebruik — ongeveer op het niveau van een leerboekje bestemd voor kinderen van nog geen 10 jaar — is er inhoudelijk nogal wat op te merken over de tekst zoals die uit de IJsselsteinse PTT-pen is gevloeid.

Allereerst worden e.m. velden van zenders en die van HF-fornuizen en lichtregelaars op één lijn geplaatst. PTT vergeet hier dat een door een zender uitgestraald veld een *gewenst* veld is terwijl het veld van een HF-fornuis e.d. een *ongewenst* veld is; deze laatste dienen dan ook bij de bron te worden aangepakt.

Dan geeft PTT eindelijk letterlijk toe dat apparaten *niet goed functioneren* indien ze hinderlijke bijgeluiden produceren indien ze in de omgeving van een zender (zelfs van een amateurzender) staan opgesteld. Sterker nog; hier wordt plotsklaps het publiek aangeraden zich tot de leverancier te wenden

Een goede vraag in dit verband is: hoe kan PTT enerzijds zendtijdbeperkingen opleggen wegens laagfrequent detectie en anderzijds toegeven, notabene in een publieksfolder, dat de apparaten waarin deze LFD optreedt niet goed werken?

Het valt achteraf te betreuren dat bewuste folder niet ter beschikking was op het moment waarop de zaak van PAoJOP tegen PTT voor de rechter kwam. De rechter zou vermoedelijk moeite hebben gehad de met twee monden pratende overheidsdienst in het gelijk te stellen. De beide laatste opmerkingen uit het foldertje raken kant noch wal. Er is geen sprake van dat steeds meer volledig ontstoorde apparaten op de markt komen, althans geen apparaten die 'ontstoord' zijn voor LFD. Het met 'raad en daad terzijde staan' is een lachertje en kan met een gerust hart naar het rijk der fabelen verwezen worden.

Redactie CQ-PA:
PAoTLX

JAN GAAT METEN:

Hansen meetinstrumenten:

SWR 3	swr meter van 3-150 MC	f 49,50
SWR 6	swr-watt meter 3-150 MC	f 59,50
Fsl	veldsterkte meter 3-150 MC	f 19,50
FS 600 A	swr-watt meter 3-150 MC	f 249,00
FS 302	swr-watt meter 50-150 MC	f 179,00
FS 20 B	swr-watt meter 3-150 MC	f 210,00
FS 5	swr-watt meter 3-150 MC	f 95,00
FS 117	swr-watt meter 3-150 MC	f 150,00
FD 701 dig.	swr-watt meter 3-150 MC	f 498,00

Multimeters:

AT-20	20 k/ohm/volt	f 109,00
AT-205	50 k/ohm/volt	f 129,00
AT-210	100 k/ohm/volt	f 149,00

Dummy-load:

DL 20	d.c.-150 Mc 15 Watt cont. met
PL-plug	f 29,50

J.J. REMMERS

VAKMAN IN AMATEUR-RADIO

Prins Hendrikkade 89
1012 AE AMSTERDAM
t/o centraal station
Telefoon 020-240237





mededelingen

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor
verschijning ontvangen te zijn door
W.C. Niericker, PAoTLX, Pr. Margrietlaan 13, 2341 VH Oegstgeest.

ZOMERSLUITING VRZA LEDEN-SERVICE

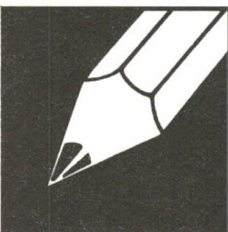
Ook de medewerkers van de VRZA Leden-service zijn toe aan een welverdiende zomervakantie en zo zullen geen bestellingen behandeld worden gedurende de periode 23 juli t/m 20 augustus. Bestellingen die t/m vandaag 20 juli worden ontvangen zullen nog voor de zomersluiting worden afgewikkeld, evenals reeds lopende bestellingen voor QSL-kaarten. Wie niet wil wachten tot na 20 augustus kan trachten bij één van de steunpunten in het land zijn artikel(en) af te halen. Een adressenlijst kan men aantreffen op pag. 17 van de zojuist toegezonden call-lijst.

ENGELSE BTW NAAR 15%

Degenen die wel eens electronica-artikelen uit Engeland betrekken en het als 'monster zonder waarde' naar Nederland laten verzenden, moeten rekening houden met een stijging van de BTW (VAT) tarieven aldaar van 12½ naar 15%.

Wie netjes (zoals het hoort) de zendingen laat inklaren door de Nederlandse fiscus hoeft uiteraard geen rekening te houden met deze verhoging omdat wij als vanouds 'slechts' 18% BTW blijven betalen zodra de zending ons land binnenkomt.

Wie overigens wel eens wat in Engeland wil bestellen maar niet weet hoe hij zulks moet aanpakken, kan een briefkaartje richten naar de redactie. Ofwel wordt individueel antwoord gegeven ofwel wordt dit via CQ-PA uit de doeken gedaan.



resonantie

Opname in deze rubriek betekent niet dat de redactie of de VRZA het eens is met de inhoud. Uitvoerige bijdragen worden zonedig ingekort. Inzenden:
W.C. Niericker, PAoTLX, Prinses Margrietlaan 13, 2341 VH Oegstgeest.

Ik had even een berichtje gestuurd naar de VRZA ledenadministrateur PA-5461 omdat er de laatste weken geen CQ-PA's meer op mijn adres in de bus gleden.

Twee dagen later ontving ik de drie ontbrekende nummers, samen met een brief van de leden-administrateur waarin hij toezegde te zullen onderzoeken wat er aan de verzending schortte.

In mijn overhaast had ik eveneens aan de drukkerij een berichtje gezonden en tot mijn verlegenheid ontving ik eveneens van hen de ontbrekende nummers per kerende post . . . Ik noem dit echte 'service'! FB en heel hartelijk bedankt!

PAoHTR

Naschrift redactie

Het geeft ons allen een rustig gevoel dat de leden-administratie optimaal functioneert en dat mag in onze CQ-PA best eens gezegd worden! Overigens is het niet de juiste weg om de drukkerij te benaderen ingeval er problemen met de toezending zijn; de juiste methode is een briefkaartje naar: Leden-administratie VRZA, Vlijtseweg 170, 7317 AK Apeldoorn. De heer Muller, PA-5461, zorgt dan voor afwikkeling van uw klacht.

EIGEN ONTWERP DAT WERKT? BESCHRIJF HET IN CQ-PA!



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor
verschijning ontvangen te zijn door
W.C. Niericker, PAoTLX, Pr. Margrietlaan 13, 2341 VH Oegstgeest.

AFDELING IJSSELSTREEK EN ACHTERHOEK

Na de lezing, vorige maand, van Charles, PAoPUY over antennes en ontvangers, staat voor de bijeenkomst van 27 juli een voorbespreking op de agenda voor de komende JOTA. Verder zal er gelegenheid zijn voor onderling QSO.

Hebt u nog geen plannen voor die datum, kom dan op vrijdag 27 juli a.s. naar het stationskoffiehuis in Dieren. Aanvang 20.00 uur, u bent van harte welkom!

AFDELING ZUID-VELUWE

Als u dit leest is de eerste echte 'Rondstraler', hetgeen moet worden het lijfblad van de afdeling, verschenen. Het proto-type, waarmee rijkelijk is rondgestrooid, hield op ludieke wijze alleen een oproep voor medewerking in; nu is het dan menens. We hopen dat het blad een lang leven beschoren zal zijn.

Omdat we wat zuinig zijn op de PF-jes, zenden we ze niet rond, maar wel kunnen evt. liefhebbers een exemplaar aanvragen bij de secretaris, Kees PA3AKO (dus niet PE1BAJ, zoals enkelen hardnekkig blijven volhouden, hi).

Eind juli verschijnt naar we hopen een nieuwe ledenlijst. Een nieuwtje is dat voortaan ook de voornamen vermeld zullen worden. De afdeling telt nu ca. 45 leden en als de groei zo doorgaat zullen we voor de derde maal naar een ander onderkomen moeten omzien. Dit ook al omdat de cursus die lekker draait, ruim 40 deelnemers telt. Dat zal me wel een antennepark worden in de toekomst!

Overigens, staat de 'stoomdag' al in uw agenda genoteerd? Niet vergeten, zaterdag 25 augustus a.s. Tot werkens/ziens aan de Bettekamp.

RADIO AMATEURS WESTLAND

Op zaterdag 28 juli is er weer een RAW-jacht. De start is om 14.00 uur bij het sportcentrum De Pijl te Naaldwijk. Zo mogelijk zal deze jacht gecombineerd worden met een 70 cm jacht. Peildozen voor 2 meter zijn aan de start te huur. We rekenen weer op een grote opkomst en wensen u veel plezier!

BESTUURSMEEDEDELING

Op 3 juli j.l. heeft Herman van Grinsven, PAoHVG, de functie van Certificaten Manager overgedragen aan Alex Krijgsman, PAoMAW.

Herman is sinds augustus 1975 onze certificaten manager geweest, terwijl hij van september 1975 tot april 1976 als tweede secretaris in het bestuur zitting had. Ook maakte hij deel uit van het CAP. Dank voor je inzet Herman en wij hopen weer een beroep op je te mogen doen zodra jouw studie beëindigd is! Alex is van alle certificaten-markten thuis, aangezien hij zelf een enthousiast certificaten-hunter is. Hartelijk welkom in de gelederen van medewerkers Alex, veel succes in de nieuwe 'job' en in de 'hunting'.

★ ★

Sinds april 1974 wordt CQ-PA ten behoeve van visueel gehandicapten in gesproken vorm beschikbaar gesteld. De contactpersoon was Gerard Huisman, PAoAGT. Dit waren de eerste stappen welke al spoedig uitgroeiden tot een Commissie Gehandicapte Amateurs, waarvan Gerard nu als voorzitter zijn functie heeft overgedragen aan Jaap van Lelieveld, PEoVLD. Gerard, onze dank voor de vijf jaar, waarin zich echt wel problemen hebben voorgedaan. Problemen, die dankzij jouw rustige inzet gepaard gaande met de juiste hamspirit, steeds weer opgelost konden worden. Jaap wensen wij veel succes toe in een functie, die toch ook veel genoegdoening kan geven.

Gerard, PAoWX, voorzitter VRZA



vhf-uhf-shf

Samenstelling: PAoCSL en PAoLSC, Hartelstein 9, 2352 JT Leiderdorp
tel. 071-890947. Met bijdragen van:
AMSAT werkgroep Eindhoven, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven, en
PAoFRE, Gordelweg 44B, Rotterdam, tel. 010-663733 (tussen 18 en 19 uur)

Het AU-ES BAKEN PAoJTA

Uit nevenstaande foto blijkt duidelijk dat het baken een reuze eind op streek is.

Nog een klein rukje en met wat hulp van PTT hopen we er gebruik van te kunnen gaan maken!

Tnx for info, Roel!

Het zal je gebeuren!

Je gaat als D-amateur met vakantie naar de Puy de Dôme in Frankrijk. Op 28 juni zet je een meegenomen Icommetje aan en ziet hoe schoon:

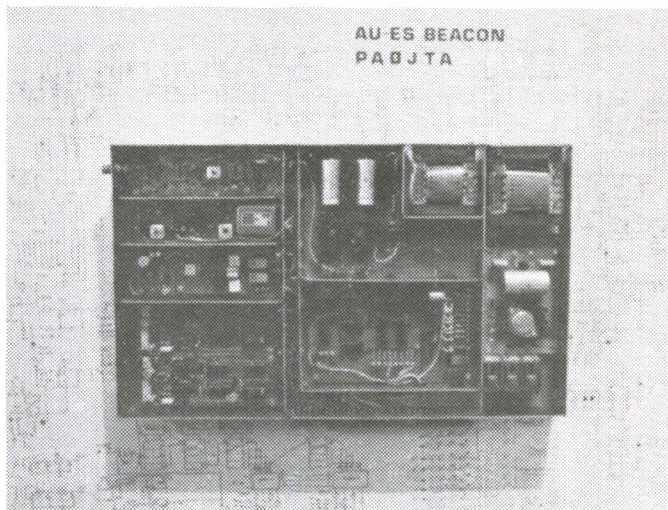
's middags te 17.00 uur werk je vanuit het vak AF76b onder de roepletters FoEZB/P het ca. 3100 km verder gelegen Libanese station OD5MR, dat zich in Beiroet bevond. Aldus meldde ons André, PDoFBR telefonisch uit Den Haag. Hartelijk dank voor je info André, tnx voor je info enne waar ga je met je volgende vakantie naar toe?!?!

Een fraaie uitgave: Nee, we bedoelen niet het goed uitgevoerde, één jaar te gebruiken callbook 1979, dat er echt wel mag zijn! We doelen op de VRZA-uitgave: "RTTY KEYBOARD en LICHTKRANT" geschreven door PAoKAM en PAoWDW. Het boekje met heldere blauwe kaft is overzichtelijk en duidelijk geschreven, terwijl de schema's en foto's niets te wensen overlaten. Echt iets voor radiozendamateurs, die met telexen – opnieuw – willen beginnen en eventueel de lawaaimakende kasten rustig op zolder kunnen laten staan! Verder bespeurden wij op de kaft een wit gedrukt cijfer 1. En in verband hiermee wensen wij de VRZA veel succes met eventuele verdere uitgaven die nog uit eigen kring zullen komen!

Een afwijkende prefix, nl. PA6LDP, is door het bestuur van de VRZA dd. 5 juli bij de RCD aangevraagd voor een zendstation dat ter gelegenheid van het 1200-jarig bestaan van de gemeente Leiderdorp tussen 8 en 12 september in de lucht zou moeten komen. Wij wensen Rinus, PEoHEM en de zijnen veel succes toe!!!

Van verschillende zijden ontvingen wij nog DX-nieuws, waarvoor hartelijk dank. Een deel hiervan moest helaas nog even blijven liggen, waarvoor excuses! PAoJTA gaf een opgave van zijn ES-verbindingen. Voorwaar een fraaie lijst. Hier volgt zij dan: 21/5 YU5XEX (KB), 2/6 EA5IO (ZX) en EA5AQO (?), 20/6 EA1CR (XD), 27/6 IT9PLT (HX), 28/6 ISoPUD (EZ), ISoPDQ (EZ), ISoBCO (EZ), ISoBYR (EZ), ISoISZ (EZ) en I7HVP (IB). En voor wat ons betreft is deze lijst "een baken" in de zee van ES.

Gerard, PE1BBI uit Groningen hoorde op 14/7 te ca. 16.00 GMT gedurende ca. 1 minuut in CW het station LZ2AB CQ roepen. PE1CBG tipt, dat tijdens ES ook stations in amplitude modulatie te werken zijn! Tijdens zijn vakantie in Frankrijk (ZG/ZF) was het op 28/6



daar een compleet "gekkenhuis". Met zijn TS700g, 9 el. op een 6 m hoog mastje werkte hij via ES 18 stations uit 8 verschillende vakken.
Graag tot volgende week, Cor, PAoCSL en Ronald, PAoLSC

70 cm en hoger (door Fred, PAoFRE)

Ondanks het uitblijven van de zomercondities hebben verschillende conteststations toch zeer redelijk gedraaid. Hier volgen enige resultaten. PAoHLM/P: 70 cm 113 QSO's, totaal 25000 km, best dx GJ4ICD (YJ); 23 cm 28 QSO's, 3381 km, best dx DF7FX (EL); 12 cm 7 QSO's, 499 km, best dx PAoJGF (DM) en 3 cm 11 QSO's, 174 km, best dx PAoOS 38 km. PEOdOL: 70 cm 57 QSO's, 13422 km, best dx G3XC (XK); 23 cm 32 QSO's, 4238 km, best dx G3YK (AK); 13 cm 11 QSO's, 852 km, best dx G3LQR (AM); 9 cm 2 QSO's, 33 km, best dx PEOMAR/P (CL) en 3 cm 2 QSO's, 7 km, best dx PAoJME. PEOMAR/P: 70 cm 101 QSO's, 26418 km, best dx G5HD/P (YK); 23 cm 44 QSO's, 7685 km, best dx G8HVY/P (YK); 13 cm 12 QSO's, 1116 km, best dx G3LQR (AM) en 9 cm 1 QSO, 28 km, PEOdOL. Op 23 cm maakte PEOMAR/P 5 QSO's boven de 500 km. Een voor velen zeer interessant station op 23 en 13 cm was PI1AME/P uit het voor die frequenties zeer zeldzame vak BL. PI1AME/P werd o.a. gewerkt door PAoLPN en PAoJME. Laatstgenoemde werkte met 1 watt en een antenne op het flatbalcon in Rotterdam. Op 13 cm werd PI1AME/P o.a. gewerkt door Dolf, PEOdOL.

Een station dat pas QRV is op 13 cm is Dick, PA2DRV uit Krimpen. Hij beschikt over ca. 2 watt en een loopagi.

Expeditienuws: F1ANH/FC zal van 16 juli tot 4 augustus QRV zijn vanuit het locatorvak EB op Corsica. F6CTT/FC zal van 22 juli tot 10 augustus QRV zijn vanuit het locatorvak EC op Corsica. Beiden zullen op 70 cm QRV zijn met QRO-vermogen en 4 maal 21 el. ant. Ook op 2 meter zijn zij QRV met QRO.

Op 13 juli waren de cdx. op diverse VHF en UHF banden erg goed. Op 70 cm werkte PE1BLE/A met LA6OI uit het vak ES. Wim, PAoWWM werkte met OZ7UHF/A (EP). Achter de apparatuur van dit zomerkampclubstation zat Ivan, OZ7IS. OZ7UHF/A werd op 23 cm nog gewerkt door Ton, PEOAGO (DM). Tijdens het QSO met PEOJHB uit Zuidhorn op 23 cm werd ondergetekende aangeroepen door SM6HYG (FS). Signaalsterkten waren ca. 30 dB boven de ruis en de afstand bedroeg 824 km, hetgeen een verbetering van het persoonlijke afstandsrecord betekende. In de ochtend van 14 juli waren de condities op 70 cm richting SM bijzonder goed. Het bakken in HT was met S8 te horen maar er was geen activiteit behalve Kees, PAoBYL was een roepende in de woestijn. (Je hebt wel als wakker voor ondergetekende gediend Kees, die zijn ontvanger op 435 rond nog stand-by had staan.)

73, Fred, PAoFRE

Uit het Hamsat Radio Amateur Satelliet Bulletin nr. 58 - 15 juli '79

Oscar 7: Werkt hoofdzakelijk in mode A nog steeds prima.

Oscar 8: De evenaarpassages wijken nu reeds ca. 12 minuten af van de ver vooruit berekende gegevens. Denk er dus aan dat de satelliet bijna 12 minuten eerder opkomt dan bijna overal wordt vermeld (dus ook nog in ons blad CQ-PA).

Radio Spoetniks: Waarschijnlijk zijn deze satellieten in dit weekend ingeschakeld geweest vanwege de IARU-sportcontest. Indien er mensen zijn die dit kunnen bevestigen, dan vernemen wij dit gaarne.

Amsat Oscar QSL-Bureau: Dit is opgericht om te helpen bij het distribueren van QSL-kaarten, voor verbindingen gemaakt via amateursatellieten. Het adres is: Amsat Oscar QSL-Bureau, C/Oscar - Ross W. Forbes, WB6GFJ - Postbox 1 - Los Altos - California 94022 - USA. Om van dit QSL-Bureau gebruik te maken kan men zijn QSL-kaarten van verbindingen gemaakt via de satellieten zenden naar het bureau, inclusief een aan zichzelf geadresseerde enveloppe en enkele IRC's om de verzendkosten voor binnengekomen QSL-kaarten te dekken. De distributie is verder kosteloos. Als men regelmatig de bij het QSL-bureau binnengekomen QSL-kaarten wil ontvangen, moet men er voor zorgen dat er steeds een aan zichzelf geadresseerde enveloppe en enkele IRC's aanwezig zijn.

Met hartelijke groeten en prettige vakantie van John, PA3APR, ex-PE1ARZ en onzerzijds, de oprechte gelukwensen, John!! (CSL-LSC)

BENT U AKTIEF? DAN IS DE MARATHON ER OOK VOOR U!



how's dx

Samenstelling: G. Mulder, PAoSNG, Gelderlandstraat 180, 7543 WS Enschede.
Bijdragen dienen 10 dagen voor verschijning
in het bezit van de samensteller te zijn.

ALLE TIJDEN IN GMT

- C31HL** ANDORRA gew. door PA3AEB op 14219 SSB \pm 14.30. De operator vraagt QSL via F6BKP.
- CM2AF** CUBA geh. door PA-3000 op 14016 CW \pm 23.00.
- C5ABK** GAMBIA hier geh. op 21320 SSB \pm 19.30 en de operator vertelde dat vanaf plm. 10 december QRV is vanuit CR3.
- FGoDDV/FS** ST. MARTIN geh. door PA-3000 op 14025 CW \pm 22.30 en op 28020 CW \pm 19.00. QSL via W2QM.
- FPOKH** ST. PIERRE + MIQUELON geh. 21035 CW \pm 18.30. FP8HL geh. op 21240 SSB \pm 13.30.
- HH2T** HAITI gew. door PA3AEB op 14220 SSB \pm 04.45.
- HM1PK** KOREA ook gew. door PA3AEB op 21236 SSB \pm 21.45.
- J3ABQ** GRENADA geh. door PA-3000 op 28570 SSB \pm 16.30.
- NP2AB** AM. VIRGIN EIL. hier geh. op 28020 CW \pm 19.30. QSL-manager is K8OHC. WA4MAT/SV9 is spoedig QRV voor de duur van 14 dagen vanaf het eiland Kreta.
- TG4NX** GUATEMALA zeldzame prefix gewerkt door PA3AEB op 14220 SSB \pm 05.00.
- 8P6MB/VP2A** ANTIGUA geh. op 14220 SSB rond 05.00.
- VE4CF/1** SABLE EIL. DX-peditie gepland van 2-9 augustus.
- VP2MM** MONTSERRAT door W1CDC van 28 juli - 25 augustus.
- VQ9KK** CHAGOS gew. door PA3AEB op 28120 SSB \pm 10.30. QSL-manager is WA3HUP.
- XF4** REVILLA-GIGEDO er zou een DX-peditie zijn gepland die start op 17 juli en met als calls: XF4J, XE4IH en XE4IX. QRV met CW \pm 25 kHz vanaf band-begin en SSB op o.a. 14190 kHz.
- ZK1** MANIHIKI er is nog een DX-peditie gepland naar dit zeldzame DXCC land door o.a. KoEVE en nog enkele USA-stations van 10 augustus - 3 september.
- 3B6CD** is geh. op 21210 SSB en 21025 kHz CW. Het is niet bekend hoe lang dit station QRV is. De QSL gaat via 3B8CD.
- 7Q7** MALAWI alle licenties behalve die van 7Q7LW zouden zijn ingetrokken.
- 9V1OK** SINGAPORE hier gew. op 21020 CW \pm 19.15.

UITSLAG WAE-CONTEST FONE 1978 VOOR NEDERLAND

CALL	SCORE	QSO'S	QTC'S	MULTIPL.	
PA2TMS	877110	1310	1225	346	
PAoADC	41600	160	256	100	
PAoRRS	24521	78	139	113	SINGLE
PAoINA	8001	63	0	127	OPERATOR
PI1PT	32	4	0	8	KLASSE

EUROPA TOP-TIEN SINGLE OPERATOR

G3FXB	1115282	1454	1293	406	
YU3EY	1081656	1204	968	498	
DK5WL	959976	1345	1043	402	
DKoBV	937019	1109	1182	409	
DK2BL	900729	1360	1081	369	
PA2TMS	877110	1310	1225	346	
I6NOA	710892	1600	353	364	
DJ3HJ	689899	1205	266	469	
UP2NV	686120	845	1173	340	
DJ9MT	620425	1094	815	325	

In totaal stuurden in deze klasse \pm 110 stations een log in. PA2TMS behaalde hierin de 6e plaats. Congrats Thom.

