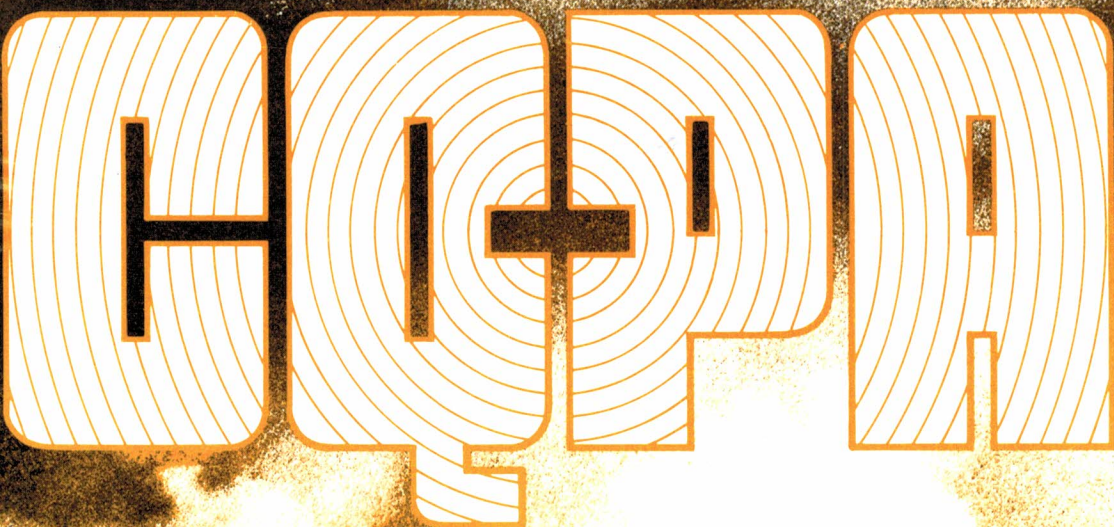




**wekelijks orgaan van de
vereniging van radio zend-amateurs
V.R.Z.A.**

De V.R.Z.A. is goedgekeurd bij Kon. besluit dd. 22-10-1957, nr. 46

JAARGANG 28, NR. 9

2 maart 1979

CLIPPERTON EILAND — een droom die waarheid werd (deel 3)

CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.

Alle copy voor CQ-PA rechtstreeks naar redactie lay-out, PA-1555.

Redakteurs : PAoTLX W.C. Niericker (techn. projecten)
 PAoWDW W.K.F. Witt (techn. zaken)
 PAoKAM J.A.M. Wennekes (techn. zaken)

Lay-out, alg. zaken : PA-1555 H. Mulder, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O) 05400-26260

Techn. adviseur : PAoMUS C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen

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: PAoCSL, PAoLSC, PAoSNG, PE1BZH, PAoFRE

Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan de redactie.

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

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: Postbus 106, 5580 AC Waalre (N.B.)

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap en propaganda-materiaal VRZA.

Verenigingszender PAoVRZ/A

Het programma — dat elke zaterdagmorgen om 10.00 E.T. start en wordt uitgezonden op de frequenties 3600 kHz, mode SSB-LSB en op 144.8, 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
 12.00-13.00 uur Telexuitzendingen (RTTY) inhoudende een herhaling van het RTTY-bulletin van PAoAA en QSO met aanroepende stations
 12.00-13.00 uur QSO op de frequentie 145.250 MHz mode FM, waarna de uitzendingen worden 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, 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 - 41 2615
Vice-voorzitter : PAoTNT F. van 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
Sekr. afdelingen : PAoKE A. v.d. Horst, Distelstraat 23, 3222 XB Hellevoetsluis 01883 - 4253
Penningmeester : PAoGOB G.B. Nijman, Blauwgras 20, 3902 AA Veenendaal 08385-15679
PTT-zaken : PAoJY J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden 02550-13055
Red. lid : PAoHWZ J. Witbaard, Burg. v. Edenstraat 22, 1561 WS Krommenie 075 - 281412
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

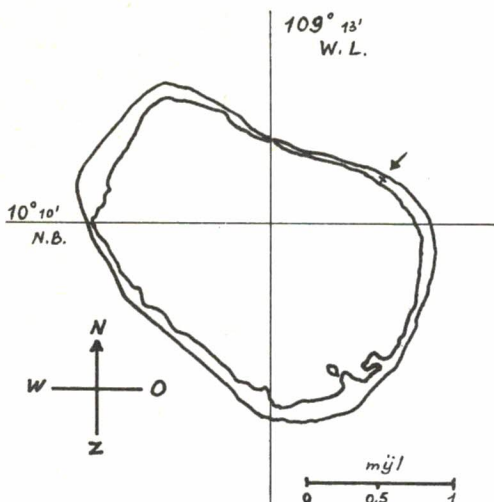
VRZA Leden-Service:

Orderbehandeling en administratie: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdoornstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-456561 (uitsluitend 's avonds van 19-22 uur) / Inkoop/inkoop-administratie: PAoTLX, W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, 2341 VH Oegstgeest, tel. 071-155481.

Bestellingen door vooruitbetaling op giro 1477365 t.n.v. VRZA Leden-Service te Den Haag.

Vermeld s.v.p. de bestelcode bij uw betalingen!

*In de print van de MEMORY KEYSER in CQ-PA van 9 februari j.l.
 zijn enkele foutjes geslopen. De rectificatie vindt u in CQ-PA van de volgende week!*



CLIPPERTON EILAND een droom die waarheid werd!

DEEL 3

door WA9INK

Vertaling PA-1555
uit CQ-Magazine

Onder de ambtelijke verplichtingen van Jean-Charles, F9JS, vallen ook regelmatige bezoeken aan Andorra, waar hij lid is van het hoge gerechtshof van het staatje. Door deze omstandigheid is hij de enige houder van een permanente C31-vergunning. Van de anderen die die nacht arriveerden, was Olivier Cado, de enige met een call die ik me altijd kon herinneren tussen de lijst van Franse contestoperators, F6ARC. Ik zou Olivier de beste operator van Frankrijk kunnen noemen, en toch het idee hebben dat ik hem wat wijsmaakte. Ik heb heel wat goede DX-operators ontmoet gedurende mijn 15 jaren als amateur, maar geen van hen was sneller of meer gedisciplineerd dan Olivier. Na Olivier op Clipperton aan het werk te hebben gezien, gaf Doug Murray hem de bijnaam "El Tigre". Bernard Chereau, F9IE en André Figon, F6AOI, beschouwen zichzelf minder als contestoperators en meer als jagers op zeldzame DX. Deze laatstgenoemden zijn een paar "grote jongens" in Frankrijk, die constant op de loer liggen om een "nieuwe" te verschalken. André kwam niet voor op de lijst van geplande "aankomsten" uit Frankrijk, hij was dan ook eerst een volledig vraagstuk voor mij. Later vernam ik dat André degene was die de reusachtige 6 el. quad bij FC9UC had geïnstalleerd. Deze wordt niet voor niets "de Europeaan die het gemakkelijkst aan de Westkust te horen is" genoemd.

De laatste dag voor het vertrek werd toch wel een beetje onoverzichtelijk, zelfs voor hen die aantekeningen hadden gemaakt. Met de aankomst van Doug Murray en Hugh Vandergrift in Los Angeles op zondagmorgen kwam ook het gevoel, dat het een hele toer zou worden om een groot aantal mensen, die nauwelijks elkaars taal spraken, grote hoeveelheden voedsel en een berg amateurapparatuur te transporteren, die nog niet op het jacht in San Diego waren beland. We hadden allemaal persoonlijke dingen aan ons hoofd en onze situatie werd enigszins bemoeilijkt door het feit dat velen van ons in een gebied waren dat we nauwelijks kenden. Zonder een nauwkeurige planning van de zaken en onze gemeenschappelijke inzet zouden we nooit in staat zijn geweest deze chaos op een 110 voet lang jacht onder te brengen in zo'n korte tijdsspanne.

Zondag 12 maart viel het officiële startschot voor de expeditie in de vorm van een ontvangst georganiseerd door John Bacich, W6RTN. Op deze officiële bijeenkomst van de Southern California DX Club was ik in staat het Franse team aan de "grote jongens" voor te stellen, die ons een goede reis waren komen wensen, voordat we ze zouden werken vanaf Clipperton. Op deze bijeenkomst verraste Doug ons met het uitreiken van het Clipperton shirt aan elk van de deelnemers.

Uiteindelijk slaagden we erin iedereen en alles aan boord van de Philippa te krijgen op de geplande datum: dinsdag 14 maart. Nadat een team van de plaatselijke TV in San Diego nog even een film had geschoten van team en jacht, brak uiteindelijk het langverwachte moment van het vertrek aan, met W6BZE, N6BB en W6FF met enkele andere leden van de San Diego DX Club op de pier om ons uit te wiiven.

Dit zou binnen korte tijd nog eens herhaald worden, aangezien we bij de San Diego Jacht

Club weer aanlegden, waar Herb Johnson ons onthaalde op een diner aan een 40-voet lange tafel in de eetzaal van de club. Willy toonde hier de speciale herinnerings-plakette die op de rots van Clipperton bevestigd zou worden. Er werden diverse toasts uitgebracht op de plakette en het team, omdat we er niet zeker van waren of dat op Clipperton wel in deze gepaste feestelijke sfeer zou kunnen geschieden. Die nacht gleden we stilletjes met de Philippa langs de vuurtoren de open zee op, elk visueel contact met het vasteland op die manier achter ons latend.

De volgende morgen werden we allemaal vroeg wakker, gedeeltelijk door de heldere lucht, maar hoofdzakelijk omdat ons enthousiasme nauwelijks kon worden geremd onder invloed van de wijn van de vorige avond. Voor velen onder ons was dit de eerste keer dat we ons op een jacht in open zee bevonden. Natuurlijk was een van de eerste zaken die aandacht kregen het in de lucht brengen van een maritime mobile station onder de call F5II/MM. Het eerste van vele dagelijkse verbindingen werd gemaakt m.b.v. een Atlas 350XL, een Dentrion MLA-2500 eindtrap en een 14AVQ vertical. Toen bekend werd dat F5II/MM in de lucht was op weg naar het zeldzaamste land ter wereld, begonnen we de nodige interesse te wekken op 20 meter en al spoedig beantwoordde dit /MM-station pile-ups, alsof het zelf DXCC-status had. Niet alleen was de amateurwereld zich gaan realiseren dat Clipperton nog slechts "zeemijlen" verwijderd was, maar ook maakten de "grote jongens" zich al gereed voor de volslagen krankzinnigheid van de pile-ups die zouden losbreken zodra we voet aan wal zouden hebben gezet.

Naast ons dagelijks contact met FC9UC en het verslag van onze activiteiten aan onze vrienden in Europa en de V.S., moesten we ons tussendoor ook nog bezighouden met de uitkijk op de brug van de Philippa en het maken van filatelistische enveloppen die we ter afstempling zouden meenemen op het eiland. Door het grote aantal amateurs aan boord, dat graag wilde werken op de banden, werd besloten om een tweede Atlas transceiver in gebruik te nemen. Don en Hoppy probeerden hiermee verbindingen te maken via de enkele dagen eerder gelanceerde Oscar 8. Door een mankement in een van de generatoren waren we niet in staat een eindtrap te gebruiken, maar met alleen de Atlas ging het ook uitstekend. Een van de meest kritieke onderdelen bij de planning van een zeereis, is de keuze van de kapitein en de bemanning. In het geval van de Clipperton charter was het noodzakelijk een professionele bemanning te vinden, niet alleen voor verzekeringsdoeleinden, maar ook omdat we zoveel mogelijk operators op het eiland moesten krijgen om een zo groot mogelijk aantal verbindingen te verzekeren. Ongeveer een maand voor vertrek was ik in de gelukkige omstandigheid Jeff Clough, luitenant ter zee bij de Amerikaanse marine, te ontmoeten. In zijn vrije tijd fungeert hij als kapitein voor charters in de omgeving van San Diego. Ik was nogal onder de indruk van zijn spontane berekeningen m.b.t. onze vaarroute. Ik was ervan overtuigd dat zijn militaire ervaring m.b.t. vaartuigen uitstekend van pas zou komen bij onze para-militaire missie. Onderweg naar het eiland bleek dit vertrouwen niet misplaatst. Onze bemanning bestond verder uit Henry Torrez en Kim Edmunds, die al eerder op de Philippa dienst hadden gedaan. Onze kok, Roy Talamentez, zou een belangrijke faktor bij onze operatie worden, niet alleen door zijn bemoeienissen om ons de gehele dag van eten te voorzien, maar ook dankzij zijn uitstekende kwaliteiten als duiker. Roy is één van de weinigen die ik heb ontmoet die 250 voet kunnen duiken zonder decompressie moeilijkheden. Het enige echte ongeval onderweg was de hoofdwond die Willy opliep tijdens een zoutwater bad, waarbij hij uitgledde op dek. De expeditie-arts, Jacques, moest de wond hechten zonder het gebruik van narcotica. Willy onderging de behandeling zonder te klagen en kon tenminste zeggen er iets aan over te hebben gehouden.

Toen we dichterbij ons doel kwamen veranderde de oceaan van een gladde spiegel in een wat ruwere zee met golven van ca. 5 meter hoog. De meesten onder ons begonnen zich minder prettig te voelen en tekenen van zeeziekte te vertonen. De hitte in de lager gelegen verblijven droeg ook al niet tot de gezondheid bij. Het werd steeds moeilijker om de inhoud van onze maag binnen te houden onder het hevig rollen van het jacht en we wilden graag zo snel mogelijk voet aan wal zetten. En dat niet alleen om zo gauw mogelijk in de lucht te komen!

We ontdekten dat onze sonar niet funktioneerde en dat ook de beide radarsystemen haperden. Ofschoon niemand het zei, moeten we allen visioenen hebben gehad van dagenlang zoeken naar twee vierkante kilometer op de kaart, in navolging van de Kingman Reef DX-pedition in 1977! Op zaterdag 18 maart landde een vogel, hopelijk afkomstig van Clipperton, op de in rust verkerende radarantenne.

Gedurende onze bezoeken aan de brug merkten we op dat Jeff Clough onze koers nauwkeurig op de kaart had bijgehouden en met behulp van kompas en sextant voorspelde hij dat we het eiland voor het eerst zouden zien op een afstand van ongeveer tien mijl op maandagmorgen 20 maart omstreeks 10.00 uur. Die morgen waren we allen vroeg op, ongeduldig om de eerste glimp van het eiland te kunnen opvangen. Om ongeveer tien over tien merkte iemand op dat een van de golven aan de horizon niet bewoog en het was land! Clipperton was niet langer een droom voor ons en het werd ieder ogenblik zichtbaar groter. Luttele minuten na het eerste oogcontact merkte François op dat hij kokospalmen kon zien op de golven en kort daarop lag het gehele eiland uitgestrekt voor ons. Kamerasluiters klikten als popcorn in de hete oven. Al spoedig realiseerden we ons dat het probleem hoe we het eiland moesten bereiken was omgezet in een probleem waar we moesten landen. Terwijl de talrijke vogels boven ons zweefden en trachtten uit te vinden wie of wat we waren, zagen we op een uit de tweede Wereldoorlog overgebleven detailkaart de noordwestelijke kust gemerkt als enig mogelijke landingsplaats. Het enige dat we echter op die plaats konden zien waren metershoge golven die op de kust kapot sloegen. We hadden gehoopt daar aan land te kunnen gaan met behulp van een tien voet lang rubber vlot, dat Herb had gekregen voor de expeditie om over de lagune naar de ontruimde Franse militaire basis Bougainville over te steken, die tussen een groep kokospalmen op de andere kant van de atoll was gevestigd. We voeren kloksgewijs rond het eiland en gingen voor anker aan de zuidwestkant van de atoll, dichtbij die groep kokospalmen. Alhoewel de branding er niet veel uitnodigender uitzag bij Bougainville, leek deze plaats niet slechter dan iedere andere om ons geluk te wagen. De 15-voet lange Avon rubberboot werd uitgezet en we begonnen apparatuur bij elkaar te pakken voor ontschepping. Voor ik het wist waren Don, Willy en Kim op weg naar het eiland in een branding die ons nog steeds de hevigste van het eiland toescheen. Op de een of andere manier wisten ze een catastrofe te voorkomen en ze bevonden zich even later in iets kalmer water. Toen ze op de rotsachtige kust afstevenden, sprongen een paar van hen over boord en struikelden het witte zand op. Willy wuifde met beide armen naar ons als om geluidloos uit te roepen: "Clipperton, eindelijk"!

Het scheen ons toe alsof de safe van de Bank van Frankrijk voor het eerst in twintig jaar was geopend. We waren ontwaakt uit een droom van DX'ers; het landen op het meest zeldzame land ter wereld, om de realiteit te aanschouwen: een fantastisch avontuur! Nadat we voet aan land hadden gezet op wat ons allen de maan leek, was het zaak om zo snel mogelijk voldoende apparatuur en campingartikelen aan land te zetten voor het opzetten van drie verschillende radiostations. Gedurende verscheidene uren ging het bootje op en neer om, wat ons voldoende materiaal leek om een hele landingsbrigade te voorzien, aan land te zetten. Die eerste dag moest alles van seinsleutels tot generatoren over 1000 m rotsachtige bodem van de landingsplaats naar Bougainville worden gedragen. Om ongeveer 15.00 uur waren degenen die aan boord van de Philippa waren gebleven in staat FOoXB op 15 m met SSB te horen in een verbinding met N6ND in San Diego. Aangezien alle Atlas 350XL transceivers aan wal waren gezet, maakten we gebruik van een Atlas 210X, waarmee we alleen maar op de zendfrequentie luisterden. Zoals we al eens gehoord hadden, werd er door ongeïdentificeerde Amerikaanse stations commentaar geleverd op de zendfrequentie van FOoXB, hetgeen Olivier niet deerde, aangezien hij op de ontvangstfrequentie enkele kiloHerz hoger luisterde en omdat de ijzeren operating practice van Olivier ook geen plaats zou hebben geboden aan deze "politieagenten".

Herb, Doug en ik brachten de eerste nacht niet op het eiland door en terwijl we over de banden draaiden viel ons plotseling op dat er geen signalen meer vanaf het eiland in de lucht waren. We zagen een op het strand opgestelde seinlamp, die het woord "F-O-O-D" seinde. In hun haast om in de lucht te komen, hadden de mannen niet aan de eerste levensbehoefte gedacht. Later verschenen ze weer op de band met de melding dat een generator het had laten afweten. De drang naar verbindingen haalde hen door de kleine uurtjes naar de zonsopgang.

De volgende morgen gingen Jeff, Kim en ik aan land met het ontbijt en enkele kleine attributen, die de vorige dag over het hoofd waren gezien. We brachten verschillende pakketten over de rotsen naar het gebleekte zand, vanwaar ze de afstand naar Bougainville verder gedragen moeten worden. Toen Jeff en ik de schaduw van de kokospalmen naderden, zag ik mijn eerste krab. Een oranje geval, ongeveer 5 centimeter in doorsnee met 6 poten en 2

klauwen en een paar vreemde ogen. Tegen de tijd dat we door het gebladerte bij de hut waren aangekomen waarin de Fransen hun slaapzakken hadden uitgespreid, had ik mijn 1000-ste krab gezien! Ik was ervan overtuigd, dat, wanneer men de recente serie griezelfilms zoals "Jaws" zou voortzetten, de kameralieden naar Clipperton konden komen om er een met als titel "Crabs" te vervaardigen. Dit dan zonder gebruik van iemand voor de "speciale effecten"!

De krabben zijn overal en eten alles dat niet beweegt, inclusief krab. Eigenlijk zijn de krabben erg schuw en dat zou ik waarschijnlijk ook zijn als ik er zo uitzag!

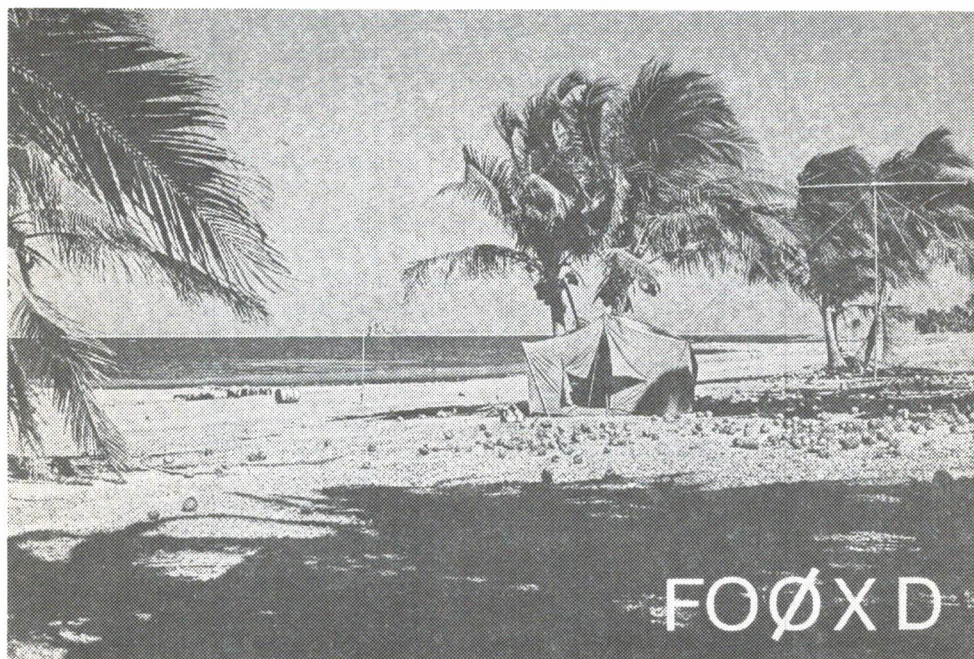
Jeff en ik baanden ons een weg door de takken en gebroken kokosnootschalen naar het roestige, smerige, 25 meter lange gebouwtje dat hier lang geleden door de Franse marine was neergezet. We keken de lange gang af in de richting van het geluid van een SSB pile-up. Het gebouwtje bezat vele kamertjes en het eerste werd gekenmerkt door planken, met daarop de namen van populaire Franse wijnen. De verplichte "wijnkelder" van een lang vergeten Frans eskader. Dit werd onze keuken. Nadat we zo'n twintig kamertjes waren gepasseerd, op enkele provisiekasten na leeg, kwamen we bij het 20 m station, dat als roepletters FOoXC/FOoXH gebruikte. Het werd gebruikt door Jacques en Olivier, die zich door een Europese pile-up heenworstelden. Toen ik naar buiten stapte, kon ik links onze 20 m mono-band beam op een 15 meter hoge mast zien, verankerd aan een oude radiomast van de marine, die door de uitwerking van een typhoon geknikt was. Rechts stond onze 2,4 kW generator op een stuk cement, dat eens de vloer van een tent moet zijn geweest. Niet ver weg, recht voor me, stond de 10/80/160 m tent, waar ik Hoppy aantrof, die trachtte de onlesbare dorst van een 10 m CW pile-up te lessen. In de verte, achter de 15/40 m tent met het FOoXD/FOoXB/FOoXE station, zag ik Jean-Charles met een stuk textiel in z'n hand over de vlakte lopen met François in de richting van een paal. Het kwam bij mij op dat de twee op het punt stonden de Franse driekleur te hijsen op een ver van Frankrijk verwijderd overzees gebiedsdeel. De vlag die daar ongetwijfeld vroeger was achtergelaten door de militaire missie, moet lang geleden vergaan zijn en deze vlag was waarschijnlijk twee weken daarvoor verdwenen van het Franse Ministerie van Justitie, om nu hier op Clipperton weer voor de dag te komen. François klom de 5 meter hoge paal in, tot aan een kleine katrol, stak er een stuk touw door en hees de vlag als om deze verlaten atoll tot Frans grondgebied te verklaren. Na deze bijna onopgemerkte ceremonie te hebben gevolgd, keerden we terug naar de koelte van de 15/40 meter tent, waar Doug Murray en Bernard Chereau druk waren met het loggen van Europeanen op 15 m CW, gedurende een dag met de beste condities die ik ooit had meegemaakt; of zo leek het tenminste. Gus Browning heeft eens gezegd dat een zeldzame call de signalen met 20 dB versterkt. Ik wist nu wat hij bedoelde, want ik had sedert m'n verblijf in Europa nog nooit zoveel Europeanen gehoord. Dit was tevens de eerste keer dat ik Doug in een pile-up situatie meemaakte en ik genoot van de manier waarop hij de stations logde met een gemiddelde van 180 per uur en de toewijding die bij hem niet alleen die eerste dagen, maar ook later toen het nieuwe er wat af was steeds aanwezig bleef. Zelf was ik wat terughoudend v.w.b. het bedienen van een station; ik keerde terug naar de 160/80/10 m tent, waar ik Hoppy nog steeds bezig vond met een Stateside pile-up in CW. Ik kreeg hem zover de sleutel voor een tijd af te staan en nam de pile-up over. Na enkele logbladen viel het me op dat de meeste calls van het tweeletter type was (b.v. W2PV), de grote jongens die op ons hadden zitten wachten sedert het nieuws van onze expeditie in de DX-bulletins was verschenen. Dit was voor het eerst sedert m'n C31IL activiteiten, twee jaar eerder, dat ik weer aan die kant van de pile-up zat en ondanks het feit dat de stations die ik werkte zich slechts in punten en strepen manifesteerden, was ik zeer gevoelig voor de opwinding aan hun kant, die je alleen ervaart wanneer je een nieuw land aan je lijst toevoegt.