DX-LOG

21 MHz CW, 05.00-06.30 GMT: K7CA/HC1 21025 – JA1YAG 21024 – JE2JIL/9 21033 – JJ1MLQ/MM 21037 – VU2MKS 21061 – ZL1AXN 21008 – 4Z4UW 21035 – 9M2FR 21030 // **12.00-14.00 GMT:** JG3BYV 21004 – JE3IYK 21021 – JAoJBA 21046 – AC5N 21012 – AE5Z 21028 – 9G1JX 21022 // **14.00-16.00 GMT:** D4CBS 21071 – IG9BVS 21015 – OA7BI 21042 – OD5LX 21007 – PY2ATL 21025 – PY8HP 21145 – PZ1BM 21118 – N5AMQ 21150 – WB5FND 21134 – W6NVA 21030 – K6DC 21020 – N6OM 21006 – W6OV 21027 – 4Z4NUO 21060 – 9G1JX 21025 // **16.00-18.00 GMT:** FGoDDV/FS 21020 – J3ABP 21025 (QSL via K5KG) – PY2SD 21006 // **18.00-20.00 GMT:** AF7F 21020 – KD4Z 21005 – JF3ELY 21025 – KV4AD + PY2NE 21031 – PP1XC 21010 – PP1IR 21015 – PY3AZL 21015 – PT7AC 21035 – LU5AQ 21018 – K6QXF/MM 21047 – VY2RV 21010 (QSL via VE2RV) – WD5GRW 21027 – WDoFWN 21073 – ZC4CZ 21020 – ZD8CD 21075 – ZP5NW 21030 – 5T5CJ 21022 – 7X4AN 21002 + 21028 (QSL via DJ2BW) // **20.00-21.00 GMT:** HK9BRW 21001 – K7CA/HC1 21060 – AB4Z + AD8I 21011 – KI4R 21010 – JA8GU 21002 – JG3FSN 21015 – JH1WKS 21010 – KV4KV 21005 – KP4EHP 21027 – KV4AD 21030 – AFoO 21025 – PP1IR 21022 – PR7CM 21032 – 8P6BU 21040.

21 MHz SSB, 10.00-10.30 GMT: C31NR 21195 – KG4F 21325 (U.S.A.) – 5NoAAS 21255 – 5NoDOG 21270 – 5T5CJ 21330 // **13.30-14.00 GMT:** GT6UW 21220 (QSL via G6UW) – JY5KC 21230 – YV3BJL 21245 // **19.30-20.30 GMT:** AD1S/5 21280 – EA9ES 21330 – HI8ERD/KP4 + KN4N 21255 – LU2JAV 21260 – YV5PF 21220 – **20.30-21.30 GMT:** JA6AZV 21178 – PY2DNR 21220 – VE6BD 21197 – 4M3AZC 21220.

14 MHz SSB: TI2LAN 04.34 + VK7HV 04.38 14220 – 7X4KTI 09.33 14260 – GT3KHE 13.30 14230 – FoWF/FC 19.50 14231 (QSL via ON1TY) – FCoBBZ/P 20.18 14140 (QSL via HB9ASB) – YT3M 21.25 14333 (QSL via YU3DJK).

14 MHz CW, 13.30-14.00 GMT: CZ6AZB + UAoAAK 14025 – UAoCBH 14007 // **19.30-20.30 GMT:** CK2EFS 14020 (= VE2EFS) – FC9UC 14010 – FP8HL + IZ9RAN 14003 – TA2HIA 14030 – VO2CW 14025 // **21.30-23.30 GMT:** CP5GK 14045 – JA2AT 14002 – KV4AA 14029 – LU3EX 14037 – LU6DKX 14009 – OY1R 14008 (QSL via W2KF) – PP5LW 14010 – PY1AFM 14057 – PY2SI 14020 – PY7PO 14031 – OX3OB 14010 – UAoBL 14025 – PP2AML 14040 – VP9DR 14013 – VP9IR + VK5MV 14015 – VE6CLN 14016 – VE6KY 14010 – VK3VF 14006 – WB5BNC 14036 – N5BJ 14009 – VP9JW 14067 – VE1BBE/6 14011 – WD5BPZ 14040 – WA6JJB 14028 – WB6YBT 14038 – W6KXV 14045 – XE2RCF 14014 – YV2BE 14053 – YV5AE 14021.

3,8 MHz SSB, ± 03.00 GMT: W1ZM 3788 – DF3YS/W1 3797 – W2PQC 3781.
3,5 MHz CW: LU9EIE 02.50 3502 – K4BI 03.07 3504.

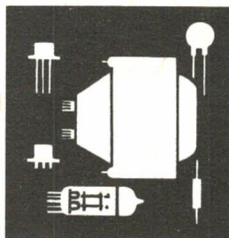
7 MHz CW: PY4AZB 7006 – PY6AAC 7017 – UJ8JAS 7015 - alle ± 23.00 – VP2KC 05.30 7010 en ook 7085 SSB ± 01.00.

28 MHz SSB: CP8AL 16.20 28580 – CX7AAL 20.30 28610 – 7X2BK 09.46 28509 – LU2EIS 21.09 28610.

28 MHz CW: A2CDW 13.00 28016 – FM7AV + GT4BEG 19.25 28025 – LU5DJO 18.45 28046 – LU9FAN 18.55 28040 – PY2AWL 16.15 28070.

VAN ONZE MEDEWERKERS

De afgelopen week werd alleen enige dope ontvangen van PA3AEB en PA-3000, terwijl we zelf door familie-omstandigheden maar heel weinig QRV zijn geweest. PA3AEB werkte op 28 MHz o.a. VQ9KK, op 21 MHz o.a. JA, PY, GD, YV en HM en op 14 MHz o.a. TI, VK, HH, TG, VP2A, FC en C31. Verder ontving Huub QSL van FM7AV, zijn 67e land voor DXCC. Adres van EA9GJ, TG4NX en TI2LAN is hier helaas ook niet bekend. PA-3000 logde plm. 70 DX-stations, waarvan de meeste op 14 MHz CW.
Hartelijk dank voor FB dope.



ham-ads

Gratis niet-commerciële advertentierubriek voor leden.
De maximaal 5-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en van prijsstelling zijn voorzien. Adresbandje van CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap. Inzenden: J.W. Gnodde, PAoJWG, Postbus 45, 9410 AA Beilen.

GEVRAAGD:

Powertrafo voor Murphy B-40D, nsn 5950-99-971-9596 // Doc. conv. SSB voor Murphy B-40D, nsn 5820-99-971-7205, serialno. MRL-331XK.

PAoMDL, M. de Lange, Duivelandsestraat 79, 2583 KM Den Haag, tel. 070-547176.

AANGEBODEN:

Sign. gen. TS-622, 6,8-10,8 GHz, met doc. f 400, - // Sweeposc. 7-12,4 GHz f 400, - // Spectrum analyzer 8,4-9,6 GHz f 250, - // Verder veel 3 cm materiaal // TV-zender 70 cm f 100, - // 2 m transc. IC-201, FM-SSB, VFO f 1000, -.

PAoKKZ, K. Kaper, Valkstraat 38, 1506 XC Zaandam, tel. 075-173875.

Telex Creed 7B, loopt prima en i.g.st. f 75, - // Res. motor van Creed 75, loopt prima f 50, -.

PA-5701, G. v.d. Heyden, Tolhuis 77-04, 6537 RW Nijmegen, tel. 080-446878.

Philips Breitband oszillograf met differenzverst. GM-5603 en Philips V-R-mA meter GM-6009, beide i.pr.st., nwe bzn en volledige Duitse doc. samen f 575, -.

PEICIP, F. Nacken, Calbertsweg 19, 6465 CA Kerkrade, tel. 045-413955.

TR-7200 met goedkeuringsbewijs, voorz.v. FLE-ALK-CDH/GRN-145,25-145,5-145,525-145,55-144,8-145,0, met ingeb. -.- gen. f 450, -.

PAoALZ, A.J. van Loggem, Hegermeer 12, 1509 HG Zaandam, tel. 075-350950 (na 17.00 uur).

FR-50B ontv. Sommerkamp f 475, - // 2 h.sp. trafo's 220/2x 1800V - 1A à f 175, -.

PA2RCA, J. Soesman, Gieterijstraat 24, 7411 EC Deventer.

Microwave mod. transv. 2m/70 cm, z.g.a.n., incl. alle schema's en doc. f 500, - // Short Wave Mod. transv. 10m/2m, nw., incl. schema en doc. f 400, - // Datong HF-speechprocessor in kast + doc. en schema f 75, - // Counter 500 MHz vlg. K4JIU (Ham Radio febr. 1978), moet afgebouwd worden, incl. alle schema's, onderdelenprijs f 175, -.

PAoJTA, R.L. Zwartjes, Rotterdam, tel. 010-256869 (QRL) of 372640 (QTH).

Heath SB-104A, incl. sp. console, voeding, CW-filter, noise-blanker, orig. mike f 2500, - // Semco Terzo, MF-IC defekt f 950, - // Hustler 80-20-15-10, incl. voet, mast, mob. beugel f 275, - // Griddipper Heath + 9V NiCad f 165, - // Junker seinsleutel (nw groot model) f 80, - // Golfmeter Marconi 20-300 MHz f 75, - . PA3ABE, T. Hoedjes, Tilburg, tel. 013-350697.

FRG-7 met FM-demod. f 600, - // Telexmach. LO-15 f 75, - // Bandschrijver-ponser Lorenz f 50, - // Telmach. elektrisch met telstrook f 100, - // ROJ telexconv. met voeding en meters, zonder kast, werkend f 50, - // Lijnvoeding met grote mA-meter, zonder kast f 45, - .

PAoERP, J.J. Kleinbergen, R. v.d. Weydenlaan 49, 3723 BE Bilthoven, tel. 030-787562.

Wegens omst.: Arac-102, 10-2m Rx, all-mode, nw. f 325, - // 9 el. 2m beam f 40, - // Conv. in 70 cm, uit 2m f 35, - // Murphy B-40 met res. bzn., i.z.g.st. f 425, - .

PA-5576, R.J. van Osch, Epe, tel. 05780-14029.

Freq. meter tot 28 MHz f 125, - // 10-deler f 35, - // Portofoon 8MT320/100 f 75, - // Zephyr mobilfoon f 100, - // V.d. Heem zender met ingeb. voeding f 75, - // V.d. Heem voeding, hoog- en laagsp. f 45, - // SRR-296 met dynamovoeding f 60, - // Hsp. trafo 2x 1000V, 0,5A f 50, - .

PE1APD, M.Chr. v.d. Zee, Langeweg 68, 4675 RM St. Philipsland, tel. 01677-522.

Comm. ontv. Trio JR-200, 0,55-30 MHz in 4 bnd. met bandspr., AM-SSB, AVC-MVC, ANL en ant. trim. f 350, - . PA-4564, J.J. Vosselman, Minnertsga, tel. 05187-474.

Sommerkamp FT-250 HF-transc. met extra VFO en voeding, t.e.a.b. // 70 cm Tonna kruisalagi 2 x 17 el. PA2LDB, L. de Boer, Kogge 06-28, 8242 AV Lelystad.

Telex T-100A, zonder ponsbandmaker f 250, - // Ontv. R-209/2/B 1-20MHz f 150, - .

PE1BSG, G.J. Keller, Rotterdam, tel. 010-194876.

Philips 2010 AM-SSB, 10-80m + 2m conv. f 200, - // BC-221 met callb. boek + voeding f 175, - .

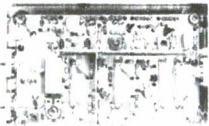
PA-5587, J.D. van Krugten, Frans Halsstraat 42, 1701 JL Heerhugowaard, tel. 02207-11737.

NIEUW

bouwsets voor VHF-UHF-SHF

70-CM-TRANSVERTORBOUWSET AM - FM - SSB - ATV

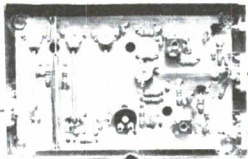
Deze 70-cm-bouwsetten zijn het resultaat van een samenwerking van ervaren amateurs. Ze behalen uitstekende specificaties bij uiterst compacte afmetingen. Bijzondere waarde wordt gehecht aan een schoon signaal, een hoge selectiviteit en goede lineariteit. Bij een nauwkeurige bouw en juiste afregeling worden de gegevens van commerciële transvertors en transceivers niet alleen bereikt maar ook overtroffen. Alle bouwsets bestaan uit hermetisch afgesloten metalen behuizing (74 x 110 x 30), voorgeboorde dubbelzijdige print 5V verguld, alle onderdelen en een nauwkeurige bouw- en afregelbeschrijving. De bouw is niet moeilijk maar nauwkeurig werken is zeer aan te bevelen. Benodigde meetinstrumenten: universele meter, hf-meetkop, milliwattmeter.



28-432 Mhz-zendermengtrap (DC9CS)

Deze zendermengtrap werd in Dubus Info 4/78 beschreven. Het hart van de schakeling is een Schottky mixer IE-500. Deze bouwsteen bevat tevens de injectie oscillator frequentie 404 Mhz voor de ontvangstmengtrap. Het uitgangsvermogen op 432 Mhz bedraagt 50 mW, de 404 Mhz-afgedrukte is groter dan 30 dB. Het 28 Mhz-aanstuurniveau is traploos regelbaar. Bouwset, compleet met behuizing, print en onderdelen

f 189,-



432-28 Mhz-ontvangstmengtrap (DCoDA)

Jürgen Dahms DCoDA construeerde deze selectieve ontvangstmengtrap. Deze bouwsteen werkt met de moderne mosfetode BF 905 van Texas Instruments in de eerste trap en de mixer. In deze schakeling wordt een rusgetal van ca. 3 dB bereikt. De geïntegreerde regelbare mf-versterker met BF 900 is zelfs bruikbaar bij een zeer ongunstige achterster. Het regelbereik bedraagt ca. 10dB. Het rusgetal kan door het voorschaakelen van de selectieve voorversterker met BFT 66 met 1,5-1,7 dB verbeterd worden.

Oscillatieverschijnselen en instabiliteit komen niet voor. Door de combinatie van deze twee bouwsteentjes krijgt men een ontvanger die in rusgetal en selectiviteit met de mogelijkheid van de instelbare versterking, niet te evenaren is. Bouwset met alle onderdelen

f 89,50



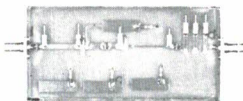
2 traps 432 Mhz lineaire versterker AM-FM-SSB-ATV

Deze eindtrap geeft bij een spanning van 13,8 Volt een vermogen van 15 Watt hf. Door toepassing van speciale smooptroepjes en mica condensatoren wordt er een doorgangsversterking van 20 dB zonder oscillatienegingen bereikt. Samen met de zender mengtrap van DC9CS kan men op een uitgangsvermogen van 8-10 Watt rekenen. Bouwset met alle onderdelen met koellichaam en voorgeboorde print

179,-

23 cm Bouwstenen „Microline 23“

Door intensieve samenwerking met Jürgen Dahms DCoDA en Udo Breckman DF80K werden 23 cm bouwstenen van zeer grote klasse ontwikkeld. Een uit deze bouwsteen bestaande transverter bereikt konkurrentieel gegevens, b.v. rusgetal van het ontvangsteedeeltes beneden 3 dB, uitgangsvermogen van de eindtrap 3 Watt, universeel gebruik in de modes AM, FM, SSB, ATV, middel frequentie 2 meter, 10 meter en ATV. Alle bouwstenen 12 Volt. Probleemloze bouw op print, iedere bouwsteen hermetisch ingekapseld in een metalen behuizing, alle verbindingen BNC. Bij alle bouwsets wordt geleverd: 1 behuizing, 1 dubbelzijdige print, alle onderdelen, incl. BNC, chassisdraden en een bouwbeschrijving. Benodigde meetinstrumenten: hf-meetkop, universele meter, milliwattmeter.



UHV Universele 23 cm hf voorversterker (WAGLIAM DCoDA)

2 traps voorversterker met nec. 57835 en geïntegreerde microstropline-bandpassfilter. Rusgetal (enkelzijds) 2,6 dB. Versterking 24 dB. Bouwset: „UHV“ met voorgeboorde print en gestante blikken behuizing

f 126,-



UEM Universele ontvangstmengtrap (DCoDA)

-3 dB Schottky-Hybride-Koppler geïntegreerd met voorversterker met BF 900. Bruikbaar voor iedere mf. Bouwset: „UEM“

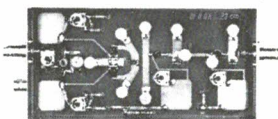
f 99,-



UFA Universele oscillator (DCoDA)

Uitgangsfrequentie 1152 Mhz of 1268 Mhz of AFV-MF. Uitgangsvermogen instelbaar tussen 3-8 mW. 2e uitgang voor ontvangstmengtrap 1-3 mW. Bouwset: „UFA“

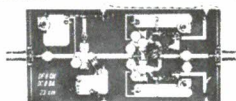
f 128,-



USM Universele zender mengtrap (DF80K)

Uitgangsvermogen 80-120 mW in SSB. Actieve mixer bruikbaar voor iedere mf. Bouwset: „USM“

f 144,-



USL Universele lineaire eindversterker (DCoDA en DF80K)

Met BF 034 in de driver en de parallelgeschakelde eindtrap. Uitgangsvermogen 3 Watt hf. Versterking 15-18 dB. Bouwset: „USL“ met koellichaam

f 229,-

U kunt de bouwsets als volgt bestellen

Stuur een betaalkaart of girokaart met daarop vermeld de gewenste bouwset en het bedrag + f.5,- verzendkosten. Verzending onder rembours is ook mogelijk.



SSB
ELECTRONIC

DOEVEN ELEKTRONIKA

* hobby elektronika
* hifi stereo
* communicatie app.

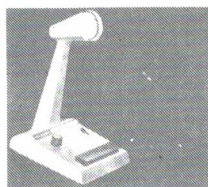
SCHUTSTRAAT 58 HOOGEVEEN TEL. 05280 - 69679



Super Sidekick



Model +3B



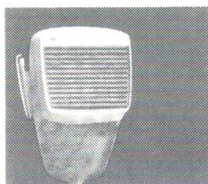
Model +3



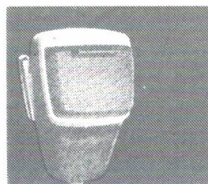
Model +2



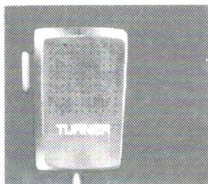
TURNER MICROPHONES



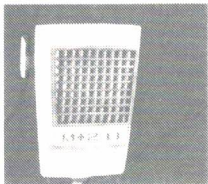
Model Expander 400



Model Expander 400NC



Model M+3B



Model M+2

J. SCHAART

TECHNISCHE IMPORTEN

ELECTRONICA B.V.

Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 01718-15708
Telex 39406 hamra NL
Reg. K.v.K. Leiden 023180

Postgiro 109831
Banken: Ned. Middenstands Bank N.V.
Rek.nr. 67.88.14.716
Alg. Bank Nederland N.V.
Rek.nr. 56.73.31.806

LET OP: gewijzigde openingstijden

dinsdag t/m vrijdag 9.00-12.30 en 13.30-18.00 uur, zaterdag 9.00-12.30 uur,
donderdag koopavond 19.00-21.00 uur

HQRVA



**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

JAARGANG 28, NR. 27

27 juli 1979

VOOR U BEKEKEN: DE ICOM IC402

CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.
Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik

Alle copy voor CQ-PA (behalve rubrieken) naar Algemene zaken, PA-1555.

Algemene zaken	: PA-1555	H. Mulder, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O)	05400-26260
Technische redactie	: PAoWDW	W.K.F. Witt, Valkhof 53, 2261 HS Leidschendam	070 - 275242
	PAoKAM	J.A.M. Wennekes, Dijkgraafaan 31, 3421 XA Oudewater	03486-2213
Technisch adviseur	: PAoMUS	C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen	
Algemeen redakteur	: PAoTLX	W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, 2341 VH Oegstgeest	071-155481
Advertentie expl.	: PA-5305	Mw. B.v.d. Veur, Eikenlaan 242, 9741 EV Groningen	050-773744
Ham Ads	: PAoJWG	J.W. Gnodde, Postbus 45, 9410 AA Beilen	
Rubriekmedewerkers:	PAoAAC, PAoCSL, PAoFRE, PAoLSC, PAoSNG, PE1BZH		
Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan Algemene zaken, PA-1555.			

Adressen amateurs buitenland: PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O), 05400-26260.

Kontributie VRZA 1979: f 50,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA te Groningen.

Leden- en contributie-administratie VRZA:

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap en propaganda-materiaal VRZA, uitsluitend schriftelijk: PA-5461, P.A. Muller, Vlijtseweg 170, 7317 AK Apeldoorn.

Verenigingszender PAoVRZ/A

Het programma — dat elke zaterdagmorgen om 10.00 uur start en wordt uitgezonden op de frequenties 3600 kHz, mode SSB-LSB en op 144,8 MHz, mode FM — ziet er als volgt uit:

10.00—10.30 uur	Morse-oefeningen voor beginners (tot 8 woorden per minuut).
10.30—11.00 uur	Morse-oefeningen voor geoefenden (tot 16 woorden per minuut) en examen-kandidaten.
11.00—11.30 uur	Nieuwsuitzending, bevattende: algemene informatie, verenigingsnieuws, afdelings-nieuws en tenslotte DX-informatie.
11.30—12.00 uur	Verbindingen (QSO) met de aanroepende stations t.b.v. vragen, aan- en/of opmerkingen en het z.g. tekenen van de presentielijst.
12.00—12.15 uur	Telexuitzendingen (RTTY) inhoudende een herhaling van het RTTY-bulletin van PAoAA en Hamsat-bulletin.
12.15—13.00 uur	QSO op de frequentie 145,250 MHz, mode FM.
12.15—13.00 uur	QSO op de frequentie 3600 kHz, mode RTTY.

Om 13.00 uur worden alle uitzendingen besloten.

Het verenigingszendstation is tijdens de uitzendingen telefonisch bereikbaar onder nummer 055-792097 ten behoeve van inlichtingen, informaties en het doorgeven van luisterrapporten.

Copy welke via PAoVRZ/A moet worden uitgezonden, kan tot vrijdagavond worden gericht aan de station-manager PAoJAT, A. Terpstra, 1e Johannastraat 47, 7331 CB Apeldoorn, tel. 055-239192 of op de vrijdagavond tussen 20.00 en 23.00 uur via tel. 055-792097, het nummer van het zendstation.

Bestuur van de VRZA:

Voorzitter	: PAoWX	G.J. Kooijman, Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen	020 - 412615
Vice-voorzitter	: PAoTNT	F.v. Grafhorst, Staringlaan 262, 3351 TH Papendrecht	078 - 155086
	PAoSPA	T. van der Veur, Eikenlaan 242, 9741 EV Groningen	050 - 773744
Sekretaris	: PAoJCL	J.C. Lauer, Parelstraat 13, 2403 BN Alphen a/d Rijn	01720-92280
Sekretaris afdelingen:	PAoKE	A. v.d. Horst, Distelstraat 23, 3222 XB Hellevoetsluis	01883 - 4253
Penningmeester	: PAoGOB	G.B. Nijman, Blauwgras 20, 3902 AA Veenendaal	
PTT-zaken	: PAoJY	J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden	02550-13055
Redactioneel	: PAoHWZ	J. Witbaard, Communicatieweg-West 25a, 1566 NX Assendelft	02987 - 3430
Lid	: PAoLEV	E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht	030 - 615502

Gebruik telefoonnummers bestuur uitsluitend in haastgevallen; anders alléén schriftelijk via de 1e sekretaris.

VRZA Leden-service (voor het aanschaffen van cursusboeken e.a. VRZA-materialen):

Administratie en informaties: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdorndijk 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-255305 (uitsluitend op werkdagen 's avonds van 19-22 uur).

**DE VRZA AFDELINGSSEKRETARISSEN EN ANDERE VRZA DIENSTEN VINDT U STEEDS
IN DE EERSTE CQ-PA VAN IEDERE MAAND!
INFORMATIELIJST LEDEN-SERVICE VINDT U STEEDS IN DE LAATSTE CQ-PA
VAN IEDERE MAAND!**

Voor u bekeken

DE ICOM IC402

Redactie CQ-PA:
PAoKAM (AWN)

INLEIDING

De Icom IC402 is een 70 cm enkelzijband/CW zend-ontvanger geschikt voor zowel portable en mobiel gebruik als voor gebruik thuis in de shack.

Het is een 'handzaam' apparaat waarvan de prestaties ondanks de geringe afmetingen op een behoorlijk niveau liggen.