Op hetzelfde ogenblik dacht ik weer aan mijn theorie dat het bijzondere aan het DX-werken ook inhoudt het feit dat de roepnaam – de radio naam – als d.m.v. afstandsbediening door jezelf bij het DX-station op papier komt te staan, alsof je zelf met je hand duizenden mijlen kunt overbruggen om de presentielijst te tekenen. Geen enkele andere hobby biedt dat gevoel van macht en bevrediging en het is een unieke ervaring om als instrument voor zoveel mensen over de gehele wereld te fungeren.

Ik zou in de gelegenheid zijn op alle banden te werken, gedurende mijn week op Clipperton, maar het meeste genoot ik gedurende de expeditie van het bestuderen van de anderen; hun vaardigheid en talent en de grote toewijding van alle betrokkenen.

Het sterke punt was niet alleen het feit dat we 16 operators met de meest uiteenlopende achtergronden bij elkaar hadden, die elkaar goed aanvulden, maar veel meer 16 mensen wiens persoonlijke ervaring werd samengebundeld in één explosie van enthousiasme. Wanneer we elk van deze operators op een verschillend eiland zouden hebben gezet, zou ieder met een bevredigend resultaat zijn teruggekeerd!

Op Clipperton werd het buitengewone alledaags. Het enige dat we degenen die er niet zijn geweest kunnen bieden is het persoonlijke stempel van alle deelnemers.



De tent met het 15/40 meter station FOoXB/XD/XE

(wordt vervolgd)



NIEUW

Een fraai geel gemoffeld aluminium bordje van ca. 80 x 250 mm met in 48 mm hoge zwarte reliëfletters en -cijfers uw call erop.

Ziet er zeer „officieel” uit. Weerbestendig. Geeft uw shack allure, voorkomt moeilijkheden als u mobiel werkt.

SLECHTS f 11,00 + f 1,75 verzendkosten
2x zelfde call: geen verzendkosten

Stuur betaalkaart of cheque aan:
PE1BTO - Postbus 1657 - Rotterdam

NIEUW



Silent Key

Wij brengen u droef nieuws:

OM Albert Drenth, PAOPRF

is op 17 februari j.l. plotseling overleden. Hij was 59 jaar oud.

Ab was een internationaal gerenommeerd deskundige op het gebied van diamantbewerking. Vanaf vindplaatsen in Afrika tot aan de flonkerende eindprodukten heeft hij ze meegemaakt.

Zeer kostbare stenen werden hem toevertrouwd om te kloven en te slijpen.

Spannende beslissingen moest hij met één juist gerichte slag waarmaken.

Bescheiden als hij was deed hij voorkomen of hij dat "even" deed. Wij weten anders. Wij weten ook dat hij dikwijls "even" en geruisloos op het juiste moment iemand hielp.

Is het verwonderlijk dat zo iemand zijn hele amateurstation, een enkel apparaat daargelaten, zelf bouwde? Zijn apparatuur stelde hem in staat zijn vrienden in Californië of waar ook ter wereld met gemak en meestal onsked te bereiken.

Velen hebben zijn naar eigen inzichten geconstrueerde drie banden cubical quad op het dak van het flatgebouw, waarin hij woonde, zien staan. Een van de eerste quads in Amsterdam, slank, flexibel, weer en wind trotserend en machtig effectief.

De crematie vond plaats op 21 februari op Westerveld. Velen negeerden koude, sneeuw, mist en gladheid om afscheid te nemen van een gewaardeerd en ruim voelend vriend.

Wij zullen je missen Ab. Je oprechtheid, je goede ideeën, je groot gevoel voor humor.

Hoe oneindig veel meer zullen je vrouw en kinderen je missen.

PAoFCM

AKTIVITEITEN KALENDER

door PAoBDW

3/3 - 4/3	ARRL DX Competitie	0001-2400 GMT	PHONE
3/3 - 4/3	SLP Competitie - deel 3	info CQ-PA 5/79	
17/3 - 18/3	ARRL DX Competitie	0001-2400 GMT	CW
17/3 - 18/3	SLP Competitie - deel 4	info CQ-PA 5/79	
24/3 - 25/3	CQ WW WPX Contest	0000-2400 GMT	PHONE
24/3 - 26/3	BARTG Contest	1200-1200 GMT	RTTY
24/3 - 25/3	VRZA SWL-Competitie - deel 1	info Kerstnummer '78	
11/4 - 12/4	YL Contest	1800-1800 GMT	CW
18/4 - 19/4	YL Contest	1800-1800 GMT	PHONE
22/4	144 MHz RSGB CW Contest	0900-1700 GMT	CW
28/4 - 29/4	PACC Contest	1200-1800 GMT	CW/PHONE

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

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 150
4cx 250B
4cx 250R
4cx 350A
4cx1000A

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:

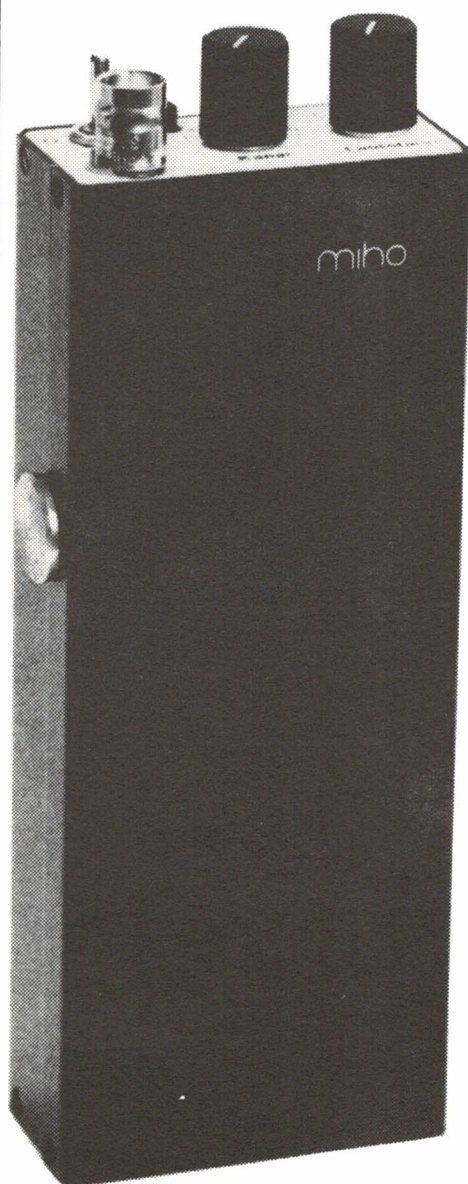
ICOM
KENWOOD
BRAUN
YAESU
UNIDEN
COLLINS
KYOKUTO
JBM
MICROWAVE
SSB Electronic
UKW Technik
MICROSET
BERO
JAY BEAM ant.

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

MECOM

PO BOX 40
9780 AA BEDUM

Showroom: Coenderstraat 24
Telefoon : 05900-2676
Privé : 2780 of 4482



EINDELIJK EEN ECHE MINI PORTOFOON MET MAXI EIGENSCHAPPEN

De 2 m portofoon miho 7809 werd geconstrueerd op zo klein mogelijke afmetingen met de best bereikbare eigenschappen. De portofoon is opgebouwd volgens de modernste technieken.

Het volume van het apparaat bedraagt slechts 238 cm³. Vergelijkt u dat nu eens met andere portofoons. Zowel de zender als de ontvanger werkt met goedkope 27 MHz kristallen, de gebruiker kan daardoor goedkoop van frequentie wisselen.

Door gebruik te maken van moderne dualgate MOSFETS in de ontvangeringang (BF900) wordt een gering eigenruis, een grote gevoeligheid en gunstige grootsignaleigenschappen bereikt. Het hoge stroomverbruik van MOSFET schakelingen ten opzichte van 'normale' transistoren rechtvaardigt zich door de enorme verbetering van de ontvangeigenschappen. Ondanks het hogere stroomverbruik kan men toch de ontvanger gedurende plm. 8 uren onafgebroken gebruiken. Twee keramische filters in de ontvanger zorgen voor een uitstekende selectiviteit. Het aanspreekpunt van de squelch is intern d.m.v. een trimpotentiometer af te regelen. Met een schakelaar op het front van de portofoon is de squelch aan- en uitschakelbaar. De zender geeft een HF uitgangsvermogen aan de antenne van minstens 0,5 Watt. Verhoging van het zendvermogen was met het oog op de ter beschikking staande nikkel-cadmium accu niet zinvol. Doordat voor de zender een fasevergelijkschakeling is toegepast worden nevenfrequenties goed onderdrukt. Bovendien bereikt men met deze schakeling een zuivere, symmetrische modulatie, onafhankelijk van de ingestelde kristalfrequentie.

De ingebouwde dynamiekcompressor draagt zorg voor begrenzing van de zwaai en het opvangen van volume-veranderingen van de stem.

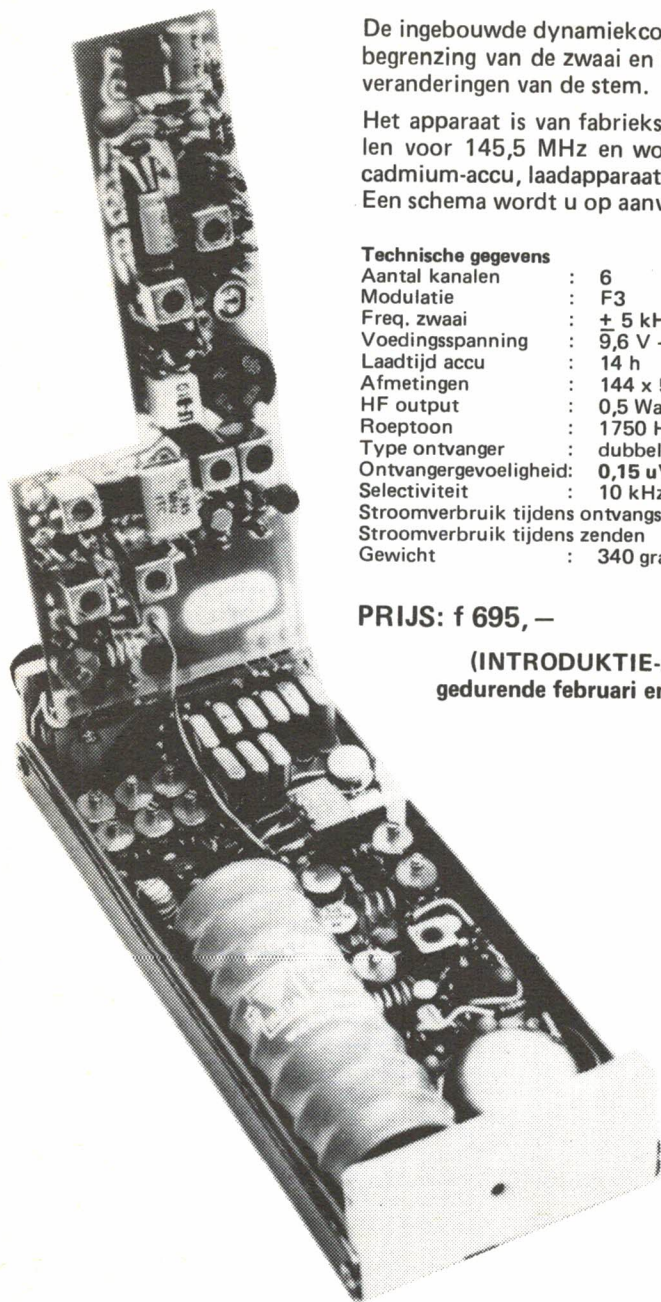
Het apparaat is van fabriekswege voorzien van kristallen voor 145,5 MHz en wordt compleet met nikkel-cadmium-accu, laadapparaat en antenne geleverd. Een schema wordt u op aanvraag toegezonden.

Technische gegevens

Aantal kanalen	: 6
Modulatie	: F3
Freq. zwaai	: ± 5 kHz
Voedingsspanning	: 9,6 V - 225 mA/h (uit ingeb. accu)
Laadtijd accu	: 14 h
Afmetingen	: 144 x 57 x 29 mm = 238 cm ³
HF output	: 0,5 Watt
Roeptoon	: 1750 Hz
Type ontvanger	: dubbelsuper
Ontvangergevoeligheid	: 0,15 μ V / 10 dB SN
Selectiviteit	: 10 kHz: 6 dB. 20 kHz: -40 dB
Stroomverbruik tijdens ontvangst	: 26 mA
Stroomverbruik tijdens zenden	: 200 mA
Gewicht	: 340 gram

PRIJS: f 695, —

**(INTRODUKTIE-AANBIEDING
gedurende februari en maart: f 655, —)**



Alle voordelen op een rijtje: stevige, metalen kast, Europees fabriekaart, goedkoop (let wel; levering is compleet met accu, antenne en laadapparaat!), kristallen goedkoop (27 MHz) en gemakkelijk verkrijgbaar, onderdelen ook later overal verkrijgbaar, zéér gevoelige ontvanger en ondanks dat kruismodulatievast, zéér goede kanaalscheiding EN KLEINER HEBBEN WIJ ZE NOG NIET GEZIEN!!!!!!



regional

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 AMSTELLAND

De eerstvolgende bijeenkomst is weer op vrijdag 9 maart a.s. om 20.00 uur op het bekende adres in het BB-gebouw aan de Westhavenweg te Amsterdam. U komt toch ook?

AFDELING DEN HAAG

Vanaf 22 februari j.l. is het QSL-gebeuren voor Den Haag en omstreken overgegaan van PEO RFN naar PA2WJZ. Het adres luidt als volgt: Haags QSL Bureau, W.J. Zonneveld, PA2WJZ, Postbus 10387, 2501 HJ Den Haag. Noteert u dit even?

AFDELING TWENTE

Op 16 februari j.l. hield onze afdeling haar maandelijks bijeenkomst, met hieraan verbonden een verkoping van overtollige spullen. We kunnen stellen dat de opkomst van onze leden, misschien mede dankzij de uitzending van Radio Oost, waarin melding werd gemaakt van het *wel* doorgaan van onze bijeenkomst zeer bevredigend te noemen was. Bijna de helft van ons ledenbestand was aanwezig, gezien de barre weersomstandigheden zeker vermeldenswaardig. Ook had zich een delegatie van de OV Bentheim van de DARC een weg gebaad door sneeuw en ijs om onze bijeenkomst te kunnen bijwonen, hetgeen bijzonder op prijs werd gesteld. Enige punten die tijdens deze vergadering aan de orde kwamen waren:

Onze afdelingszender PI4TWN: hierover kan gezegd worden dat deze binnenkort vanaf de Javastraat in de lucht zal komen. Jaak, PE1BWT, is druk in de weer de laatste hand te leggen aan de zender, waarvoor we hopen dat er zich na gereedkomen enige vaste operators zullen aanmelden voor de bediening van een en ander. PE1ACB stelde overigens voor deze zender een Big Wheel ter beschikking. Bedankt Hans!

Verbouwing clubgebouw: zodra de weersomstandigheden wat beter gaan worden, zal er een begin worden gemaakt met de renovaties van het clubgebouw. Er zijn al enkele Hams die zich als vrijwilliger hebben opgegeven voor de werkzaamheden hieraan. Gezocht worden nog enkele vrijwilligers met twee rechterhanden!

Lezing over ATV: Fred, PEO FHS, onze bekende ATV-enthousiast zal op vrijdagavond 16 maart a.s. een lezing houden over dit onderwerp aan de Javastraat 113 te Enschede. We dachten dat dit een bijzonder boeiend onderwerp vormt, temeer omdat momenteel de activiteiten met ATV een grotere omvang beginnen aan te nemen.

XYL-avond: de eerstvolgende zal worden gehouden op maandag 12 maart a.s. De vorige avond is helaas in het water gevallen i.v.m. het niet passen van de sleutel. Dit euvel is inmiddels verholpen en zal in de toekomst hopelijk niet weer voorkomen. Dus Dr OM wilt u eens genieten van een heerlijke rustige en ongestoorde maandagavond, stuur uw YL of XYL dan eens naar de Javastraat. Succes verzekerd!

De verkoping: dit werd een succes. Verkocht werden o.a. scoopbuizen, communicatieontvangers, complete voedingen, klystrons, een golfmeter, HF voorversterkers en nog legio andere onderdelen. De verenigingskas werd flink gespekt, hetgeen vooral te danken was aan Bertus, PAoFHB en Paul, PE1BBW, die hun meegebrachte spullen aan de afdeling schonken om ze door PAoHDG, die zijn werk uitstekend deed, te laten slijten.

AFDELING ZUID-LIMBURG

Vrijdag 9 maart a.s. verzorgt PAoJWL een lezing over operationele versterkers.

Wij mogen hopelijk rekenen op een grote opkomst. Tot ziens in "Schtad Zitterd" te Sittard. De aanvang is om 20.00 uur.

RADIO AMATEURS WESTLAND

Op donderdag 8 maart is het weer zover: de 2e donderdag van de maand, hetgeen wil zeggen R.A.W.-dag! Nico, PA3AJA, vertoont op deze avond de R.A.W.-film, die u hopelijk een indruk zal geven van wat er zich zoal in het Westland op radiogebied afspeelt. Tot in "De Pijl" dan maar. De aanvang is 20.00 uur en adres de Bachlaan in Naaldwijk.

**NOORDELIJK AMATEUR TREFFEN IN GRONINGEN:
TREF ELKAAR IN DE TREFKOEL OP 24 MAART!**



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).

OPGELEGDE ZENDBEPERKING NIETIG VERKLAARD!

Zoals bekend heeft PAoJOP een door de PTT opgelegde zendbeperking voor de Raad van State gebracht. Het betrof een zendbeperking n.a.v. een klacht door de bureaus die in niet-ontvangst apparatuur (vermoedelijk LFD) hinder ondervonden van PAoJOP. Het beroep diende vorige week en de uitslag luidde dat het beroep van oJOP gegrond was, waarmee dus automatisch de door de PTT opgelegde zendbeperking nietig werd verklaard. Op dit moment zijn nog geen details bekend, daarvoor moet worden afgewacht hoe de tekst luidt van het arrest. Hierop wordt in CQ-PA nog nader teruggekomen. Met klem wordt opgemerkt dat het te vroeg is om te juichen of aan deze uitspraak konklusies te verbinden ten aanzien van andere opgelegde zendbeperkingen voor gevallen van LFD.

Red. CQ-PA

VAN DE VRZA-BEM

Storno-mobilofoons (CQM 19) en 4-kanaalsunits zijn inderdaad nog in voorraad. Het apparaat, plus bedieningsapparatuur, plus shift-unit en degelijke dokumentatie incl. beschrijving afregelprocedure kost f 110,— en is te verkrijgen d.m.v. storting op giro 58833 t.n.v. VRZA-BEM, Postbus 440 te Leiden. Binnen drie weken nadat wij uw giro hebben ontvangen, krijgt u bericht waar het apparaat afgehaald kan worden. Verdere informatie bij de sekretaris, telefoon 071-890947.

Sloopsets zijn Storno- of Zephirmobilofoons, waarover men 2 maanden de beschikking krijgt, met als doel de apparaten te slopen. Chassis plus eventuele frontplaat moeten weer bij ons worden ingeleverd. Een ieder die de beschikking heeft gehad over een dergelijke mobilofoon weet dat hij voorzien is van vele waardevolle onderdelen. Verwacht wordt dat het aantal sloopsets waarover wij dit jaar de beschikking zullen krijgen zeer ruim zal zijn. Wij denken dan ook in staat te zijn om afdelingen, die projecten in groepen willen aanpakken, van dit mobilofoonmateriaal te gaan voorzien. De vergoeding die wij per mobilofoon zullen gaan vragen zal tussen de f 15,— en f 20,— liggen. Zendamateurs met A, B of C-licentie of afdelingen die interesse hebben kunnen dit *geheel vrijblijvend* kenbaar maken aan ons sekretariaat door het zenden van een briefkaart met daarop vermeld:

1. aantal t.z.t. gewenste mobilofoons
2. gewenste type mobilofoon (Storno en/of Zephir)
3. naam, adres, roepletters en liefst ook telefoonnummer, of adres afdelingssekretaris, wanneer het een afdeling betreft.

Zodra het materiaal beschikbaar is, krijgt u van ons bericht en wel in volgorde van ontvangst van de briefkaarten.

Namens het bestuur VRZA-BEM,
C. Slegtenhorst, PAoCSL, sekr.
Telefoon 071-890947

DIEFSTAL RADIOZENDAPPARATUUR PAoPAU

Op 30 januari j.l. werd uit mijn auto, Peugeot 404 — kleur rood/bruin, kenteken 93-DZ-95, tussen 17.00 en 19.45 uur op de Singel in Amsterdam-C gestolen:

Een ICOM 202 S, serienummer 9202105 in zwarte draagtas met schouderriem.

Bijzondere kenmerken: tussen microfoon en transceiver een grijs gelakt plat doosje bevattende de zgn. CQ-PA K pieper, 9V batterij gevoed, uitgevoerd met pot. meter, 2 officiële ICOM audio pluggen (4 pens) en aan/uit schakelaartje.

Alles aan één zijde gemonteerd. Vóór de verbinding tussen K pieper en transceiver een zwart kruisnoer. Transceiver voorzien van sticker aan de bovenzijde.

De X-tal bezetting is als volgt: 144.0 - 144.2 / 144.2 - 144.4 / 145.4 - 145.6 en 145.8 - 146.0 (deze bezetting is niet standaard).

Voeding transceiver: 9 nikkel cadmium cellen, batterij lader, type ICOM BC20.

De transceiver is niet voorzien van het standaard meegeleverde ICOM laadsnoertje, dat door ontvremder(s) is vergeten mee te nemen.

Aangifte werd gedaan bij Gemeente Politie Amsterdam — Bureau Lijnbaansgracht op 31 januari onder aangiftenummer 3-955/79. Mocht u op enerlij wijze deze apparatuur tegenkomen, dan zoudt u mij door mededeling hiervan zeer verplichten.

PAoPAU/A — J.A.R. Postma
Herenweg 53 — Maarssen
Telefoon 030-623348
Zaak: 020-212812 tst. 3389



vhf - uhf

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 6 en 7 uur).

70 cm en hoger

Van Jan, PAoFIN/A uit Delft, die onder de call OH1ZAA regelmatig vanuit Finland (loc. KV) QRV is, kreeg ik de info, dat iedere eerste donderdag van de maand er in Scandinavië een aktiviteitscontest op UHF is. Deze duurt dan van 18.00 tot 23.00 uur GMT. Volgens Jan zijn vooral de laatste tijd de Finnen op UHF erg actief geworden en luisteren op 70 cm en 23 cm dan ook regelmatig uit. Het is dan ook aanbevelenswaardig om op die frequenties de komende lente- en zomermaanden goed uit te luisteren en regelmatig CQ te roepen in noordelijke richting, zodat een eventuele kortere of langere tropo-opening snel ontdekt kan worden. Tevens is er in Finland voor 2 meter een verbeterd S.E. waarschuwingsnet ingesteld.

Het contestseizoen is weer aangebroken. Op 3 maart is het weer zo ver. Uit QSO's die ik de laatste tijd met medewerkers van diverse contestgroepen heb gevoerd, blijkt dat de UHF en SHF banden erg in trek zijn. Veel groepen hebben dan ook veel werk verricht om op die banden QRV te kunnen zijn. Tot en met 13 cm zijn de meeste stations in SSB QRV en op hogere frequenties wordt nog veel smalband FM gebruikt. Het conteststation PAoMAR/P zal in de komende teststen vanaf 2 meter tot en met 9 cm QRV zijn. PAoHLM/P is bijv. QRV vanaf 2 meter tot en met 13 cm. Ook zijn er een aantal conteststations apparatuur voor 10 Gigahertz smalband aan het bouwen om daarmee het puntengemiddelde wat op te vijzelen.

Gedurende de opening op 11/2 op de 70 cm band, zijn er vanuit Noord-Nederland nog een aantal Scandinavische stations gewerkt, o.a. door PAoBYL en PAoJNG. Gewerkt zijn o.m. SM6HYG (GR) en OZ7IS. Zondagsmorgens waren de bakens OZ1ALS (ER) en OZ1UHF (EP) resp. 36 en 24 dB boven de ruis te horen. Op 18/2 hoorde Tjalling PAoGHZ (DN) de bakens GB3EM (ZN), GB3SUT (ZM) op 70 cm net boven de ruis. Verbindingen zijn naar mijn weten niet gemaakt.

Hartelijk dank aan degenen, die info verstrekten, en uiteraard met 73, Fred, PAoFRE

Info over 4U1ITU te Geneve

Na onze zeer succesvolle expeditie naar de Shetland-eilanden was het wel min of meer duidelijk, dat er ook dit jaar weer een expeditie moest komen. Niet naar de Shetland eilanden, want daar hadden we geloof ik alle drie wel genoeg van, maar iets anders, origineels. Het eerste wat in mij opkwam was OJo, Market Reef, maar na enig geschrijf werd het mij duidelijk, dat het onmogelijk was om een machtiging te krijgen. Deze mogelijkheid verviel derhalve. Het volgende waar ik aan dacht was 4U1ITU, het ITU gebouw in Geneve. Dus een brief geschreven, maar geen antwoord. In het VHF-net op 20 meter hoorde ik I4EAT het erover hebben, dat hij naar 4U1ITU wilde gaan om te kijken of het mogelijk zou zijn een expeditie daar naartoe te houden. Natuurlijk heb ik hem aangeroepen en nog voordat ik het in de gaten had, hadden we afgesproken dat ook ik daar naartoe zou komen, elkaar daar zouden treffen, teneinde samen plannen te bespreken met de manager van 4U1ITU voor een eventueel te houden MS-expeditie.