De IC402 is inderdaad een universeel bruikbaar apparaat. Meegeleverd worden twee handige adapterbusjes waarmee de antenne-aansluiting in een oogwenk om te bouwen is voor aansluiting van een PL259 plug. Weliswaar is dit niet de meest geëigende connector voor deze frequentie maar wel de meest voor de hand liggende.

Op de constructie van de IC402 zijn geen aanmerkingen te maken, behalve op de wat simpel aandoende uitvoering van het frontje. Het heeft een beetje 'military look'!

Daarnaast kan wat worden aangemerkt op de grote afstand tussen schaal- en indicatiestrep waardoor wat parallax op kan treden.

Standaard ingebouwd zijn de frequentiebereiken 432.000 - 432.000 en 432.200 - 432.400 MHz, maar door het plaatsen van twee extra kristallen is het frequentiebereik met nog eens 400 kHz uit te breiden.

☆ ☆ ☆

DE ONTVANGER

LF OUTPUT OVER 8 OHM: 850 mWatt bij 12V voedingsspanning, 1300 mWatt bij 14V voedingsspanning.

AFSTEMMING: 60 kHz per 360 graden schaalverdraaiing.

RIT CONTROL: ongeveer 1700 Hz.

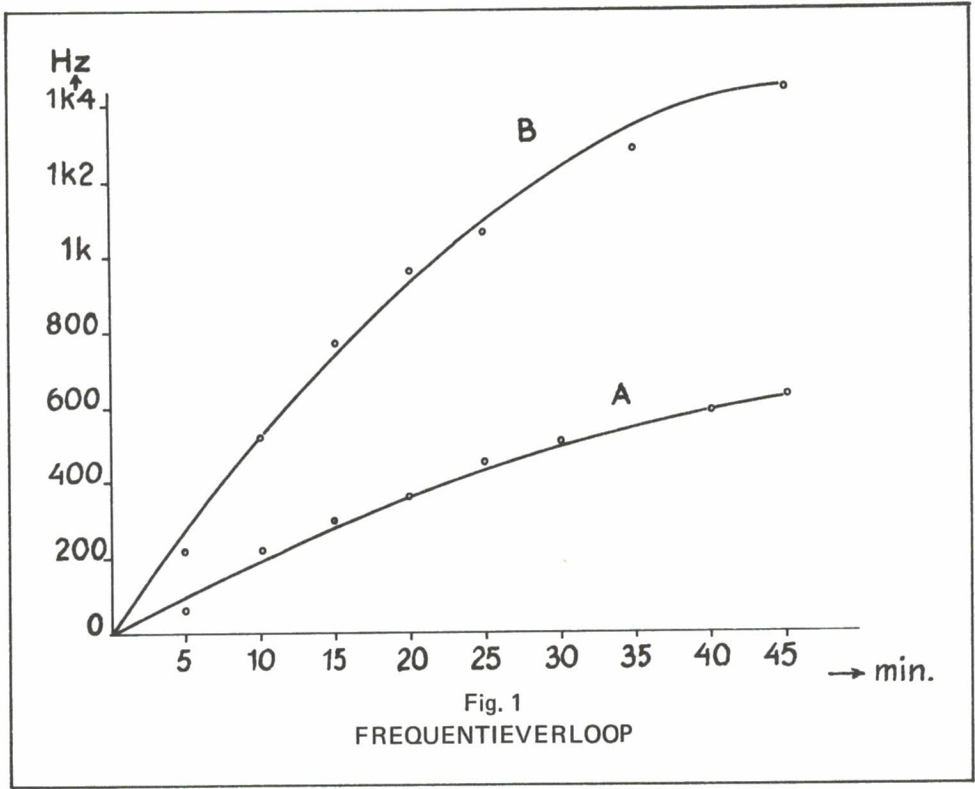
GEVOELIGHEID: 0,2 uV voor 10 dB sinad (neembaar signaal, 0,7 uV voor 20 dB sinad) (comfortabel signaal).

NOISE BLANKER: uitstekend! Ontstekingsstoppulsen sterkte S9 verdwijnen en een 0,2 uV signaal wordt neembaar.

FREQUENTIE CONSTANTHEID: zie figuur 1A. We zien hier dat de ontvanger gedurende de eerste 45 minuten na inschakeling 600 Hz verloopt.

De serie 'voor u bekeken' komt tot stand dankzij de medewerking van redactieleden, die ook professioneel keuringen aan zend- en ontvangerapparatuur verrichten. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de daarvoor geëigende meetapparatuur. Met nadruk wordt erop gewezen dat er geen enkele binding in welke vorm dan ook bestaat tussen de leverancier(s) van de te beschrijven apparatuur en de auteurs en/of redactie van CQ-PA en/of VRZA.



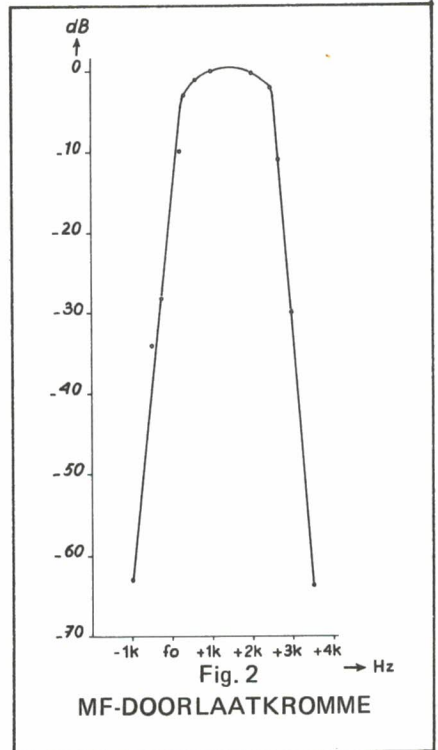


MF en LF DOORLAAT (fig. 2)

-1000 Hz	-63 dB
- 500 Hz	-34 dB
- 250 Hz	-28 dB
- 200 Hz	-10 dB
300 Hz	- 3 dB
600 Hz	- 1 dB
1000 Hz	0 dB
1500 Hz	+ 0,2 dB
2000 Hz	- 0,4 dB
2500 Hz	- 2 dB
2700 Hz	-11 dB
3000 Hz	-30 dB
3500 Hz	-64 dB

GEVOELIGHEID VOOR SIGNALEN OP NABIJE FREQUENTIES

		voor HF-banden
		geëiste
-5 kHz	+76 dB	≥ 60 dB
+8 kHz	+77 dB	≥ 60 dB
-1 kHz	+69 dB	≥ 40 dB
+5 kHz	+70 dB	≥ 50 dB
Kruismodulatie:	79 dBuV	≥ 60 dBuV
Blokking:	-20 kHz 88 dB	≥ 65 dBuV
	+20 kHz 88 dB	≥ 65 dBuV
Intermodulatie:	79 dB	≥ 80 dB



AVC

Ingangs EMK	uitg. LF	
0,5 uV	-11 dB	
1,0 uV	- 3,2 dB	
2,0 uV	- 0,6 dB	eis
5,0 uV	0 dB	≤ 10 dB
10,0 uV en hoger	0 dB	

SPIEGEL ONDERDRUKKING

Bij $f = 316,600$ MHz 100 dB

MF DOORSTRALING

2e MF $f = 10,7$ MHz 89 dB
 1e MF $f = 57,8$ MHz 97 dB

DOORSTRALING VAN DE ONTVANGER AAN 50 OHM

Bij 374 MHz 310 uV
 Bij 870 MHz 1060 uV

DE ZENDER:**UITGANGSVERMOGEN**

Mode CW	Voedingsspanning 10V	Vermogen 1,65 Watt	
Mode CW	Voedingsspanning 12V	Vermogen 2,6 Watt	
Mode CW	Voedingsspanning 14V	Vermogen 3,3 Watt	
Mode SSB	Voedingsspanning 12V	Vermogen 4 Watt	Intermodulatie -30 dB
Mode SSB	Voedingsspanning 14V	Vermogen 4,9 Watt	Intermodulatie -31 dB
SSB met vermindering sturing	Voedingsspanning 12V	Vermogen 1 Watt	Intermodulatie -37 dB

ONGEWENSTE FM: niet vast te stellen.

DRAAGGOLF: -58 dB t.o.v. PEP (bij SSB), -85 dB t.o.v. draaggolf (bij CW).

BROM EN RUIS: -90 dB t.o.v. PEP.

SLEUTELKLIK: -2 / +3 kHz -60 dB

TEKENVORM: stijgtijd (+10 tot +90%) 0,2 msec., afvaltijd (+90 tot +10%) 0,3 msec.

HARMONISCHE OUTPUT: 2e harmonische 864 MHz - 61 dB
 3e harmonische 1296 MHz - 66 dB

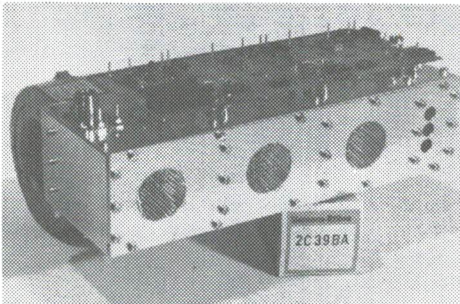
FREQUENTIE STABILITEIT: zie fig. 1B (pag. 614).

CONCLUSIE:

Icom heeft met de IC402 een produkt vervaardigd dat aan de te stellen eisen zeer ruim voldoet. Het apparaat is bovendien handzaam en algemeen toepasbaar.

Wie overweegt 70 cm apparatuur aan te schaffen wordt aanbevolen deze transceiver zeker niet buiten zijn overwegingen te laten.

E.M.E. Eindtrap



Een goede 23 cm eindtrap voor 2x 2C39.
 50 Watt-drive ± 0.5 Watt. f 475,-



EDDYSTONE 770R COMMUNICATIE-ONTVANGER

SLOT

door PAoTLX

Men kan zich tot deze ene 'storende' FM-zender beperken en een sperkring aanbrengen tussen antenne en 770R. De mobilfoonband is dan volledig 'schoon'. Er zijn filters in de handel waarmee maar liefst drie FM-kanalen te onderdrukken zijn, hetgeen een nog fraaiere oplossing betekent (Astro filter; onderdrukking ca 40 dB. Te bestellen bij Polytronics B.V. te Hillegom, tel. 02520-17312).

Het werd minder zinvol geacht om óók Lopik op 68 MHz te onderdrukken; de spiegelonderdrukking is op deze frequentie al weer wat beter en men kan niet ongestraft eindeloze series filters in de antenneleiding opnemen.

Na de genoemde ingrepen gedraagt de ontvanger zich wat 'moderner' en het aantal toepassingsmogelijkheden is sterk uitgebreid. Tenslotte nog wat opmerkingen van meer algemene aard.

De fabrikant van de 770R heeft (zoals dat in Engeland te doen gebruikelijk is) ook nu nog alle onderdelen van de ontvanger in voorraad. Is een kern van een trafo kapotgedraaid of iets anders onherstelbaar beschadigd, dan kan dat onderdeel zondermeer en met geringe kosten besteld worden. Opgave van het nummer van het onderdeel is wel gewenst maar dat kan eenvoudig worden nageslagen in het service-manual. Overigens bezit de auteur slechts een vage fotokopie van een fotokopie van dit manual; een nummer van een onderdeelje kan echter altijd worden opgegeven.

De HF-broer van de 770R is minder interessant omdat in het bewuste ethergebied voor 98% ruis te beluisteren valt. Bovendien is de spoelentrommel van deze ontvanger uitgevoerd met hoogst kwetsbare verzilverde contactjes die om de haverklap vervangen moeten worden hetgeen met loupe en pincet + miniaturboutje plaats moet vinden.

De 880R (ook wel bekend als 770U) is nóg ongevoeliger dan zijn broer en heeft, in weerwil van het dubbelsuper principe dat wordt toegepast, óók last van spiegels. Er zijn tenslotte grenzen aan hetgeen we als acceptabel kunnen beschouwen echter, wie een exemplaar voor een paar honderd gulden op de kop kan tikken moet het zeker niet nalaten.

WAARSCHUWING

Mede naar aanleiding van opmerkingen gemaakt door PAoJBB moet er voor worden gewaarschuwd dat het voor beginners niet raadzaam is een R770 aan te schaffen. Er is wel degelijk elektronisch inzicht en meetapparatuur voor nodig om deze klus tot een goed en bevredigend einde te brengen. Met opzet werd in deze beschrijving niet en-detail ingegaan op de afregeling van het RF-gedeelte van deze ontvanger, omdat degenen die dat gaan doen daarmee voldoende op de hoogte zijn. De schaal van iedere R770 is met de hand door de fabrikant ingetekend en dit is al een voldoende indicatie voor de complexiteit die aan een dergelijke afregeling verbonden is.

Wie naast de amateurbanden een klein specifiek bandje beluisteren wil doet er verstandig aan daarvoor een converter te vervaardigen. Dat is niet alleen een betere maar ook een goedkopere oplossing!

OVER TELEGRAFIE GESPROKEN

door PA-5026

Men hoort wel eens beweren dat de radiotechniek de laatste tientallen jaren zó ingewikkeld en gespecialiseerd is geworden dat het daardoor bijna ondoenlijk is voor de niet geschoolde leek of amateur, om er nog 'in te komen' of zelfs bij te blijven.

Zo erg als het hier wordt gezegd is het nu ook weer niet!

Radio (electronica) vormt een groot en omvangrijk terrein van toegepaste wetenschap, maar een ieder die over een dosis volharding en een portie onmisbaar geduld beschikt, kan er na verloop van langere of kortere tijd enige kennis aan overhouden. Die vergaarde kennis kan men dan weer bij zijn of haar hobby gebruiken.

Maar ook de eenvoudiger dingen kunnen onze hobby verrijken. Radio is voor de meeste mensen: muziek en gesproken woord welke men 'uit de lucht' opvangt. Dat is natuurlijk niet helemaal waar. Deze populaire opvatting is, natuurkundig gesproken, lekenpraat. Wanneer zich tussen zender en ontvanger een luchtledige ruimte zou bevinden, ook dan zou het radio-sigitaal goed in de ontvanger aankomen, of liever gezegd in de antenne. De toepassing van de radio-techniek is van een grote verscheidenheid, waarover op elk gebied de nodige literatuur is verschenen en nog zal verschijnen. Want zoals alles schrijdt ook deze techniek met grote en vaak verfijnde passen voorwaarts.

Maar waar is het nu allemaal begonnen?

Ongeveer in 1895 begon Marconi met proeven op het gebied van 'draadloze telegrafie'. Nadat hij in 1896 de radio-telegrafie als één der eersten in de praktijk toepaste, ging hij naar Groot-Brittannië waar in 1897 de 'Wireless-Telegraph-Company' werd opgericht, die zijn onderzoekingen financierde.

Bij de radio-telegrafie (om dit onderwerp even vast te houden) werd en wordt, evenals bij de lijn- en optische-telegrafie, van een code gebruik gemaakt. Omdat Samuel Finley Breese Morse deze code voor het eerst gebruikte, werd deze dan ook naar hem genoemd.

De Morse-code bestond oorspronkelijk uit vier elementen. Punten, strepen en korte en lange tussenruimten.

Door de Duitser Gerke werd dat in 1847 veranderd, hij gebruikte allepunten, strepen en korte tussenruimten. Op 1 juli 1852 werd deze code in gebruik genomen in het telegraafverkeer tussen Duitsland en Oostenrijk en in 1865 als internationaal telegraafalfabet aangenomen. Het bleef echter Morse-alfabet heten en vormt een vervanging voor letter-, cijfer- en lees-tekens.

De mensen die met behulp van dit Morse-alfabet met elkaar corresponderen, dienen aan bepaalde eisen te voldoen wat betreft uniformiteit van het geseinde en tempo van het 'schrift'. Hiervoor zijn op internationaal niveau in de loop der jaren afspraken gemaakt, naarmate de toepassing van de radio-telegrafie vorderde en meer verspreid plaatsvond.

Het samenstel van Morse-seinen bestaat uit combinaties van punten, ruimtes (spaties) en strepen. In de juiste volgorde en tijdsduur hiervan ontstaat 'leesbaar schrift'. We kunnen de tijdverdeling van punten, ruimtes en strepen ook aangeven m.b.v. een tweetallige aanduiding. De kortste eenheid is (hoor- of zichtbaar) een *punt* en dat noemen we *1-bit*. De ruimte tussen twee punten, tussen een punt en een streep of tussen twee strepen is even lang als een punt (niet hoor- of zichtbaar). We noemen dit een *0 (nul) -bit*. Een streep heeft de lengte van drie 1-bits aaneen.

Voorbeeld: De letter A heeft als Morse-code . – (punt streep).

Als we dit op de twee-tallige manier gaan voorstellen dan zien we 10111.

Dit is echter niet helemaal juist, want wanneer deze letter A binnen een woord staat, dan zal er tussen de A en het volgende teken een bepaalde ruimte zijn met de lengte van een streep welke dus in wezen bij de A behoort.

Deze ruimte wordt voorgesteld door drie 0-bits aaneen. Beter voorgesteld ziet de letter A er in het twee-tallige systeem er dus zó uit: 10111000. We kunnen nu vaststellen dat de letter A een 'lengte' heeft van 8 bits, waarbij we de 0-bits en 1-bits bij elkaar optellen.

Staat deze A echter aan het eind van een woord, dan wordt er tussen de A en het volgende teken (woord of cijfergroep), bewust een ruimte gehouden met een lengte van vier 0-bits en dan zal de A er als volgt uitzien: 101110000000 (12 bits).

Nogmaals, een 0-bit is dus niet hoorbaar maar een 1-bit is dat wel.

Telegrafisten dienen wat tempo van seinen en opnemen betreft aan minima te voldoen. Zou dit niet zo zijn, dan zou het wel eens een beste janboel kunnen worden!

Het tempo waar we zojuist over spraken, wordt uitgedrukt in een bepaald aantal woorden per minuut (wpm).

Maar wat verstaat men nu onder een woord bij een woordtelling? Is dat zomaar een willekeurig woord of is het een gemiddelde, vastgesteld door vakmensen?

Welnu, dit laatste is inderdaad het geval. Gelukkig maar, want anders zou de ene aspirant-telegrafist het bij zijn examen heel wat slechter kunnen treffen dan de andere.

Men heeft als gemiddelde het woord PARIS genomen. Er zijn nog wel andere middeltjes, maar we houden het nu even hierbij en gaan het woord eens ontleden in Morse-schrift en in seinlengte (aantal bits):

P = .--.	10111011101000	14 bits
A = .-	10111000	8 bits
R = .-. .	1011101000	10 bits
I = ..	101000	6 bits
S = ...	10101000	8 bits
ruimte na woord	0000	4 bits

Opgeteld geeft dit 50 bits

Nu zetten we deze 50 bits even achter elkaar in de juiste volgorde:

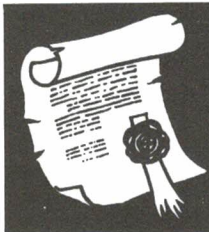
1011101110100010111000101110100010100010101000000 oftewel PARIS.

Bij de woordtelling worden cijfergroepen voor twee woorden geteld. Voor zendamateurs wordt bij het examen voor de A-machtiging een minimum van 12 wpm geëist. Deze twaalf woorden hebben een lengte van $12 \times 50 \text{ bits} = 600 \text{ bits}$. Een minuut verdelen we nu in 60.000 milliseconden en dan zien we dat bij die twaalf wpm één bit een tijdsduur heeft van:

$$\frac{60.000 \text{ msec}}{600} = 100 \text{ msec}$$

Voor beroepstelegrafisten is de minimum snelheid 16 woorden per minuut.

Goed seinen is echter niet alleen een kwestie van snelheid, maar vooral ook van een benadering van de ideale tekenvorming en de wijze waarop dit geschiedt. Dat wil zeggen dat de tijdsduur tussen het moment waarop de telegrafist begint de seinsleutel omlaag te drukken en het moment waarop de seinsleutel omlaag gedrukt is, zo kort mogelijk dient te zijn. Dit geldt vanzelfsprekend ook voor de omgekeerde richting, dus bij het omhoog gaan van de sleutel. Door dit alles tesamen krijgen we nu 'schoon en duidelijk schrift' te horen. Wanneer wij hobbyisten, voor zover nodig of gewenst, trachten het Morse-alfabet onder de knie te krijgen, zullen zij die daar in slagen beslist genoeg aan beleven.



mededelingen

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door
H. Mulder, PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O).

MORGEN GEEN UITZENDING VAN PAoVRZ/A

Morgen, zaterdag 28 juli, zal PAoVRZ/A geen uitzending verzorgen omdat er hoogst noodzakelijke werkzaamheden aan de antennes moeten plaatsvinden.

BOUWSET 2DLX FM-ONTVANGER

Ondanks de zomersluiting van de VRZA Leden-service zal vermoedelijk komende week worden aangevangen met de verzending van de onderdelenset P-32C aan hen die het daarvoor verschuldigde bedrag per giro hebben gestort. Een kleine vertraging is opgetreden door de slechte verkrijgbaarheid van enkele componenten.

MORSECURSUS PAoVRZ/A

De verenigingszender gaat weer met een nieuwe morsecursus beginnen. Op 4 augustus starten we met de nieuwe lessen, zowel voor beginners als voor gevorderden. Deze laatste sluiten aan op de vorige lessen voor beginners.

De lessen zijn om 10 uur voor de beginners en om half elf voor de gevorderden.

We zenden uit op 144,8 MHz in FM en op 3600 kHz in SSB. De totale cursus bestaat uit ongeveer 27 lessen (beginners + gevorderden) zodat u het komende voorjaar examen zou kunnen doen.

ARTIKEL "DE HAND IN EIGEN BOEZEM"

Vorige week beschreven we in CQ-PA een artikel handelend over een PTT publicatie die aan het publiek verstrekt wordt in de omgeving van IJsselstein. Diverse amateurs vroegen de redactie om een fotokopie van de originele folder. Omdat ook de redactie slechts over een gedeeltelijke fotokopie beschikt, werd contact gezocht met diegene die deze kopie vervaardigde; deze amateur bleek op vakantie te zijn. Wij vragen de aanvragers dus even geduld te hebben; gratis toezending van de kopie volgt zodra we de beschikking over het origineel hebben.

VAKANTIEPERIKELLEN

Zoals ieder jaar betekenen de vakantiemaanden een moeilijke periode voor de VRZA. Medewerkers worden extra zwaar belast omdat zij taken van anderen moeten overnemen en als gevolg daarvan treden vertragingen op waaruit dan weer ongenoegen bij weer anderen voortvloeit. Redactie, Leden-service en Verenigingszender functioneren, maar zijn minimaal bezet. Graag uw begrip daarvoor gedurende deze periode.



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning
ontvangen te zijn door
H. Mulder, PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O).

RADIO AMATEURS WESTLAND

U komt morgen, zaterdag 28 juli, toch ook naar de RAW-vossenjacht? Zie voor bijzonderheden de CQ-PA van vorige week!

AFDELING AMSTELLAND

Op vrijdag 10 augustus is er geen bijeenkomst. Door eigendomsoverdracht van het BB-gebouw is de afdeling dakloos.

Langs deze weg danken wij de BB nog eens voor het gastvrije en gratis onderdak dat wij vele jaren hebben genoten! Gezocht wordt nu naar een blijvende oplossing die ook op lange termijn financieel haalbaar is. Zodra meer bekend is zullen wij de afdelingsleden informeren!

AFDELING TWENTE

Nu we een betrekkelijk drukke periode achter de rug hebben kunnen we terugblikken op een rustige julimaand. Dit zal voor iedereen begrijpelijk zijn omdat in deze maand bijna iedereen op vakantie is.

Ons clubgebouw is inmiddels, zoals u gelezen zult hebben, officieel heropend door onze voorzitter en zal in de toekomst zijn diensten moeten bewijzen! Uw afdelingsbestuur doet hier op de in de toekomst te ondernemen activiteiten die er in dit prachtig gerenoveerde clubgebouw zullen plaatsvinden.

Op 17 augustus a.s. wordt er weer een afdelingsbijeenkomst gehouden waar u allen een brief met z.g. 'huisregels' zal worden overhandigd. De inhoud van de brief heeft betrekking op de toegankelijkheid van ons clubgebouw voor leden en niet-leden van de VRZA en al wat hiermede verband heeft. We verwachten een uitvoerige discussie over dit onderwerp, dus adviseer wij: komt allen tijdig zodat u verzekerd bent van een goede plaats! Aanvang 20.00 uur, koffie gratis!

Op 13 augustus a.s. wordt er ook weer een XYL avond gehouden, die dit keer plaats zal hebben in ons clubgebouw aan de Javastraat te Enschede. De vorige XYL-avond is, zo heeft schrijver dezes horen zeggen, bijzonder gezellig geweest. Er werd eerst een bezoek gebracht aan de bowling met nadien een etentje in een restaurant. Misschien ook een goed idee voor de Twentse OM dit in de toekomst eens te organiseren!



vhf-uhf-shf

Samenstelling: PAoCSL en PAoLSC, Hartelstein 9, 2352 JT Leiderdorp
tel. 071-890947. Met bijdragen van:
AMSAT werkgroep Eindhoven, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven, en
PAoFRE, Gordelweg 44B, Rotterdam, tel. 010-663733 (tussen 18 en 19 uur)

Van Jacques, PAoJAC, kregen wij VHF-nieuws uit Engeland (tnx info Jacques) met interessante wetenswaardigheden:

RSGB METEOR SCATTER CONTEST OP 2 M en 70 CM

Deze door de Engelse amateurvereniging RSGB georganiseerde contest loopt van 11 augustus 16.00 GMT tot 12 augustus 16.00 GMT 1979 (tijdens de Perseiden meteorregen).

De belangrijkste wedstrijdregels zijn:

- Alle QSO's moeten via meteor-scatter worden gemaakt met inachtneming van de IARU meteor-scatter procedure (zie VHF-UHF rubriek van CQ-PA nr. 30 en 32 van 1978). Tijdens een MS test mag geen gebruik gemaakt worden van een ander medium.
- Er is *geen* bezwaar tegen skeds tijdens de contest (skeds kunnen bijv. via 20 m voor of tijdens de contest worden afgesproken).
- Het totaal aantal behaalde punten is het gewerkte aantal stations via MS maal het gewerkte aantal locatorvakken. (Op 70 cm is er nog een extra multiplier van 15.) De eindscore is de score van 2 m plus die van 70 cm.
- Uitgewisseld moeten worden: beide calls, een MS rapport (dit bestaat uit twee cijfers), de eerste twee letters van de QRA-locator (bijv. CM).
- Op het contestlog moeten worden ingevuld: datum en tijd van het begin en het eind van elk QSO, call van het tegenstation, het verzonden rapport, het ontvangen rapport met de eerste twee letters van de QRA locator van het gewerkte station, het aantal ontvangen bursts en pings en het geclaimde aantal punten.
- De logs kunnen gezonden worden naar: G2HIF, Mr. C. Sharpe, 20 Harcourt Road, Wantage, Berkshire OX12 7DQ, Engeland.

Overigens is er op zondag 29 juli nog een QRP contest in Engeland op 2 meter.

AKTIVITEITEN VANUIT HET BUITENLAND

Na de Noorse 2 m activiteit vanaf de Noordzee, komt er nu ook activiteit vanuit het Engelse gedeelte. Ter viering van de produktie van de eerste olie vanaf 's werelds grootste olie-boor-platform "the ninian central field" heeft de Engelse PTT een speciale call uitgegeven, n.l. GB2NCP die QRV zal zijn vanuit het locatorvak AU (ten oosten van de Shetland eilanden) met SSB en FM op 2 m. Operators zijn G8MPT en GM3ZXH.

In Duitsland gaat er weer een expeditie naar het eiland *Helgoland* in het zeldzame vak DO. Van 1-12 augustus a.s. zullen DD2NB en DDoNB QRV zijn op 2 m en 70 cm in FM en SSB. (2 m: 120 W; 70 cm: 70 W). Voorkeurstijden: 6.30-9.00 MET en 18.00-20.00 MET.

Van PAoRLS (tnx info Ruud) kregen wij info over de verbindingen die hij met G8JUK en G4GUF gemaakt heeft vanuit het zeldzame vak XM40c in Wales (bij Aberdovey) onder de call GW5CAQ/p. Via tropo lukte het o.a. met PE1ANE en PAoFRE en via meteor-scatter met OZ1OF en SM3BIU. Ruud meldde verder dat er op 11 juli erg weinig MS reflecties waren. Dit was trouwens ook de ervaring van PE1BZH (EI2VQN), PAoSWS (EI2VQM) en PAoLSC (EI2VQL), die QRV waren vanuit Ierland en na een geslaagde vakantie inmiddels hier weer zijn teruggekeerd. Hierover trouwens binnenkort meer in CQ-PA.

Dat de aardappelen, wortelen, speklappen, boter, kaas, eieren, spek/ham, jam, melk, koek, opgeblazen voorversterkers en zendapparatuur PAoGN tijdens de contest geen windeieren hebben gelegd blijkt wel uit het uitvoerige verslag, dat wij mochten ontvangen. Met een score van 186562 km uit 587 geldige QSO's, w.o. twee verbindingen over 851 km, hebben ze geen gek figuur geslagen. En wat wij zo prettig vinden om te vermelden is, dat de gebruikte 150 watt input echt waar is en wij hebben de indruk altijd gehad dat men dat niet van alle deelnemende stations kon zeggen. Proficiat voor PAoOOS, PAoOOM, PEoMOT

en PE1BBI.

Tot slot nog gegevens van Wim, PE1BZD: 11 juli: EI2VQL (VL) met. sc. DJ5MS (GI) tropo, CW. 13 juli: LA3FV (FT) CW tropo, LA4B (CU) CW tropo, LA9DI (FT) in SSB. 14 juli: OHoJN (JU) met. sc. waarmee Wim zijn 33e land scoorde. Proficiat. Op 16, 17 en 18 juli werkte Wim random met. sc. met YU1NOP (KE) random op 144.100, terwijl hij op 22 juli een meteor-scatter verbinding maakte met YT9MI (ID).

En met zo'n fraaie lijst durven ook wij weer gerust de komende week in te gaan.

73 van Cor, PAoCSL en Ronald, PAoLSC

70 CM EN HOGER door Fred, PAoFRE

Afgelopen week viel er op UHF bijster weinig te beleven. Op 432 MHz werkte Wim, PAoWWM met DK5AI/A uit FL en DB1DI uit het vak EL, terwijl ondergetekende nog een verbinding maakte met DF8FG/P uit het vak EK. Verder valt er nog een verbinding te melden tussen PAoDAR en PEoDOL op 10 Gigahertz. Dolf, PEoDOL heeft tegenwoordig zijn 10 Gigahertz smalband zend-ontvangststelsel draaibaar in de mast opgesteld en ontving 25 mW van Henk met zo'n 40 dB boven de ruis. De afstand is ongeveer 3 km.

DK2NH zal eind juli QRV zijn vanuit het locatorvak HO op 2 meter en op 70 cm.

Tenslotte nog een rectificatie betreffende de rubriek van vorige week: De frequentie waarop PAoBYL aan het roepen was, was 432.200 MHz en niet 435.00 MHz. Anders was het gebrek aan activiteit in het geheel niet verwonderlijk te noemen, h.i.!

Dat was het dan weer voor deze keer en hopelijk tot volgende week.

Fred, PAoFRE

Uit: HAMSAT RADIO/AMATEURSATELLIETBULLETIN

nr. 59 van 22 juli 1979

OSCAR 7: Geen bijzonderheden te melden. Referentieomlopen: 22 juli - omloop 21414 - aeq. cr. om 00.13 UTC bij 67,3 gr. WL / 23 juli - omloop 21427 - aeq. cr. om 01.06 UTC bij 70,1 gr. WL.

OSCAR 8: De omloopgegevens van W6PAJ beginnen zeer verouderd te worden.

Ook de gegevens in CQ-PA zijn zeer verouderd! De satelliet komt nu 11 min. en 2 sec. eerder op en 2,6 graden verder naar het oosten. Referentieomlopen: 22 juli - omloop 7021 - aeq. cr. om 00.35 UTC bij 14,5 gr. WL / 23 juli - omloop 7035 - aeq. cr. 00.41 UTC bij 56,7 gr. WL.

ALGEMEEN NIEUWS: Amsat Italia zal eind juli een transponder loslaten aan een stratosfeerballon, die een hoogte van ca. 40 km zal gaan bereiken. De ballon zal 8 tot 10 dagen in hogere sferen blijven en drijven in NW richting. Ingang van de transponder: 432,120 MHz tot 432,150 MHz. Uitgang 144,160 MHz tot 144,200 MHz. Vermogen is ca. 100 mW. Een ieder kan van de transponder gebruik maken. We hopen tijdig de datum van het oplaten der ballon te kunnen melden.

WA2CBB werkte onlangs via Oscar 7, mode A, 5L2AV en daarmee het eerste station uit Nigeria. N0AA/6, de weersatelliet die op 27 juni j.l. is gelanceerd, zal op of omstreeks 23 juli volledig operationeel zijn.

De satelliet APT (automatic picture transmission) is te ontvangen op 137,620 MHz.

73 van John, PA3APR

Stichting VRZA - BEM

Met de inkoop van een kleine 1000 apparaten dachten wij alle Nederlandse liefhebbers ruimschoots te kunnen voorzien van Beckers ontvangertjes en P4-portofoons (zonder zendgedeelte).

Wie schetst onze verbazing toen bleek dat, hoe groot de voorraad ook was, vrijwel elk verkooppunt binnen 48 uur ons meldde dat het door haar voorraad heen was. Verdere publicaties hadden dan ook geen zin meer.

Jammer voor degenen die achter het net hebben gevestigd; al willen wij niet verhelen dat wij ons uiterste best hebben gedaan om de apparatuur zo eerlijk mogelijk over ons land te verdelen.

Namens het bestuur,

C. Slegtenhorst, PAoCSL - secretaris



hou's dx

Samenstelling: G. Mulder, PAoSNG, Gelderlandstraat 180, 7543 WS Enschede.
Bijdragen dienen 10 dagen voor verschijning
in het bezit van de samensteller te zijn.

ALLE TIJDEN IN GMT

- A2CDW BOTSWANA geh. door PA-3000 op 28540 SSB \pm 16.30. QSL via VK7CH.
A2CBX op 28535 SSB \pm 16.30.
- C31KJ ANDORRA ook geh. door PA-3000 op 28015 CW \pm 16.15.
- D4CBS CAPE VERD. EIL. geh. op 21290 SSB \pm 19.30.
- CO7FM CUBA ook geh. door PA-3000 op 14015 CW \pm 23.15.
- GU5CIA GUERNSEY geh. op 14008 CW \pm 21.45.
- FP8EE ST. PIERRE + MIQUELON geh. op 14009 CW \pm 23.00. FP8GG op 21187
SSB \pm 15.45 en FP8HL op 14005 CW \pm 21.00.
- HH2T HAITI hier gew. op 21285 SSB \pm 20.30 en ook geh. door PA-3000 op 28025
CW \pm 16.00.
- HS1AB. THAILAND geh. op 14028 CW \pm 16.00. QSL via K3EST. Ook geh. op 14028
CW \pm 09.15.
- HV2VO VATICANSTAD geh. door PA-3000 op 21252 SSB \pm 19.45.
- KA1MI MINAMI TORISHIMA dit station gaat 26 juli QRT.
- J28AG DJIBOUTTI geh. op 21060 CW \pm 20.00 en 14007 CW \pm 04.30.
- K5VT/SV5 RHODOS dit station maakte in 72 uur \pm 3700 QSO's.
- VP2MFA MONTSEERRAT hier gew. op 21050 CW \pm 21.45. QSL via K8JLB. VP2ML
geh. op 21340 SSB \pm 20.45. VP2MM door W1CDC. QRV van 28 juli - 25 aug.
VP2MAY heeft nu als QSL-manager K1RH.
- DK6UV/TI6 COSTARICA geh. door PA-3000 op 21244 SSB \pm 19.30.
- VS6DF HONGKONG ook geh. door PA-3000 op 14007 CW \pm 16.45.
- 3B6CD AGALEGA EIL. hier geh. op 21020 CW van \pm 14.30-15.00. De operator
werkte toen alleen met JAPAN.
- 3D6BW SWAZILAND QRV op 14215 SSB vanaf 13.00. QSL via K2IJL.
- ZD8TC ACENSION EIL. geh. op 14016 CW \pm 22.30.
- 5NoDOG NIGERIA geh. op 28546 SSB \pm 16.30. QSL via W4FRU.
- 5T5BZ MAURETANIE geh. door PA-3000 op 14015 CW \pm 22.30. QSL via P.O. Box
1260, Nouackchott.
- 5W1AU SAMOA DX-peditie door enkele ZL-stations en QRV met CW \pm 20 kHz vanaf
het bandbegin en met SSB op de bekende QRG's 14195 etc.
- JF1IST/7J1 OKINO TORISHIMA deze DX-peditie heeft totaal 4588 QSO's waarvan \pm
3750 met JA en USA en slechts ruim 800 stations uit de rest van de wereld.
Deze DX-peditie heeft rond 20.000 Dollar gekost.
- 6W8AR SENEGAL geh. door PA-3000 op 21207 SSB \pm 20.00.
- 9M2CW MALAKKA geh. 14020 CW \pm 16.00 en 9M2FR op 14031 CW \pm 16.30.
- 9Q5MA ZAIRE QRV op 14246 SSB vanaf 23.00 en op 21280 SSB vanaf 18.00.
- OJoMA MARKET REEF geh. 14020 CW \pm 06.15. De operator luisterde 5 kHz hoger
voor USA-stations.

QSL-NIEUWS

Er werden QSL's ontvangen van o.a. ED8TY, AG5C, GM4GPN (Shetlands), IoLL/IMo, IZ7VCA, LG5LG, LU8AJG, PJ2AAX (ex-PAoAAX), DKoUV/TI6, EU2BA, EU2ACA, RC2WBQ, RQ2GDT, VS5DB (via JA2KLT), KN3SRF, KG2ITU, KH2ITU, KK2ITU, KU2SCG (via WA2UWA), KW3ITU (via WA2PYG), AE8O, N9MM, YV5DEK, 4J3A, 4LoBAM, 4U1ITU, 6F8J (Mexico), OD5MR (via HB9ABV), JT1AN (CW + SSB), AB8G, CT5OF, ED1VG, AF2C, AB3R, AE3T, KN3ZAN, JH5BIU, HI8ECS, KB2FA, GU3GRL, XE2DG, KB9DK, AC7J, KA5BOH, KA6BLW, PT7CC, CH3IZH, AG4S, ABoF, AF2O, WD6CKT, AEoI, WB7PHM, ACoM, KD4C, AK4G, CF3HQV, N6AED, N7ZA, AA7C,

N6ZV, KB5BW/5 en 4S7VZ.

DX-LOG

21 MHz CW: SVoAC 13.10 21032 // **14.00-15.30 GMT:** EA8QP 21070 – HZ1HZ 21020 – OD5LX 21005 (QSL via SMOGMG) – PY4WQY 21055 – K6YK 21010 – W6KG 21030 – W6FLK 21005 – WB6RSE 21010 – W7GS 21090 – W7EKM 21018 – W7QK 21033 – WA7RQS 21055 – KAoBLY 21103 – KBoFZ 21045 – ZC4CZ 21025 – GU5CXH 19.25 21050 // **20.00-21.30 GMT:** AA4U 21040 – AF1O 21017 – AGoU 21040 – KB8EC 21035 – PY9ZZ 21030 – NoDX 21025 – XE1IE 21025 – ZP5NW 21055 + 21050.

21 MHz SSB: ZS2OA 15.45 21200 – ZS6AD 15.50 21250 – AEoI 15.37 21290 (Nederlander in Baulde Colorado, U.S.A.) // **19.30-21.00 GMT:** AI2O 21295 – CE3BBW 21207 – KB4CD 21270 – LU4UG 21250 – LU6DZG 21242 – PP1AAH 21225 – PT2VE 21228 en 21320 – PY1JZ 21245 – PY1PT 21255 – PY3CAM 21183 – PY4WL 21230 – YV5GHL 21235.

28 MHz SSB: WA7ZLC/MM 28617 – ZS3BT 28528 – ZS6ABO 28600 (alle drie ± 10.00) // **14.30-15.30 GMT:** PP1XR 28555 – PT7ZNA 28502 – PY4ND 28550 – 9J2LL 28652 // **16.30-17.00 GMT:** LU1DCE 28566 – LU5MDE 28630 – LU6KAN 28590 – ZP5CDY 28556 – ZS4KJ + 9H79FN 28548 – 9H79ED 28540.

28 MHz CW: ZS6MM 09.58 28062 – PY1ZAE 14.50 28025 // **16.00-16.30 GMT:** LU8DQ 28027 – PY1EVQ 28005 – PY7BXC 28003 – YV4BK 28025.

14 MHz CW, 04.30-06.30 GMT: AFoQ 14010 – AC3W 14015 – EA6DD 14004 – KL7PJ 14027 – N1KW 14052 – N5CB 14010 – N5US 14057 – N6AEC 14045 – NoRR 14007 – VE7CEW + VK2GT 14002 – VK3VJ + VK4XA 14006 – VK5QB 14051 – VK2QL 14001 – VK7CM 14011 – W7RVD 14020 – YV1AB 14057 – ZL2TX 14004 – ZL3GQ 14020 – ZL4AX 14030 // **08.00-09.30 GMT:** AA5Y 14023 – CT2QN 14010 – EA8AT 14075 – FY7BF 14003 – KP4MD 14040 – TF3JO 14078 – UAoKBC 14046 – VO1HP 14028 – W7JE 14032 – ZB2EO 14068 // **13.30-15.00 GMT:** FC2CC/A 14055 – UH8HAJ + UI8TAV 14025 – YBoADT 14055 // **15.30-17.00 GMT:** JA3AQC 14025 – JA7YAA 14052 – JA2QBA 14018 – JA5AOF 14056 – JA9YBA 14021 – OY9J 14070 – UAoJDD 14013 – UAoSBQ 14007 – VE4OY 14009 – VE6APN 14013 – VE6AXW 14006 – W7BUN 14046 // **18.00-19.00 GMT:** GU4HYY 14055 – KL7GI 14060 – TA2HIA 14036 // **20.00-21.00 GMT:** EA8UP 14061 – KP4L 14019 – LU4AAN 14047 – SV4PAN 14019 – VP9JK 14050 – N6ZB 14002 – W6EAR 14040 – W6VD 14025 // **21.00-23.00 GMT:** AE1D 14040 – HC2IK 14025 – HC2HM 14008 – JA1YUL 14013 – JA6GU 14059 – KP4FHL 14050 – KV4AA 14030 – KZ5OJ 14010 – LU1EWL + LU5CD 14067 – LU5DIZ 14068 – LU8DQ 14035 – OA4AHO 14012 – PY4OD 14045 – SV1JZ 14011 – N6AEC 14061 – VE6LU 14009 – VE6CGW 14030 – VK2KB 14050 – VK3ANI 14048 – VK8HA 14026 – VU2BK 14070 – W6MZ 14018 – W7CE 14010 – WBoIWN 14047 – WBoNHD 14053 – YV1NX 14025 – YV1OB 14004 – ZL2OM 14029.

7 MHz CW, 05.00-05.15 GMT: AA1K 7015 – AE2E 7015 – W4AI 7002 – WB3KWE 7030 – WB4UME 7050.

VAN ONZE MEDEWERKERS

PAoPLM werkte alleen met de HW7 (± 2 à 3 watt), zodat er niet veel DX werd gewerkt. Joh werkte op 21 MHz o.a. EA8 en op 14 MHz met UI8.

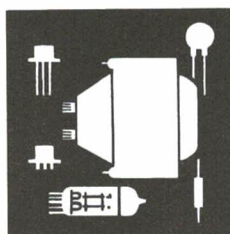
PA-3000 logde tussen 12 en 17 juli plm. 135 DX-stations, waarvan 75 op 14 MHz CW en 35 op 21 MHz en de rest op 28 MHz.

Zelf zijn we door diverse omstandigheden slechts heel weinig QRV geweest.

Hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd DX, Geert

**QSL IN NEDERLAND:
CALL EN PLAATSNAAM AAN DE RECHTER BOVENKANT!**



ham-aids

Gratis niet-commerciële advertentierubriek voor leden.
De maximaal 5-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en van prijsstelling zijn voorzien. Adresbandje van CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap. Inzenden: J.W. Gnodde, PAoJWG, Postbus 45, 9410 AA Beilen.

GEVRAAGD:

Wie wil of kan mij helpen aan de volgende x-tals: 200 kHz, 30 pF par. HC6U; 10,7 MHz, 30 pF par. HC18U; 66,401 MHz serieres. HC18U? Graag tel. reacties:
PE1BLD, D.A. Heller, Amstelveen, tel. 020-453340 (19.00-20.00 uur).

AANGEBODEN:

Gemoderniseerde BC348 met ingeb. 220V voeding comm. ontv. f 225, - .
PD0CGS, J.H.F. Dekker, Oudewijkerlaan 12, 3581 TC Utrecht, tel. 030-515717.

Yaesu SRG7000 f 1100, - // Yaesu koptelefoon f 30, - // Barlow en Wedly XCR-30 MK2 + voeding f 650, - // Cuna 2 m. ontvanger + 6 x-tals f 150, - // Partrich Joystic antenne + tuner f 100, - // Ringo 2 m. antenne f 50, - // Div. boeken. In één koop f 1950, - .
Alles 4 mnd. oud + fabrieksverp. + documentatie.

PA-5381, A.W. van Rijn, P. Kempenhove 65, 2726 BD Zoetermeer, tel. 079-510977.

Yaesu FT227R in prima staat, PTT goedgek. f 700, - .
PE1ABQ, F. Fiegge, Ameidestraat 104b, 3042 ER Rotterdam, tel. 010-158379.

Semco-set TX-STJ 15/12 vario's 48 dygon RX-NB 108 26-30 MHz // UE2 mosfet conv. FND modulator SFD, LF-versterker FN-FU, PTT microfoon f 650, - // TX7200G x-tals 145.5, 145.55 TRX.

PAoVJB, J.A.N. Breumelhof, Maartensdijklaan 219, 2541 XJ Den Haag, tel. 070-758060 (QRL), 297581 (QTH).

Fisscher 6 kan. FM zenderprint, 1W HF f 40, - // Zelfb. 2 m eindverst. print met 2x BLY-79, 1W in, 15W uit, incl. koelpl. f 80, - . In één koop f 100, - .
PE1CFL, W.P.J. de Jong, Roosendaal, tel. 01650-34053 (na 18.00 uur).

2m all-mode transc. Kenwood TS-700G met voorverst. en vox f 1350, - // 2m FM transc. IC-240 (80 kan.) + bouwkit 40W PA + ¼-golf mob. spriet f 625, - // 70 cm SSB transc. IC-402 met oscar x-tal (nw) f 895, - // 2m FM port. transc. Multipalm II met NiCads laadapp. en helical f 495, - . Alle transc. in orig. verp. // 2m conv. (geen zelfb.) f 55, - // 2m 4 el. Tonna opvouwb. ant. (nw) f 35, - // 2m opvouwb. GP (dump) f 20, - .
PE1BTO, B.J. Lagerwaard, Wipmolen 76, 3352 XS Papendrecht, tel. 078-155369.

Kenwood TS-700G 2m transc., PTT-gekeurd, i.pr.st. f 1500, - .
PAoVRA, E.C. van Raaij, Anemoonstraat 75, 3434 JB Nieuwegein, tel. 03402-37975.

C's voor matchbox, 2 mm plaatafst., 30-120 pF f 7,50 // Rolspoel voor matchbox, 5 kW f 75, - // Bandpass-filter 2m, demping kleiner dan 0,5 dB, 300W f 75, - // Beckman transfer oscillator voor signaal geven en freq. meten van 7,5 MHz - 12 GHz doorlopend, afhankelijk van counter tot op 1 kHz nauwkeurig, met doc. f 650, - .
PAoGNK, G. Krutz, Abeelstraat 64, 6101 BM Echt, tel. 04754-2211 (na 18.00 uur).