Alles liep volgens plan. Daar gekomen trof ik I4EAT en I2VCV op het station in Geneve aan en later voegde zich nog bij ons FoBJT/I4QQE, die vlakbij Geneve woont en voor zover ik dat begrepen heb werkzaam is bij de ITU. Hij had ook de afspraak met de manager van 4U1ITU geregeld. Bij 4U1ITU aangekomen, troffen we een zeer fraaie shack aan, met twee complete HF-lines en een goed verzorgde 144 MHz shack. Het hele dak van het gebouw stond vol met antennes, waarvan een 9 el. voor twee meter. Het grootste probleem voor het VHF-werk zou de 80 meter lange antennekabel zijn, die ca. 7 dB verlies gaf en verder de hoge gebouwen in de buurt en de bergen wat verder weg. De manager maakte geen enkel probleem van een eventuele expeditie en de periode van 1 tot 17 juni werd gereserveerd.

Later is er nog enige tijd gediscussieerd over wie de expeditie zou gaan houden, een Italiaanse crew o.l.v. I4EAT, een gemengd Nederlands-Engelse crew door mij bijeengeraapt of een mengsel daarvan. Uiteindelijk werd besloten, dat aan mij het voorrecht was de expeditie verder te regelen, voor de juiste apparatuur te zorgen, etc. Inmiddels zijn wij ook weer bij elkaar geweest en hebben de zaken verder besproken. Het voorlopig resultaat is:

Van 4U1ITU zullen QRV zijn in de periode van 3 tot 16 juni een VHF/MS tropo expeditie bestaande uit G4HGI, PA2DWH, PA3AHD en PA3AKM. Rig: 300 à 400 watt aan de antenne, voorversterker BFT66 bij antenne, max. snelheid 1000 lpm. Skeds worden vanaf 1 maart gemaakt bij PA3AHD. De speciale call die wij hebben aangevraagd is nog niet bekend. De werkfrequenties zullen zijn 144.009 MHz voor MS; voor tropo CW: 144.042 en voor tropo SSB: 144,255.

Groeten van Max, PA3AHD

Buitenlands nieuws

Door Wim, PE1BZD en Nico, PA3AJA werden wij attent gemaakt op een bijzondere prefix in België. Ter gelegenheid van het 1000-jarig bestaan van Brussel mogen de Belgische zendamateurs in deze stad nl. gedurende het hele jaar 1979 de prefix OS i.p.v. ON gebruiken. Meerdere Nederlandse amateurs hadden e.e.a. al snel ontdekt en wisten verschillende Brusselaars op 2 m te werken. Zo hoorden wij bijv. Minto, PE1CXI uit Voorschoten, in QSO met OS1PS en OS7JG.

Ook in Zwitserland is er dit jaar een bijzondere prefix. Ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan van hun amateurvereniging USKA mogen de Zwitserse amateurs nl. in 1979 de prefix HB7 i.p.v. HB9 gebruiken.

2 Meter

De afgelopen week zijn er wat condities richting Engeland en Duitsland geweest. Gelukkig was er ook op de D-kanalen DX-activiteit te bespeuren. Zo hoorde Ron, PDoGIH uit Den Haag, G8OAY in Midden-Engeland (ZM).

Van het aurora "front" is niet veel nieuws te melden. Op 21 februari was er 's avonds een kleine opening waarvan in Noord-Nederland zelfs nauwelijks gebruik gemaakt kon worden. Aan het begin van de week heeft Gerrit, PEOGPL, reeds gewaarschuwd voor een mogelijke opening (tnx Gerrit) waarna de waarschuwing uit het buitenland in het Europese waarschuwingsnet via ons binnenkwam op 21 februari omstreeks 20.50 MET.

73, Cor en Ronald

Bulletin Amsat Werkgroep Eindhoven – nr. 38 van 25 februari 1979

DX-nieuws: Van 5 tot 8 maart a.s. wordt er een expeditie gehouden naar een of ander vreemd eiland waarvan wij de naam nog niet weten. Ze wordt georganiseerd door KV4FZ die momenteel NOVA is. Tijdens de expeditie zal de roepnaam KV4AM zijn. Men is QRV via satelliet en HF banden.

Oscar 7: Werkt nog in mode B. Mode A werkt nog goed. Ref. omlopen: 26 februari omloop 19585, aeq. cr. om 00.18 UTC bij 66,2 gr. W. / 27 februari omloop 19598, aeq. cr. om 01.12 UTC bij 79,8 gr. W.

Oscar 8: Werkt nu bijna 1 jaar met succes. De ARRL heeft een speciale QSL-kaart met sticker beschikbaar voor degene die 3 of 4 of 5 maart telemetrie van Oscar 8 opneemt en de gegevens opstuurt naar de ARRL, compleet met een aan hemzelf geadresseerde enveloppe plus 2 IRC's.

Ze blijft tegelijkertijd zowel in mode A als in mode J geschakeld staan. Referentieomlopen Oscar 8: 26 februari omloop 4984, aeq. cr. om 00.17 UTC bij 47,2 gr. W. / 27 februari omloop 4998, aeq. cr. om 00.22 UTC bij 48,5 graden W.

Radio Spoetniks: RS1 blijft voorlopig nog uitgeschakeld (batterijpech).

RS2 blijft eveneens uitgeschakeld vanwege de bekende perikelen.

Referentieomlopen RS1: 26 februari omloop 1469, aeq. cr. om 00.08 UTC bij 61,1 gr. W. / 27 februari omloop 1481, aeq. cr. om 00.13 UTC bij 63,8 gr. W.

Algemeen nieuws: Amsat U.K. (United Kingdom) gaat een zuiver wetenschappelijke en experimentele amateursatelliet bouwen. Dit gebeurt met medewerking van de universiteit van Surrey. Getracht zal dan worden ook de mensen van de HF-banden in het satellietgebeuren te betrekken.

De Amsat-Oscar posters worden binnenkort verwacht. De programma's voor Oscar 8 en RS voor de TI-59 computer (= rekenmachine) zijn klaar en moeten alleen nog gereproduceerd worden wat wij nog deze week hopen te doen, waarna verzending zal geschieden.

Tenslotte moet ons nog van het hart dat wij erg veel post krijgen, die eigenlijk bestemd is voor Amsat Nederland en waarin wordt gevraagd waar tegenberichten en reacties op lidmaatschapsaanvragen blijven. Wij weten dit echter niet.

Beste 73, namens de groep PE1ARZ

Opmerking: Wanneer u rechtstreeks lid wilt worden van AMSAT USA, dan is de Amsat Werkgroep Eindhoven – postbus 882 – 5600 AW Eindhoven – gaarne bereid dit voor u te verzorgen.

In brieven postzegel voor antwoord insluiten s.v.p.

(oCSL)

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



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

- A4XGC MUSCAT + OMAN geh. 28482 SSB $\pm$ 12.00. QSL via G3GYE.
A6XJA AR. EMIRATES geh. door PA-3249 op 28587 SSB $\pm$ 08.45.
A9XBD BAHREIN EIL. ook geh. door PA-3249 op 28495 SSB $\pm$ 11.30.
AP2UR PAKISTAN geh. op 28468 SSB $\pm$ 12.30. QSL via Box 1472, Lahore.
A35RB TONGA geh. 14220 SSB $\pm$ 08.30. QSL via Box 844, Nuku Alofa.
C21AA NAURU geh. op 21220 SSB $\pm$ 07.00, samen met CEoAE.
FB8YF ANTARCTICA geh. door PA-3249 op 14220 SSB tussen 07.30 en 08.45. QSL via F6DZL. Ook nog geh. op 14109 SSB $\pm$ 18.00.
FR7ZL/T TROMELIN EIL. geh. 14023 CW $\pm$ 19.00 en op 14112 SSB $\pm$ 17.15.
FYoEOL FR. GUYANA geh. 28526 SSB $\pm$ 12.15. FY7BC geh. 21205 SSB $\pm$ 10.45 en op 28515 SSB $\pm$ 18.00.
HKoBKX SAN ANDRES geh. 3510 CW $\pm$ 07.00 en 28010 CW $\pm$ 15.30.
HRoQL weer geh. op 28503 SSB $\pm$ 15.45; 3505 CW $\pm$ 07.30; 21018 CW $\pm$ 17.00 en 21355 SSB $\pm$ 19.00. QSL via WA6AHF. HR1VRA geh. 7090 SSB $\pm$ 07.45. HR1JAD 14175 SSB $\pm$ 07.30 en HRoDHX/1 geh. op 3790 SSB. HR3JJR op 14162 SSB $\pm$ 21.30.
J28AG DJIBOUTI hier gew. op 28505 SSB $\pm$ 11.00. J28BO op 21260 SSB $\pm$ 18.30.
J3AAG GRENADA geh. op 28035 CW $\pm$ 18.00. QSL via K1DBA.
KJ6BZ JOHNSTON EIL. geh. 21260 SSB $\pm$ 08.00. KH3AA geh. op 14250 SSB $\pm$ 18.15.
KV4KV/D DESECHO EIL. volgens hier opgevangen berichten zou KV4KV vergunning om 60 uur van hieruit te werken hebben en wel vanaf 5 maart $\pm$ 10.00 GMT, met SSB op 3798, 7095, 14202, 21265 en 28502 en met CW $\pm$ 20 à 25 kHz vanaf bandbegin.
S2BTF geh. 14275 SSB $\pm$ 18.00. QSL via Box 180, Dacca.
P29 PAPUA + T.N.G. P29MR geh. 28487 SSB $\pm$ 12.30. P29MF geh. 28395 en 28450 SSB $\pm$ 12.00. QSL via G4CHP. P29BS geh. 28478 SSB $\pm$ 13.15. P29EJ op 14004 CW $\pm$ 20.00. P29NKV op 28510 SSB $\pm$ 12.15. QSL via VK4NNX. P29BL geh. door PAoPLM op 14024 CW $\pm$ 12.30. QSL via Box 7412, Boroko, Papua.
SV GRIEKENLAND Sedert 1 februari 1979 geldt hier een andere call-indeling. SV1 = Athene en omgeving / SV2 = Noord Griekenland, o.a. Macedonië / SV3 = Peloponnesus / SV4 = Centraal Griekenland / SV5 = Dodecanesos Eil., o.a. Rhodos / SV6 = Ipiros / SV7 = Thraki / SV8 = alle andere eilanden / SV9 = Eiland Kreta / SVo = alleen voor buitenlandse amateurs.
VP2DXB DOMINICA DX-peditie gepland van 28 februari - 8 maart. QSL-manager is WB8LDH.
VP2MCX MONTSERRAT geh. op 3799 SSB $\pm$ 06.45. QSL via KoXD.
K4FW/VP2K ST. KITTS geh. 14026 CW $\pm$ 21.15. QSL via K4FW.
VP8SU SO. GEORGIA heeft de eindbuizen van zijn TX stuk en zal hierdoor tot eind maart QRT zijn.
VQ9MR CHAGOS is QRV op 10, 15 en 20 meter en geh. op 28495 SSB $\pm$ 10.00 en op 21283 SSB van 15.00-18.00. QSL via N5GU.
VS6EZ HONGKONG geh. 28490 SSB $\pm$ 11.00 en 12.30. VS6FI geh. 28480 SSB van 11.00-12.00. QSL voor beide stations via Box 541, Hongkong. VS6FK geh. 28003 CW $\pm$ 11.45.
T2T TUVALU EIL. geh. 14220 SSB $\pm$ 08.45 en 14275 SSB $\pm$ 19.00. Ook QRV op

28025 CW. QSL via W5RBO.
4U1UN is QRV op $\pm$ 14250 SSB woensdags van 20.00-21.00.uur.

DX-LOG

14 MHz SSB: YI1BGD 06.45 14225 // **07.30-09.00 GMT:** A35RB - FB8YF - D4DBC - JA1VN - KA2AK - KH6WU - KN8LOQ - M1B - OHoNA - T2T - VK4DP - VK3ANA - VK5MQ - VK6HE - VK7AE - 5U7AG - 6W8DY - 7X2BK - 7X5AB - 9G1JV - alle rond 14220 kHz // **07.00-09.00 GMT:** KL7HGG 14249 - VE7ATV 14181 - VK5MS 14171 - N6ANN 14201 - N7SW 14224 // **16.30-18.30 GMT:** JT1AN 14260 - TA1SU 14315 - W6AQ 14209 - WH2AAB 14205 - ZL1KG 14306 // **21.00-23.00 GMT:** CNoY 14141 - TF3YH 14184 - VE4ZN 14122 - VP2VJ 14133 (QSL via VE3MJ) - ZF1HJ 14122 // **23.00-00.30 GMT:** CN8AK 14206 (QSL via WA3HUP) - HK3LY 14248 - KA1CH 14223 - KA3AZU 14212 - PY2AD 14204 - PZ5AA 14106 - PZ1AC 14190 - TI2AV 14284 - VE3PE/VP9 14180 - VP9HS 14193 - W6EA 14210 - W6GO 14200 - YV1DEG - YV5DEC 14203 - YV2BYT 14146 - ZF1SV 14204 - 4S7EA 14214 (QSL via WB9OQU) - 6Y5MR 14139 - 8P6FX 14207.

14 MHz CW, 07.30-09.30 GMT: EA6DD 14044 - UG6GAN 14038 - VK3AE 14018 - VK2ALG 14053 - VK7AZ 14068 - K6BIA 14038 - N6TW 14020 - N7WT 14016 - ZL2BEN 14008 - ZL2OM 14022 - ZL4DQ 14020 // **09.30-10.00 GMT:** VK2BYR 14005 - VK3AJY 14019 // **14.30-15.30 GMT:** EA6DI - JA2NKL - UKoLAD 14038 - W7KLU 14030.

21 MHz SSB, 08.00-10.00 GMT: JA1UGG 21284 - JA9CCC 21304 - JA9TOF 21275 - JE2LMG 21310 - JR2ENL 21228 - ZL1AYM 21149 - ZL1BRB 21263 - ZL2AGU 21335 - 4X4BS 21291 - PY3CRD 21266 // **10.00-12.00 GMT:** JH1ADY 21134 - VK4AKP 21189 - VK7HL 21289 // **15.00-17.00 GMT:** EL7E - EL7H 21160 (QSL via OE2UE) - VE7UZ 21185 - VP5GFE 21300 - ZS6AEW 21170 // **17.00-19.00 GMT:** HRoQL 21285 - C5ABK 21275 - EL5A 21335 - OE2WSL/YK 21245 - SV4LE 21245 - CX4AB 21200 - EA9FD 21290 - 5Z4NH 21315 - 9J2JN 21312 // **21.30-23.30 GMT:** CX4AB 21190 - CP8DK 21250 - LU7EW 21230 - CX4DM 21260 - HK4CJA 21280 - KP4WR 21285 - 9G1LI 21440.

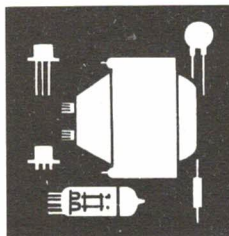
21 MHz CW, 10.00-12.00 GMT: EA8RL 21027 - JA3VDZ 21014 - JA6GYT - JL1JZK 21012 - JA8SPZ 21003 - JHoIMF 21010 - KL7HBK 21027 - TF3CW 21005 - VK3AMC 21012 // **13.30-15.30 GMT:** AG5X 21022 - FC6FHX 21044 - JA1CZI 21033 - JE1HJJ 21008 - TF3GCN 21035 - VO2CW 21019 - 4Z4MB 21030 - YV5CLK 18.05 21015.

28 MHz CW, 07.30-09.30 GMT: JA1CZI 28012 - JA1MRM 28007 - JA1KSO - JA4JHF 28003 - JA6RCH 28023 // **09.30-11.30 GMT:** JA2KIA - JA6EKS 28007 - JA4CTL - JA7JZP 28005 - JJ1JQZ 28017 - JR1OHP 28018 - 4X4FU 28019 - JH6EBJ 11.40 28041 // **13.00-15.00 GMT:** UV9BA 28012 - VK6WT 28024 - WA6TLA 28032 - WD9GSU 28055 - KF4O 28015 // **17.00-18.00 GMT:** AG2X - AA4TL - N3CM - KAoAND alle op 28019.

28 MHz SSB, 07.00-09.00 GMT: JA1FOI - JA1QGC 28461 - JA1CMD 28423 - JA1RWU 28483 - JA2DXD 28510 - JA3EHT 28478 - JA4HXZ 28411 - JA7FBD 28474 - JA7UMN 28513 - JE3OYE 28493 - JE6AVN 28363 - JG1APV 28500 - JH1EVE 28507 - JH7XJJ 28489 - JHoETA 28481 - JH6INQ 28504 - JR1LPW 28433 - JR2BZA 28452 - JR7BWG 28434 - VU2LQA 28510 (QSL via DK6TU) - 6W8AY 28587 // **09.00-11.00 GMT:** JA1OYY 28523 - JA3FD - JA3JCH 28530 - JA4CX 28506 - JH3JUJZ - JK1PPW 28459 - JL1HOV 28418 - VK5NJ 28465 - VK6ME 28449 - VK6NFP 28483 - VK8HW 28467 - VK8NSK 28482.

VAN ONZE MEDEWERKERS

Door de grote hoeveelheid dope konden we slechts een klein gedeelte van het 28 MHz SSB DX-log in deze CQ-PA opnemen. PAoKAO werkte op 28 MHz CW o.a. JA, VE7, VK6, VS6 en verder vele USA-stations. PA3AEB werkte op 28 MHz SSB o.a. FG7, FYo, VE en USA. PAoPLM werkte op 28 MHz CW o.a. JA en USA en op 21 MHz met EA8, JL1, TF, KL7 en USA. PA-3249, Henri uit Pijnacker, logde op 14, 21 en 28 MHz SSB maar liefst plm. 200 DX-stations. Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope. 73 es gd DX, Geert



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:

X-tals voor TR-2200G of 7200: D-kan. + repeaters PYR-FLE-AMR, enz., of ruilen voor R6-R8 en 144,8 MHz // Netvoeding, NiCads, Helicalant., enz.
PE1AFP, G.F.M. van Maarseveen, Bilthoven, tel. 030-785529.

Siemens ponsbandlezer T-61.

PAoWCW, W.C. v.d. Weerthof, Holten, tel. 05483-1793.

2 kan. XY-scoop voor telexdoeleinden.

PDoEAG, A.M. Minderman, Geertruidenberg, tel. 01621-2910, tst. 2653 (QRL).

AS zendamateur is op zoek naar goedwerkende HF-transceiver, PTT-gekeurd, geen zelfbouw.
PA-5308, L.C. Kalter, Veenendaal, tel. 08385-16148 (na 17.00 uur).

Een Schaub-Lorenz 81 stereo (162 mono) bandrecorder.

PDoBEC, H.P.W. Danvers Jr., Nieuwe Weteringseweg 195, 3737 MH Maartensdijk, tel. 03461-2178

AANGEBOODEN:

Heathkit HW-8 QRP-transc. f 350, - // Voeding HWA-7-1 f 30, - // Fritzel HF-beam, 2 el. f 300, - .
Alles samen f 600, - // Microwave Mod. 70 cm ATV conv., uit kan. 2 f 100, - // Cushcraft 2 x 10 el.
beam 70 cm f 95, - .

PDoCAP, R.J. Kramer, Abeelstraat 5, 1505 TM Zaandam, tel. 075-171400.

RTTY-conv. met DG7-32, prof. opbouw, voorgenikkeld, in ruime behuizing, inkl. schema's en informatie, 175 en 850 Hz met st. by en recordingschak. f 275, - // Lorenz LO-15 telex, afgesteld op 50 dB, in kast, met afregelunit 113,75 en 125 Hz voor commercieel en am. 45,45 dB f 125, - . Samen f 350, - .
PA-3475, F.D. Reins, Winschoten, tel. 05970-15930.

Wegens beëindiging hobby: FT-221R + dig. display, ca. 1 jr. oud f 1450, - // FRG-7, ca. 1 jr. oud, nw. model f 500, - // 2 m fabrieks lineair, 220V, output ca. 60W f 450, - // Alles z.g.a.n., in één koop, plus gratis lichtkrant en VHF-staandegolfmeter f 2250, - .

PAoISK, I.S. Korpershoek, Vlaardingen, tel. 010-744348.

Zephyr mobilfoon, frontbed. 220V, z/o, 145,0 MHz f 200, - // TV-wobbelaar, ingeb. markers, kan. 2-12 f 100, - // Meetzender 85 kHz - 30 MHz, AM-FM + x-tal calibr. f 150, - // SFR-296 f 50, - // Chopper voor scoop, maakt van 1 kan. 2 kanalen, defect f 40, - .

PAoSST, H. de Roode, Schoutendreef 124, 2542 LP Den Haag, tel. 070-660449.

Mob. SSB-transc. 10W f 450, - // Grote doos onderdelen (bellen voor inhoud) f 100, - // Compl. 80 kan. portofoon, moet afgebouwd (Funkschau) f 125, - // Channelmaster rotor compl. met 2 x 25 m kabel, 2 x 2 m pijp + 9 el. kruisagi f 200, - .

PDoEGB, E. van Leersum, Beverwijk, tel. 02510-28908.

Robot SSTV-line, in st.v.nw., evt. ruilen tegen 2 m of HF-transc. // Counter 60 MHz f 175, - // Semco 2 m transc. + 70 + 23 cm Rx f 1400, - // TS-145XT mob. transc. met alle repeaters f 550, - // 2 m transistor lineair 45W f 185, - .

PAoVVO, J. Manders, Bossestraat 12, 5374 HT Schaijk, tel. 08866-1447.

Pakketten printplaat, dubbelzijdig epoxy, 1,6 mm dik, ook voor uw behuizing enz. (eenvoudig in elkaar te solderen), 1 pakket bestaat uit: 3 st. 17,5 x 23 cm, 1 st. 22 x 32 cm, 1 st. 25 x 27 cm, 1 st. 10 x 16 cm, bij elkaar bijna 1 kg print, prijs per pakket incl. verzendkosten f 25, - . Bestellen door overmaking op giro 3049954 of op AMRO-bank nr. 48.67.30.883 met vermelding van x pakket print (+ afz.!).

PI:1BLD, D.A. Heller, Van H. Goedhartlaan 317, 1181 KN Amstelveen.

2 nwe 5/8 golf Kathrein kleefvoetant., p.st. f 80, - .

PA-2857, R. Freese, Utrecht, tel. 030-513208.

Hell schrijver type GL, i.g.st. f 370, - .

PAoENS, J. de Vries, Hesselinklanden 66, 7500 NA Enschede, tel. 053-769757 (na 18.00 uur).

Regency scanner, 20 kan. 77-87, 148-174, 450-512 MHz, f 450, - .

PA-4001, D. Yntema, Vermeerlaan 19, 3764 WB Soest, tel. 02155-11889 (na 18.00 uur).

Professioneel Coax-relais met N-connectoren.

geschikt voor 2m, 70 cm, 23 cm, en 13 cm. werkspanning 12v bij 300mA

Prijs: **f 180,-**

Specificaties	100 MHz	500 MHz	1,3 GHz	2,3 GHz
Demping kleiner dan	0,05 db	0,08 db	0,12 db	0,13 db
Ontkoppeling groter dan	65 db	55 db	45 db	35 db
Vermogen	400 W	300 W	150 W	150 W
VSWR 50 Ohm beter dan	1,01	1,015	1,08	1,17

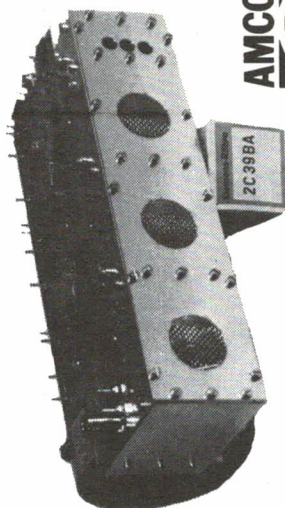
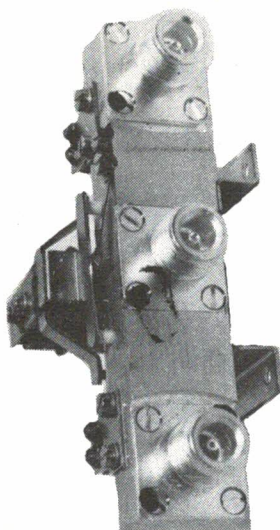
23 cm eindtrap:

- professioneel ontwerp en constructie
- output 50W
- geheel zwaar verzilverd
- versterking 20 tot 23dB (voor 50 W output, 250 tot 500 mW input)
- compleet met blower zonder buizen

Prijs: **f 460,-**

(ook leverbaar in 3 traps uitvoering, resp. compleet in kast gebouwd met voeding, afgeregeld en gebruiksklaar, prijs op aanvraag.)

Dealers:	Doeven Elektronika	Mecom	E.T.B. Th. v. Elswijk	T.S.C. J. van de Water	Elka Electronics	Eis. Bianco
	Schutstraat 58	Postbus 40	Dr. Kuiperstraat 9	van Peltlaan 121-123	1e Oosterparkstraat 212	142 Rue Chausteur
	Hooogeveen	Bedum	Barendrecht	Nijmegen	Amsterdam	6050 Charleroi
	Verkoop en showroom:	Van Cleeffkade 15	1431 BA Aalsmeer,	Tel. 02977-28811,	Telex: 18209 P.O.B. 99	1430 AB Aalsmeer.
	Exclusief voor Nederland:	ICOM, COLLINS, UNIDEN, MICROWAVE, E.M.E., MICROSET & BERO.				
	Wij leveren ook:	YAESU, JBM, DAIWA, UKW, SSB, CUSHCRAFT, KATHREIN, HY-GAIN, HUSTLER.				



communications b.v.

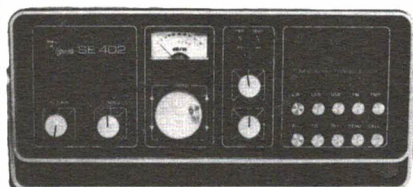
MECOM

Coendersstraat 24
Postbus 40
9780 AA BEDUM
Tel. 05900-2676



Braun

VHF-UHF TOPAPPARATEN

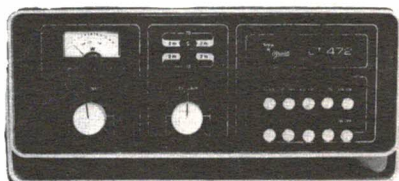


2 m SSB/FM Transceiver SE 402 dig

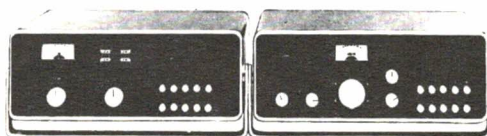
- Eenzaam aan de top wat betreft zijn gevoeligheid, grootsignaalvastheid en selectiviteit.
- Met kristalstabiliteit van 144-146 MHz continue afstembaar
- Drie 8-polige kristalfilters in de ontvanger

2 m/70 cm Linear Transverter LT472

- Op de gehele 70 cm band zenden, ontvangen en crossband
- Passend voor elke 2 m transceiver meer dan 15 Watt HF in SSB en FM
- Met relais-shift, zowel „normaal” als „inverse”



Een uitvoerig testbericht over de hier afgebeelde Braun-Line, samengesteld door de technische commissie van de DARC (Deutsche Amateur Radio Club) is beschreven in „CQ-DL” 6/77. Kopieën van dit artikel, waarin beide apparaten als uitstekend werden beoordeeld, kunt u in onverkorte vorm op aanvraag van ons ontvangen, evenals de verdere technische gegevens (gefrankeerde, aan u zelf geadresseerde envelop in A5 formaat naar ons opzenden met vermelding „Braun Info”).



Er bestaat niets beters voor de serieuze VHF/UHF amateur.

Waarom zoudt u genoeg nemen met minder dan het beste?

SE 402: f 2990, —
LT 472: f 2150, —
SE 402 + LT472: f 5000, —

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
3/3	19650	5.24	NNO	5.40	OZO	ONO	9
3/3	19651	7.16	NNO	7.38	Z	O	46
3/3	19652	9.09	NNO	9.31	ZW	WNW	57
3/3	19653	11.02	NNO	11.21	W	NW	21
3/3	19654	12.53	NO	13.09	NW	N	11
3/3	19655	14.42	ONO	14.59	NNW	NNO	14
3/3	19656	16.31	OZO	16.51	NNW	NO	32
3/3	19657	18.22	ZZO	18.44	NNW	ONO	88
3/3	19658	20.17	ZZW	20.37	NNW	W	25
3/3	19659	22.20	W	22.26	NW	WNW	1
4/3	19663	6.17	NNO	6.37	ZZO	O	22
4/3	19664	8.10	NNO	8.22	ZZW	OZO	81
4/3	19665	10.03	NNO	10.23	ZZW	NW	55
4/3	19666	11.55	NNO	12.12	WNW	NNW	15
4/3	19667	13.45	NO	14.00	NW	N	11
4/3	19668	15.33	O	15.52	NNW	NNO	20
4/3	19669	17.23	ZO	17.44	NNW	ONO	52
4/3	19670	19.15	Z	19.37	NNW	W	51
4/3	19671	21.13	ZW	21.30	NNW	WNW	11
5/3	19675	5.18	NNO	5.33	OZO	ONO	8
5/3	19676	7.10	NNO	7.32	Z	O	42
5/3	19677	9.03	NNO	9.25	ZW	WNW	67
5/3	19678	10.56	NNO	11.15	W	NW	22
5/3	19679	12.47	NO	13.03	NW	N	12
5/3	19680	14.36	ONO	14.53	NNW	NNO	14
5/3	19681	16.24	OZO	16.45	NNW	NO	30
5/3	19682	18.15	ZZO	18.38	NNW	ONO	87
5/3	19683	20.10	ZZW	20.31	NNW	W	27
5/3	19684	22.13	W	22.21	NW	WNW	2
6/3	19688	6.11	NNO	6.30	ZZO	O	20
6/3	19689	8.03	NNO	8.26	ZZW	OZO	76
6/3	19690	9.56	NNO	10.17	ZZW	NW	37
6/3	19691	11.49	NNO	12.06	ZZW	NNW	15
6/3	19692	13.39	NO	13.54	NW	N	11
6/3	19693	15.27	O	15.45	NNW	NNO	19
6/3	19694	17.16	ZO	17.38	NNW	NO	49
6/3	19695	19.09	Z	19.31	NNW	ZZW	55
6/3	19696	21.06	ZW	21.23	NNW	W	13
8/3	19713	6.04	NNO	6.23	ZO	O	19
8/3	19714	7.57	NNO	8.20	ZZW	OZO	72
8/3	19715	9.50	NNO	10.11	ZZW	NW	39
8/3	19716	11.43	NNO	12.00	WNW	NNW	16
8/3	19717	13.33	NO	13.48	NW	N	11
8/3	19718	15.21	O	15.39	NNW	NNO	18
8/3	19719	17.10	ZO	17.32	NNW	NO	47
8/3	19720	19.03	Z	19.25	NNW	ZZW	58
8/3	19721	21.00	ZW	21.17	NNW	W	14
9/3	19725	5.06	NNO	5.19	OZO	ONO	6
9/3	19726	6.57	NNO	7.19	Z	O	37
9/3	19727	8.50	NNO	9.13	ZW	WNW	69
9/3	19728	10.43	NNO	11.03	W	NW	25
9/3	19729	12.35	NO	12.51	WNW	NNW	12
9/3	19730	14.24	ONO	14.40	NNW	NNO	13
9/3	19731	16.12	OZO	16.32	NNW	NO	27
9/3	19732	18.03	ZZO	18.25	NNW	ONO	78
9/3	19733	19.57	ZZW	20.18	NNW	W	32
9/3	19734	21.58	W	22.09	NNW	WNW	4

OSCAR 8

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
3/3	5057	6.27	NO	6.31	OZO	ONO	1
3/3	5058	8.05	NNO	8.21	ZZO	O	26
3/3	5059	9.47	NNO	10.04	ZZW	WNW	67
3/3	5060	11.30	N	11.43	WZW	NW	17
3/3	5061	13.12	N	13.20	NW	NNW	3
3/3	5063	16.29	ONO	16.37	N	NNO	5
3/3	5064	18.06	OZO	18.20	N	NO	20
3/3	5065	19.46	ZZO	20.02	NNW	ONO	82
3/3	5066	21.29	ZZW	21.44	NNW	W	20
4/3	5071	6.31	NO	6.37	O	ONO	2
4/3	5072	8.11	NNO	8.26	ZZO	O	28
4/3	5073	9.52	NNO	10.09	ZZW	WNW	62
4/3	5074	11.35	N	11.48	WZW	NW	15
4/3	5075	13.17	N	13.24	NW	NNW	3
4/3	5077	16.34	ONO	16.43	N	NNO	5
4/3	5078	18.11	OZO	18.25	N	NO	21
4/3	5079	19.51	ZZO	20.07	NNW	ONO	88
4/3	5080	21.35	ZZW	21.49	NNW	W	19
5/3	5085	6.36	NO	6.43	O	ONO	3
5/3	5086	8.16	NNO	8.31	ZZO	O	30
5/3	5087	9.58	NNO	10.14	ZZW	WNW	57
5/3	5088	11.40	N	11.53	W	NW	14
5/3	5089	13.22	N	13.29	NW	NNW	3
5/3	5090	15.03	NNO	15.05	N	NO	0
5/3	5091	16.39	ONO	16.48	N	NNO	5
5/3	5092	18.16	OZO	18.30	N	NO	23
5/3	5093	19.56	ZZO	20.12	NNW	ONO	86
5/3	5094	21.40	ZW	21.54	NNW	W	17
6/3	5099	6.41	NO	6.49	OZO	ONO	4
6/3	5100	8.21	NNO	8.36	ZZO	O	33
6/3	5101	10.03	NNO	10.19	ZW	WNW	53
6/3	5102	11.45	N	11.58	W	NW	14
6/3	5103	13.28	N	13.34	NW	NNW	2
6/3	5104	15.08	NNO	15.11	N	NO	0
6/3	5105	16.43	ONO	16.53	N	NNO	6
6/3	5106	18.21	OZO	18.35	N	NO	24
6/3	5107	20.01	ZZO	20.18	NNW	ZZW	80
6/3	5108	21.45	ZW	21.59	NNW	W	16
8/3	5127	6.51	NO	7.00	OZO	ONO	5
8/3	5128	8.31	NNO	8.47	Z	O	38
8/3	5129	10.13	NNO	10.29	ZW	WNW	45
8/3	5130	11.55	N	12.08	W	NW	12
8/3	5131	13.38	N	13.44	NW	NNW	2
8/3	5132	15.18	NNO	15.21	N	NO	1
8/3	5133	16.53	ONO	17.03	N	NO	7
8/3	5134	18.31	OZO	18.46	N	ONO	28
8/3	5135	20.11	Z	20.28	NNW	ZZW	68
8/3	5136	21.56	ZW	22.09	NNW	W	13
9/3	5141	6.56	NO	7.06	OZO	ONO	6
9/3	5142	8.36	NNO	8.52	Z	O	42
9/3	5143	10.18	NNO	10.34	ZW	WNW	42
9/3	5144	12.01	N	12.13	W	NW	11
9/3	5145	13.43	N	13.48	NW	NNW	2
9/3	5146	15.23	NNO	15.26	N	NO	1
9/3	5147	16.58	ONO	17.08	N	NO	8
9/3	5148	18.36	ZO	18.51	N	ONO	30
9/3	5149	20.17	Z	20.33	NNW	ZZW	63
9/3	5150	22.02	ZW	22.14	NNW	W	12

OMLOPEN RS1

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
3/3	1529	0.51	NW	1.08	NO	N	9
3/3	1530	2.58	NNW	3.17	O	NNO	13
3/3	1531	5.01	NNW	5.25	ZO	ONO	38
3/3	1532	7.03	NNW	7.28	Z	W	72
3/3	1533	9.04	NNW	9.25	ZW	WNW	20
3/3	1534	11.10	NNW	11.13	NW	NW	0
3/3	1537	16.45	OZO	17.02	NNW	ONO	11
3/3	1538	18.40	ZZO	19.05	NNO	O	46
3/3	1539	20.41	ZZW	21.06	NNW	WNW	57
3/3	1540	22.47	WZW	23.09	NNW	NW	19
4/3	1541	0.57	NW	1.14	NO	N	8
4/3	1542	3.03	NNW	3.23	O	NNO	14
4/3	1543	5.06	NNW	5.30	ZO	ONO	42
4/3	1544	7.07	NNW	7.33	Z	W	65
4/3	1545	9.09	NNW	9.29	ZZW	WNW	17
4/3	1549	16.49	OZO	17.07	NNW	ONO	13
4/3	1550	18.45	ZZO	19.09	NNO	O	51
4/3	1551	20.46	ZZW	21.11	NNW	WNW	52
4/3	1552	22.52	W	23.14	NNO	NW	17

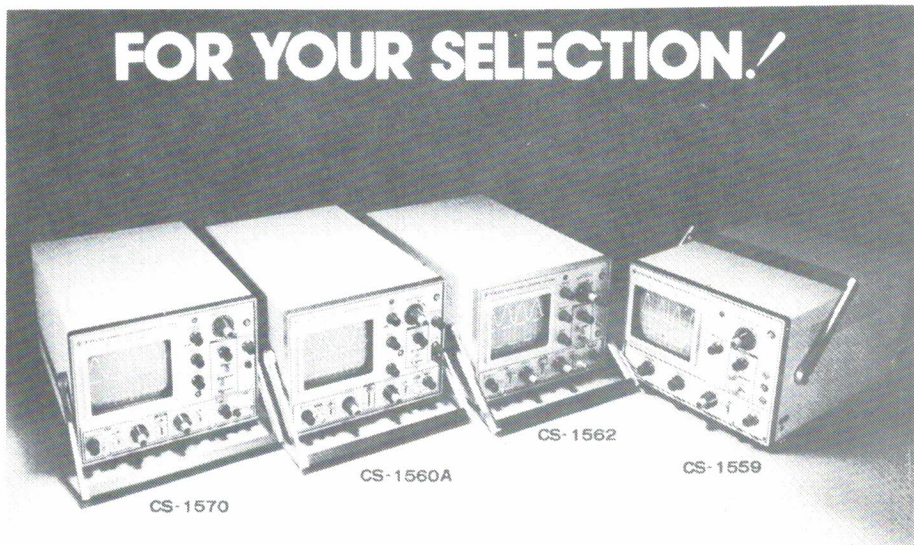
OMLOPEN RS2

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
3/3	1529	1.36	NW	1.53	NO	N	8
3/3	1530	3.41	NNW	4.02	OZO	NO	19
3/3	1531	5.43	NNW	6.08	ZZO	ONO	57
3/3	1532	7.45	NNW	8.09	ZZW	W	46
3/3	1533	9.47	NNW	10.04	ZZW	WNW	11
3/3	1536	15.36	NO	15.40	NNO	NO	0
3/3	1537	17.24	ZO	17.45	NNO	ONO	20
3/3	1538	19.21	Z	19.47	NNO	O	71
3/3	1539	21.24	ZW	21.49	NNO	WNW	38
3/3	1540	23.32	W	23.52	NNO	NNW	13
4/3	1541	1.41	NW	1.58	NO	N	9
4/3	1542	3.46	NNW	4.08	OZO	NO	21
4/3	1543	5.48	NNW	6.14	ZZO	ONO	63
4/3	1544	7.50	NNW	8.14	ZZW	W	41
4/3	1545	9.52	NNW	10.08	W	WNW	9
4/3	1548	15.39	ONO	15.46	NNO	NO	2
4/3	1549	17.29	ZO	17.50	NNO	ONO	23
4/3	1550	19.26	Z	19.52	NNO	O	79
4/3	1551	21.30	ZW	21.54	NNO	WNW	34
4/3	1552	23.38	NNW	23.57	NNO	NNW	12



TRIO TEST INSTRUMENT

FOR YOUR SELECTION.!



TRIO
TRIO ELECTRONICS, INC.
TOKYO, JAPAN

**WIJ STUREN U GAARNE
UITGEBREIDE DOCUMENTATIE
OP AANVRAAG!**

J. SCHAART

ELECTRONICA B.V.

TECHNISCHE IMPORTEN

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

HOOR



**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. 10

9 maart 1979

**ACTIEF FILTER VOOR DE ROJ RTTY-CONVERTER
ELECTRONISCHE PADDLE VOOR ELBUG**

CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.

Alle copy voor CQ-PA rechtstreeks naar redactie lay-out, PA-1555.

Redakteurs : PAoTLX W.C. Niericker (techn. projecten)
 PAoWDW W.K.F. Witt (techn. zaken)
 PAoKAM J.A.M. Wennekes (techn. zaken)

Lay-out, alg. zaken : PA-1555 H. Mulder, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O) 05400-26260

Techn. adviseur : PAoMUS C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen

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: PAoCSL, PAoLSC, PAoSNG, PE1BZH, PAoFRE

Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan de redactie.

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

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: tijdelijk PAoGOB, tel. 08385-15679

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap en propaganda-materiaal VRZA.

Verenigingszender PAoVRZ/A

Het programma — dat elke zaterdagmorgen om 10.00 E.T. start en wordt uitgezonden op de frequenties 3600 kHz, mode SSB-LSB en op 144.8, 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

12.00-13.00 uur Telexuitzendingen (RTTY) inhoudende een herhaling van het RTTY-bulletin van PAoAA en QSO met aanroepende stations

12.00-13.00 uur QSO op de frequentie 145.250 MHz mode FM, waarna de uitzendingen worden 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, 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. van Grafhorst, Staringlaan 262, 3351 TH Papendrecht 078 - 155086

PAoSPTA 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

Sekr. afdelingen : PAoKE A. v.d. Horst, Distelstraat 23, 3222 XB Hellevoetsluis 01883 - 4253

Penningmeester : PAoGOB G.B. Nijman, Blauwgras 20, 3902 AA Veenendaal 08385-15679

PTT-zaken : PAoJY J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden 02550-13055

Red. lid : PAoHWZ J. Witbaard, Burg. v. Edenstraat 22, 1561 WS Krommenie 075 - 281412

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. 070-456561 (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!
 PROPAGATIEVERWACHTINGEN OM DE MAAND!**

ACTIEF FILTER VOOR DE ROJ RTTY-CONVERTER

door PAoROJ

In de loop van de jaren werden vele RTTY converters in ons blad beschreven. Eén daarvan was de door PAoROJ ontwikkelde schakeling, beschreven in CQ-PA nrs. 36, 37, 38 en 39 van 1975.

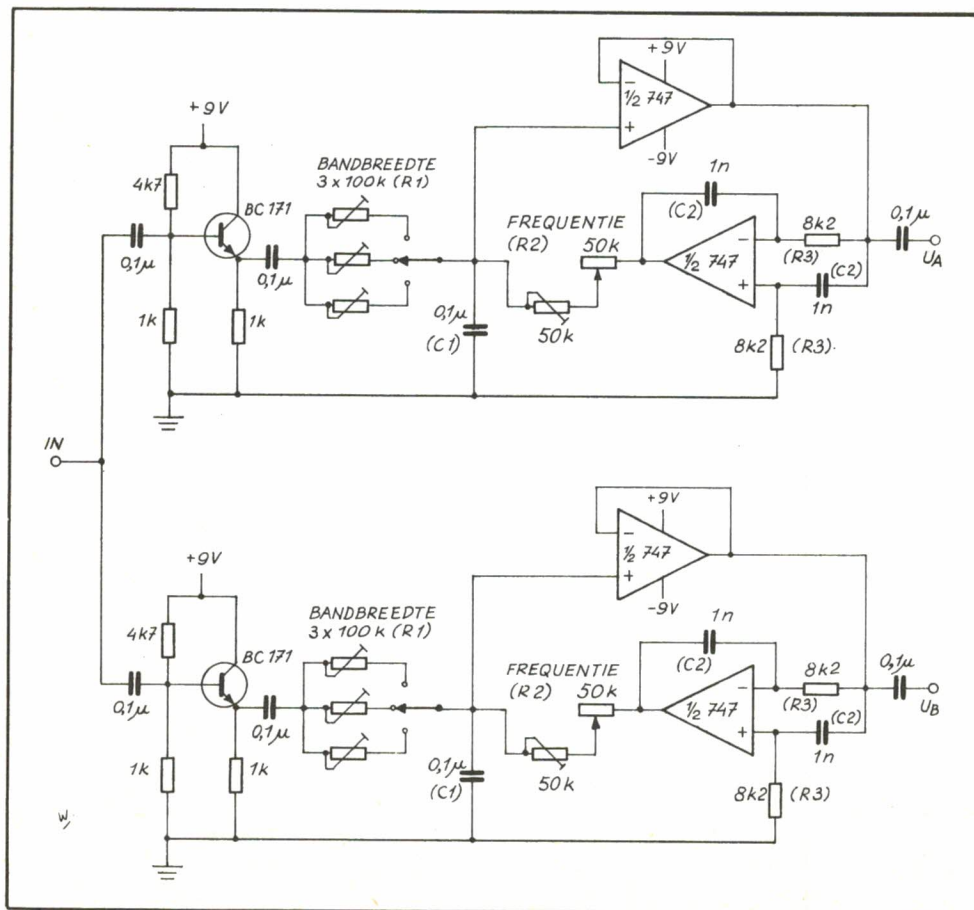
Door zijn eenvoud kon deze converter zich in een zeer grote populariteit verheugen; honderden printen werden (en worden nog steeds) door de Leden-service verzonden naar beginnende RTTY enthousiasten.

Door het ontbreken van een bandfilter tussen de uitgang van de ontvanger en de ingang van deze faselus converter kunnen storende fluittonen het schrift danig in de war brengen. Dit euvel treedt vooral op de HF-banden op en minder op VHF/UHF.

Het hierbij beschreven actieve filter poogt hierin verbetering te brengen. De auteur meldt dat de schakeling in de praktijk uitstekend voldoet!

☆☆☆

Het basisprincipe van de schakeling van dit filter werd ontleend aan een artikel uit het tijdschrift Electronics van september 1974. Het schema laat zien dat het in wezen handelt om twee identieke filters, waarbij zowel de bandbreedte als de resonantiefrequentie onafhankelijk van elkaar ingesteld kunnen worden, terwijl de versterking gelijk blijft.



De resonantiefrequentie kan worden berekend volgens onderstaande formule:

$$f_0 = \frac{1}{2\pi \sqrt{R_2 \cdot R_3 \cdot C_1 \cdot C_2}}$$

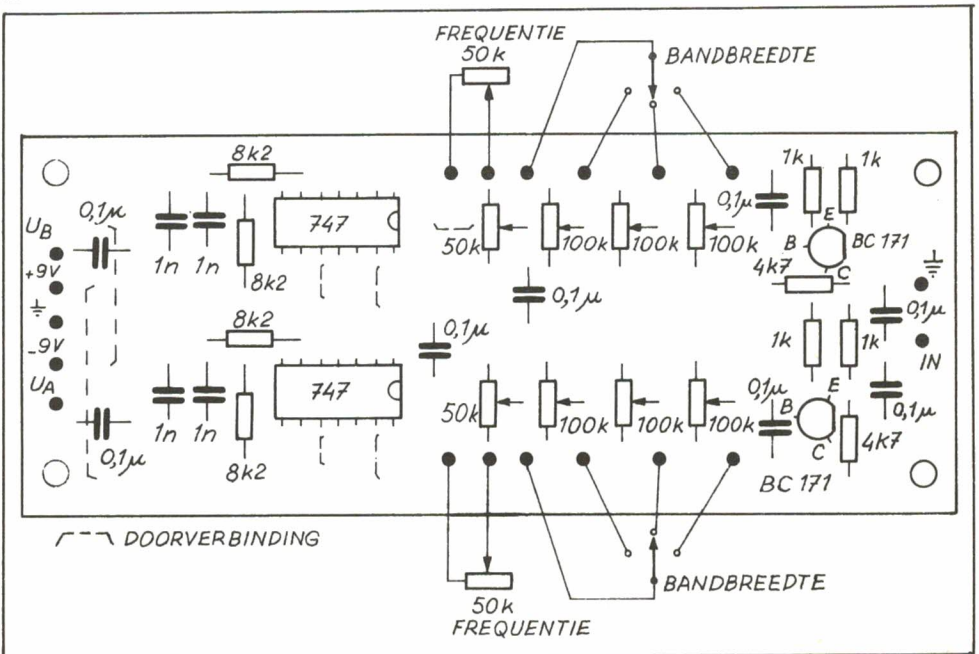
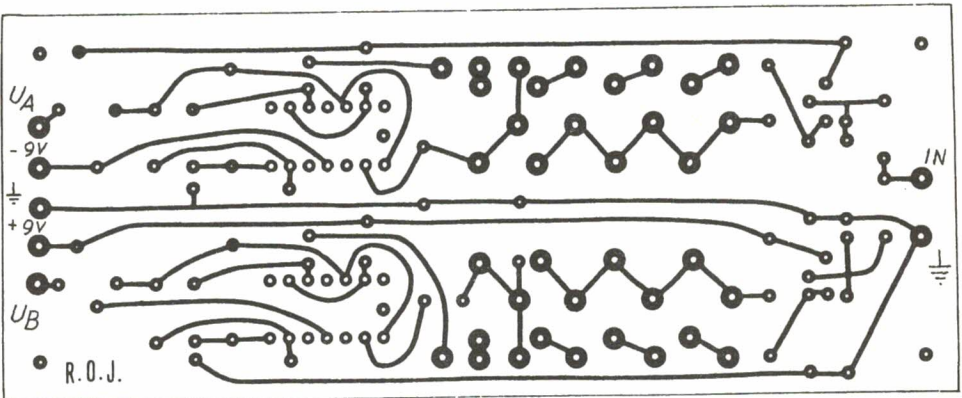
De 3 dB bandbreedte kan worden berekend volgens: $B = \frac{1}{2\pi R_1 \cdot C_1}$

Dit voor de eventuele nabouwende rekenaars. Een complete wiskundige afleiding van beide formules zou te ver voeren en gaat bovendien buiten het bestek van ons blad.

Met de in het schema aangegeven waarden bedraagt de minimum bandbreedte ongeveer 16 Hz en de laagste resonantiefrequentie ongeveer 550 Hz. Met de potmeters kunnen de gewenste bandbreedten en frequenties per filter naar eigen inzicht en wens worden ingesteld.