Vliegtuigband ontv. 108-135 MHz in stappen van 50 kHz, met motor afstemming, zonder voeding en bed. kastje (eenv. zelf te maken) f 50, - // Antennemeetbrug voor 50 ohm, met ingeb. osc. 55-500 MHz, werkt op 6V, met ingeb. triller-omvormer f 40, - .
PAoJWG, J.W. Gnodde, Buizerdstraat 50, 9404 BC Assen, tel. 05920-11210.

**IS UW APPARATUUR AL VERZEKERD? WIJ BIEDEN NIET VOOR NIETS
EEN COLLECTIEVE VERZEKERING, TEGEN AANTREKKELIJKE PREMIES!**

satellieten

Samenstelling: P.J. Putz, PAoAAC

Oscar 7: in 145,85-145,95 uit 29,4-29,5 en in 432,125-432,175 uit 145,975-145,925
 Oscar 8: in 145,85-145,95 uit 29,4-29,5 en in 145,9-146,0 uit 435,2-435,1
 RS1-RS2: in 145,88-145,92 uit 29,36-29,40. (frequenties in MHz)

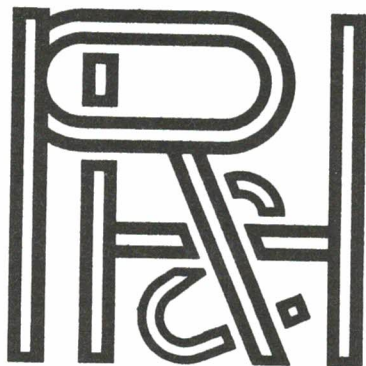
OSCAR 7

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
29/7	21504	5.11	NNO	5.25	OZO	ONO	8
29/7	21505	7.03	NNO	7.24	Z	O	43
29/7	21506	8.56	NNO	9.17	ZW	WNW	60
29/7	21507	10.48	NNO	11.07	W	NW	22
29/7	21508	12.40	NO	12.55	NW	N	11
29/7	21509	14.29	ONO	14.45	NNW	NNO	13
29/7	21510	16.17	OZO	16.37	NNW	NO	31
29/7	21511	18.08	ZZO	18.30	NNW	ONO	89
29/7	21512	20.03	ZZW	20.23	NNW	W	26
29/7	21513	22.06	W	22.13	NW	WNW	1
30/7	21517	6.03	NNO	6.22	ZZO	O	20
30/7	21518	7.56	NNO	8.18	ZZW	OZO	77
30/7	21519	9.49	NNO	10.09	WZW	NW	36
30/7	21520	11.41	NNO	11.58	WNW	NNW	15
30/7	21521	13.32	NO	13.47	NW	N	11
30/7	21522	15.20	O	15.38	NNW	NNO	19
30/7	21523	17.09	ZO	17.30	NNW	ONO	50
30/7	21524	19.02	Z	19.23	NNW	WZW	53
30/7	21525	20.59	ZW	21.16	NNW	W	12
31/7	21529	5.05	NNO	5.18	OZO	ONO	7
31/7	21530	6.56	NNO	7.18	Z	O	40
31/7	21531	8.49	NNO	9.11	ZW	WNW	64
31/7	21532	10.42	NNO	11.01	W	NW	23
31/7	21533	12.34	NO	12.49	NW	N	11
31/7	21534	14.23	ONO	14.39	NNW	NNO	13
31/7	21535	16.11	OZO	16.31	NNW	NO	29
31/7	21536	18.02	ZZO	18.24	NNW	ONO	84
31/7	21537	19.56	ZZW	20.17	NNW	W	28
31/7	21538	21.58	W	22.07	NW	WNW	2

OSCAR 8

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
29/7	7122	7.10	NNO	7.22	ZO	O	11
29/7	7123	8.51	NNO	9.07	Z	OZO	60
29/7	7124	10.33	N	10.48	ZW	WNW	30
29/7	7125	12.15	N	12.26	WNW	NW	8
29/7	7126	13.58	N	14.01	NNW	N	1
29/7	7127	15.36	NNO	15.40	N	NNO	1
29/7	7128	17.11	O	17.23	N	NO	10
29/7	7129	18.50	ZO	19.05	NNW	ONO	40
29/7	7130	20.31	Z	20.47	NNW	W	43
29/7	7131	22.18	WZW	22.28	NW	WNW	7
30/7	7136	7.15	NNO	7.27	ZO	O	12
30/7	7137	8.56	NNO	9.12	Z	OZO	65
30/7	7138	10.38	N	10.53	ZW	WNW	28
30/7	7139	12.20	N	12.31	WNW	NW	7
30/7	7140	14.03	N	14.06	NNW	N	0
30/7	7141	15.40	NO	15.45	N	NNO	2
30/7	7142	17.16	O	17.28	N	NO	11
30/7	7143	18.55	ZO	19.11	NNW	ONO	43
30/7	7144	20.37	Z	20.52	NNW	W	39
30/7	7145	22.23	WZW	22.33	NW	WNW	6
31/7	7150	7.20	NNO	7.33	ZO	O	13
31/7	7151	9.01	NNO	9.17	Z	OZO	71
31/7	7152	10.43	N	10.58	WZW	NW	26
31/7	7153	12.26	N	12.35	WNW	NNW	6
31/7	7154	14.08	N	14.10	NNW	N	0
31/7	7155	15.45	NO	15.51	N	NNO	2
31/7	7156	17.21	O	17.33	N	NO	12
31/7	7157	19.00	ZO	19.16	NNW	ONO	47
31/7	7158	20.42	Z	20.58	NNW	W	36
31/7	7159	22.29	WZW	22.38	NW	WNW	5

I.v.m. de vakantie een tijdelijke onderbreking van de Oscar-omlopen.



Dit is het vignet van
 R & H Elektronika
 Derkinderenstraat 98
 AMSTERDAM
 Telefoon 020-137019

ZATERDAG 4 AUGUSTUS A.S. OPENEN WIJ DE ZAAK
 OOK VOOR U STAAT DAN DE KOFFIE KLAAR !

Wat gaan wij verkopen ?

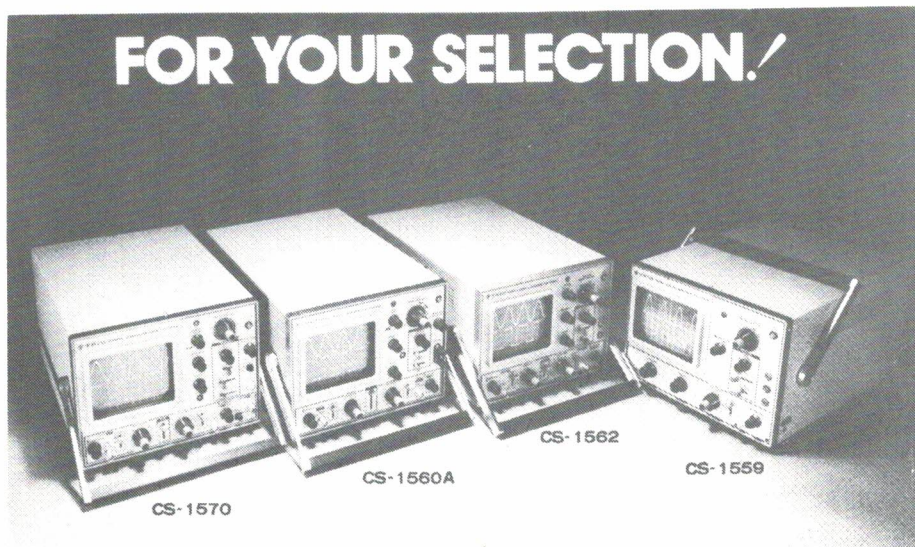
Teveel om hier in CQ-PA op te noemen !

Toch zullen wij dat volgende week proberen.



TRIO TEST INSTRUMENT

FOR YOUR SELECTION!



TRIO ELECTRONICS, INC.
TOKYO, JAPAN

WIJ STUREN U GAARNE
UITGEBREIDE DOCUMENTATIE
OP AANVRAAG!

J. SCHAAART

TECHNISCHE IMPORTEN

Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 01718-15708
Telex 39406 hamra NL
Reg. K.v.K. Leiden 023180

ELECTRONICA B.V.

Postgiro 109831
Banken: Ned. Middenstands Bank N.V.
Rek.nr. 67.88.14.716
Alg. Bank Nederland N.V.
Rek.nr. 56.73.31.806

LET OP: gewijzigde openingstijden

dinsdag t/m vrijdag 9.00-12.30 en 13.30-18.00 uur, zaterdag 9.00-12.30 uur,
donderdag koopavond 19.00-21.00 uur

HQPA



**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

JAARGANG 28, NR. 28

3 augustus 1979

SCANNER MET DISPLAY VOOR DE IC-240

CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.
 Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik

Alle copy voor CQ-PA (behalve rubrieken) naar Algemene zaken, PA-1555.

Algemene zaken : PA-1555 H. Mulder, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O) 05400-26260
 Technische redactie : PAoWDW W.K.F. Witt, Valkhof 53, 2261 HS Leidschendam 070 - 275242
 PAoKAM J.A.M. Wennekes, Dijkgraafaan 31, 3421 XA Oudewater 03486-2213
 Technisch adviseur : PAoMUS C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen
 Algemeen redakteur : PAoTLX W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, 2341 VH Oegstgeest 071-155481
 Advertentie expl. : PA-5305 Mw. B.v.d. Veur, Eikenlaan 242, 9741 EV Groningen 050-773744
 Ham Ads : PAoJWG J.W. Gnodde, Postbus 45, 9410 AA Beilen
 Rubriekmedewerkers: PAoAAC, PAoCSL, PAoFRE, PAoLSC, PAoSNG, PE1BZH
 Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan Algemene zaken, PA-1555.

Adressen amateurs buitenland: PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O), 05400-26260.

Kontributie VRZA 1979: f 50,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA te Groningen.

Leden- en contributie-administratie VRZA:

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap en propaganda-materiaal VRZA, uitsluitend schriftelijk: PA-5461, P.A. Muller, Vlijtseweg 170, 7317 AK Apeldoorn.

Verenigingszender PAoVRZ/A

Het programma — dat elke zaterdagmorgen om 10.00 uur start en wordt uitgezonden op de frequenties 3600 kHz, mode SSB-LSB en op 144,8 MHz, mode FM — ziet er als volgt uit:

10.00—10.30 uur Morse-oefeningen voor beginners (tot 8 woorden per minuut).

10.30—11.00 uur Morse-oefeningen voor geoefenden (tot 16 woorden per minuut) en examen-kandidaten.

11.00—11.30 uur Nieuwsuitzending, bevattende: algemene informatie, verenigingsnieuws, afdelings-nieuws en tenslotte DX-informatie.

11.30—12.00 uur Verbindingen (QSO) met de aanroepende stations t.b.v. vragen, aan- en/of opmer-kingen en het z.g. tekenen van de presentielijst.

12.00—12.15 uur Telexuitzendingen (RTTY) inhoudende een herhaling van het RTTY-bulletin van PAoAA en Hamsat-bulletin.

12.15—13.00 uur QSO op de frequentie 145,250 MHz, mode FM.

12.15—13.00 uur QSO op de frequentie 3600 kHz, mode RTTY.

Om 13.00 uur worden alle uitzendingen besloten.

Het verenigingszendstation is tijdens de uitzendingen telefonisch bereikbaar onder nummer 055-792097 ten behoeve van inlichtingen, informaties en het doorgeven van luisterrapporten.

Copy welke via PAoVRZ/A moet worden uitgezonden, kan tot vrijdagavond worden gericht aan de station-manager PAoJAT, A. Terpstra, 1e Johannastraat 47, 7331 CB Apeldoorn, tel. 055-239192 of op de vrijdagavond tussen 20.00 en 23.00 uur via tel. 055-792097, het nummer van het zendstation.

Bestuur van de VRZA:

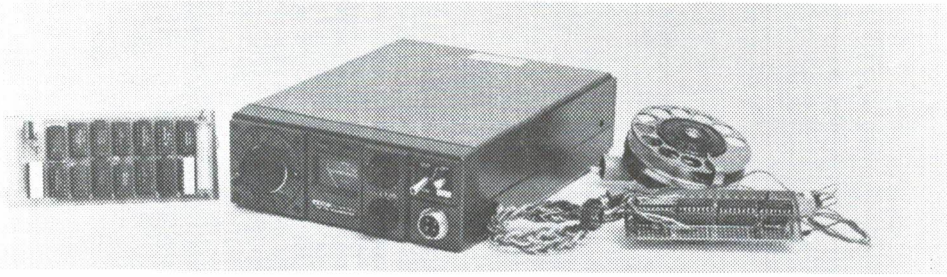
Voorzitter	: PAoWX	G.J. Kooijman, Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen	020 - 412615
Vice-voorzitter	: PAoTNT	F.v. Grafhorst, Staringlaan 262, 3351 TH Papendrecht	078 - 155086
	: PAoSPA	T. van der Veur, Eikenlaan 242, 9741 EV Groningen	050 - 773744
Sekretaris	: PAoJCL	J.C. Lauer, Parelstraat 13, 2403 BN Alphen a/d Rijn	01720-92280
Sekretaris afdelingen:	: PAoKE	A. v.d. Horst, Distelstraat 23, 3222 XB Hellevoetsluis	01883 - 4253
Penningmeester	: PAoGOB	G.B. Nijman, Blauwgras 20, 3902 AA Veenendaal	
PTT-zaken	: PAoJY	J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden	02550-13055
Redaktielid	: PAoHWZ	J. Witbaard, Communicatieweg-West 25a,	
		1566 NX Assendelft	02987 - 3430
Lid	: PAoLEV	E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht	030 - 615502

Gebruik telefoonnummers bestuur uitsluitend in haastgevallen; anders alléén schriftelijk via de 1e sekretaris.

VRZA Leden-service (voor het aanschaffen van cursusboeken e.a. VRZA-materialen):

Administratie en informaties: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdorpenstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-255305 (uitsluitend op werkdagen 's avonds van 19-22 uur).

**DE VRZA AFDELINGSSEKRETARISSEN EN ANDERE VRZA DIENSTEN VINDT U STEEDS
 IN DE EERSTE CQ-PA VAN IEDERE MAAND!
 INFORMATIELIJST LEDEN-SERVICE VINDT U STEEDS IN DE LAATSTE CQ-PA
 VAN IEDERE MAAND!**



SCANNER MET DISPLAY VOOR DE IC-240

door PAoMLL

Het is een aantrekkelijke bezigheid om 'slimme' snuffjes toe te voegen aan bestaande apparaten, zo moet men de hierna beschreven scanner met display voor de IC-240 zien! De schakeling borduurt voort op een eerder in CQ-PA beschreven duimwielbediening voor deze zend-ontvanger; binnenkort zal óók nog een bediening met kiesschijf beschreven worden zoals bovenstaande foto reeds laat zien!

Op de gedetailleerde werking van een scannerschakeling wordt in dit artikel niet nader ingegaan omdat dit reeds vaker uitvoerig beschreven is alhoewel scanner en display volledig reproduceerbaar zijn!

☆ ☆ ☆

Bij het ontwikkelen van de schakeling stonden een aantal punten voor ogen. Allereerst zouden de frequenties 144.000 MHz t/m 145.975 MHz doorlopen moeten worden waarbij steeds stappen van 25 kHz zouden moeten worden gemaakt.

Daarnaast zou de scanschakeling moeten stoppen zodra op een zeker kanaal een signaal wordt ontvangen, waarna, door een druk op de knop, het scannen weer voort zou moeten kunnen gaan.

Vanzelfsprekend zou de schakeling moeten 'aanpassen' op de eerder beschreven duimwielafstemming voor de IC-240, terwijl daarnaast een directe frequentie aflezing gewenst werd waarbij gebruik wordt gemaakt van een goedkope display uit een (kapotte) zakrekenmachine.

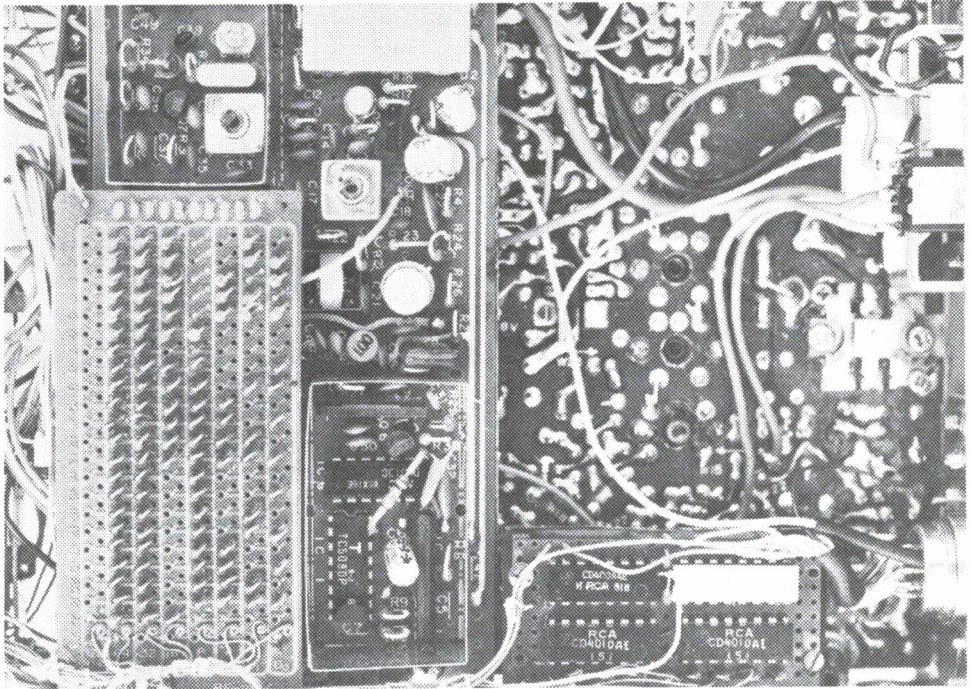
Zoals het grote overzichtsschema op de volgende pagina laat zien wordt voor het doorlopen van de frequenties gebruik gemaakt van een oscillator IC 14 (pin 5, 6, 8, 9) en de delers IC 10, 9 en 11b. De uitgangen van deze delers zijn via buffers verbonden met de in de IC-240 ondergebrachte schakeling. Voor de duidelijkheid is dit getekend als een verticaal vlak begrensd door een onderbroken lijn.

Vanzelfsprekend dient de scanner te stoppen zodra een signaal ontvangen wordt en daartoe wordt het signaal van het zich in de IC-240 bevindende ontvangstlampje PL1 via een diode toegevoerd aan de data-ingang van IC 11a (pin 5). Wordt geen signaal ontvangen dan is de data-ingang van dit IC 'hoog', wordt wel een signaal ontvangen dat boven het gestelde squelch-niveau ligt dan wordt de ingang 'laag'. Bij de laatstgenoemde situatie brandt PL1.

Wordt een positieve klokpuls op IC 11a (pin 3) toegevoerd dan wordt de data-ingang overgenomen door de uitgang Q. De ingangen 10 en 7 van IC 10 zullen dan 'hoog' respectievelijk 'laag' worden. Wordt de ingang 'laag' dan wordt IC 10 geblokkeerd en blijft de zendontvanger op die frequentie staan.

We moeten een mogelijkheid hebben de scanschakeling uit te schakelen en daartoe is met IC 11a (pin 4) een schakelaar verbonden. Wordt de schakelaar gesloten dan wordt de uitgang Q van IC 11a eveneens 'laag'. Het omgekeerde (het wederom aanvangen met scannen) wordt bereikt door het indrukken van de 'start' schakelaar. Uitgang Q wordt dan 'hoog' en de blokkering van IC 10 wordt opgeheven.

Uitgangspunt van het ontwerp was dat de zend-ontvanger bediend zou moeten worden met duimwielchakelaars. Om dat doel te bereiken werden delers met een set-ingang toege-



Het inwendige van de ICOM IC-240. Geheel rechts onderaan ziet men de eerder in CQ-PA beschreven duimwiel-schakeling.

past. Bij het sluiten van de set-schakelaar wordt de stand van de duimwiel-schakelaars door de uitgang van de delers overgenomen en hiermee wordt bereikt dat onafhankelijkheid van de door de scanner bepaalde frequentie de duimwiel-schakelaars frequentiebepalend worden.

Goedkope zak-rekenmachines worden vandaag de dag niet meer gerepareerd en het zal vermoedelijk weinig moeite kosten een exemplaar te bemachtigen waarvan de uitlezing nog goed is. Bij de hier beschreven schakeling wordt gebruik gemaakt van een zes digits, zeven segments display met gemeenschappelijke kathode. Van huis uit verbruiken deze bij 1,7V ca. 5 mA, maar de intensiteit is bij 1,5 mA al ruim voldoende.

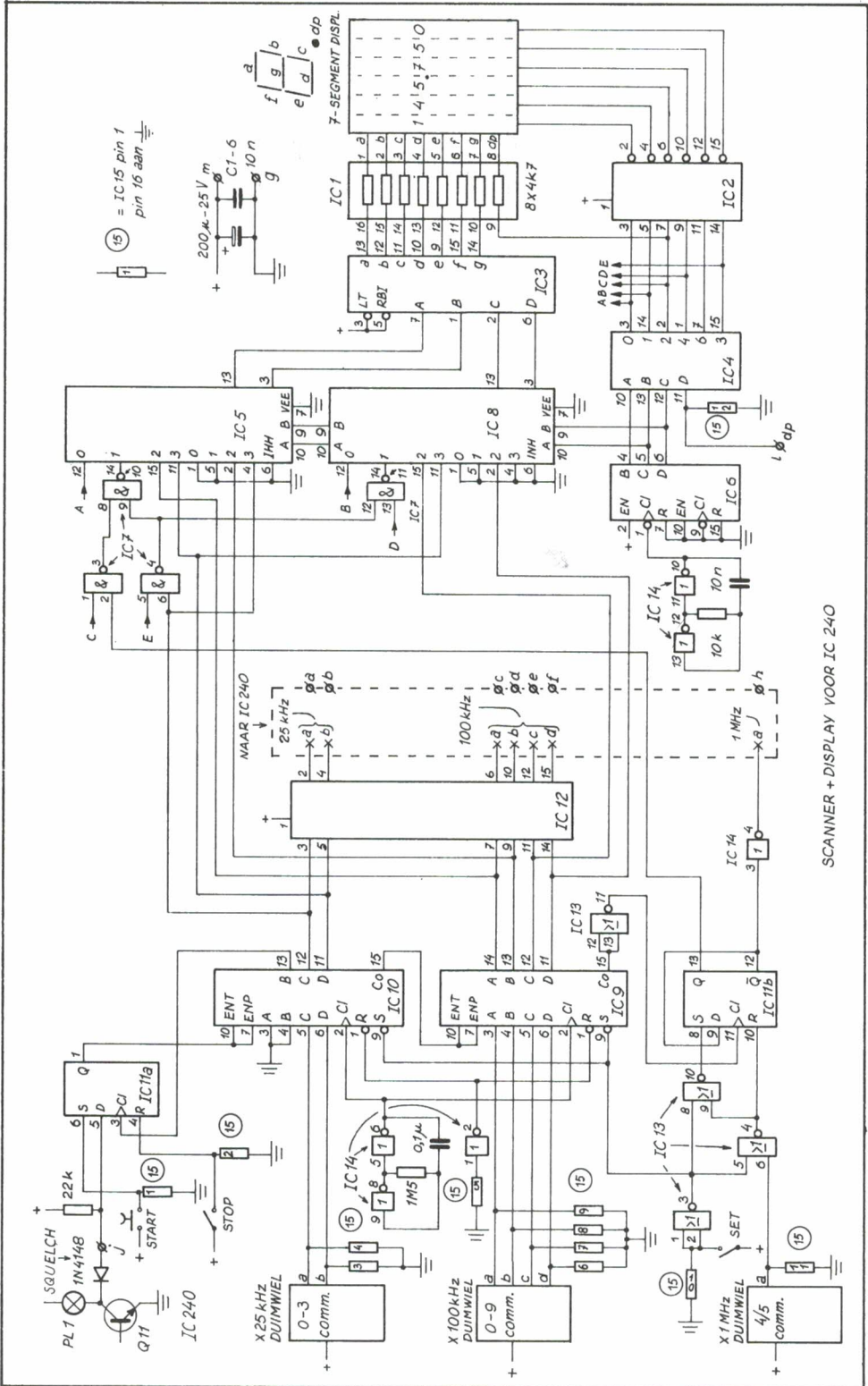
De aansturing van de segmenten vindt plaats vanuit een BCD-naar-zeven segment decoder IC 3 via acht weerstanden van 4k7 uit IC 1. De aansturing van de gemeenschappelijke kathode wordt door IC 2 verzorgd die aangestuurd wordt door de BCD-naar-decimaal decoder IC 4.