Het schema laat zien dat de beide uitgangen gescheiden zijn uitgevoerd. Dit is onnodig voor de ROJ converter en dus kunnen U_A en U_B gewoon doorverbonden worden; voor andere toepassingen kan het wel eens handig zijn de uitgangen gescheiden te hebben.

De printafbeelding op ware grootte alsmede de onderdelenopstelling maken het de nabouwer gemakkelijk. Problemen van enigerlei aard vallen bij de nabouw niet te verwachten.



Worden de instelpotmetertjes voor de bandbreedte instelling gepre-set, dan kan de bandbreedte m.b.v. een drie-standen schakelaar worden ingesteld.

De benodigde (dubbele) voedingsspanning kan uit de bestaande ROJ converter worden betrokken.

NASCHRIFT REDAKTIE CQ-PA

Bij de redactie komen nogal eens vragen binnen m.b.t. de keuze van een RTTY converter en hierop willen we heel in het kort nader ingaan.

Die keuze wordt in de allereerste plaats bepaald door de mate van elektronische vaardigheid waarover de nabouwer beschikt en in de tweede plaats door de eisen die gesteld worden. Zo wordt aan een converter die gebruikt moet worden op de overvolle HF-banden beslist een hogere eis gesteld dan aan een exemplaar waarmee louter op VHF/UHF wordt gewerkt. De reeds lang geleden in CQ-PA beschreven ST6W converter geldt nog steeds als een zeer goede schakeling waarmee optimale resultaten haalbaar zijn. Het voor sommigen praktische bezwaar van deze converter ligt in de zelf te wikkelen spoelen die benodigd zijn. Ook de relatief kostbare potkernen waarop dit moet gebeuren vormen soms een beletsel.

De beide printen waarop de ST6W converter kan worden gebouwd zijn nog steeds verkrijgbaar via de Leden-service van onze vereniging.

Een andere converter waarover geregeld positieve geluiden worden vernomen is de door de Duitse amateur DJ6HP ontwikkelde schakeling. Deze is als bouwset verkrijgbaar bij Elektrowinkel te Amsterdam.

In dit gezelschap is de ROJ converter beslist de meest eenvoudige. De redactie zal graag van nabouwers vernemen hoe deze converter zich op de HF-banden gedraagt nadat het hier beschreven actieve filter werd tussengeschakeld. Die resultaten zullen dan in een toekomstig artikelje worden samengevat.

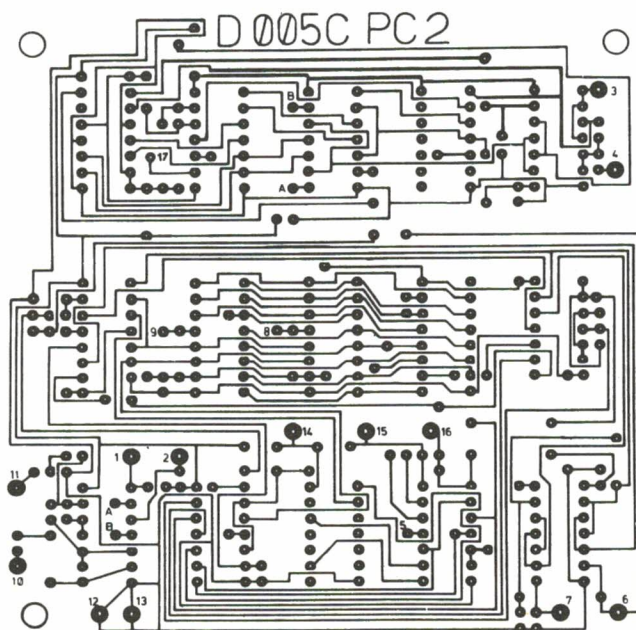
RECTIFICATIE

MEMORY KEYSER – CQ-PA nr. 6 - blz. 119/123

PAoPET en PAoRLS wezen ons op de volgende foutjes in dit artikel. Op blz. 123 staat in de alinea m.b.t. gebruik als CQ-generator: knooppunt C22/R8; dit moet zijn: R22/C8.

Verder hieronder de gerectificeerde print van blz. 119. Bedankt voor de tips!

Red. CQ-PA



Overleg met de Radiocontroledienst

Op 23 januari is tussen RCD en de verenigingen van radiozendamateurs een bespreking gehouden over de nieuwe machtigingsvoorwaarden (MV).

De VRZA werd vertegenwoordigd door PAoVG en PAoJY.

Medio december 1978 werden concept MV door de besturen van de verenigingen van de RCD ontvangen. Het daarop door de verenigingen ingezonden commentaar en de antwoorden daarop van de zijde van de RCD vergde de gehele vergadertijd van 15.00 tot 19.00 uur, zodat de overige ook belangrijke onderwerpen niet konden worden besproken.

De heer Koutstaal, hoofd RCD, vroeg eerst nog over de volgende zin uit de brief van de VRZA: "Bij het overleg met medezendamateurs komt duidelijk een wantrouwen aan de RCD over, veroorzaakt door de huidige tekst en de door uw dienst weergegeven visie op de amateurradiodienst" n.a.v. de vele opmerkingen die we hoorden over de problemen bij het experimenteren, wanneer de in de concept MV gestelde eisen betreffende onderdrukking van ongewenste componenten gehandhaafd blijven.

In de verdere discussie werden deze eisen nog eens aangevallen door de andere vertegenwoordigers.

Gezien het grote aantal opmerkingen van de verenigingen over dit concept geef ik hierbij een aantal van de behandelde onderwerpen:

- Gevraagd werd in de definities op te nemen dat de zendamateur een lid is van de internationale Amateurradiodienst. Dit is in de Nederlandse wetgeving echter nergens vastgelegd.
- In het concept staat dat het amateurstation inhoudt: "alle, al dan niet fabrieksmatig vervaardigde, zendingrichtingen". Dat lijkt overdreven, maar hierbij wordt aangegeven dat in tegenstelling met alle andere machtiginghouders die een type-goedgekeurde inrichting moeten gebruiken, de zendamateur zelf mag bouwen.
In dat licht gezien is zo'n zinsnede wel op z'n plaats.
- De machtiging wordt verleend voor het in bezit hebben en gebruiken van een zendingrichting. In de tekst komt op diverse plaatsen het woord "amateurstation" voor (de zendingrichting maakt daarvan een onderdeel uit!). Op die plaatsen waar de zendingrichting wordt bedoeld zal dat woord dan ook genoemd worden.
- De storingsbepalingen zoals ze tot op heden in iedere machtiging staan onder artikel 17 zullen voorlopig in de nieuwe MV op dezelfde wijze worden opgenomen. Dit onderwerp is echter tengevolge van een opdracht van de staatssecretaris, in behandeling en kan in de toekomst veranderen. Ook daarover zal wel overlegd worden.
- De verantwoordelijkheid voor de zendingrichting berust bij de daartoe gemachtigde zendamateur, ook wanneer de controle-ambtenaar verzoekt hieraan handelingen te verrichten. De juridische afdeling van de RCD zal de onderwerpen verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid bij controles bestuderen.
- Van de mensen die de nieuwe MV hebben gezien zijn velen gestruikeld over het "verboden ander gebruik". De eerste zin wordt aangevuld en gaat luiden: "het (her)uitzenden van mededelingen van andere (amateur)stations, niet betrekking hebbend op de proeven welke door het amateurstation worden gedaan".
- In de nieuwe MV wordt automatisch toestemming verleend voor een aantal experimenten zoals SSTV. Er zullen wel meer experimenten mogelijk zijn dan waarvoor een automatische toestemming wordt gegeven. Voor elke proefneming welke buiten de MV valt moet toestemming worden gevraagd. Dit omdat de RCD overzicht wenst te houden over wat op de diverse frequenties gaande is.
- Buitenlandse zendamateurs kunnen, onder bepaalde voorwaarden, zonder examen een (tijdelijke) zendmachtiging verkrijgen. Het blijft verboden, en de zendamateur heeft daarbij de verantwoording voor zijn zendingrichting(en), personen welke niet een door de Nederlandse Administratie afgegeven machtiging bezitten van de zendingrichtinggebruik te laten maken. In dit verband wordt een machtiging welke is verleend door het "bevoegd gezag" van het overzeese Rijksdeel gelijk gesteld aan een door onze administratie uitgegeven machtiging.
- MM, matitiem mobiel, zou aan A en B machtiginghouders worden toegestaan. Het ligt in de bedoeling dit ook toe te laten voor houders van C en D machtiging.

Voor deze bespreking is zowel door RCD als door de zendamateurs veel werk verzet. Allen, die voor de goede zaak meegewerkt hebben: HARTELIJK DANK en we gaan nog even door.

73, Ko - PAoJY

ELECTRONISCHE PADDLE VOOR ELBUG

door PAoLSK

Inleiding redactie

In CQ-PA nr. 36 van 22 september 1978 beschreef PAoLSK een elektronische seinsleutel, waarbij de paddles mechanisch werden uitgevoerd. Het is duidelijk dat de nabouw van een dergelijk mechanisch hoogstandje voor velen op problemen stuit omdat zij ofwel niet over de nodige vaardigheid beschikken ofwel geen geschikte gereedschappen bezitten.

PAoLSK vervaardigde inmiddels een elektronische versie die bij de meesten onder ons op veel minder problemen zal stuiten en omdat CQ-PA de laatste weken tóch al in het teken van de CW staat volgt hierna zijn bijdrage.

Destijds werd de mogelijkheid geopend om middels een briefkaartje duidelijk te maken of men een dubbelzijdige print van de elektronische schakeling wenste te ontvangen. Het vereiste minimum-aantal werd jammergenoeg net niet gehaald, reden waarom van een gezamenlijke bestelling moest worden afgezien. Degenen die (overigens ongevraagd) een bedrag hiervoor per giro betaalden, krijgen dit teruggestort.

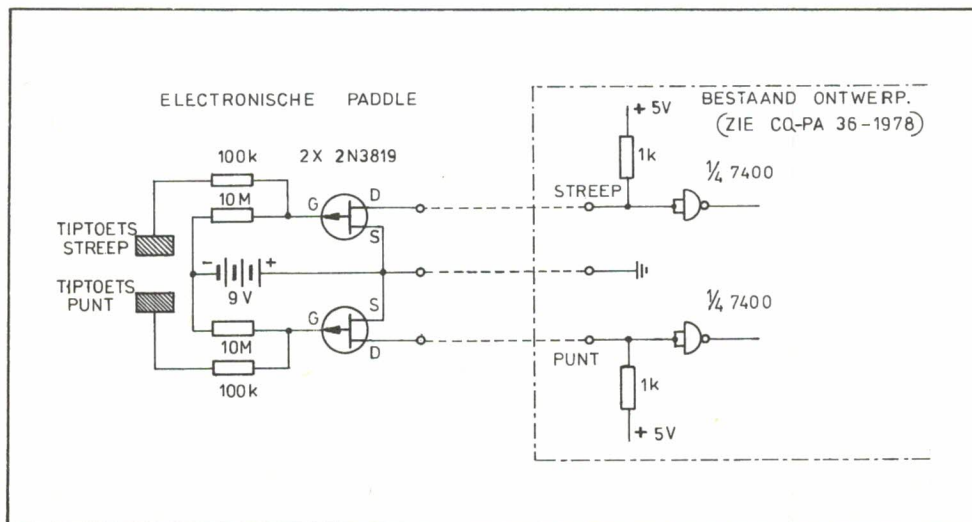
☆☆☆

De in CQ-PA nr. 36 van het vorige jaar beschreven squeezer werd inmiddels elektronisch uitgevoerd met behulp van tiptoetsen.

De werking van het ontwerp is als volgt.

De N-channel JFET wordt volledig gesperd door een -9 volt spanning op de gate via een 10 MOhm weerstand. De ingang van de nand-gate ligt daardoor via een weerstand van 1 KOhm aan 'hoog' zodat de elbug in rusttoestand verkeert. Door met de vinger de tiptoets aan te raken, wordt door de bromspanning op de vinger de FET in geleiding gebracht. De weerstand van de FET wordt daardoor voldoende klein om de ingang van de nand-gate naar 'laag' te trekken, waardoor de schakeling geactiveerd wordt en dus punten of strepen gaat genereren.

Gezien de bijzonder geringe stroom die de schakeling aan de 9 volt batterij onttrekt, enkele micro-ampères, werd geen schakeling in het circuit opgenomen. De tiptoets zelf werd vervaardigd van een stuk dubbelzijdig printplaat, waarbij de tiptoets-vlakken vertint werden om oxydatie tegen te gaan.





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 AMSTELLAND

Denkt u vanavond, vrijdag 9 maart, nog aan de maandelijkse bijeenkomst op het adres: BB-gebouw aan de Westhavenweg te Amsterdam? Tot vanavond!

AFDELING DEN HAAG

De maandelijkse bijeenkomst wordt gehouden op dinsdag 20 maart a.s. op het bekende adres: kantine Sportpark Prinses Irene te Rijswijk (entree links van de ingang). Op het programma staat een mini-vossejacht (inschrijven tussen 19.30 en 20.00 uur, wanneer er gestart wordt). Tevens zullen wij trachten een voor u interessante film te vertonen. De wegens omstandigheden uitgestelde jaarlijkse ledenvergadering is vastgesteld op 27 maart a.s. om 20.00 uur op hetzelfde adres. Ook willen wij u nog even wijzen op de uitzending van het Randstad Amateurnet op vrijdag 30 maart a.s., om 19.00 uur op 145.250, dat dan haar 3-jarig bestaan "inluidt".

AFDELING FRIESLAND

Op vrijdag 16 maart a.s. houdt de afdeling Friesland weer haar maandelijkse vergadering in Bar Cambuur aan de Insulindestraat te Leeuwarden. De aanvang is om 20.00 uur en de agenda ziet er als volgt uit:

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Opening | 5. Pauze |
| 2. Bestuursmededelingen/ingekomen stukken | 6. Tweede deel lezing |
| 3. Notulen vorige bijeenkomst | 7. Inleveren/afhalen QSL-kaarten |
| 4. Lezing met dia's over opnametechniek en geluidswaergave door Sip, PAoSIP | 8. Rondvraag |
| | 9. Sluiting |

AFDELING OOST-BRABANT

De eerstvolgende bijeenkomst is op dinsdag 13 maart in "De Ambassadeur", Lod. Napoleonplein 1 te Eindhoven. Na de periode van sneeuw en ijzel hopen we dat een ieder de weg goed genoeg zal vinden om op 13 maart de bijeenkomst te bezoeken, afgeladen met zaken die hij wil verkopen aan andere bezoekers. Tevens hopen wij dat mensen zonder vervoer degenen met vervoer kunnen benaderen om gezamenlijk de Radio Vlooiemarkt in Den Bosch te bezoeken.

AFDELING TWENTE

Zoals u gelezen zult hebben zal de ALV dit jaar weer in Hilversum worden gehouden op 31 maart. Wilt u deze vergadering bezoeken, doch kampt u met vervoersproblemen, geen nood, de afdeling Twente helpt! Kom of bel even naar ons clubgebouw aan de Javastraat 113 te Enschede, tel. 053-315681. We zullen in bovengenoemd geval een plaatsje proberen in te ruimen in een van onze limousines, om u op een comfortabele manier naar Hilversum te vervoeren!?

Wist u overigens dat de VRZA Leden-service permanent in ons clubgebouw gehuisvest is? Mocht u dus verlegen zitten om één of ander artikel van ons verkoopbureau, dan op naar de Javastraat.

Tenslotte nog even een geheugensteuntje: op 16 maart houdt Fred, PEOFHS, een lezing over ATV in ons clubgebouw, waar zoals iedere derde vrijdag van de maand weer een gratis kopje koffie op u te wachten staat.

Te verwachten activiteit in de komende maand april: een grote vossejacht. Meer nieuws hierover volgt!

AFDELING VOORNE-PUTTEN E.O.

Op dinsdag 13 maart a.s. houdt Marco, PE1BZE, een lezing over zijn eigen experimenten. De aanvang is om 20.00 uur en plaats van handeling is zoals altijd café Uitterlinden aan de Westerkade te Hellevoetsluis! U komt toch ook?

DEN HELDER E.O.

Ook de 23e maart is er weer een bijeenkomst. Zoals de gewoonte is geworden zijn er weer enkele OM's bereid een kruistocht te ondernemen. Deze keer is het een prevelement van Fred, PE1DAB (ex PDOCGQ), die een betoog afsteekt over contesten. Maar ook geloofsge-noot Geert, PAoGRB, gaat buiten de morele steun om ook als operator fungeren. Hij neemt namelijk een aantal meetinstrumenten mee, waarop alle instellingen, gevoeligheden en frequentienauwkeurigheid bekeken kunnen worden. Het is dan wel de bedoeling om zoveel mogelijk apparatuur mede te brengen. Geert stelt namelijk dat hij niet overwerkt kan raken! Wij zien u dan ook graag met apparatuur verschijnen in de "Boerderij de Schooten" te Den Helder op 23 maart om 20.00 uur. Inpraatfreq. 145.250.

DEN BOSCH HEEFT WEER WAT!!! RADIO-VLOOIENMARKT OP 17 MAART A.S.!!!

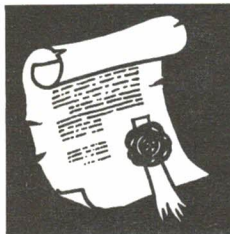
Voor de vierde maal organiseert de Bosche afdeling van de Veron een Radio Vlooiemarkt. Dit jaar van 9 tot 16 uur in het Grote Restaurant van de Brabant-Hallen, dus nog meer ruimte dan vorig jaar en parkeren geen enkel probleem. Om het te vinden volgt u maar, als u Den Bosch binnenkomt, de richtingaanwijzers: Brabant-Hallen!!!

Ook zal er een inpraatstation aanwezig zijn op 145.250 MHz, vanaf 08.30 uur.

De entree is f 2,-, met kans op prachtige prijzen: portable Ph TV, 2 m transceiver, dip-meter, klokradio, multimeter met transistortester, kleefvoetantenne, autoradio en vele andere prijzen . . . De winnende nummers worden om 15 uur bekend gemaakt!!!

Heel wat stands zijn reeds besproken, er zijn er echter nog enkele beschikbaar. Inlichtingen bij PAoBU, tel. 073-132761.

Wij hopen dat het weer een groot succes zal worden. Iedereen vindt er zeker iets dat hij kan gebruiken en anders is het er in ieder geval zeer gezellig! Tot ziens in Den Bosch!!!



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).

WANNEER CQ-PA IN DE BRIEVENBUS?

Steeds vaker wordt vernomen dat CQ-PA niet op vrijdag wordt thuisbezorgd maar dat de bestelling van uw weekblad verschoven wordt naar de zaterdag en zelfs naar de maandag en dinsdag

Wie in de veronderstelling verkeert dat CQ-PA later dan anders ter verzending bij PTT wordt aangeboden, kunnen wij geruststellen. Ons weekblad gaat ALTIJD op donderdagmiddag vóór 5 uur op de post!

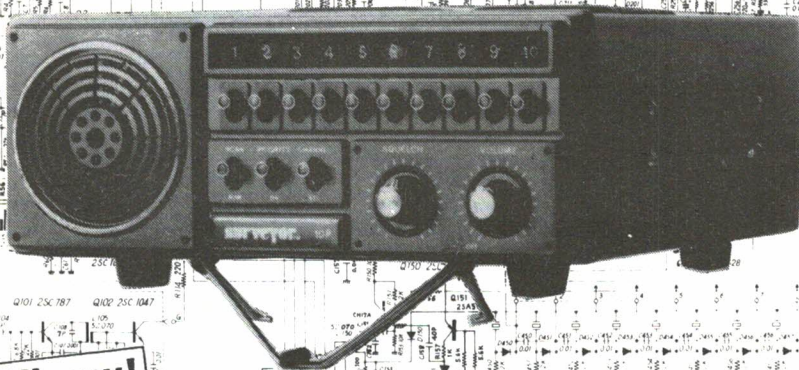
CQ-PA is een periodiek en PTT heeft de verplichting het de volgende dag te bezorgen.

Dat is een recht waarop u kunt staan en is de basis waarop de posttarieven tot stand zijn gekomen. Deze posttarieven behoren tot de allerhoogste ter wereld en laten geen verdere afkalking van de serviceverlening meer toe. Sta op uw recht en bel het hoofd van de afdeling briefbestellingen indien u CQ-PA niet op vrijdag ontvangt!

Heus, dergelijke telefoontjes helpen! Men wordt attent op het feit dat u klaagt indien men per abuis CQ-PA voor een reclamefolder verslijt (die mogen ze n.l. wel later bezorgen).

Indien u nu niets doet ontvangt u over 5 jaar CQ-PA op woensdag!

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



Nieuw!

**3 Banden
10 kanalen**

SURVEYOR

SCANNERS!

FREQUENTIES:

- 220 V. 12 V.
- 2 ext. antenne-aansluitingen
- gevoeligheid beter dan μ 0,5 V.
- kristalgestuurde dubbelsuper ontvanger
- met 5 IC's, 41 transistoren, 32 diodes en 10 L.E.D.'s!
- zeer moderne vormgeving

Ontvangst

78- 88 MHz
144-174 MHz
412-520 MHz

Zo lang de voorraad strekt

580.-

6 maanden GARANTIE!

Accessoires: ophangbeugel, 220 V. aansluitsnoer en 2 antennes

The right way in telecommunication

RAMACO

Blekersdijk 62-64 Dordrecht Tel. 078-45266

Rembourszendingen vanzelfsprekend door geheel Nederland

Y YANYOSU ELEKTRONIKA B.V.

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

Het verblijf van JAN JOOSTEN VAN LODENSTEYN in JAPAN indertijd (ca. 1600) blijft z'n vruchten HEDEN TEN DAGE nog afwerpen.

JAN JOOSTEN-YANYOSU-YAESU

Vandaar dat we met de prettige mededeling kunnen komen dat een aantal produkten van de **WERELDBEROEMDE CONSTRUCTEURS-PRODUCENTEN VAN AMATEUR-RADIO APPARATUUR**

YAESU MUSEN

— in tegenstelling tot de verbreide meningen— tegen een **LAGERE VERGOEDING DAN WELEER** geleverd kunnen worden (voorlopig tot mei 1979). Uw „wacht”geduld wordt dus weer beloond.

Enkele voorbeelden:



Nog enkele **FT-200/FP-200** HF transceiver combinaties voor . . . f 1100,—



FT-101 E HF transceiver f 2250,—



FT-901 DE HF transceiver . . . f 3050,
in DM uitvoering f 3550,



FT-7 HF transceiver f 1200,—
FP-4 PSA, 13,8V bij 5A f 155,—



FT-7B HF transceiver f 1650,—
FP-12 PSA, 13,8V bij 12A . . f 300,—
met ingebouwde luidspreker)

**FRG-7000**

Communicatie ontvanger

f 1350,—**FT-202 R „handpratertje“ f 480,—**Bijbehorend NiCad oplaadapparaat **NC-1 f 75,—****CPU-2500 RK 144 MHz transceiver („wonderdoos“) f 1350,—**

5/8 144 MHz kleefvoet antenne voor de koets f 80,—

en in 5/8 kleefvoet GP uitvoering f 90,—

en in 5/8 GP uitvoering voor op de mast f 90,—

FL-110 200 W input HF booster f 550,—**FT-227 RA VHF transceiver m/scan en 4 geheugens f 980,—**

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**, **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.

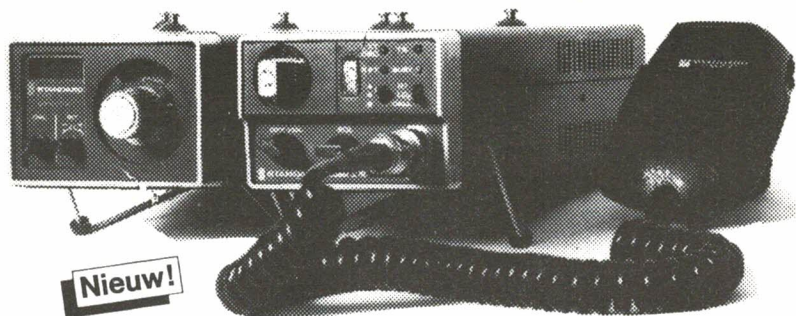
U MERKT WEL DAT U ALTIJD HET NIEUWSTE EN HET BESTE VOOR DE INTERESSANTSTE VERGOEDING ALLEEN VINDT BIJ UW DIRECTE IMPORTEUR

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 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.

73 de Ing. Joep Sterke, PAoUM



STANDARD SR-C828

GENERAL: Application: 144 MHz and FM amateur transceiver

Number of channels for transmitter/receiver: 18 channels

Frequency range: 144.0-146.0 MHz 145.0-147.0 MHz and 146.0-148.0 MHz

Operating temperature range: -30°C. - +60°C.

Microphone: Dynamic type with memory switch (with Neoprene coiled cord)

Power supply voltage: 13.8 V. DC app. 20% (negative grounding)

Power consumption: in transmission 2.6 A - in reception (max. output 0.8A - in standby 0.32A)

Semi-conductor: 37 transistors, 20 diodes and 1 IC

Dimensions: 84 (W) x 58 (H) x 235 (D) mm.

Weight: 0.96 kg.

TRANSMITTER: Transmitting radio wave: F3

Transmitting output: 10W min-Hi-power 1 W nom-Low power

Output impedance: 50 Ohms

Max. frequency deviation: approx. 5 kHz

Modulation system: direct FM modulation by offset oscillator

Frequency stability: less than 0.002%

Frequency multiplication: 8 times, 1 heterodyne

Modulation distortion: less than 10%

S/N: better than 45 dB

RECEIVER: Receiver model: double cone version superheterodyne

Intermediate frequency: first IF 22.0 MHz - second IF 455 kHz

First local oscillator frequency: 8 times

Frequency stability: less than 0.003 %

Sensitivity (20 dB QS): better than -3 dB (0 dB=1 V)

S/N at 0 dB input: better than 23 dB

Squelch threshold sensitivity: better than -10 dB

Bandwidth: 10 kHz or more

Selectivity: 75 dB or more (25 kHz detuning)

Spurious response: 70 dB or more

Allowable max. frequency deviation: approx. 5 kHz

Audio output: extr external speaker (4 Ohms)-max. output 3 W.

INKLUSIEF 12 kanalen
(10 repeater - 2 simplex)

690.-

Inkl. BTW

6 maanden GARANTIE

The right way in telecommunication

RAMACO

Blekersdijk 62-64 Dordrecht Tel. 078-45266

Rembourszendingen vanzelfsprekend door geheel Nederland



vlf - uhf

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 6 en 7 uur).

PREDICTIETABEL METEORSCATTER eerste halfjaar 1979 door Gerrit, PEOGPL

Evenals de vorige tabel geeft ook deze de tijden waarop de effectiviteit meer dan 50% van de maximaal haalbare bedraagt. Langdurig overschrijven van de 50% waarde (de langere perioden in de tabel) wijzen op een hoge effectiviteit. Het maximum van de effectiviteit valt ongeveer in het midden van de periode.

Tenslotte nog een rectificatie. In de tabel voor het eerste kwartaal (CQ-PA Nr. 3 van 19 januari 1979) stonden voor wat betreft de Kappa Cigniden en de Alpha Aurigiden enkele tijden op de verkeerde plaats in de kolommen. In deze nieuwe tabel is dat gecorrigeerd. Voor het beantwoorden van vragen en het verstrekken van verdere informatie over dit onderwerp ben ik QRV.

Gerrit

Verklaring van cijfers in predictietabel:

- 1) Zeer kort maximum (Quadrantiden 9 uur, Ursae Majoriden 1 uur)
- 2) Per uur in het Zenith waargenomen meteorieten tijdens het maximum van de regen
- 3) Tijden gunstig voor het werken in de Noord-Zuid richting

N.B. Wij zijn Gerrit dankbaar voor het publiceren van de tabel en hopen zo vele luisterstations en zendamateurs van dienst te zijn geweest. (Cor en Ronald)

Het nieuws over de mensen die op 70 cm en op 2 meter zo hard moesten zwoegen doordat de condities tijdens de contest zo slecht waren, werd verschoven naar de volgende week. Ook de werkgroep Eindhoven komt er deze week bekaaid af. Maar daarvoor kan compensatie gevonden worden door a.s. zaterdag naar PAoVRZ/A te gaan luisteren. Meestal is het zo dat zij het hele bulletin kunnen publiceren.

Delen uit het "BULLETIN van de AMSAT WERKGROEP EINDHOVEN dd. 4 maart 1979" nummer 39

Oscar 8 is eigenlijk de enige satelliet die nog uitstekend werkt. Ze is, zoals bekend zal zijn thans meer dan een jaar in bedrijf. Elke keer dat de satelliet weer uit de schaduw van de aarde komt wordt de batterij weer snel opgeladen, waardoor snel weer hoge spanning wordt bereikt. In de afgelopen winter zijn de temperaturen aan boord niet boven de 40 graden C geweest. Nu komt de satelliet tijdens zijn vlucht van zuid naar noord 12 minuten nadat hij de evenaar is gepasseerd in het zonlicht. Dus als hij op ongeveer 41 graden noorderbreedte is aangekomen. Uit de telemetrie van Oscar 8 blijkt verder dat de satelliet elke 6 minuten éénmaal om haar as draait.

Radio Spoetniks: RS 1 was begin maart enkele dagen volledig uitgeschakeld. Daarentegen is sinds begin maart het baken van RS 2 ingeschakeld. Sinds het inschakelen blijkt dat de temp. van RS 2 in enkele dagen 7 graden is opgelopen, tot 48 graden Celcius. De boordspanningen zijn zeer laag. Op 4 maart is tijdens omloop 1549 het relaisstation van RS 2 in totaal 5 minuten lang ingeschakeld geweest.

De UKESS. Welke experimenten in deze wetenschappelijke amateursatelliet zullen worden ingebouwd is nog niet bekend. Dat is namelijk afhankelijk van de te verwachten baanparameters en de te gebruiken lanceerraket. Het beschikbare vermogen in de satelliet zal beperkt zijn, mogelijk slechts 5 tot 10 watt. Er is een voorlopige lijst van experimenten opgesteld, die gebruikt kunnen worden. Bijvoorbeeld hoogfrequentbakens op 7, 14 en 21 MHz waarmee het gedrag van de ionosfeer bestudeerd kan worden.

Namens de werkgroep vele 73, PE1ARZ

PREDICTIETABEL METEORSCATTER EERSTE HALFJAAR 1979 door PEOGPI

	Datum	Max.	ZHR 2)	N - Z 0° 3)	NO - ZW 45°	O - W 90°	ZO - NW 135°
Quadrantiden	1 - 5 januari	3 - 4 januari 1)	100	0030 - 0630 1000 - 1600	1015 - 1730	2300 - 0300 1330 - 1730	2230 - 0600
Kappa Cigniden	14 - 20 januari	17 januari	10	0400 - 1000 1315 - 1900	1330 - 2130	0100 - 0630 1615 - 2200	0130 - 0930
Alpha Aurigiden	15 jan. - 20 febr.	7 - 8 februari	12	1145 - 1800 2045 - 0300	1515 - 1800 2200 - 0400		1100 - 1700 2100 - 2330
Zeta Boötiden	10 - 12 maart		10	0430 - 0800 2145 - 0130	2215 - 0330	0000 - 0545	0230 - 0730
Virginiden	19 maart - 3 april	26 maart	var	0200 - 0400 2000 - 2200	2000 - 0045	2115 - 0300	2330 - 0415
Ursae Majoriden	1 - 2 april	1)	20?	1400 - 1915 2330 - 0530	2330 - 0800	0200 - 1700	1100 - 1945
Virginiden	30 maart - 19 april	9 april	var		2115 - 0045	2200 - 0300	0015 - 0330
Lyriden	19 - 25 april	22 april	12	0500 - 1030 2100 - 0230	0645 - 1100 2230 - 0345	0215 - 0530	0400 - 0900 2030 - 0045
Eta Aquariden	1 - 12 mei	5 mei	25	0300 - 0530 0900 - 1130	0300 - 0745	0415 - 1000	0630 - 1115
Pisciden	3 - 10 mei	7 mei	30	0400 - 0915 1130 - 1645	0530 - 1030 1400 - 1630	0800 - 1245	0415 - 0645 1030 - 1530
Nu Pisciden	11 - 14 mei	12 mei	20	0300 - 1815 1045 - 1600	0430 - 0930 1245 - 1545	0700 - 1130	0300 - 0600 0915 - 1415
Omicron Cetiden	13 - 23 mei	18 mei	15	0615 - 0745 1200 - 1330	0600 - 1030	0700 - 1230	0930 - 1400
Zeta Perseiden	1 - 16 juni	8 juni	40	0430 - 0900 1200 - 1630	0530 - 1030 1430 - 1600	0800 - 1300	0445 - 0630 1015 - 1530
Arietiden	30 mei - 18 juni	8 juni	60	0330 - 0815 1045 - 1545	0430 - 0945 1315 - 1530	0700 - 1200	0330 - 0545 0915 - 1430
Lyriden	10 - 21 juni	16 juni	8	0200 - 0730 1730 - 2315	0330 - 0800 1930 - 2400	0000 - 0145	0100 - 0545 1700 - 2145
Ophuichiden	17 - 26 juni	20 juni	15			2200 - 2400	
St. Perseiden	22 - 30 juni	26 juni	30	0300 - 0830 1115 - 1645	0500 - 0930 1300 - 1730	0900 - 1100	0245 - 0700 1015 - 1445
Beta Tauriden	25 juni - 7 juli	29 juni	24	0515 - 0930 1215 - 1630	0600 - 1115	0815 - 1345	1015 - 1545

Alle tijden in U.T. (= G.M.T.)



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

- A4XHW MASHIRA hier gew. op 14235 SSB $\pm$ 19.30. A4XGY geh. door PA-3249 op 28658 SSB $\pm$ 13.30. QSL via K2RU.
- A7XAH QUATAR QRV op 14320 SSB vanaf 13.00. QSL via DJ9ZB.
- H44TP SOLOMONS EIL. geh. door PA-3249 op 14220 SSB $\pm$ 08.00. QSL via P.O. Box 222, Honiara.
- HH2T HAITI geh. op 28505 SSB $\pm$ 20.00.
- FR7Z4T TROMELIN EIL. hier gew. op 14220 SSB $\pm$ 19.00. Via een lijst opgenomen door UK9AAN. FR7ZL/T is ook QRV op 14025 CW vanaf 15.00 en ook geh. 14110 SSB rond 17.00. QSL via N4NX.
- HRoQL HONDURAS nog steeds QRV en hier geh. op 3 maart 21245 SSB $\pm$ 19.00. De colvins hebben als W6KG/TI5 meer dan 6000 QSO's gemaakt.
- HZ1AB is QRV op 14210-21300 en 28600 kHz. QSL via K8PYD.
- JT1BE MONGOLIA geh. op 28645 SSB vanaf 08.00. QSL via I8YCZ.
- WA1SQB/HC8 GALAPAGOS EIL. geh. op 28495 SSB $\pm$ 17.30. QSL via WA1SQB.
- KC6GF OOST-CAROLINES geh. 14220 SSB $\pm$ 08.15 en 14237 SSB $\pm$ 19.30.
- S2BTF BANGLA DESH geh. 14275 SSB $\pm$ 18.00. De operator vraagt QSL via P.O. Box 180, Dacca.
- K1CO/PJ7 ST. MAARTEN geh. 14220 SSB $\pm$ 20.00. QSL via K3RYA.
- T2T TUVALU EIL. QRV met SSB op 14220-14265-21350-28510 en 28525 kHz. QSL via Box 416, Arma 75003.
- F6FFQ/TT8 REP. CHAD geh. 14124 SSB $\pm$ 17.30. De operator blijft hier 8 maanden.
- OS BELGIE deze speciale prefix wordt gebruikt door amateurs in Brussel tot eind 1979 ter gelegenheid van het 100-jarig bestaan van Brussel.
- TR8GDC REP. GABON geh. door PA-3656 op 28555 SSB $\pm$ 09.15. QSL via W5RU. TR8RG geh. 28494 SSB $\pm$ 12.00.
- VP2DXF DOMINICA EIL. hier gew. op 21270 SSB $\pm$ 19.15. Dit is KV4KV en QSL gaat via N2OO. VP2DXD geh. op 28550 SSB $\pm$ 14.00. QSL via WB8LDH. VP2DXA geh. 21250 SSB $\pm$ 19.15. VP2DAY geh. 14205 SSB $\pm$ 21.00.
- VP8SO SO. ORKNEY's geh. 14275 SSB vanaf 20.00. QSL via G3KTJ.
- VR1AE geh. 14275 SSB $\pm$ 18.45. QSL via Box 239, Bikenibeu, Tarawa.
- VK2NXB dit is een Nederlander in Australië die contact zoekt met PA-stations en hij is tijdens weekends QRV rond 21145 SSB vanaf 08.00.
- VS6EZ HONGKONG geh. 28490 SSB $\pm$ 14.00. VS6FI geh. 28467 SSB $\pm$ 14.30 en op 28432 SSB $\pm$ 10.15.
- YI1BGD IRAK geh. door PA-3249 op 14216 SSB $\pm$ 07.45. Ook geh. 14025 CW $\pm$ 11.30 en er is spoedig ook activiteit te verwachten op 21 en 28 MHz.
- ZD7PL ST. HELENA geh. 14275 SSB $\pm$ 19.15 en op 14240 SSB $\pm$ 19.30.
- 5H3BP TANZANIA hier geh. op 21245 SSB $\pm$ 18.15.
- 5U7AG REP. NIGER geh. op 14275 SSB $\pm$ 19.30 met o.a. JX9WT.
- 6O1FG SOMALIA was afgelopen week QRV op 14205 SSB vanaf 17.00 en hier gew. rond 16.00 via een lijst opgenomen door IoGPY $\pm$ 20 kHz hoger. QSL via IoDUD.
- 7P8BC LESOTHO hier gew. op 21380 SSB $\pm$ 18.00. QSL via K9RD. 7P8BH geh. 14235 SSB $\pm$ 19.30.
- 5W1AU geh. in DX-net op 14220 SSB $\pm$ 07.15. QSL via W6KNH.
- 8Q7AH MALDIVES hier geh. op 14190 SSB $\pm$ 17.45. QSL via HB9TL.
- 8L2 ST. LUCIA dit eiland is onafhankelijk sedert 23 februari en de prefix is veranderd van VP2L naar 8L2.

DX-LOG

28 MHz SSB, 09.30-11.30 GMT: CT2BB 28590 (QSL via W1EP) – PY5AM 28470 – VK600 28451 – VK8BG 28470 – VQ9MR 28485 – VK2VJV/VK9 (Cocos eil.) 28580 – HM000 28495 – 4S7KG 28555 – 6W8AR 28325 – 9M2LN 28515 – 9X5AL 28615 // **11.30-13.30 GMT:** J28AG 28970 (QSL via WA2UJM) – JA4CX 28506 – KV4AD 28582 – KV4KV 28508 – KG6JJY 28511 – TF3CW 28513 (QSL via K1RH) – UI8FFF 28500 – UI8OAA 28518 – UJ8JGJ 28510 – UKoAAC 28512 – VK2NBY 28466 – VK2VAV + VK8NAH 28534 – VK2NUD 28480 – VK2NDH 28485 – VK4NLA 28433 – VK4NOE 28466 – VK8DB 28487 – RA9OBD + VP9AZ/MM 28449 – VE7UZ 28340 – 6W8AE 28530 (QSL via Box 3013, Dakar) – 6W8AR 28314 // **13.30-15.30 GMT:** EL1I + EL2BA 28462 – AP2KS 28535 – AA6AA + WB6BOG + W6RJA + K6MAD + WB7TLE alle op 28547 – KG4W 28551 – KP4CSJ 28700 – KV4KV + PY2CK 28570 – PJ8DFS 28460 – PY2ZBU/PY7 + UK7LAF 28530 – UI8ZAC + 7X2BK 28549 – WN3OZC 28600 – WB6NHO 28535 – WB6HTC + WB7DGP 28619 – ZF2CK 28515 (QSL via WB9QPN) – 5B4GE 28603 // **15.30-17.30 GMT:** EL1I 28545 – FG7TD 28472 (QSL via W5RU) – WA1SQB/HC8 28485 – VP2SQ 28490 (via W2MIG) – KB6CK 28546 – K6ND 28544 – VE6CKD 28455 – YS1GMV 28450 – ZE1DF 28362 – ZF1SV 28495 (QSL via VE7BXG) – VP2VJ 28635 // **18.00-20.00 GMT:** CO8QS 28490 – KH6IOE 28610 – LU9AEC 28622 – TI2CF 28630 – VE4TT + VE7DXI 28460 – VE7ATV 28400 – VE7CMX 28473 – K6LAK + W7MCL 28535 – K7RMJ + W7AHF 28573 – ZS6N + 5B4EI 28674 – 4M3AZC (= YV3AZC) 28550.

28 MHz CW, 09.30-11.00 GMT: JA2AJA 28008 – JA7FS 28022 – PY1HQ 28048 – SV1JB 28085 – VK2QL 28026 – HKoBKX (San Andres) 15.34 28022 (QSL via WA6AHF).

7 MHz SSB, 07.30-08.00 GMT: HK5DUS 7070 – HR1VRA + OA4UAY 7088 – VP2SK + YS9RVE 7085.

3,8 MHz SSB: VO1FC 00.30 3798 // **06.30-07.00 GMT:** CO2JA 3780 – C6ADY 3790 – VP2DXA 3780 – ZF1SV 3793 – 6Y5YM 3780 (QSL via VE2YM) – CT2AK 24.00 3794 – TFODF 23.30 3788.

21 MHz SSB, 09.30-11.30 GMT: D4CBS 21250 – JA1HDI 21244 – JA1PAM 21252 – JH7TYQ + JR2MHJ 21235 – PS7SL 21194 – KL7IXZ 21295 – ZB2G 21235 (QSL via K2FJ) – 4M3AZC 21265 // **11.30-12.00 GMT:** OY8I 21280 – VP9JT 21295 (QSL via W4EV) – YV4APL/8 21290 // **15.30-17.30 GMT:** KG4W 21320 – C31MO 21245 – JA6BSM 21200 – OY8I 21298 – SU1DP 21255 – VK2LEG 21175 // **18.00-20.00 GMT:** AB1U 21260 – CE3GN + EL2AE 21235 – CP6DH 21350 (QSL via Box 55, Santa Cruz) – FY7AN 21265 – HP5FI 21355 – PP1AAH 21210 – PZ1BT 21290 – 5Z4NH 21327 (QSL via W2PPG) – 9X5PP 21260. HI8XJD 20.10 21205 – HP3XHG + KA4BMN 22.05 21350 – EL7E 19.30 21252.

21 MHz CW, 07.30-09.00 GMT: JE1REU 21074 – JH6TGL + JR6SJC 21070 – JL1FJV 21006 – JAoCUV/1 09.50 21032 – VU2BK 14.00 21034 // **17.30-18.00 GMT:** AG6C 21015 – AI2Q 21005 – K7AA 21025.

VAN ONZE MEDEWERKERS

Behalve plm. 30 gelogde DX-stations op 14 MHz SSB zijn we deze week alle gelogde stations in deze CQ-PA kwijtgeraakt.

PAoPLM meldt slechte condities op de tijden dat hij luisterde en werkte alleen enige JA-stations op 21 en 28 MHz CW.

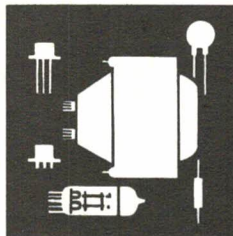
PA-3249 logde op 28 MHz SSB o.a. A4, EL en VS6. Op 21 MHz SSB o.a. JA, PS7 en ZB2 en op 14 MHz o.a. FY7, H44, KC6, VK en YI.

PA-3656 logde ook weer een groot aantal DX-stations op 14, 21 en 28 MHz SSB en ontving de volgende certificaten: HEC, ADXC, VHF6 en WEM. Congrats OM.

PA-1555 zorgde voor 3,8 en 7 MHz SSB log en logde ook vele zeldzame DX-stations op 14 en 28 MHz SSB.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd DX, Geert



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:

Bent u uitgekeken op uw TR-2300 2 m port. transceiver van Kenwood/Trio? Ik zou hem best over willen nemen tegen redelijke vergoeding.

PA3ADO, D.H. de Vries, Gentiaanstraat 352, 7322 GB Apeldoorn, tel. 055-266319.

Vrijstaande kantelmast ca. 25 m.

PA-3249, H. de Jong, Vlielandseweg 22, 2641 KC Pijnacker, tel. 01736-3170 (na 19.00 uur).

1 W/10 W of 1 W/25 W booster, 12 V.

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

455 kHz filter, ca. 3,5 kHz doorlaat.

PAoACG, A.C. Griffioen, Torenlaan 44, 1391 AN Abcoude, tel. 02946-1627.

AANGEBODEN:

Lichtkrant onderd. set + keyboard + AFSK-osc. IC + meerslagpotmtrs. + doc., f 260,—.

PAoPAA, C. de Vries, Reijgershof 47, 1191 CR Ouderkerk a/d Amstel, tel. 02963-3682 (na 18.00 uur).

Heathkit hf-ontv. HR-1680, 80-40-20-15-10 m, incl. doc., f 600,— // B. & K. scoop type 1403, 1,5 MHz, incl. doc., f 250,—.

PE1CEZ, M. Boogmans, Brabantlaan 21, 4902 BJ Oosterhout, tel. 01620-54029.

TR-2200G met 10 x-tals, w.v. 4 D-kan.-145,0-AMR-CDH-ALK-145,5 MHz, NiCads en helicalant. + Rotex freq. counter RFC-250, in één koop f 800,—.

PE1CZS, J. Posthumus, Loevesteinlaan 297, 2533 AK Den Haag, tel. 070-678700.

ATV-conv. MM, type MMC-435/51, nieuw of gestab. voeding, regelb., kortsl-vst, in zware kast met 2 prof. meters, 8-10 A ruilen voor Heathkit keyer HD-1410 of Console SB-634.

PE1BMR, J. Boer, Wageningen, tel. 08370-15003.

2 low-pass filters Trio à f 60,—.

PAoACG, A.C. Griffioen, Torenlaan 44, 1391 AN Abcoude, tel. 02946-1627.

Telex Lorentz LO-15b met ponsbandmaker en -lezer + 3/4 res. machine, t.e.a.b. // Telex Creed 7B, in kast, alles werkend, t.e.a.b. // Prof. transistortester, buizentester, Fetvoltmeter, IC-tester in clipvorm, zeer mooi, nw. prijs f 395,—, nu t.e.a.b. // Zeer veel electronica componenten, boeken, w.o. Electronica vademecum, Groot transistorboek, div. naslagboeken over IC's en trans., vele studieboeken.

PAoHRN, H.C. v.d. Roest, Nederhorst den Berg, tel. 02945-3552.

5 Handic 004 scanners, 3/4 jr. oud, 75-85/148-174 MHz, met rubber helicalant. en deaccellen, p. st. f 350,—.

PA-2857, R. Freese, Utrecht, tel. 030-513208.

Dig. voltmeter f 150,— // TR-2200 GX 2 m transceiver met VFO-30 G en booster Minix ML-200, vr. pr. f 625,—.

PA-3249/PDoEAW, H. de Jong, Vlielandseweg 22, 2641 KC Pijnacker, tel. 01736-3170 (na 19.00 uur).

TR-2200G, PTT gekeurd, met alle D-kan.-FLE-145,0-144,48, evt. met NiCads f 500,— // B285 CV scheepsontv., 0,1-23 MHz in 6 banden, met prod. det. en zeer stabiel VFO (in gebruikt voor RTTY), vgl. prijslijst f 9675,—, maar uitsluitend voor de liefhebber f 750,—, ongeschikt voor kleine shack!

PE1AOK, J.H. Oldert, Amsterdam, tel. 020-930561.

Printplaatpakketten, dubbelz. epoxy, 1,6 mm dik, een pakket best. uit: 3 st. 17,5 x 23 cm // 1 st. 22 x 32 cm / 1 st. 25 x 27 cm / 1 st. 10 x 16 cm, bij elkaar bijna 1 kg print, per pakket, incl. verz. kosten f 25,-, door overmaking op giro 3049954 of op Amro bank nr. 48.67.30.883, met vermelding van aantal pakketten en afzender.

PE1BLD, D.A. Heller, Van Heuven Goedhartlaan 317, 1181 KN Amstelveen.

Murphy B-40, i.pr.st., met handboek, f 475,- // Dipoolant. 100-155 MHz (dump), f 15,- // Draadloze intercom, f 35,- // Evt. ruilen voor telexmachine Siemens 100A.

PA-1928, F. Siebeling, Saenredamstraat 77, 2021 ZP Haarlem, tel. 023-270708.

Transc. IC-215, alle repeaters en 3 simplex kan., + Minix ML-200 booster 10 W, f 590,-. PAoDZI, K.J. Albers, Col. Ekmanstraat 2, 6573 BM Beek/Nijmegen, tel. 08895-2093.

Telex teletype 15 met ST-6 converter en voeding, f 200,- // 2 sloop TV's, zw-w, f 10,- // 4 mm dik coax, 50 ohm f 1,- p. mtr. (60 m) // BC-100 transceiver 40-48 MHz FM, f 50,-, alles tesamen f 300,-.

PE1BTF, J. de Jong, Montfoort, tel. via 03480-19325.

Cush-Craft 11 el. 2 m ant., gratis af te halen door scholier.

PAoJWG, J.W. Gnodde, Assen, tel. 05920-11210.

Port, set IC-215AD, als nw, compl. met voeding, spec. NiCads (2A!), lader, doc., enz., 6 D-kan. + div. rep. e.d., f 550,- // ATV-conv. M.M. type MMC-435/51, nw f 100,- // Div. nwe variacs Philips tot 10A // Dig. teller met voorkeursoetsen // zeer zware prof. gestab. voeding, regelb. 0-15 V, kortsl. v., stroombegr., I-max 25 A, in fraaie kast met 2 zeer mooie meters. (Ook ruilen voor scanner.)

PE1BMR, J. Boer, Wageningen, tel. 08370-15003.

Murphy B-40D, 0,64-30,5 MHz, f 500,- // Yaesu FT-227R, 3 mnd. oud, f 725,- // TR-2200GX, compl. PYR-AMR-ALK-RWK-145,5, f 550,-.

PE1BIB, C. van Pieterse, Utrecht, tel. 03483-1367.

Hor. 3-banden Quad: 20-15-10 m, met nwe balun, op het dak te zien, f 150,- // QR-666 in st. v. nw., met manual, f 475,-, of ruilen tegen compl. telexinstallatie.