Voor het verkrijgen van de juiste cijfers op het display wordt gebruik gemaakt van twee multiplexers IC 5 en IC 8, die ieder twee maal vier ingangen hebben. De selectie van de ingangen wordt bepaald door de selectie-lijnen A en B pin 10 en pin 9, die evenals de ingangen van IC 4 verbonden zijn met de uitgangen van deler IC 6.

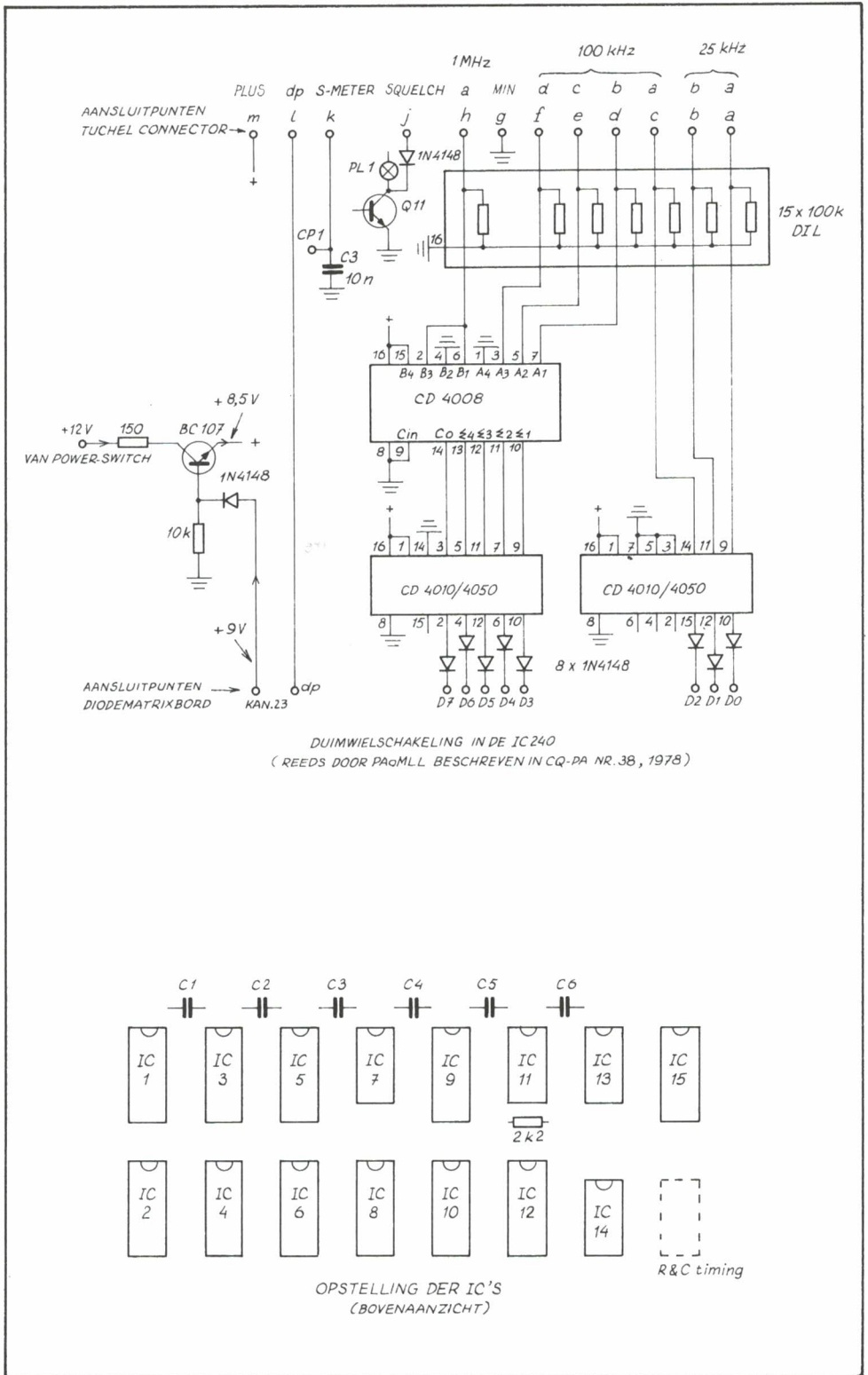
In dit specifieke geval kan met een vier ingangs-multiplexer worden volstaan omdat een aantal digits niet veranderen of slechts twee standen hebben. We hoeven immers slechts uit te lezen 144.000 t/m 145.975, waarbij de eerste twee cijfers in het geheel niet veranderen en het derde cijfer òf een 4 òf een 5 is.

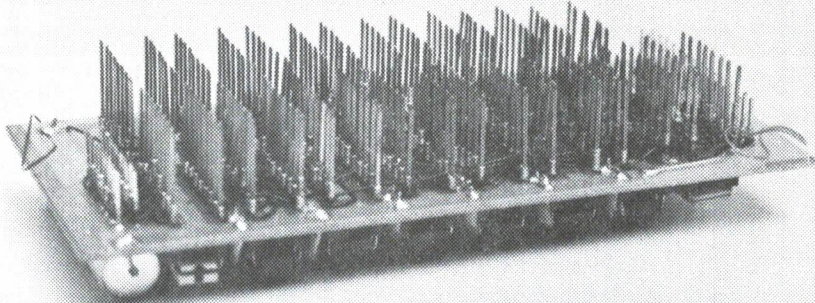
Door gebruik te maken van combinaties op de ingangen van IC 7 met uitgangen van IC 4 wordt de gewenste frequentie zichtbaar. De digitale fijnproever kan dit toetsen aan de hand van de bij dit artikel afgedrukte waarheidstabel.

Een aantal gepubliceerde digitale uitlezingen gaan mank zodra duplex wordt gewerkt. Omdat de zendfrequentie in feite belangrijker is dan de ontvangstfrequentie is bij de hier beschreven schakeling een voorziening getroffen waarbij het display tijdens ontvangst dooft zodra via een relaisstation wordt gewerkt. Hierbij is immers de ontvangstfrequentie



SCANNER + DISPLAY VOOR IC 240





600 kHz hoger dan de zendfrequentie. Dit wordt bereikt door de D-ingang van IC 4 te verbinden met het punt dp op het matrixbord in de IC-240.

BOUW

De complete schakeling is ondergebracht op een printje met als afmetingen 5 x 12 cm. De foto's laten zien dat gebruik wordt gemaakt van de wire-wrap bedradingsmethode. De onderdelen-opstelling geeft de meest ideale stand van de IC's weer en laat tevens zien hoe steeds per twee IC's een ontkoppelcondensator van 10 nF gemonteerd wordt (C1 t/m C6). In het grote schema op pag. 631 kan men rechts bovenaan een voedingsschakelingetje aantreffen waaruit de in CQ-PA nr. 38 van 1978 beschreven schakeling kan worden gevoed. Ook dit schakelingetje wordt in de IC-240 ondergebracht.

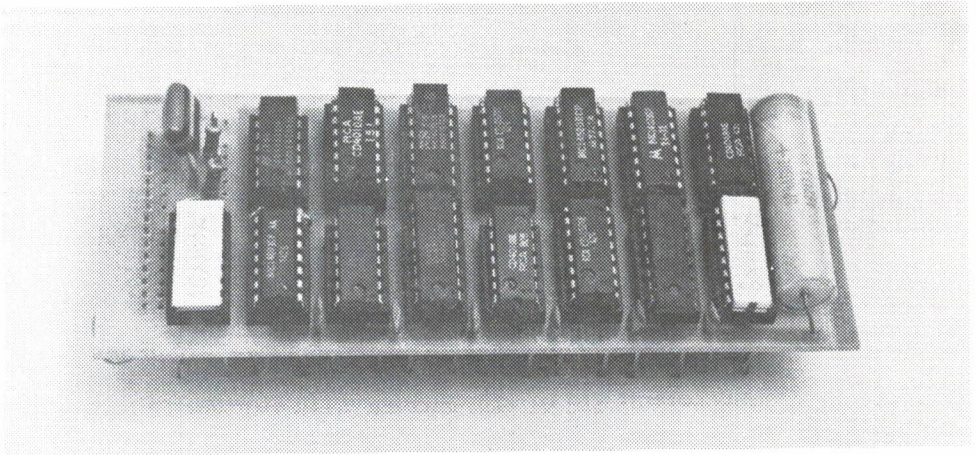
Wie een groter display wenst dan de hier beschreven voordelige rekenmachine-display kan achter IC 2 en IC 3 transistoren schakelen. Deze zijn ook leverbaar in IC-uitvoering, n.l. als CA 3081 in gemeenschappelijke emitter uitvoering en als CA 3082 als gemeenschappelijke collector uitvoering. Ook de acht weerstanden (IC 1) zullen dan in waarde moeten worden aangepast.

De 9V aansluiting en kan. 23 worden met elkaar doorverbonden. De CD 4010 kan ook vervangen worden door de CD 4050.

Ook kan men nog rechts boven in het schema gewaar worden dat punt 16 van de 15 x 100k wordt verbonden met aarde. De betreffende foto laat zien hoe dit praktisch in de schakeling toe gaat m.b.v. de tegenwoordig leverbare multi-weerstanden in IC-vorm.

WAARHEIDSTABEL										
IC 6			INGANG IC 5,8	UITGANG PIN IC 4 "1"	COMMON DISPLAY	IC 5 PIN:		IC 8 PIN:		CIJFER
D	C	B				12	14	12	14	
0	0	0	0	3	100 MHz	"1"	x	"0"	x	1
0	0	1	0	14	10 MHz	"0"	x	"1"	x	4
0	1	0	1	2	1 MHz	x	"0"/"1"	x	"1"	4/5
0	1	1	1	15	1 kHz	x	"0"/"1"	x	"0"/"1"	0/5
1	0	0	2	1	100 kHz	x	x	x	x	0-9
1	0	1	2	NC	NC	x	x	x	x	-
1	1	0	3	7	10 kHz	x	x	x	x	0, 2, 5, 7
1	1	1	3	NC	NC	x	x	x	x	-

NC = not connected
x = niet geselecteerd



Een laatste opmerking betreft de duimwielchakelaars. Wordt de frequentie-instelling op de IC-240 direct met de duimwielchakelaars ingesteld, dan dient de 'common' van de duimwielen aan plus te worden gelegd.

AANSLUITING VOEDINGSSPANNING			
NR	TYPE	MIN	PLUS
IC 1	8x4k7 DIL	—	—
IC 2	CD 4009/4049	8	16
IC 3	74C48	8	16
IC 4	CD 4028	8	16
IC 5	CD 4052	8	16
IC 6	CD 4520	8	16
IC 7	CD 4011	7	14
IC 8	CD 4052	8	16
IC 9	CD 40160	8	16
IC 10	CD 40161	8	16
IC 11	CD 4013	7	14
IC 12	CD 4010/4050	8	16
IC 13	CD 4001	7	14
IC 14	CD 4069	7	14
IC 15	15x100k DIL	16	—

AANSLUITING TUCHELCONNECTOR	
a b	a b } 25 kHz
c d e f	a b c d } 100 kHz
g	min
h	a } 1 MHz
j	squelch
k	S-meter (J-5/1)
l	dp
m	plus



*Maak eens reclame voor de VRZA,
heus het helpt!*



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning
ontvangen te zijn door
H. Mulder, PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O).

AFDELING OOST-BRABANT (ook tijdens vakantie actief)

Op 14 augustus a.s. wordt door de afdeling Oost-Brabant een grootse bijeenkomst georganiseerd in het clublokaal "De Ambassadeur", Lodewijk Napoleonplein te Eindhoven, 's avonds om 20.15 uur. Bedoeling van deze avond is de radio-amateurs in de regio nader te informeren over wat hun afdeling zoal te bieden heeft. Er zal een vlooiemarkt worden gehouden, een verloting en meerdere activiteiten. Let wel: deze avond is voor en door amateurs en ieder die denkt op welke manier dan ook zijn medewerking te kunnen verlenen aan het welslagen van de avond is van harte welkom!

Tot ziens op 14 augustus in Eindhoven!

RADIO AMATEURS WESTLAND

Op zaterdag 11 augustus a.s. tussen 13.00 en 17.00 uur organiseert het Naaldwijkse Oranje-comité in samenwerking met o.a. de R.A.W. een groots vliegfeest. Dit festijn zal worden gehouden op het recreatiegebied aan de Grote Achterweg.

Onze plannen voor die dag omvatten onder meer het oplaten van een bakenzender onder een vlieger, om daarna via de 2 meterband (o.a. 145.500, 145.250 en PI3CDH) ontvangst-rapporten in te winnen. De frequentie waarop het baken zal uitzenden is 145.625 MHz. Wij hopen op uw medewerking en zouden het op prijs stellen velen van u in Naaldwijk aan te treffen.

De volgende R.A.W. bijeenkomst zal i.v.m. de vakantieperiode worden gehouden op 16 augustus a.s., dus één week later dan gebruikelijk! Tot ziens!



mededelingen

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning
ontvangen te zijn door
H. Mulder, PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O).

VRZA MARATHON

Doordat uw marathon manager pas afgelopen week van vakantie is teruggekeerd, zult u helaas wat langer dan gewoonlijk op de uitslagen moeten wachten. Ik hoop dat u hiervoor begrip zult weten op te brengen. In de volgende week zult u ze echter zeker in CQ-PA aantreffen!

Zorgt u er wel voor dat u de logs over juli weer uiterlijk 8 augustus a.s. op de bus doet!
Veel succes!

Henk, PA-1555

MORSECURSUS PAoVRZ/A

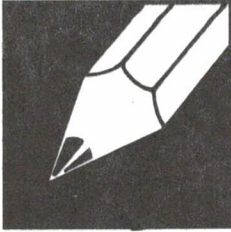
Uw verenigingszender gaat weer met een nieuwe morsecursus beginnen.

Op 4 augustus starten we met de nieuwe lessen, zowel voor de beginners als voor de gevorderden. Deze laatste sluiten aan op de vorige lessen voor de beginners.

De lessen zijn om 10 uur voor de beginners en om half 11 voor de gevorderden.

We zenden uit op 144,8 MHz in FM en op 3600 kHz in SSB.

De totale cursus bestaat uit ongeveer 27 lessen (beginners + gevorderden), zodat u het komende voorjaar examen zou kunnen doen.



resonantie

Opname in deze rubriek betekent niet dat de redactie of de VRZA het eens is met de inhoud. Uitvoeringe bijdragen worden zonnodig ingekort. Inzenden: W.C. Niericker, PAoTLX, Prinses Margrietlaan 13, 2341 VH Oegstgeest.

Dr OM Peter, PA-5148

Graag wil ik enkele kanttekeningen plaatsen naar aanleiding van je Resonantie in CQ-PA nr. 25 van 1979.

Uiteraard is welke informatie dan ook welkom, maar welke informatie je nu speciaal bedoelt voor de 'nieuwe' machtiginghouders, dat ontgaat mij. Ligt het eigenlijke probleem niet in het feit dat vooral de laatste tijd vele om's zonder SWL-ervaring een machtiging halen en vervolgens door het ontbreken van de nodige luisterervaring volledig afgaan? Men probeert zo snel mogelijk 'het papiertje' te krijgen en mist zo één van de mooiste periodes van de hobby, n.l. het zich eigen maken van de procedures, prefix herkenning, band-openingen etc. Kortom: 'de basis' laat men domweg weg!

Naar mijn mening zijn ook de slechte examenresultaten mede debet hieraan. Gelukkig zijn niet alle nieuwelingen zonder luisterervaring. Luister maar eens naar PE1BZD, PA3AHD, PAoFAW, enz. Allen nog zó jong en vanaf het eerste uur al 'oude rotten' HI!

Ook luisterrapporten lopen in aantal en kwaliteit hard terug! Ik, en met mij vele andere luisterende zendamateurs, zien deze ontwikkeling met zorg tegemoet en we moeten met z'n allen wel degelijk de vinger aan de pols houden.

De luisteramateur is één van de belangrijkste schakels in het radio amateurisme en een be-
slist noodzakelijke 'opstap' naar, indien gewenst, het zendamateurisme. Als dat zo zou kunnen blijven is de door jou gevraagde informatie (haast) overbodig.

Ik wens je veel succes met onze mooie gemeenschappelijke hobby.

Henk, PAoGHS,
Emmen

AKTIVITEITEN KALENDER

door PAoBDW

4/ 8	DAFG 10 meter Contest	1200-1600	RTTY
11/ 8-12/ 8	WAEDC Contest	0000-2400	CW
18/ 8-19/ 8	MARTS SEANET WW DX Contest	0001-2359	PHONE
18/ 8-19/ 8	SARTG WW RTTY Contest HF, deel 3	0000-1600	RTTY
25/ 8-26/ 8	All Asian DX Contest	1000-1600	CW
29/ 8	SARTG Aktiviteits Contest, 3,6 MHz	1815-1930	RTTY
1/ 9	Zomer Velddag	1700-1700	PHONE
1/ 9	WW RTTY ART Contest	0000-2400	RTTY
8/ 9	8e DAFG Kort Contest VHF, deel 4	1200-1600	RTTY
8/ 9- 9/ 9	SLP Competition, deel 6	info CQ-PA 5/79	
9/ 9	8e DAFG Kort Contest HF, deel 4	0800-1100	RTTY
7/10- 8/10	SLP Competition, deel 7	info CQ-PA 5/79	

EUROPA DX Contest WAEDC 1979

Tijden	:	11/12 augustus	0000-2400 GMT	CW	deel
	:	8/ 9 september	0000-2400 GMT	PHONE	deel
Banden	:	3,5 t/m 28 MHz			
Categorieën	:	Single Operator/All Bands en Multi Operator/All Bands (één TX) Single Operator stations mogen slechts 36 uur inzenden!			
Verbindingen	:	Stations binnen Europa werken uitsluitend stations buiten Europa. Er wordt uitgewisseld een RST + serienummer, te beginnen met 001.			

- Punten** Voor iedere geslaagde verbinding telt u één QSO-punt; verder ook voor iedere goed genomen QTC één punt (een QTC is de terugmelding van een eerder gemaakte verbinding door een DX-station aan een station in Europa). Van ieder DX-station kunt u maximaal 10 QTC's ontvangen. Als een DX-station u opgeeft: QTC 43/8, dan betekent dat, dat hij u een serie van 8 terugmeldingen gaat geven en dat het zijn 43ste serie QTC's is. Een QTC ziet er als volgt uit: 0834/DLoWU/348, hetgeen betekent dat hij om 08.34 GMT in QSO was met DLoWU en van dat station serienummer 348 ontving. Deze QTC-traffic is een uitstekende manier om uw score tenminste te verdubbelen.
- Vermenigvuldiger:** Ieder land buiten Europa telt als vermenigvuldiger; daarnaast tellen de calldistricten van JA, PY, VE, VO, VK, W/K, ZL, ZS, UA 9/0 als apart land.
Op 80 m mag u de vermenigvuldiger x4 nemen.
Op 40 m mag u de vermenigvuldiger x3 nemen.
Op de 20, 15 en 10 m mag u de vermenigvuldiger x2 nemen.
- Eindscore** : Som van QSO en QTC punten van alle banden vermenigvuldigen met de som van het aantal multipliers van alle banden.
- Log** : CW logs 15 september, PHONE logs 15 oktober. De datum van het poststempel wordt aangehouden.
WAEDX Committee, Postfach 1328, 8950 Kaufbeuren, W. Duitsland.

VRZA AFDELINGSSEKRETARISSEN

Amstelland: PAoHWA, H. Wertwijn, Schoterpark 29, 2441 AJ Nieuwveen, tel. 01723-8349
Apeldoorn: PA2MTC, M.T.C. van Oeffelen, Pr. Clausstraat 32, 8171 VV Vaassen
Den Haag: PE1CNJ, H.E.H. Oortman, Da Costalaan 91, 2281 SE Rijswijk, tel. 070-980578
Duinstreek: PAoBDW, B.J. v.d. Weerd, Korfwater 45, 2715 AA Zoetermeer, tel. 079-211628
Friesland: PAoHMJ, H. Steinfort, Keizerskroon 277, 8935 LT Leeuwarden
Groningen: PE1BRN, W. Jintes, Cederlaan 8, 9301 NM Roden
Jutberg: PE1BVI, R.A.L. Claijs, Klieverink 717, 1104 KC Amsterdam-Bijlmermeer, tel. 020-900764
Midden-Brabant: PE1BCK, E.P.L. de Nooyer, Putsestraat 29, 3074 ZL Rotterdam
Oost-Brabant: PA3AAN, J.J.H. Pallada, Zuiderklamp 32, 5672 HD Nuenen
Twente: PE1AAS, G.J. Assink, Lijsterstraat 87, 7523 ES Enschede
Utrecht: PAoDLM, C.A. de Liefde Meijer, Stanleylaan 371, 3526 TK Utrecht
Voorne-Putten: PAoKe, A. v.d. Horst, Distelstraat 23, 3222 XB Hellevoetsluis, tel. 01883-4253
IJsselmond: PA-3268, H. Lindeboom, Uitvliet 10, 8051 JE Hattem
IJsselstreek en Achterhoek: PA- 4122, H.J. Zeevalkink, Spoorstraat 10, 7261 AE Ruurlo, tel. 05735-1296
Zuid-Limburg: PE1DAP, E.M.G.J. Willems, St. Gregoriuslaan 10, 6442 AG Brunssum
Zuid-Veluwe: PA3AKO, C.G. van Hest, Nettelhorst 89, 6714 MC Ede, tel. 08380-13845.

ANDERE VRZA-DIENSTEN

Commissie gehandicapte amateurs: PE1BMI, Mr. J.F.W. Smit, Savelsbos 111, 2716 HE Zoetermeer, tel. thuis 079-217527, tel. QRL 070-747135
Coördinatie begeleiding VRZA cursus Radio Zend Amateur: PAoLEV, E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht, tel. 030-615502
Certificaten-manager (aanvraag VRZA DDXC, VHF-50, WAC, WAP en WPF cert.): PAoMAW, A. Krijgsman, De Ruijterweg 23, 2665 AL Bleiswijk
Dutch QSL-Bureau: Postbus 400, 3000 AK Rotterdam. Beheerder: PAoUB. H.M.E. Linse, VRZA-vertegenwoordiger Dutch QSL-Bureau commissie: PAoRTW. B. van Es, Jupiterstraat 52, 2402 XP Alphen a/d Rijn, tel. 01720-75514
Relaiszendercommissie: VRZA-vertegenwoordigers: PAoJBK, J. Bakker, Boendalestraat 32, 2531 XL Den Haag; PAoCEA, C.J. Eilers, 't Oosteind 10, 4158 CA Deil, tel. 03457-560
VRZA werkgroep LFD: PAoRLS, R.L. Schippers, Bartokstraat 22, 2162 VE Lisse
Commissie Imago Bewaking: PAoJWR, J.Th. v.d. Water, Van Peltilaan 121, 6533 ZC Nijmegen
DXCC-SWL aanvragen via PA-1555, H. Mulder, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O), tel. 05400-26260.



YANYOSU ELEKTRONIKA B.V.

Blaricummerstraat 16 - 1271 BL HUIZEN - Tel. 02152-51075
Alleen-importeur van YAESU MUSEN Co., Ltd. Tokyo, Japan

MAATWERK

Dit woord hoort niet alleen bij de kleermaker thuis.

Een **CPU** is geen afkorting voor een of andere politieke partij, maar staat voor **CENTRAL PROCESSING UNIT**. We kunnen ons een CPU voorstellen als de centrale commandopost van het apparaat.

Ook **YAESU MUSEN** de wereldberoemde constructeurs - fabrikanten van geavanceerde communicatie-apparatuur - maakt gebruik van deze „CHIP”. Men heeft er zelfs een **OP MAAT** laten maken voor hun nieuwste produkt.

■ ■ De **FT-207 R** (uitgebreide handprater) ■ ■

Omdat het nog erg vroeg is voor een uitgebreide specificatielijst, kunnen wij u slechts de volgende eigenschappen voorleggen (en dit nog deels onder voorbehoud), die echter in zijn totaliteit een goede indruk geven van wat dit apparaatje u gaat bieden. **AAN U** om een vergelijking met andere apparatuur te maken.