PA-2951, H.J. Boogaard, Haarlem, tel. 023-314594 (na 18.00 uur).

CQ...CQ... ledenadministrateur/Contributeur!

Door omstandigheden kan Ruud van Roon uit Waalre de Ledenadministratie niet meer voeren. Wie wil dit belangrijke werk gaan doen? U moet er wel op rekenen dat er zo'n 1½ uur werk per dag in gaat zitten, met een piek in december i.v.m. de contributies. Lijkt dit u leuk om te doen en denkt u tijd en capaciteiten hiervoor te bezitten, dan kunt u zich aanmelden bij PAoGOB, tel. 08385-15679.

*Communicatie-Technisch Bureau „P. WILLEMS OF BRILMAN“ B.V.
Frederik Hendriklaan 288 - Den Haag - Telefoon 070-55 40 41 - Giro 1769173*

70 cm Zend-torren

C ½-12 f 32,50
C 1-12 f 35,00
C 3-12 f 37,50
C12-12 f 55,00

Diverse
LF-IC MC-1306P..... f 5,75
BF 900 FET..... f 4,00

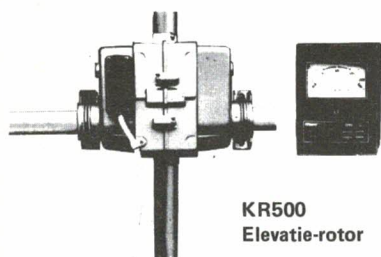
MECOM

RADIO COMMUNICATION EQUIPAGE
IMPORT – EXPORT – DISTRIBUTION

P.O. Box 40
9780 AA BEDUM
Showroom:
Coendersstraat 24
Tel. 05900-2676
Privé: 05900-
2780 - 4482



UKW-BERICHTEN
UKW-TECHNIK



KR500
Elevatie-rotor

VERTIKAAL ROTOR KR 500

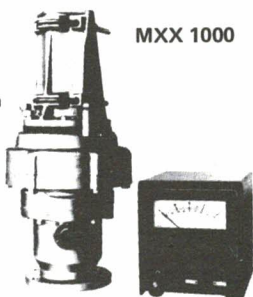
speciaal ontwikkeld voor het eleveren van antennes.
(OSCAR, moonbounce)

Vertikaal rotor	KR500
Draagvermogen	ca. 250 kg
Remmoment	197 Nm
Draaimoment	40 Nm
Hor. buisdiameter	32-43 mm
Mast-diameter	38-63 mm
Omlooptijd	74 sec.
Draaihoek	180° (± 5°)
Aantal aders	6
Bedrijfsspanning	220V/50Hz
Opgenomen vermogen	30VA
Gewicht	4,5 kg
Prijs	f 590,-

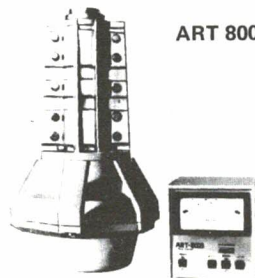


KR400
KR600
KR2000

ook leverbaar met
zuid in het midden



MXX 1000



ART 8000

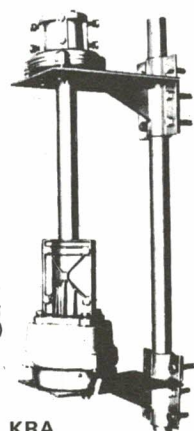
Rotorlager KS065 (f 94,-)

Technische gegevens (horizontaal rotoren)

Rotor type	KR 400	Nieuw: KR 600	KR 2000	MXX 100	ART 8000
Draagvermogen	250	400	800	1000	2500 kg
Buigmoment	800	1000	1600	1650	2450 Nm +)
Max. remmoment	200	400	1000	1200	1400 Nm +)
Max. draaimoment	40	60	150	180	250 Nm +)
Mastdoorsnede	38-63	38-63	43-63	38-62	48-78 mm
Omlooptijd/360°	60	60	80	60	60 s
Draaihoek	370°	370°	370°	370°	370°
Aantal kabeladers	6	6	6	7	8
Rotorafmetingen (Hxø)	270x280	270x180	345x225	425x205	460x300
Gewicht	4,5	4,6	9	12,7	26 kg
Rotorspanning	24	24	24	42	42 V
Bedrijfsspanning	220V/50Hz	220V/50Hz	220V/50Hz	220V/50Hz	220V/50Hz
Opgenomen vermogen	50	55	90	150	200 VA
Prijs	f 435,-	f 645,-	f 1075,-	f 1650,-	f 1975,-

+1 kpm = 9,81 Nm

electr. en mech. stop
rem aan en uit schakelbaar



KRA

Platformen
60 mm of 50 mm ø
(f 82,- p.st.)

De KR2000 en de KR600 zijn sterke, extreem licht lopende horizontaal-rotoren volgens het principe van de bekende KR400, met 24V aan de rotor. Service, vervangingsdelen en garantie zowel als technische gegevens uiteraard gewaarborgd.

Automatische rotorsturingseenheden zijn zowel bedrijfsklaar als in de vorm van een bouw pakket leverbaar. De eenvoudigste eenheid kent 11 voorkeurrechtelingen (ideaal voor stereo-ontvangst), de uitgebreide versie kan geprogrammeerd worden (OSCAR, EME), met gebruikmaking van een verticale rotor kunt u daarmee alles wat u wenst. Zond voor nadere documentatie en een dealerlijst een gefrankeerde, aan uzelf geadresseerde envelop, naar Mecom, Postbus 40, 9780 AA Bedum.

STANDARD[®] SR-C146A

GENERAL SPECIFICATIONS:

Frequency range: 144-148 MHz
Number of channel: 5 Spot frequencies
 (bandspread within 2 MHz)
Power supply: 12,6 V. DC
Power consumption: Stand by (SQL on) approx.
 18 mA
 Receive 170 mA
 Transmit 600 mA

Dimensions: 77 (W) x 213 (H) x 43 (D) m/n

Weight: Approx. 1 kg. (with battery)

TRANSMITTER:

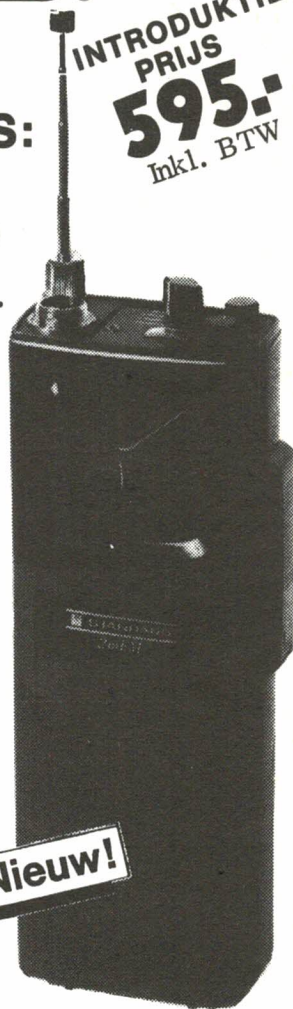
RF output: 2 Watt or more
Frequency stability: Approx. 0.003%
 (-10° C. - + 45° C.)
Modulation: Approx. 5 KHz (narrow band)
 Approx. 15 KHz (wide band)
Crystal multiplic: 12 times
Spurious & harm: More than 50 dB below
 carrier
FM noise: At least 45 dB
Audio response: + 1 dB -3 dB of 6 dB/octave
 Pre-emphasis between 300-3000 Hz

RECEIVER:

Sensitivity: 0,5 uV or less (20 dB
 noise quiet method)
Squelch sensitivity: 0,25 uV or less
Selectivity: 60 dB down at adjacent channels
Audio output: 0,75 Watt to built-in speaker
Frequency stability: Approx. 0,003% (-10°C. -+45° C.)
Circuitry: Double conversion superheterodyne

● Inklusief 2 kanalen 145.500 MHz 145.550 MHz

INTRODUKTIE
PRIJS
595.-
Inkl. BTW



The right way in telecommunication

RAMACO

Blekersdijk 62-64 Dordrecht Tel. 078-45266

Rembourszendingen vanzelfsprekend door geheel Nederland

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
10/3	19738	5.58	NNO	6.17	ZO	O	17
10/3	19739	7.51	NNO	8.13	ZZW	O	67
10/3	19740	9.44	NNO	10.05	ZW	NW	41
10/3	19741	11.36	NNO	11.54	W	NNW	17
10/3	19742	13.27	NNO	13.42	NW	N	11
10/3	19743	15.15	O	15.33	NNW	NNO	17
10/3	19744	17.04	ZO	17.26	NNW	NO	44
10/3	19745	18.56	Z	19.19	NNW	WZW	62
10/3	19746	20.53	ZW	21.11	NNW	W	16
11/3	19750	5.00	NO	5.12	OZO	ONO	5
11/3	19751	6.51	NNO	7.12	ZZO	O	34
11/3	19752	8.44	NNO	9.07	ZZW	WNW	73
11/3	19753	10.37	NNO	10.57	WZW	NW	26
11/3	19754	12.29	NNO	12.45	WNW	NNW	12
11/3	19755	14.18	ONO	14.34	NNW	NNO	12
11/3	19756	16.06	OZO	16.26	NNW	NW	26
11/3	19757	17.57	ZZO	18.19	NNW	ONO	73
11/3	19758	19.51	WZW	20.12	NNW	W	34
11/3	19759	21.51	WZW	22.03	NW	WNW	5
12/3	19763	5.52	NNO	6.10	ZO	O	16
12/3	19764	7.45	NNO	8.07	Z	OZO	63
12/3	19765	9.38	NNO	9.59	ZW	NW	44
12/3	19766	11.30	NNO	11.48	W	NNW	17
12/3	19767	13.21	NO	13.36	NW	N	11
12/3	19768	15.09	O	15.27	NNW	NNO	17
12/3	19769	16.58	ZO	17.19	NNW	NO	42
12/3	19770	18.50	Z	19.12	NNW	WZW	67
12/3	19771	20.46	ZW	21.05	NNW	W	17
13/3	19775	4.45	NO	5.05	O	ONO	4
13/3	19776	6.45	NNO	7.06	ZZO	O	32
13/3	19777	8.38	NNO	9.00	ZZW	WNW	77
13/3	19778	10.31	NNO	10.51	WZW	NW	27
13/3	19779	12.23	NNO	12.39	WNW	NNW	13
13/3	19780	14.12	ONO	14.28	NW	NNO	12
13/3	19781	16.00	O	16.20	NNW	NO	25
13/3	19782	17.50	ZO	18.13	NNW	ONO	69
13/3	19783	19.44	Z	20.06	NNW	W	36
13/3	19784	21.44	WZW	21.57	NW	WNW	6
15/3	19800	4.48	NO	5.48	O	ONO	3
15/3	19801	6.39	NNO	7.00	ZZO	O	30
15/3	19802	8.32	NNO	8.54	ZZW	WNW	82
15/3	19803	10.25	NNO	10.45	WZW	NW	29
15/3	19804	12.17	NNO	12.33	WNW	NNW	13
15/3	19805	14.06	ONO	14.22	NW	N	12
15/3	19806	15.54	O	16.13	NNW	NO	24
15/3	19807	17.44	ZO	18.06	NNW	ONO	65
15/3	19808	19.38	Z	19.59	NNW	W	39
15/3	19809	21.37	WZW	21.51	NNW	WNW	7
16/3	19813	5.40	NNO	5.57	ZO	O	13
16/3	19814	7.32	NNO	7.54	Z	OZO	55
16/3	19815	9.25	NNO	9.47	ZW	NW	49
16/3	19816	11.18	NNO	11.36	W	NNW	19
16/3	19817	13.09	NO	13.24	NW	N	11
16/3	19818	14.57	ONO	15.14	NNW	NNO	15
16/3	19819	16.46	OZO	17.07	NNW	NO	37
16/3	19820	18.37	ZO	19.00	NNW	WZW	76
16/3	19821	20.33	ZZW	20.53	NNW	W	20

RS 1

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
10/3	1613	1.28	NNW	1.46	ONO	NNO	9
10/3	1614	3.32	NNW	3.55	OZO	NO	25
10/3	1615	5.34	NNW	6.00	ZZO	ONO	77
10/3	1616	7.36	NNW	7.59	ZW	W	33
10/3	1617	9.39	NNW	9.52	W	NW	6
10/3	1620	15.22	ONO	15.33	NNO	NO	4
10/3	1621	17.14	ZO	17.36	NNO	ONO	29
10/3	1622	19.12	Z	19.38	NNO	O	86
10/3	1623	21.16	WZW	21.40	NNO	NW	28
10/3	1624	23.25	WNW	23.44	NNW	NNW	10
11/3	1625	1.34	NNW	1.52	ONO	NNO	10
11/3	1626	3.37	NNW	4.01	OZO	NO	28
11/3	1627	5.39	NNW	6.05	Z	WZW	84
11/3	1628	7.41	NNW	8.04	ZW	WNW	29
11/3	1629	9.44	NNW	9.56	W	NW	4
11/3	1632	15.25	O	15.38	NNO	NO	6
11/3	1633	17.18	ZO	17.41	NNO	O	32
11/3	1634	19.17	ZZW	19.43	NNO	WNW	78
11/3	1635	21.22	WZW	21.45	NNO	NW	25
11/3	1636	23.21	WNW	23.49	NNO	NNW	10

OSCAR 8

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
10/3	5155	7.01	NO	7.11	OZO	ONO	7
10/3	5156	8.41	NNO	8.57	Z	O	45
10/3	5157	10.23	NNO	10.39	ZW	WNW	39
10/3	5158	12.06	N	12.17	W	NW	10
10/3	5159	13.48	N	13.53	NNW	NNW	1
10/3	5160	15.27	NNO	15.31	N	NNO	1
10/3	5161	17.03	O	17.14	N	NO	8
10/3	5162	18.41	ZO	18.56	N	ONO	32
10/3	5163	20.22	Z	20.38	NNW	W	58
10/3	5164	22.07	ZW	22.19	NNW	W	10
11/3	5169	7.06	NNO	7.17	ZO	O	8
11/3	5170	8.46	NNO	9.03	Z	O	49
11/3	5171	10.29	NNO	10.44	ZW	WNW	36
11/3	5172	12.11	N	12.22	W	NW	9
11/3	5173	13.53	N	13.58	NNW	NNW	1
11/3	5174	15.32	NNO	15.36	N	NNO	1
11/3	5175	17.08	O	17.19	N	NO	9
11/3	5176	18.46	ZO	19.01	N	ONO	34
11/3	5177	20.27	Z	20.43	NNW	W	53
11/3	5178	22.13	ZW	22.24	NNW	W	9
12/3	5183	7.11	NNO	7.22	ZO	O	10
12/3	5184	8.52	NNO	9.08	Z	O	54
12/3	5185	10.34	N	10.49	ZW	WNW	34
12/3	5186	12.16	N	12.27	W	NW	9
12/3	5187	13.59	N	14.03	NNW	NNW	1
12/3	5188	15.37	NNO	15.42	N	NNO	1
12/3	5189	17.13	O	17.24	N	NO	10
12/3	5190	18.51	ZO	19.06	NNW	ONO	37
12/3	5191	20.32	Z	20.48	NNW	W	49
12/3	5192	22.18	WZW	22.29	NNW	WNW	8
13/3	5197	7.16	NNO	7.28	ZO	O	11
13/3	5198	8.57	NNO	9.13	Z	OZO	58
13/3	5199	10.39	N	10.54	ZW	WNW	31
13/3	5200	12.21	N	12.32	WNW	NW	8
13/3	5201	14.04	N	14.08	NNW	N	1
13/3	5202	15.42	NNO	15.47	N	NNO	1
13/3	5203	17.17	O	17.29	N	NO	10
13/3	5204	18.56	ZO	19.12	NNW	ONO	39
13/3	5205	20.38	Z	20.54	NNW	W	45
13/3	5206	22.24	WZW	22.34	NW	WNW	7
15/3	5225	7.26	NNO	7.39	ZO	O	13
15/3	5226	9.07	NNO	9.23	Z	OZO	69
15/3	5227	10.49	N	11.04	WZW	WNW	27
15/3	5228	12.32	N	12.42	WNW	NNW	7
15/3	5229	14.14	N	14.17	NNW	N	0
15/3	5230	15.51	NO	15.57	N	NNO	2
15/3	5231	17.27	O	17.40	N	NO	12
15/3	5232	19.06	ZO	19.22	NNW	ONO	46
15/3	5233	20.48	Z	21.04	NNW	W	38
15/3	5234	22.35	WZW	22.44	NW	WNW	5
16/3	5239	7.31	NNO	7.44	ZO	O	14
16/3	5240	9.12	NNO	9.29	ZZW	OZO	74
16/3	5241	10.54	N	11.09	WZW	NW	26
16/3	5242	12.37	N	12.47	WNW	NNW	6
16/3	5243	14.19	N	14.22	NNW	N	0
16/3	5244	15.56	NO	16.02	N	NNO	2
16/3	5245	17.32	O	17.45	N	NO	13
16/3	5246	19.11	ZO	19.27	NNW	ONO	49
16/3	5247	20.53	Z	21.09	NNW	W	35
16/3	5248	22.40	WZW	22.49	NW	WNW	4

RS 2

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
10/3	1612	0.07	NW	0.24	NO	N	9
10/3	1613	2.14	NNW	2.34	O	NNO	13
10/3	1614	4.17	NNW	4.42	ZO	ONO	38
10/3	1615	6.19	NNW	6.44	Z	W	70
10/3	1616	8.21	NNW	8.41	ZW	WNW	19
10/3	1617	10.26	NW	10.29	NW	NW	0
10/3	1620	16.01	OZO	16.19	NNO	ONO	11
10/3	1621	17.56	ZZO	18.21	NNO	O	47
10/3	1622	19.57	ZZW	20.23	NNW	WNW	56
10/3	1623	22.03	W	22.25	NNO	NW	19
11/3	1624	0.13	NW	0.30	NO	N	8
11/3	1625	2.19	NNW	2.40	O	NNO	14
11/3	1626	4.22	NNW	4.47	ZO	ONO	43
11/3	1627	6.24	NNW	6.49	Z	W	63
11/3	1628	8.26	NNW	8.46	WZW	WNW	17
11/3	1632	16.06	OZO	16.24	NNO	ONO	13
11/3	1633	18.01	ZZO	18.26	NNO	O	53
11/3	1634	20.03	ZZW	20.28	NNW	WNW	51
11/3	1635	22.09	W	22.30	NNO	NW	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

HQRP



**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. 11

16 maart 1979

**FREQUENTIE AANWIJZING VOOR SYNTHESIZERS
ALTERNATIEVE ENERGIE EN RADIOZENDAMATEURISME – deel 1
A.L.V. 1979 – CONCEPT HUISHOUELIJK REGLEMENT**

CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.

Alle copy voor CQ-PA rechtstreeks naar redactie lay-out, PA-1555.

Redakteurs : PAoTLX W.C. Niericker (techn. projecten)
 PAoWDW W.K.F. Witt (techn. zaken)
 PAoKAM J.A.M. Wennekes (techn. zaken)

Lay-out, alg. zaken : PA-1555 H. Mulder, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O) 05400-26260

Techn. adviseur : PAoMUS C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen

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

Rubriek medewerkers: PAoCSL, PAoLSC, PAoSNG, PE1BZH, PAoFRE

Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan de redactie.

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

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: tijdelijk PAoGOB

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap en propaganda-materiaal VRZA.

Verenigingszender PAoVRZ/A

Het programma — dat elke zaterdagmorgen om 10.00 E.T. start en wordt uitgezonden op de frequenties 3600 kHz, mode SSB-LSB en op 144.8, 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

12.00-13.00 uur Telexuitzendingen (RTTY) inhoudende een herhaling van het RTTY-bulletin van PAoAA en QSO met aanroepende stations

12.00-13.00 uur QSO op de frequentie 145.250 MHz mode FM, waarna de uitzendingen worden besloten

Het verenigingszendstation is tijdens de uitzendingen telefonisch bereikbaar onder nummer 055-792097 ten behoeve van inlichtingen, informatie 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, 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. van 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

Sekr. afdelingen : PAoKE A. v.d. Horst, Distelstraat 23, 3222 XB Hellevoetsluis 01883 - 4253

Penningmeester : PAoGOB G.B. Nijman, Blauwgras 20, 3902 AA Veenendaal 02550-13055

PTT-zaken : PAoJY J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden 075 - 281412

Red. lid : PAoHWZ J. Witbaard, Burg. v. Edenstraat 22, 1561 WS Krommenie 030 - 615502

Lid : PAoLEV E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht

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 informatie: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdorstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-456561 (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!
 PROPAGATIEVERWACHTINGEN OM DE MAAND!**

AGENDA voor de A.L.V. 1979

die zal worden gehouden op zaterdag 31 maart 1979
in het "Hof van Holland", Kerkbrink 1-7 te Hilversum, tel. 035-56141

Aanvang 10.30 uur

1. Opening
2. Mededelingen en ingekomen stukken
3. a. Notulen ALV 1978
b. Notulen BALV 1978
4. Jaarverslag 1978
5. Financieel verslag 1978
6. Begroting 1978
7. Benoeming leden Controle Commissie
8. Voorstellen van het bestuur:
 - a. Het bestuur stelt de ALV voor het Huishoudelijk Reglement, zoals elders in dit nummer van CQ-PA gepubliceerd, goed te keuren.
 - b. Het bestuur vraagt mandaat van de ALV om voor 1980 een contributie-verhoging te kunnen doorvoeren.
9. Voorstellen van leden:
Op het secretariaat zijn t/m 28 februari j.l. geen voorstellen van leden ontvangen.
10. Rondvraag
11. Sluiting

Om plm. 13.00 uur zal er een pauze worden ingelast om de aanwezigen in de gelegenheid te stellen de lunch te gebruiken, waarna om plm. 14.00 uur de vergadering zal worden voortgezet.

Teneinde de controle op het lidmaatschap te vergemakkelijken worden de leden verzocht dit nummer van CQ-PA en de adreswikkels mede te nemen.

Nogmaals de MORSE CODE CQ-GENERATOR

1. In het schema in CQ-PA nr. 3 van dit jaar op blz. 55 zit een tekenfout.

U moet de verbindingen verwijderen tussen:

- a. C2 pin 6 en linker 7493 pin 14
- b. rechter 7493 pin 14 en linker 7493 pin 11

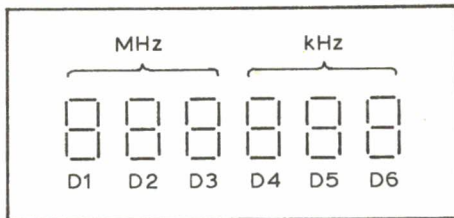
U moet verbindingen aanbrengen tussen:

- c. C2 pin 6 en rechter 7493 pin 14
- d. linker 7493 pin 14 en rechter 7493 pin 11

2. TIP:

Als u een LED schakelt tussen de 7473 pin 12 en (via een weerstand van 2200 ohm) plus 5 volt, dan hebt u een zichtbare indicatie als het "programma loopt".

Met onze dank aan PAoGWE voor deze tip.



FREQUENTIE AANWIJZING VOOR SYNTHESIZERS

door PAoCDJ

INLEIDING REDAKTIE

In CQ-PA nr. 20 van 1977 verscheen van dezelfde auteur reeds een artikel over dit onderwerp. Omdat dit artikel bij nader inzien nog al wat vragen opwierp besloot PAoCDJ de hele zaak te herschrijven, waarbij omwille van de volledigheid alle tekeningen opnieuw worden afgedrukt. Van de gelegenheid wordt gebruik gemaakt om de printen van de schakeling via de Leden-service verkrijgbaar te stellen. ☆ ☆ ☆

Na de publikatie van diverse synthesizers voor 2 meter in zowel UKW-Berichte als Funkschau, die beide door duimwielenschakelaars bediend worden, leek het interessant om een schakeling te ontwerpen die de duimwielstand in een frequentie-uitlezing vertaalt.

In eerste instantie werd uitgegaan van de omcodering voor de duimwielstanden 0 t/m 79, waarbij de stand 0 met 144 MHz overeenkomt en elke stap 25 kHz is. De hierna volgende beschrijving slaat dus in principe op de duimwielstanden 0 t/m 79.

De displays voor de honderdtallen en tientallen MHz, resp. D1 en D2, kunnen continue blijven branden en worden eenvoudig met een serieweerstand gevoed. De displays voor de eenheden MHz en kHz, resp. D3 en D6, behoeven slechts twee verschillende cijfers weer te geven (D3: 4 of 5, D6: 0 of 5).

Hiertoe worden de segmenten van die cijfers in vier groepen verdeeld, t.w.:

- A. De segmenten die nooit branden; deze worden dus niet aangesloten.
- B. De segmenten die altijd branden; deze zijn met een weerstand vast met de voedingsspanning verbonden.
- C. en D. De segmenten die afhankelijk van het cijfer moeten branden. Deze segmenten zijn ook via weerstanden met de voedingsspanning verbonden, doch branden slechts indien de bijbehorende stuurtransistoren (T1 t/m T4, zie fig. 2) niet geleiden.

De basis van T2 is met de collector van T1 verbonden en ditzelfde geldt voor T3 en T4. Als de basis van T1 positief wordt gemaakt en daardoor geleidt, dan spert T2. Indien de basis niet positief is dan is de situatie juist omgekeerd! De omschakeling van twee verschillende cijfers is hiermee verklaard.