Afmetingen: dezelfde als de FT-202 R handprater

Frequentie bereik: Europa 144-146 MHz in synthesizer stappen van 10 kHz, programmeerbaar met een ingebouwd toetsenbord à la CPU-2500 RK.

Frequentie aflezing: digitaal

Geheugens aantal: vier

Voorkeurkanaal: één

Scannen: UP/DOWN over gehele bereik òf in de vier geheugens alleen

Shift voor repeater: aanwezig

Voeding: met ingebouwde NiCad cellen

Nog niet definitief: vermogen omschakelbaar 200 mW of 2,5 W / oproeptoon 1750 Hz van willekeurige lengte / „5 UP” schakelaar

Bij doorvoeren van een 12½ kHz bandplan is er een mogelijkheid om dit in de FT-207 R te verwerken.

Compleet met tasje, draagriem, antenne, etc.

De vergoeding die wij hiervoor moeten reken zal ongeveer **f 750,-** zijn.

Tevens komen voor de FT-207 R beschikbaar een standaard laadapparaat, NC-1A, vergoeding ca. **f 75,-** en een snellader NC-2, vergoeding ca. **f 145,-**.

Deze apparatuur hopen wij in september (klein aantal) en in oktober (groot aantal) in voorraad te hebben.

Doen wij verder nog even een greep uit de rest van ons assortiment, waarvan een gedeelte toch nog weer voor een iets geringere vergoeding dan weleer geleverd kan worden:



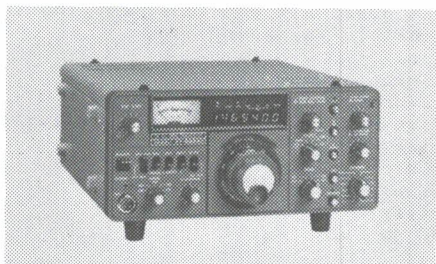
FT-901 DM f 3500,—
 FT-901 DE f 3000,—



FT-101 ZD f 2300,—
 FT-101 Z f 1980,—
 (beiden met fan en met mike)



FT-7B f 1600,—



FT-225 RD f 2250,—

EXCLUSIEF YANYOSU ELEKTRONIKA B.V.:

de FRG-7000 nu ook met SMALLE en BREDE AM ontvangst

Wilt u meer over vergoedingen weten, schrijft u ons dan een kaartje.

Apparatuur verzenden doen wij ook tegen een geringe extra vergoeding. De FT-101 ZD, FL-2100 B en FT-901 worden — wegens het grote gewicht — niet verzonden; ook worden de VHF antennes niet verzonden wegens het onhandige formaat.

Bij aankoop van zendapparatuur verzoeken wij wel inzage van het door de PTT aan u verstrekte registratiebewijs.

U MERKT WEL DAT U ALTIJD HET NIEUWSTE EN HET BESTE VOOR DE INTERESSANTSTE VERGOEDING ALLEEN VINDT BIJ UW DIREKTE IMPORTEUR!

ATTENTIE A.U.B.

We zijn meestal bereikbaar van 09.00 tot 17.00 uur op dinsdag t/m zaterdag.

Zondag en maandag gesloten. Wilt u wèl van tevoren afspreken als u wilt komen? Bel ons a.u.b. niet op na 17.00 uur.

Verder bij voorkeur niet telefoneren maar schrijven (een kaartje is voldoende) voor info. Belt u en krijgt u het antwoordapparaat, praat dan in. Het wordt met aandacht later behandeld.

EN DAN NOG IETS: een groot gedeelte van de maand september zijn wij MET VAKANTIE.



R & H Elektronika
 Derkinderenstraat 98
 Postbus 9181
 1006 AD Amsterdam
 Telefoon 020-137019

Openingstijden:
 dinsdag t/m
 vrijdag: 09.30 - 14.00 en
 14.30 - 18.00,
 zaterdag : 09.00 - 17.00.

Aan iedereen die deze brief
 (nog) niet persoonlijk heeft
 ontvangen!

Geachte lezer(es),

Zaterdag, 4 augustus a.s., openen wij onze zaak.

Een greep uit ons leveringsprogramma:
 elektronika-onderdelen,
 kabel,
 ham-apparatuur,
 scanners,
 dumpapparatuur, waaronder telexmachines en meetapparatuur,
 elektromaterialen,
 audio- en video-apparatuur,
 geluidsbanden en cassettes,
 batterijen
 en nog veel meer!

Is dat, wat u zoekt, er (nog) niet, vraag ons er dan gerust
 naar. Meestal kunnen wij het dan op korte termijn alsnog
 leveren.

Wat is onze openingsaanbieding? Geen relatieballpoints en
 geen goedkope artikelen die u net niet nodig heeft! Wel een
 op elke koper persoonlijk afgestemde aanbieding!

Hieruit blijkt meteen al, wat wij willen:
 U in een gezellige sfeer met ouderwetse service en modern
 vakmanschap te helpen.

Wij nodigen u daarom uit, om op onze openingsdag, 4 augustus,
 te komen kijken en met ons een kop koffie te drinken.
 Ook daarna hopen wij u uiteraard vaak te zien.

Wie staan er achter R & H Elektronika?
 Rob Neter en Hugo Wertwijn, voor de zendamateurs onder u
 respectievelijk PEoRON en PAoHWA.

Hoe bereikt u ons?
 Met openbaar vervoer: Bus 18 van Slotervaart Zuid naar
 Centraalstation v.v. en bus 36 van Hoofddorpplein via
 Molenwijk naar Mulderpoortstation v.v.
 Met eigen vervoer: Coentunnelweg, afslag Osdorp, dan meteen
 afslag wijk 62, linksaf en doorrijden tot u onze winkel ziet.

Tot 4 augustus!

R. Neter en H. Wertwijn

Alle correspondentie acu.b. uitsluitend aan Postbus 9181.

Uitslag PACC-Contest 1979

Kolommen: QSO-punten, multiplier, score.

SINGLE OPERATORS

1. PA2TMS	1071	197	210987	41. PAoPBC	112	31	3472
2. PAoSOL	459	103	47277	42. PAoMEU	103	33	3399
3. PA3ABB/A	417	98	40866	43. PAoATG	99	27	2673
4. PAoDZI/A	382	97	37054	44. PA3AEV	84	28	2352
5. PAoTA	343	103	35329	45. PA3AEB	87	27	2349
6. PAoDIN	389	90	35010	46. PAoCF	65	36	2340
7. PAoADP	375	83	31125	47. PA2BJM	76	30	2280
8. PAoRUY	349	89	31061	48. PAoXAW	66	27	1782
9. PA3ABA	355	83	29465	49. PAoMTJ	74	24	1776
10. PAoFAW	360	81	29160	50. PA3AIK	71	23	1633
11. PAoHFM/A	284	84	23856	51. PAoNN	60	22	1320
12. PAoOI	266	80	21280	52. PIIGAZ	57	22	1254
13. PAoCLC	357	58	20706	53. PAoLIE	49	24	1176
14. PA2CHM	270	71	19170	54. PAoKHS	43	27	1161
15. PAoMVD/P	247	68	16796	55. PAoAWJ	48	23	1104
16. PAoADC	208	77	16016	56. PA3AKA	52	21	1092
17. PAoGT	226	54	12204	57. PAoJMB/P	41	23	943
18. PAoINE	189	59	11151	58. PAoLIS	67	14	938
19. PA2FOR	181	60	10860	59. PA3ACA	43	21	903
20. PAoCYA	209	51	10659	60. PAoALV	49	17	833
21. PAoGCM	178	57	10146	61. PA3AFF	50	15	750
22. PAoINA	208	48	9984	62. PAoLRK	44	16	704
23. PAoBOR	189	49	9261	63. PAoAHL	37	18	666
24. PAoNVE	163	54	8802	64. PAoMTE	28	23	644
25. PA3AIC	185	47	8695	65. PAoLSK	26	20	520
26. PAoAWI	169	48	8112	66. PAoRHA	23	18	414
27. PAoVDV	160	46	7360	67. PAoNRD	25	12	300
28. PAoWRS	111	64	7104	68. PA3ADR	16	14	224
29. PAoWKI	130	50	6500	69. PA2ENG	19	10	190
30. PAoVLA	143	45	6435	70. PIIRC	16	8	128
31. PA3AAI	119	50	5950	71. PAoCBJ	14	9	126
32. PAoIJM	137	43	5891	72. PAoAHJ	17	6	102
33. PAoHYY	115	48	5520	73. PAoNDS	14	7	98
34. PA3AEX	134	34	4556	74. PAoEFA/A	12	7	84
35. PAoHBK	110	40	4400	75. PA3AJA	14	6	84
36. PAoPN	105	40	4200	76. PA3AIX	9	7	63
37. PA3AAV	106	38	4028	77. PAoABE	8	7	56
38. PAoYN	103	38	3914	78. PAoHR	6	5	30
39. PA3ACP	101	38	3838	79. PAoCYW	5	4	20
40. PAoBFO	103	34	3502	80. PAoDUO	5	3	15

Operators: PIIGAZ: PAoNIE, PIIRC: PAoHNB.

MULTI-OPERATORS, single transmitter

1. PAoGN/P	631	147	92757
2. PAoVAJ	585	129	75465
3. PAoSKP	422	120	50640
4. PAoSMK	377	115	43355
5. PA3AKE	373	91	33943
6. PAoZOD	200	77	15400
7. PIIGOE	204	55	11220

Operators:

PAoGN/P: PAoGIN, PAoERA, PA2AWU, PA3ADC

PAoVAJ: PAoVAJ, PAoGAM

PAoSKP: PAoSKP, PA3AGN

PAoSMK: PAoSMK, PDoBAL

PA3AKE: PA3AKE, PAoFIN

PAoZOD: PAoABE, PA2GDR, PAoMTE, PA2NDK, PA2RRO, NL-4496, NL-5148, NL-6170
PIIGOE: Anton Duynhouwer, Jan Willem Verhoef

MULTI OPERATORS, multi transmitter

1. PAoLVB/P	1042	206	214652
2. PI1SGV	343	81	27783

Operators:

PAoLVB/P: PAoLVB, PAoCLN, PAoVLV,
PA3AGO, PA3AGG
PI1SGV: PAoQRB, PAoTOK, PA3AGB,
PEoJMK, Hans Peter Baron

SWL-SECTIE

1. NL-10000/A	248	92	22816
2. NL-6268	37	16	592
3. NL-387	18	13	234

Operators:

NL-10000/A: Frank van Dijk, NL-5468

AFDELINGSKLASSEMENT

1. Centrum (LVB/P, SKP)	265292
2. Groningen (GN/P, VAJ, BOR, HBK)	181883
3. Nijmegen (DZI, DIN, ADP, ABA, INE, KHS, LSK, DUO)	145312
4. N. en Z. Beveland (AKE, CHM, GOE, GCM)	63259
5. Friesland (TA, HFM, MTJ)	60961
6. Voorne-Putten (ABB, AWI, CF)	51318
7. Amsterdam (SMK, AAI, LRK)	50009
8. Eindhoven (RUY, AFF, NDS)	31909
9. Dordrecht (CYA, ACP, MEU, AEV, AHL)	20914
10. Walcheren (INA, HYY, PN)	19704
11. Leiden (FOR, AIC)	19555
12. Zuid-Oost Drenthe (ZOD, MTE, ABE)	15946
13. Gouda (NVE, GAZ)	10056
14. Hoogeveen (IJM, AEB)	8240
15. Alkmaar (VLA, XAW)	8217
16. 't Gooi (VDV)	7360
17. Arnhem (WKI)	6500
18. Rotterdam (AEX, ACA)	5459
19. Twente (PBC, JMB, CBJ)	4540
20. Breda (ATG, AKA)	3765
21. West-Friesland (BJM)	2280
22. Noord-Oost Veluwe (AIK)	1633
23. Zuid-Limburg (IRC, AIX)	191
24. ARAC (ENG)	190
25. Bergen op Zoom (AHJ)	102
26. Delft (EFA/A)	84
27. Den Haag (AJA)	84
28. Apeldoorn (HR)	30

Checklogs in dank ontvangen van:

PAoADT, ADW,
AHO, ATY, CMP,
EJM, HRM, KDM,
LEG, LH, MAW,
MIB, NAK, NMH,
PLM, RTW, UR,
VG/A, PA1GRE,
PA2DXY/A, PKZ,
RDL, PA3ACH,
AKF, PI1ARS, PT.

PAoDIN

Hierbij onze felicitaties voor de winnaars en dank aan alle inzenders en het contestcomité.

(Red. CQ-PA)

OPENINGSTIJDEN

Onze openingstijden zijn nog steeds als volgt:

(want er wordt nog al eens gevraagd wanneer de koffie nu precies warm staat)

maandag t/m vrijdag: 09.00 tot 17.30 uur

zaterdag: 09.00 tot 16.00 uur

Het openbaar vervoer:

vanaf Amsterdam c.s. bus 1/11 of 19

Haarlem n.s. bus 40

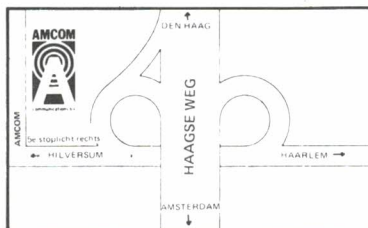
Utrecht n.s. bus 40

Alphen aan de Rijn bus 4

Mobiël:

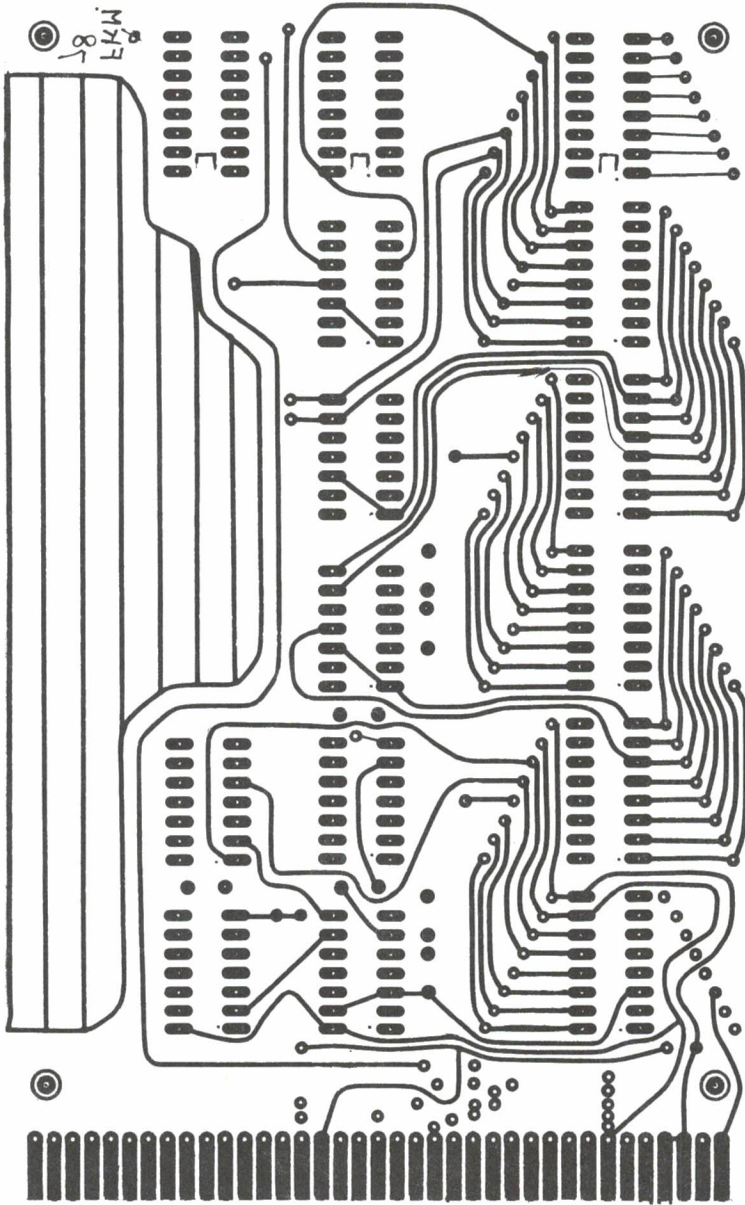
vlakbij Schiphol volgend bijgaand kaartje.

We praten binnen op 144.675.



Adres: Van Cleeffkade 15, Aalsmeer, Tel.: 02977-28811 (Albert's TD 02977-28871)

GERECTIFICEERDE PRINT van CQ-PA nr. 23, pag. 525





vhf-uhf-shf

Samenstelling: PAoCSL en PAoLSC, Hartelstein 9, 2352 JT Leiderdorp
tel. 071-890947. Met bijdragen van:
AMSAT werkgroep Eindhoven, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven, en
PAoFRE, Gordelweg 44B, Rotterdam, tel. 010-663733 (tussen 18 en 19 uur)

NEDERLANDSE AKTIVITEIT IN IERLAND (door PE1BZH, PAoSWS, PAoLSC)

Degenen die nog echte ruis willen horen (zonder storing) kunnen hiervoor zeker in Z.W. Ierland terecht; de dichtstbijzijnde 2m amateur op ca. 100 km afstand. Dit zijn enkele van onze ervaringen tijdens een geslaagde vakantie in Ierland waar we tussen 4 en 13 juli QRV waren vanuit QRA-locator VL34e onder de calls EI2VQN (= PE1BZH), EI2VQM (= PAoSWS) en EI2VQL (= PAoLSC). Om ook zonder condities uit de voeten te kunnen komen, waren meteor-scatter attributen, zoals de PA3AHD memory-keyer en een bandrecorder (type N2215 met snelheidsregeling) meegenomen. Samen met de IC202 (met BFT66 voorversterker), een geleende 4X150A eindtrap en een 15 d! Tonna bleek dat zeer goed te gaan vanuit het QTH, dat overigens ca. 30m boven zeeniveau lag, vlakbij de kust. Bijna alle meteor-scatter tests waren vanuit Ierland op 20m (ca. 14,345 MHz) afgesproken en alle skeds, in totaal 14, zijn gelukt, nl. met: PAoCSL, HWM, RDY, SGL, XMA, ZWR, PE1BZD, PA2DWH, PA3ALL, DF6NA (EJ), DF7VX (EL), DJ9CZ (DL), OZ1OF (EQ), SM7AED (GQ). Langste burst: 40 sec. tijdens QSO met PAoRDY op 10 juli.

Om ook tropo en sporadische E condities in de gaten te kunnen houden hadden we een aparte mast opgezet met antennes en voorversterkers voor band I, band III en UHF. De dag nadat deze antennes overeind stonden kwam de Spaanse televisie ruisvrij via tropo en op UHF door, op 2m was er door gebrek aan activiteit helaas niets uit EA te horen. Op zondagavond 8 juli kwam de lang verwachte sporadische E los. Op kanaal 4 was o.a. de Nederlandse tv te zien! en ook kwamen de Duitse, Oostenrijkse en Italiaanse omroepstations prima op de portable FM radio door. Daarna duurde het nog enige tijd voordat er wat op 2m doorkwam. De eerste E-signalen waren flarden van een Duits SSB QSO. Om 18.32 GMT volgde een QSO met YU3TCD (GF39d, 529 rapport, QRB 1814 km), die op een CQ-oproep van ons terugkwam. Helaas hebben we daarna op 2m geen Es signalen meer gehoord.

De 2m activiteit in Zuid-Ierland is erg klein. De Ieren die we daar in SSB gewerkt hebben zijn EI9Q (WM65), EI9BG in VM27c, die ook op 70 cm QRV is, EI5DA (VN28b), EI4R (Listowel, VM). In het vak VL is volgens EI9Q verder niemand op 2m QRV.

Als het tegenstation eenmaal de antenne richting EI zette, bleek via tropo soms goed te werken, vooral richting Z.W. Engeland, Frankrijk en de kanaaleilanden m.n. tijdens de juli-contest. Verste station in oostelijke richting: G4CQR/P in ZN71h (529 km). Grootste afstand via tropo: F1DXH in AJ55c (764 km).

Het bakken GB3CTC in Cornwall (XK64a) op 144,915 MHz was continu te horen en kwam zelfs in de auto, tussen Rosslare (waar de boot aankwam) en ons QTH, regelmatig door.

Het "SSB-mobielen" op 2m is ons overigens erg goed bevallen (25W HF, 5/8 λ ant.). Vooral tijdens de heen- en terugreis in Engeland en Oost-Wales was redelijk wat SSB activiteit en konden vanuit de auto flinke afstanden overbrugd worden (bijv. vanuit de omgeving van Londen met G6GN in Bristol en ca. 100 km ten W. van Londen zijn we gehoord op de kanaaleilanden; dichterbij huis konden we vanuit Zeebrugge (België) met PAoCSL werken). In Zuid-Oost Ierland lukte het ook vanuit de auto met GW5CAQ/P (= PAoRLS) in XM40c!

Gelukkig zijn ons moeilijkheden bij de douane onderweg (d.w.z. in België, Engeland, en Ierland) bespaard gebleven. Het bleef alleen bij paspoortcontrole, een extra oponthoud bij de douane door het uitpakken van bijna de gehele VW bus voor een paar ongelovige ambtenaren is ook niet alles. Natuurlijk hadden we wel (Nederlandse, Engelse, Belgische en Ierse) zendmachtigingen bij ons, evenals een Engelse invoervergunning voor de HF banden trans-

ceiver, zodat we de papieren hadden kunnen laten zien als het nodig geweest zou zijn. Voor degenen die een HF banden transceiver waarop de 10m band zit naar Groot-Brittannië meenemen, is het raadzaam om naast een G5-machtiging ook een aparte invoervergunning aan te vragen, omdat de invoer van apparatuur waar 10 meter en/of 27 MHz op zit ten strengste verboden is. Deze aparte invoervergunning is gratis en kan aangevraagd worden bij hetzelfde adres waar de G5-machtiging wordt aangevraagd.

Om de antennes en een groot deel van de apparatuur uit te testen, zijn we enkele maanden geleden een paar dagen in LX QRV geweest. Zodoende kon ook direkt blijken of de apparatuur tegen lange en evt. hobbelige autoritten bestand is.

De QSL-kaarten van de in Ierland gemaakte verbindingen zullen zeker worden uitgeschreven, maar ook degenen die ons reeds een kaart gestuurd hebben: nog enige tijd geduld a.u.b., want de kaarten moeten nog gedrukt worden.

Tot slot nog onze bijzondere dank voor verleende hulp aan PAoGNK, PAoJAC en EI7CD. Wat eventuele toekomstige activiteiten betreft, die zult u zeker via CQ-PA kunnen lezen.

METEOR-SCATTER EN ANDER NIEUWS

Henk en Cees, PA3AQM (ex PE1ALM) hebben de "steentjes" zeker niet aan zich voorbij laten gaan en wisten de volgende mooie verbindingen te maken:

21-7-'79: OHoJN (JU) 26 26 (langste burst: 17 sec. S9!) / 22-7: YU1EU (KE13h) 27 27 (53 pings en langste burst 6 sec.) / 24-7: YU1ADN (KD35g) / 25-7: I1DMP (DF79j) 27 26.

In de nacht van 28 op 29 juli lukte het Wim, PAoWWM, om rond 144.100 via MS QSO's te maken met HG1YA en SP4RTY/P. Wim meldde dat er zeer goede reflecties waren.

Van PA3AOU (ex PE1CFI) (tnx info Harry) kregen wij de volgende DX-verbindingen die hij onlangs via tropo wist te maken:

18-7: DF1CF (FH) CW / 21-7: F1CYB (BH) SSB en F1EZQ (CH) ook in SSB.

Op 22-7 in SSB met HB7AOF/P (DG) en in CW met DJ1BZ (EI).

Verder schrijft Harry: "Binnen korte termijn komt er een memory-keyer met de bekende "max"imale prestaties (toepassing: meteor scatter) en op Es gebied is het momenteel huilen met de pet op, overdag geen of weinig E-skip en 's avonds meestal erg goede t/m 6 meter."

Op 22-7 was er van 00-02 GMT (dus 's nachts) nog een zeer goede aurora en werkte Rob, PAoRDY, met o.a. SM3FGL (IV) en SM3CSO (IU). Op zaterdagmorgen 28-7 was er nog een tropo-opening naar Zuid-Frankrijk en werkte Dan, PAoAKN, om 7.20 GMT met F1FHI/P in BE26f (SSB) en F6FXQ in CG22d.

Tot slot willen wij u nog opmerkelijk maken op de expeditie van o.a. Frits, PAoFHG en Cees, PAoNIE, die onder de calls GU5MJB en GU5CYN van ca. 4 t/m 22 augustus actief zullen zijn vanaf de kanaaleilanden.

Met dank aan allen die info stuurden, ook aan Henk, PA-314 (NL-314) voor de buitenlandse info en onze felicitaties aan Cees, PA3AQM en Harry, PA3AOU met het behalen van "de grote jachtakte".

Volgende week hopen wij enig bakennieuws te publiceren, dat wij van Fred, PAoFRE mochten ontvangen, terwijl dan ook nog enig Hamsat-nieuws van deze week opgenomen zal worden.

Wel willen wij tot slot mededelen, dat dankzij Hamsat en de actieve medewerking van Peter, PAoAAC, de Oscar-gegevens op de laatste binnenpagina van ons blad thans zijn aangepast aan de laatste gegevens.

Hartelijk dank hiervoor!

vy 73, Cor (PAoCSL) en Ronald (PAoLSC)

**QSL IN NEDERLAND:
CALL EN PLAATSNAAM AAN DE RECHTER BOVENKANT!**



how's dx

Samenstelling: G. Mulder, PAoSNG, Gelderlandstraat 180, 7543 WS Enschede.
Bijdragen dienen 10 dagen voor verschijning
in het bezit van de samensteller te zijn.

ALLE TIJDEN IN GMT

- AP5HQ PAKISTAN gew. door PAoGBY op 14220 SSB \pm 16.00 en AP2UR op 14185 SSB \pm 19.00.
- FM7AV MARTINIQUE hier gew. op 21040 CW \pm 20.15. QSL via F6BFH.
- FU8AB hier geh. op 21015 CW \pm 15.00; de operator vroeg QSL via JA1KSO. Daar deze prefix al vele jaren niet meer wordt gebruikt zal het wel een piraat zijn.
- WA7UWE/C6A BAHAMA'S gew. door PA3AEB op 21215 SSB \pm 00.30.
- OK3TAB/D2A ANGOLA ook gew. door PA3AEB op 28560 SSB \pm 12.30.
- HH2T HAITI gew. door PAoGBY op 14190 SSB \pm 21.30.
- HP1HXL PANAMA gew. door PA3AEB op 14255 SSB \pm 07.30.
- J6ITU ST. LUCIA ook gew. door PA3AEB op 14235 SSB \pm 20.45.
- J28AN DJIBOUTI hier geh. op 21225 SSB \pm 12.15.
- JY8BF JORDANIE hier gew. op 14020 CW \pm 05.30. QSL via K4BF.
- JY3ZB gew. door PAoGBY op 14230 SSB \pm 22.00. QSL via DJ9ZB.
- SP2EFU/JW SVALBARD? hier geh. op 14012 CW \pm 15.00. Operator gaf alleen RST en geen QTH.
- OG3B speciale prefix gew. door PAoPLM op 14026 CW \pm 13.30 en door PAoGBY op 14205 \pm 16.30. QSL via OH2A.
- S79WHW SEYCHELLES gew. door PAoGBY op 14255 SSB \pm 18.15. QSL via W7PHO.
- SVoAA/9 KRETA hier gew. op 21030 CW \pm 19.45. QSL via N2OO.
- UK9OAA/U8V gew. op 21035 CW \pm 09.00 en op 21020 CW \pm 20.15.
- VP2ML MONTSEERRAT gew. door PAoGBY op 14250 SSB \pm 21.30 en door PA3AEB op 14260 SSB \pm 01.00. QSL via K1RH.
- VP5AH TURKS + CAICOS hier geh. op 21025-21030 CW tussen 14.00 en 15.00 en ook rond 20.00. QSL via WA4DRU.
- VQ9MR CHAGOS EIL. gew. door PA3AEB op 14295 SSB \pm 20.30.
- OE2WSL/YK SYRIA hier geh. op 21250 SSB \pm 14.30.
- ZB2EO GIBRALTAR geh. door PAoPLM op 14062 CW \pm 09.15.
- ZD8KG ACENSION EIL. gew. door PA3AEB op 14210 SSB \pm 22.00.
- 5L2AV LIBERIA ook gew. door PA3AEB op 14295 SSB \pm 07.15 en op 21295 \pm 12.15.
- 5T5CJ MAURETANIE gew. door PA3AEB op 21295 SSB \pm 09.30.
- 9G1AV GHANA gew. door PAoGBY op 14315 SSB \pm 19.00. QSL via P.O. Box 10320, Accra.

5 BAND WAZ

Dit nieuwe certificaat wordt uitgegeven door CQ-Magazine voor QSO's gemaakt na 1 januari 1979 met de CQ-zones op 10 t/m 80 meter.

Er zijn in totaal 40 zones en het certificaat is reeds verkrijgbaar als men in totaal 100 zones bevestigd heeft, b.v. op elke band 20 zones of 30 zones op 20, 25 zones op 15, 35 zones op 10 en 10 zones op 40 meter.

Elke andere combinatie is ook mogelijk.

Verder zijn er endorsementstickers voor elke 10 volgende bevestigde zones: 110, 120, 130, 140, 150, etc.

Vanaf 150 zones komt men in de HONOR ROLL te staan.

Alleen QSO's gemaakt met landstations na 1 januari 1979 zijn geldig en de QSL's moeten bij de aanvraag voor controle worden opgestuurd.

De officiële CQ-WAZ zonelijst wordt gebruikt voor het bepalen van de zone.

Alle QSO's moeten gemaakt zijn vanuit hetzelfde land.

Het certificaat kost 3 US dollar + portokosten voor het terugzenden van de kaarten.

Aanvragen bij CQ-Magazine, 14 Vanderventer Avenue, Port Washington, N.Y. 1150 USA.

Bij opzending van een aan uzelf geadresseerde enveloppe + 2 IRC's, ontvangt men een zonemap + het reglement + een aanvraagformulier.

DX-LOG

28 MHz SSB: IMoJZJ 15.25 28520 – PP1XR 20.07 28555 – ZS5SP 12.06 28530.

21 MHz SSB

14.30-15.00 GMT: JA4MCS 21290 – JE2FRT 21190 – JE3JTG 21185 – JH3ARH 21275 – JJ1TYK 21305 – YV5EDD 21260 // JE3JTG 20.09 21260 – JH3ARH 20.10 21278.

14 MHz SSB

00.00-01.30 GMT: HC4VA + HK3CVW + PY1BKA + VG3GCO + YV2AYM (allen op 14260 kHz) – VP9IB 08.08 + ZL3QN 07.23 (beide op 14255 kHz) – UL7NAC 10.30 14230 – W1XX/HOo 14.30 14210 – UM8NNN 15.45 14245.

18.00-19.00 GMT: W1XX/HOo 14220 – YBoZK 14260 – ZS5SP 14260 – 5Z4PR 14325.

20.30-21.30 GMT: CK2DU 14220 + 14260 – KD4M + KP4EHP 14205 – KV4AA 14210 (QSL via K6PBT) – LU1HJB + LU9HZW 14260 – PY3CB 14205 – VP9IB 14215 – ZL1ADI 14260.

21 MHz CW

08.00-09.30 GMT: HC5CN 21065 – HI3PC 21029 – JA8STJ 21027.

12.30-13.30 GMT: AE4X 21025 – JH1CXV 21031 – VK2NEC 21131.

14.00-15.00 GMT: AGoQ 21025 – JA5EGX 21020 – JA6BD 21037 – JA7HKO 21035 – JH8FJM 21015 – JH4OHN 21060 – JH6EFI 21030 – JR4CCH 21035 – JR7DAC 21085.

20.00-20.30 GMT: JA5NSR 21060 – JE3OMP 21035 – JK1OTP 21025 – VU2GO 21007.

14 MHz CW

08.00-10.00 GMT: HI3PC 14032 – TF5TP 14059 – VK3VJ 14014 – WD4EIA 14071 – OE1LO/LA 14055 (Lofoten Eil.).

04.00-04.30 GMT: AE5V 14017 – YV4BOU 14020 – YV5CRD 14035.

05.30-06.30 GMT: CO2DR 14007 – AF3U 14010 – KM4Q 14020 – VK2QL 14002 – N5CE 14008 – N6LK 14015 – N6OZ 14009 – N6PY 14015 – N7BDV 14032 – WD7CMX 14003 – ZL2TX 14012 // TF5TP 13.00 14047 – UK8XBD 13.06 14029 – SJ9WL 15.00 14055 – TF3LJ 15.00 14012.

19.00-19.30 GMT: CT2CB 14063 – GB3RN 14055 – JA2AT 14060 – PY7AMX 14037.

VAN ONZE MEDEWERKERS

Afgelopen week kwamen hier logs binnen van PA3AEB, Huub uit Annerveen, PAoGBY, Rob uit Amsterdam en natuurlijk het wekelijkse log van PAoPLM, Joh uit Emmeloord. PAoGBY werkt nu met het FAZELUS SSB-SYSTEEM en hiermede zijn nu alle LFI problemen opgelost. Met 150W en een GP antenne met slechts een radiaal werkte Rob in korte tijd o.a. met de volgende DX-stations: AP, KP4, HH2, JY, KV4, VP2M, UM8, S79, vP9, PY, 5Z4 en 9G1. Hierbij waren 6 nieuwe landen voor DXCC. Voor het FAZELUS SSB-SYSTEEM is slechts 1 IC en 2 transistoren nodig.

PA3AEB werkte tussen 12 en 15 juli rond de 30 DX-stations uit o.a. ZL, LU, ZD8, YV, C6A, HC, VP2M, PY, EL, HP, VP9, 5T5, VQ9, J6, D2A, YB en ZS.

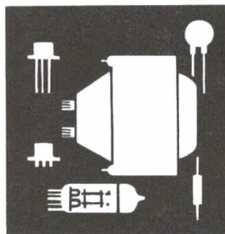
PAoPLM werkte op 21 MHz CW o.a. HC, HI, U8V en VK.

TNX voor regelmatige dope en nog veel sterkte toegewenst.

Zelf brengen we elke dag enige uren in het ziekenhuis door, zodat er voor de hobby weinig tijd over blijft.

Alle medewerkers nog hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd DX, Geert



ham-aids

Gratis niet-commerciële advertentierubriek voor leden.
De maximaal 5-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en van prijsstelling zijn voorzien. Adresbandje van CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap. Inzenden: J.W. Gnodde, PAoJWG, Postbus 45, 9410 AA Beilen.

GEVRAAGD:

Goede KTV testgenerator.

PAoRBC, R. Blok, Lijsterstraat 18, 1781 WD Den Helder, tel. 02230-17688 (na 18.00 uur).

Schema's, evt. handboek ter copiering, van Marconi meetinstr. TF-913 en/of TF-329.

PAoWBL, W.C. Blokpoel, Dorpsstraat 7, 3945 BJ Cothen, tel. 03436-1628.

X-tal voor Cuna ontv., 145,6 MHz.

PA-4130, K. Xagoraris, Rotterdam, tel. 010-660246.

Helicalant. voor TR-2200.

PE1AFP, G.F.M. van Maarseveen, Bilthoven, tel. 030-785591.

Ontv. Eddystone 770R, 19-165 MHz, i.g.st., alsmede servicedoc. en handleiding.

PA-2566, E.P. Tiddens, Molenweg 8, 9321 HN Peize, tel. 05908-32672.

AANGEBODEN:

Microwave MMT-432/144S transverter, 432-434 en 434-436 MHz (Oscar) f 550, - // Microwave MMC-434/28 converter (Oscar) f 90, - // Lin. 2m met 4CX250B + voeding, relais, enz. (zelfbouw) f 850, - // Marifoon v.d. Heem, 19" uitv. f 250, - .

PE1ANE, D. v.d. Bent, J. van Reigersbergstraat 169, 4336 XD Middelburg.

Meetzender Philips GM-2653, 32 kHz - 32 MHz in 6 bnd. en 2 aparte MF-banden: 0,4-0,6 en 8-12 MHz, geheel compleet, i.z.g.st., met volledige doc. f 350, - // Meetzender HP-610B, 450-1240 MHz, pistonverzwakker 0 tot -130 dBm, mod. AM en puls, met doc. f 250, - // Idem HP-612A, 450-1240 MHz, pistonverzwakker en uitgebr. mod. mogelijk, i.z.g.st., met compl. doc. f 400, - .

PAoPUY, C. van Cattenburch, v.d. Loostraat 31, 6901 BN Zevenaar, tel. 08360-26845.

2m 10 el. kruisvagi f 65, - // Antenne-installatie: stevige ondermast 4m met steunlager, Channelmaster rotor, topmast met 2m 10 el. Veron beam en 70 cm 20 el. Fracarro beam, dikke coaxkabel en ant. schak. (4 st) f 225, - // 2m rubber helicalant. (nw) f 20, - // Buizen: QQF-03/12 f 10, - ; QQE-03/32 f 20, - ; QQE-06/40 f 30, - // 2m mob. ant. HMP 5/8 golf f 35, - // Scoopbuis DG-7-6 met toebehoren f 35, - . PE1BTO, B.J. Lagerwaard, Wipmolen 76, 3352 XS Papendrecht, tel. 078-155369.

Barlow Wadley ontv. XCR-30 f 600, - of ruilen tegen marifoon // GPA-3 ant. f 75, - // Jaargangen Electron, ETI-top, CQ-DL // Sinus/blokgen. f 40, - .

PAoRBC, R. Blok, Lijsterstraat 18, 1781 WD Den Helder, tel. 02230-17688 (na 18.00 uur).

Telex Creed-75 f 100, - // ROJ-conv. in kast, werkend f 75, - // Telex Lorenz, i.pr.st. f 175, - // Scoop Tech TO-3 f 200, - // Camera Ph. V-100, incl. mod. en voeding, z.g.a.n. f 1000, - // 2m mosfet conv., zelfb., 144/28 MHz f 50, - // Veron beam, 3 mnd. cud f 50, - // Long wire ant. Midy VN, 10-80 m f 150, - // Telex conv. uit RE in kast, met lijnstroom f 175, - .

PEoHPO, H. Peeters, Overloon, tel. 04788-683.

Hustler mast voor mob. ant. in uitst. staat f 40, - (alleen afhalen).

PAoAAS, J.K. Schaarman, Lange Geldersekaade 2, 3311 CJ Dordrecht, tel. 078-144660.

Storno CQM-19, 2 kan. (geen BEM) f 150, - + res. zenderprint // 2 x Storno CQP-560 (70 cm) // TR-7200G (incl. 21 kan.!) f 700, - // 12V-10A voeding f 150, - // Tokyo Skylark wereldontv. f 200, - .

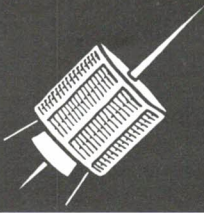
PE1CLS, J.A. van IJsseldijk, Molenrak 10, 8303 MC Emmeloord, tel. 05274-1241 (werkdagen tussen 12.00-13.00 uur).

Comm. ontv. Trio TR-310 met cal. unit en 2e mech. filter 500 Hz, modificatie IF-tune als bij de 599 f 550, - , insp. rapp. Schaart // Pre-amp. 10m met BF-900 f 25, - // Conv. 2-10m f 50, - // 2m booster 2 naar 10W met HF-vox f 75, - // Dig. multimeter Heathkit IM-1202 f 100, - .

PE1CPH, L. van Lelieveld, Zevenbergen, tel. 01680-26306.

Ontv. Lafayette, 0,5-30 MHz f 150, - // Cuna 2m ontv., incl. 145,25 en 145,65 MHz f 150, - .

PA-5306, H. Toonen, Hadewijchstraat 95, 5216 KC Den Bosch, tel. 073-147477.



satellieten

Samenstelling: P.J. Putz, PAoAAC

Oscar 7: in 145,85-145,95 uit 29,4-29,5 en in 432,125-432,175 uit 145,975-145,925

Oscar 8: in 145,85-145,95 uit 29,4-29,5 en in 145,9-146,0 uit 435,2-435,1
(frequenties in MHz)

OSCAR 7

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
5/8	21592	5.44	NNO	6.02	ZO	O	16
5/8	21593	7.37	NNO	7.59	Z	OZO	65
5/8	21594	9.30	NNO	9.51	ZW	NW	42
5/8	21595	11.22	NNO	11.40	W	NNW	17
5/8	21596	13.13	NO	13.28	NW	N	10
5/8	21597	15.01	O	15.19	NNW	NNO	17
5/8	21598	16.50	ZO	17.11	NNW	NO	42
5/8	21599	18.42	Z	19.04	NNW	WZW	65
5/8	21600	20.39	ZW	20.57	NNW	W	16
6/8	21604	4.46	NO	4.57	OZO	ONO	4
6/8	21605	6.37	NNO	6.58	ZZO	O	33
6/8	21606	8.30	NNO	8.52	ZZW	WNW	75
6/8	21607	10.23	NNO	10.42	WZW	NW	26
6/8	21608	12.15	NNO	12.31	WNNW	NNW	12
6/8	21609	14.04	ONO	14.20	NNW	NNO	12
6/8	21610	15.52	OZO	16.12	NNW	NO	25
6/8	21611	17.42	ZO	18.05	NNW	ONO	70
6/8	21612	19.36	ZZW	19.58	NNW	W	35
6/8	21613	21.36	WZW	21.49	NW	WNW	5
7/8	21617	5.38	NNO	5.56	ZO	O	15
7/8	21618	7.30	NNO	7.52	Z	OZO	61
7/8	21619	9.24	NNO	9.45	ZW	NW	44
7/8	21620	11.16	NNO	11.34	W	NNW	17
7/8	21621	13.07	NO	13.22	NW	N	10
7/8	21622	14.55	ONO	15.12	NNW	NNO	16
7/8	21623	16.44	OZO	17.05	NNW	NO	39
7/8	21624	18.36	ZZO	18.58	NNW	WZW	69
7/8	21625	20.32	ZW	20.51	NNW	W	18
9/8	21642	5.32	NNO	5.49	ZO	O	13
9/8	21643	7.24	NNO	7.46	Z	OZO	57
9/8	21644	9.17	NNO	9.39	ZW	NW	47
9/8	21645	11.10	NNO	11.28	W	NNW	18
9/8	21646	13.01	NO	13.16	NW	N	11
9/8	21647	14.49	ONO	15.06	NNW	NNO	15
9/8	21648	16.38	OZO	16.59	NNW	NO	37
9/8	21649	18.29	ZZO	18.52	NNW	WZW	74
9/8	21650	20.25	ZW	20.44	NNW	W	19
10/8	21654	4.34	NO	4.43	O	ONO	2
10/8	21655	6.25	NNO	6.45	ZZO	O	28
10/8	21656	8.17	NNO	8.40	ZZW	WNW	84
10/8	21657	10.11	NNO	10.30	WZW	NW	29
10/8	21658	12.03	NNO	12.19	WNNW	NNW	13
10/8	21659	13.52	NO	14.08	NW	N	11
10/8	21660	15.40	O	15.59	NNW	NO	23
10/8	21661	17.30	ZO	17.52	NNW	ONO	62
10/8	21662	19.24	Z	19.45	NNW	W	41
10/8	21663	21.23	WZW	21.37	NNW	WNW	8
11/8	21667	5.26	NNO	5.42	ZO	ONO	12
11/8	21668	7.18	NNO	7.40	Z	O	53
11/8	21669	9.11	NNO	9.32	ZW	WNW	50
11/8	21670	11.04	NNO	11.22	W	NNW	19
11/8	21671	12.55	NO	13.10	NW	N	11
11/8	21672	14.43	ONO	15.00	NNW	NNO	15
11/8	21673	16.32	OZO	16.52	NNW	NO	35
11/8	21674	18.23	ZZO	18.45	NNW	WZW	79
11/8	21675	20.19	ZZW	20.38	NNW	W	21

OSCAR 8

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
5/8	7220	7.31	NNO	7.45	ZZO	O	19
5/8	7221	9.12	NNO	9.29	ZZW	WNW	89
5/8	7222	10.55	N	11.09	WZW	NW	22
5/8	7223	12.37	N	12.46	WNW	NNW	5
5/8	7225	15.55	NO	16.02	N	NNO	3
5/8	7226	17.32	O	17.45	N	NO	15
5/8	7227	19.11	ZZO	19.27	NNW	ONO	61
5/8	7228	20.54	ZZW	21.09	NNW	W	28
5/8	7229	22.42	W	22.49	NW	WNW	2
6/8	7234	7.36	NNO	7.50	ZZO	O	20
6/8	7235	9.17	NNO	9.34	ZZW	WNW	83
6/8	7236	11.00	N	11.14	WZW	NW	20
6/8	7237	12.42	N	12.51	WNW	NNW	5
6/8	7239	16.00	NO	16.08	N	NNO	3
6/8	7240	17.37	OZO	17.50	N	NO	16
6/8	7241	19.16	ZZO	19.32	NNW	ONO	66
6/8	7242	20.59	ZZW	21.14	NNW	W	26
6/8	7243	22.48	W	22.53	NW	WNW	1
7/8	7248	7.41	NNO	7.56	ZZO	O	22
7/8	7249	9.23	NNO	9.39	ZZW	WNW	77
7/8	7250	11.05	N	11.19	WZW	NW	19
7/8	7251	12.47	N	12.56	WNW	NNW	4
7/8	7253	16.05	NO	16.13	N	NNO	4
7/8	7254	17.42	OZO	17.55	N	NO	18
7/8	7255	19.21	ZZO	19.37	NNW	ONO	71
7/8	7256	21.04	ZZW	21.19	NNW	W	24
7/8	7257	22.54	W	22.58	NW	WNW	1
9/8	7275	6.12	NO	6.17	O	ONO	1
9/8	7276	7.51	NNO	8.06	ZZO	O	26
9/8	7277	9.33	NNO	9.49	ZZW	WNW	66
9/8	7278	11.15	N	11.29	WZW	NW	17
9/8	7279	12.58	N	13.05	NW	NNW	3
9/8	7281	16.14	ONO	16.23	N	NNO	5
9/8	7282	17.51	OZO	18.05	N	NO	20
9/8	7283	19.31	ZZO	19.48	NNW	ONO	82
9/8	7284	21.15	ZZW	21.29	NNW	W	21
10/8	7289	6.17	NO	6.23	O	ONO	2
10/8	7290	7.56	NNO	8.11	ZZO	O	28
10/8	7291	9.38	NNO	9.54	ZZW	WNW	61
10/8	7292	11.20	N	11.33	WZW	NW	15
10/8	7293	13.03	N	13.10	NW	NNW	3
10/8	7295	16.19	ONO	16.28	N	NNO	5
10/8	7296	17.56	OZO	18.10	N	NO	21
10/8	7297	19.36	ZZO	19.53	NNW	ONO	88
10/8	7298	21.20	ZZW	21.34	NNW	W	19
11/8	7303	6.21	NO	6.29	O	ONO	3
11/8	7304	8.01	NNO	8.17	ZZO	O	31
11/8	7305	9.43	NNO	9.59	ZZW	WNW	57
11/8	7306	11.25	N	11.38	W	NW	14
11/8	7307	13.08	N	13.15	NW	NNW	3
11/8	7308	14.49	NNO	14.51	N	N	0
11/8	7309	16.24	ONO	16.33	N	NNO	6
11/8	7310	18.01	OZO	18.16	N	NO	23
11/8	7311	19.41	ZZO	19.58	NNW	ONO	86
11/8	7312	21.25	ZW	21.39	NNW	W	17



TRIO

*da's pas
service*



KENWOOD



Doet ook mee!

24 maanden garantie!

ALLEENVERTEGENWOORDIGING IN NEDERLAND

J. SCHAAART

TECHNISCHE IMPORTEN

Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 01718-15708
Telex 39406 hamra NL
Reg. K.v.K. Leiden 023180

ELECTRONICA B.V.

Postgiro 109831
Banken: Ned. Middenstands Bank N.V.
Rek.nr. 67.88.14.716
Alg. Bank Nederland N.V.
Rek.nr. 56.73.31.806