De cijfers D4 en D5 hebben dusdanig veel verschillende standen dat deze bestuurd moeten worden door een BCD/7-segment decoder. Hoe deze door duimwielen te besturen?

De eerste gedachte was om hiervoor een PROM toe te passen, maar PA2LAD schreef de BCD-code uit voor alle duimwielstanden en ontdekte dat de omcodering ook met een 4 bit full adder gerealiseerd kan worden. Zie ook Elektuur jan. 1974 en CQ-PA nr. 27 1978.

Omwille van de volledigheid nemen we in dit artikel een lijst op waarmee e.e.a. verklaard kan worden.

De adder (IC1 = 4008) kan twee binaire getallen optellen. Zo verschijnt b.v. aan de uitgang S1 de som van de bits die worden aangeboden aan A1 en B1. S2 is de som van A2 en B2 etc. Is de som van de getallen aan de input groter dan 16, dan wordt ook de carry-out gelijk aan één (zie ook de waarheidstabel van de 4008). Als we de lijst bekijken dan constateren we dat display 6 zondermeer bestuurd kan worden met de A1 van de eenheden-duimwiel.

D5	inputs IC4 - 4511			
aanwijzing	d	c	b	a
0	0	0	0	0
2	0	0	1	0
5	0	1	0	1
7	0	1	1	1

Nu gaan we ons eens bezighouden met display 5 en kijken wat deze moet kunnen aanwijzen. Nevenstaande tabel geeft daarvan een overzicht, waarbij het opvalt dat a en c gelijk zijn en dus parallel geschakeld en bestuurd worden door B1. In de lijst zien we echter dat dit slechts mogelijk is tot duimwielstand 10, reden waarom we bij B1 ook A10 optellen,

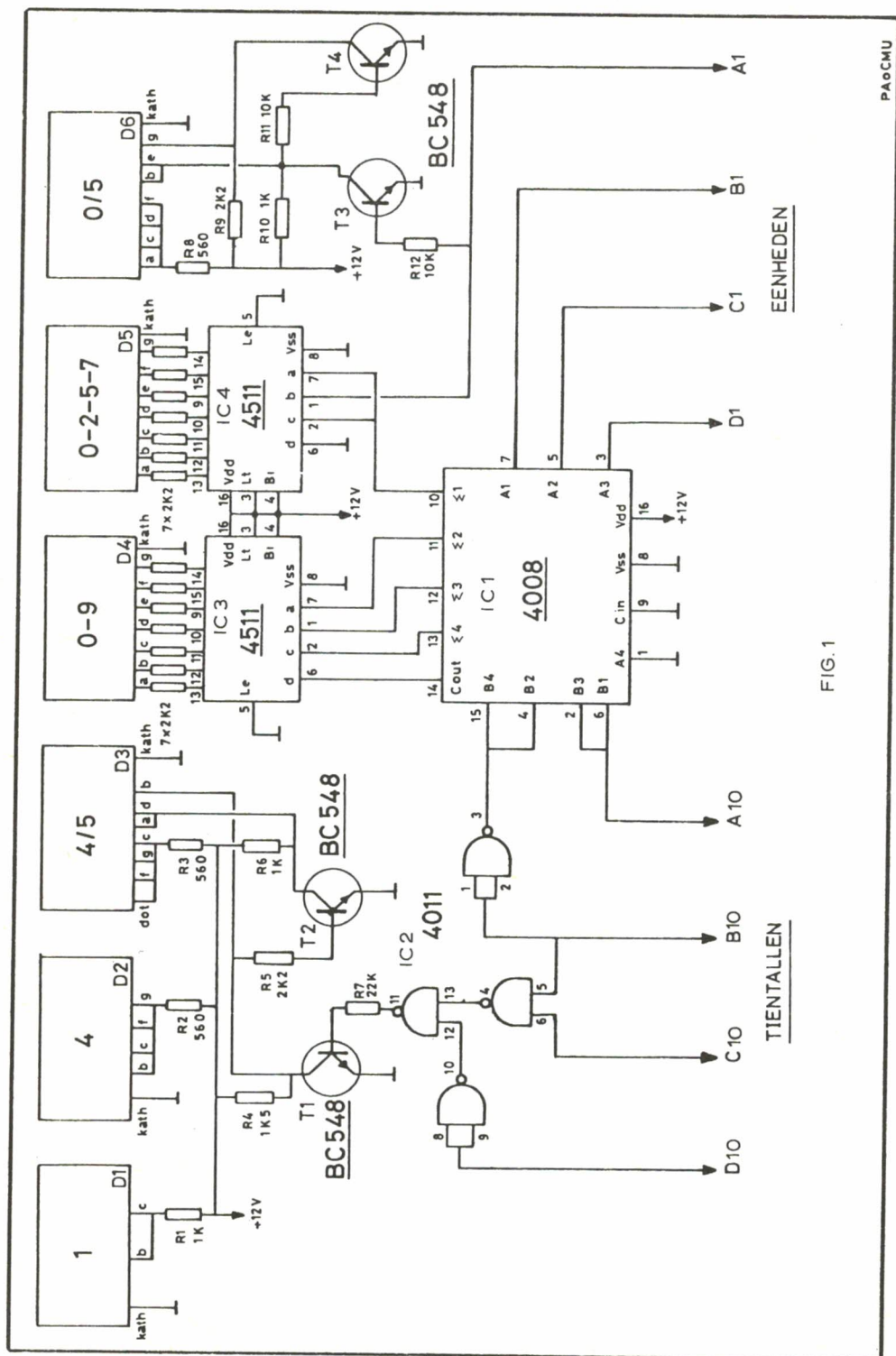


FIG.1

teneinde de code weer 'kloppend' te maken bij alle duimwielstanden. Daarom is duimwiel-uitgang B1 met input A1 van de adder verbonden, zo ook duimwieluitgang A10 met input B1 van de adder en bestuurt Σ1 dus input a en c van IC4.

De sturing van D4 is wat lastiger te verklaren. Het display dient in de eerste vier duimwielstanden een 0 aan te geven en in de tweede vier standen een 1.

Dit is te bereiken door de a en b inputs van IC3 te besturen met duimwieluitgangen C1 en D1, ware het niet dat het dan vanaf duimwielstand 8 fout gaat! Indien we echter duimwieluitgang A10 optellen bij duimwieluitgang D1, dan staat op de output van de adder (Σ3) de code die we nodig hebben en nog wel zonder de vorige standen van de duimwielen te beïnvloeden.

Helaas blijkt het bij duimwielstand 12 wederom mis te gaan omdat $0000 + 0010 = 0010$ en we 0011 nodig hebben om het display 300 aan te laten geven!

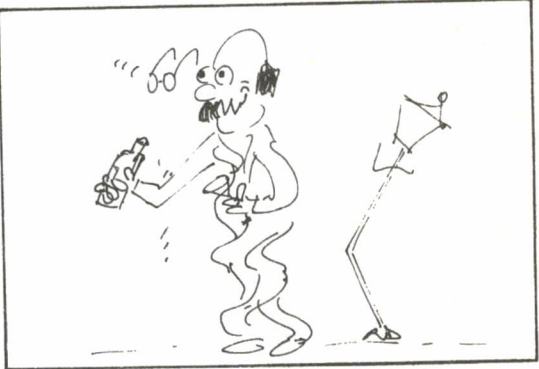
Gelukkig hadden we ook al B1 en A10 gesommeerd; bij deze stand wordt dit $1 + 1 = 0$ en wordt er een inwendige carry gegenereerd (vergelijkbaar met de rekenkundige som $5 + 5 = 10$ waarbij een tiental gegenereerd wordt). Deze carry telt inwendig op bij de code 0010 en we krijgen 0011, hetgeen precies datgene is wat we nodig hebben!

Tot hier gekomen dienden we steeds de volgende optelling te maken:

00D1C1B1

00A100A10

Tot duimwielstand 19 gaat alles goed, echter bij duimwielstand 20 klopt het wederom niet omdat de optelling 00000 geeft terwijl we 01010 nodig hebben.



Er wordt een inwendige carry gegenereerd!

Duimwielstand	Tientallen duimwiel uitgangen				Eenheden duimwiel uitgangen				Display aanwijzing					
	D10	C10	B10	A10	D1	C1	B1	A1	D1	D2	D3	D4	D5	D6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	1				0	2	5
2	0	0	0	0	0	0	1	0				0	5	0
3	0	0	0	0	0	0	1	1				0	7	5
4	0	0	0	0	0	1	0	0				1	0	0
5	0	0	0	0	0	1	0	1				1	2	5
6	0	0	0	0	0	1	1	0				1	5	0
7	0	0	0	0	0	1	1	1				1	7	5
8	0	0	0	0	1	0	0	0				2	0	0
9	0	0	0	0	1	0	0	1				2	2	5
10	0	0	0	1	0	0	0	0				2	5	0
11	0	0	0	1	0	0	0	1				2	7	5
12	0	0	0	1	0	0	1	0				3	0	0
13	0	0	0	1	0	0	1	1				3	2	5
14	0	0	0	1	0	1	0	0				3	5	0
15	0	0	0	1	0	1	0	1				3	7	5
16	0	0	0	1	0	1	1	0				4	0	0
17	0	0	0	1	0	1	1	1				4	2	5
18	0	0	0	1	1	0	0	0				4	5	0
19	0	0	0	1	1	0	0	1				4	7	5
20	0	0	1	0	0	0	0	0				5	0	0

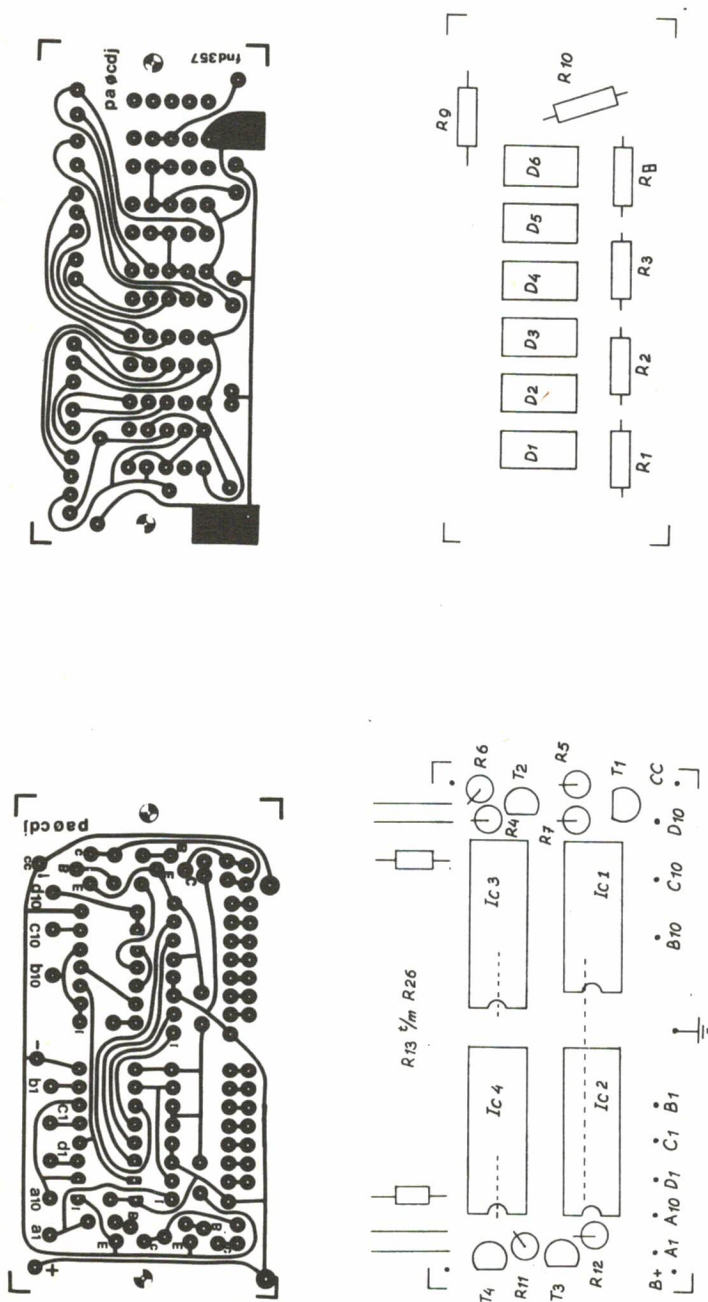


FIG. 2. DE PRINTEN EN ONDERDELEN-OPSTELLINGEN OP WARE GROOTTE

WAARHEIDSTABEL VAN DE 4008				
Cin	B	A	Cuit	Σ
0	0	0	0	0
0	0	1	0	1
0	1	0	0	1
0	1	1	1	0
1	0	0	0	1
1	0	1	1	0
1	1	0	1	0
1	1	1	1	1

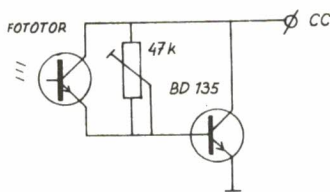


FIG. 3. AUTOMATISCHE LICHTSTERKTE-REGELING

De ontbrekende maken we door daarbij B10 op te tellen en de nieuwe optelling wordt dan:

$$\begin{array}{r} 0 \quad 0 \quad D1 \quad C1 \quad B1 \\ 0 \quad B10 \quad A10 \quad B10 \quad A10 \\ \hline \end{array} +$$

Hierna gaat alles goed tot duimwielstand 32 waarbij de input van IC3 één moet worden. Deze wordt verkregen door de carry output van IC1 die dan net één wordt. Dit alles herhaalt zich weer voor de duimwielstanden 40 t/m 79. De C10 wordt dan 1 en bedient de MHz uitlezing van display D3.

PRAKTISCHE UITVOERING

Omdat de in Funkschau (18, 1976) gepubliceerde synthesizer functioneert met de duimwielstanden 20 t/m 99 is een omcodering aangebracht die gerealiseerd wordt met een 4011. Laten we deze IC weg en verbinden we duimwieluitgang B10 met adder-ingangen B2 en B4, en duimwieluitgang C10 met R7, dan is de schakeling geschikt voor de TTL-synthesizer uit UKW-Berichte (4, 1972).

Voor wat betreft de voedingsspanning kan worden opgemerkt dat de schakeling prima functioneert op 5 volt, mits alle weerstanden een factor 3 verkleind worden.

De schakeling wordt opgebouwd op twee kleine printjes die onder een hoek van negentig graden ten opzichte van elkaar gemonteerd worden. Op het horizontale printje zitten drie doorverbindingsdraadjes die in de onderdelen opstelling met een stippellijn zijn aangegeven. Op de plaats van de zwarte punten op de onderdelen opstelling worden printpennen aangebracht en nadat alle componenten op de beide printjes zijn aangebracht worden de pennen tegenover de zijde met de aansluitpunten aan de achterzijde van het printje met de displays gesoldeerd. Dus óp de beide kopervlakjes aan de achterkant.

Vervolgens worden verbindingsdraadjes gesoldeerd tussen de twee uiterst linkse eilandjes van de beide printen. Daarna volgen de doorverbindingen aan de weerstanden R13 t/m R27 en tenslotte nog twee verbindingsdraadjes.

Met de gegeven waarden bedraagt de stroom door de displays 5,5 mA per segment. Indien een groter helderheid gewenst is kunnen alle weerstanden verkleind worden waarbij echter wel moet worden gelet op de maximale dissipatie van R2, R3 en R8. Op de print is ruimte voor het plaatsen van 0,5 Watt weerstanden.

Als we op de plaats van het pijltje bij de aansluiting common-cathode (cc) het printspoor doorsnijden (zie print lay-out) dan kan een automatische lichtsterkteregeling volgens het op deze pagina afgedrukte schema (fig. 3) worden aangebracht. Met de instelling van de 47k potmeter wordt de helderheid in het donker afgeregeld.

Een nadeel van het gebruik van het display in samenwerking met de Funkschau-synthesizer is, dat indien de duimwielstanden 0 tot 20 worden gebruikt, de frequentie van de transceiver onder de 144 komt terwijl de display dan een frequentie boven de 144 MHz aangeeft en suggereert dat IN de 2 meterband is afgestemd.

Voor dit probleem is een oplossing bedacht door PAoHPV, waaraan binnenkort in CQ-PA aandacht zal worden besteed middels een apart artikel.

PRINTEN

De print lay-outs op ware grootte kunnen uit ons blad worden overgenomen door hen die

zelf de printen wensen te vervaardigen. Zij die de beide printjes bij de VRZA Leden-service willen bestellen dienen één week geduld te hebben omdat door de grote hoeveelheid nieuwe printen, die gedurende de afgelopen weken gepubliceerd werden, een kleine achterstand in de fabricage is ontstaan. Volgende week wordt het bestelnummer en de prijs bekend gemaakt.

STUKSLIJST

IC1 = 4008

IC2 = 4011

IC3, 4 = 4511

T1, 2, 3, 4 = BC548 o.i.d.

R1, 6, 10 = 1k

R2, 3, 8 = 560 ohm

R4 = 1,5k

R5, 9 en R13 t/m R26 = 2,2k

R7 = 22k

R11, 12 = 10k

D1 t/m 6 = FND357, 359, 353 of 70

Voorts zijn 13 stuks printpenen benodigd.

Concept HUISHOUDELIJKREGLEMENT van de VRZA

Belangen van haar leden

- art. 1. Onder de belangen van haar leden verstaat de vereniging het binnen het raam van de nationale en internationale wetten, bepalingen, overeenkomsten en aanbevelingen — die betrekking hebben op de radiocommunicatie in het algemeen en de amateurdienst in het bijzonder — vrijelijk kunnen uitoefenen van het radio-zendamateurisme en het daarmee verband houdende radiotechnisch onderzoek.
- art. 2. De vereniging tracht haar doel te bereiken door o.a.:
 - a. het onderhouden of doen onderhouden van contacten nationaal en internationaal op het gebied van het radiozendateurisme.
 - b. het onderhouden of doen onderhouden van contacten met binnen- en buitenlandse verenigingen met hetzelfde doel.
 - c. het uitgeven of doen uitgeven van een verenigingsorgaan en andere publicaties op het gebied van de amateurradiocommunicatie en het daarmee verband houdende radiotechnisch onderzoek.
 - d. het instandhouden of doen instandhouden van een bureau voor de verzending van radiocommunicatierapporten (qsl-kaarten).
 - e. het zittingnemen of doen zittingnemen in amateur-radiozendexamencommissie als bedoeld in art. 51, lid 4 van het radioreglement 1930.
 - f. het uitgeven of doen uitgeven van een cursus voor de opleiding tot het radio-amateurzendexamen.
 - g. het instandhouden of doen instandhouden van een verenigingszender.

Leden

- art. 3. Verzoeken tot toelating als lid of aspirantlid van de vereniging dienen schriftelijk te geschieden bij een bureau voor ledenadministratie.
- art. 4. Uit een verzoek tot toelating tot de vereniging en/of door het voldoen van zijn eerste contributieverplichting, laat de verzoeker blijken, dat hij van de statuten en reglementen der vereniging kennis heeft genomen.

- art. 5. Lid-adspirantlid is hij/zij, die door het bestuur van de vereniging als zodanig is aangenomen en na betaling van het bij artikel 6 van dit reglement vastgestelde contributiebedrag.

Contributies en donaties

- art. 6. De jaarlijkse maximale contributie der leden en adspirantleden wordt door de algemene ledenvergadering, op voorstel van het bestuur, vastgesteld.
- art. 7. Bij tussentijdse aanmelding als lid c.q. adspirantlid is een naar rato contributie, bij vooruitbetaling, verschuldigd.
Er bestaat geen recht op restitutie bij tussentijdse opzegging.
- art. 8. De hoogte van de jaarlijkse donaties, zoals bedoeld in artikel 5, lid 3 van de statuten dient tenminste een vierde van de jaarlijks verschuldigde contributie te zijn. Donateurs die het verenigingsorgaan wensen te ontvangen zijn een donatie verschuldigd van tenminste één maal de jaarlijks verschuldigde contributie zoals bedoeld in artikel 6 van dit reglement.
- art. 9. Het niet- of niet op tijd- of niet op de voorgeschreven wijze betalen van de jaarlijkse contributie, kan op grond van artikel 6, lid c 1 van de statuten opzegging van het lidmaatschap van de vereniging tot gevolg hebben.

Arbitrage-commissie

- art. 10. De uitspraak van de arbitrage-commissie, als bedoeld in art. 7 en 10 der statuten, is bindend.
- art. 11. Het aantekenen van beroep, conform artikelen 7 en 10 van de statuten, dient te geschieden door middel van een aangetekend schrijven bij het bestuur van de vereniging. In dit schrijven dient tevens aangegeven te zijn wie namens degene die ontzet of geschorst is in de te formeren arbitrage-commissie zitting neemt.
- art. 12. Het bestuur van de vereniging dient binnen veertien dagen na ontvangst van het schriftelijk beroep aan degene die ontzet is te laten weten bij aangetekend schrijven wie er namens haar zitting neemt in de arbitrage-commissie.
- art. 13. Indien een bestuurder door de algemene ledenvergadering wordt geschorst, dient de algemene ledenvergadering in diezelfde vergadering een lid van de arbitrage-commissie te benoemen.
- art. 14. Beide leden van de arbitrage-commissie benoemen een derde persoon en vangen daarna met hun werkzaamheden aan.
- art. 15. Het rapport van de arbitrage-commissie wordt aan beide partijen gezonden en dient ondertekend te zijn door alle leden van de commissie.
- art. 16. Zo mogelijk zal de arbitrage-commissie uiterlijk binnen drie maanden na aanvang der werkzaamheden aan de partijen hun beslissing schriftelijk kenbaar maken.

Bestuur

- art. 17. Kandidaatstelling voor een bestuursfunctie dient te geschieden door het bestuur van de vereniging of door een groep van tenminste tien stemgerechtigde leden en dient vergezeld te gaan van een schriftelijke en ondertekende bereidheidsverklaring van de kandidaat.

- art. 18. Ieder bestuurslid heeft zitting in het bestuur gedurende twee jaar en hij/zij is terstond herkiesbaar op de eerste algemene ledenvergadering in het jaar van aftreden.
- art. 19. Er is een rooster van aftreden. Een nieuw bestuurslid neemt op dit rooster van aftreden de plaats in van het afgetreden bestuurslid.
- art. 20. Het bestuur dient een intern bestuursreglement vast te stellen, hetgeen tenminste dient te bevatten:
- a. taakverdeling, behoudens het bepaalde in artikel 9, lid 1 van de statuten.
 - b. verantwoordelijkheden.
 - c. bevoegdheden.
- Bij overtreding van dit reglement blijft het bestuur als geheel verantwoordelijk.
- art. 21. De secretaris van de vereniging is verplicht om op de eerste algemene ledenvergadering in het nieuwe verenigingsjaar mededeling te doen van het aantal stemgerechtigde leden per 1 januari van dat verenigingsjaar.
- art. 22. Het bestuur draagt er zorg voor dat ieder bureau of werkgroep etc., als bedoeld in artikel 16 van de statuten, in het bezit is van een op schrift gesteld reglement, hetwelk tenminste dient te bevatten taken en bevoegdheden.
- art. 23. Het bestuur is verplicht om aan de commissie zoals bedoeld in artikel 30 van de statuten inzage te geven in alle, naar het oordeel van de commissie noodzakelijk geachte stukken, bescheiden, notulen, boeken, etc.
- art. 24. Het is de commissie niet toegestaan om zonder schriftelijke toestemming van het bestuur, buiten de algemene vergadering om, op enigerlei wijze mededeling te doen van zaken waarvan zij wetenschap heeft of zou kunnen hebben op grond van haar onderzoek.

Algemene ledenvergadering

- art. 25. De leden worden tenminste zes weken vóór de algemene ledenvergadering schriftelijk opgeroepen.
- art. 26. Agendapunten voor de algemene ledenvergadering dienen tenminste een maand vóór de algemene vergadering bij de secretaris van de vereniging binnen te zijn. Het risico van vertraging op welke wijze dan ook veroorzaakt is voor rekening van de verzender en heeft geen invloed op het eerder bepaalde tijdstip.
- art. 27. De agenda van de algemene ledenvergadering dient tenminste veertien dagen vóór de datum van de algemene ledenvergadering schriftelijk aan de leden kenbaar te worden gemaakt.
- art. 28. In de gepubliceerde agenda kunnen geen wijzigingen meer worden aangebracht. Het bestuur hoeft geen uitvoering te geven aan moties die in de algemene ledenvergadering, buiten de agenda om, worden aangenomen.
- art. 29. Binnen één maand na de algemene ledenvergadering dient het bestuur een resumé van de belangrijkste besluiten van de algemene ledenvergadering aan alle leden kenbaar te maken.
- art. 30. Alle leden conform artikel 5 van de statuten hebben toegang tot de algemene ledenvergadering en kunnen daar het woord voeren.

- art. 31. Alle leden conform artikel 5 van de statuten kunnen op de algemene ledenvergadering yl of xyl of een introducé meenemen, zulks ter beoordeling van het bestuur.
- art. 32. Het schriftelijk verzoek voor een algemene ledenvergadering, zoals bedoeld in artikel 21 van de statuten, dient vergezeld te gaan van een schriftelijke opgave van de op die vergadering te behandelen agendapunten, alsmede van een schriftelijke toelichting bij die agendapunten.

Stemming/referendum

- art. 33. Alle besluiten waaromtrent bij de wet of in de statuten geen grotere meerderheid is voorgeschreven, worden genomen met volstrekte meerderheid van de uitgebrachte stemmen, d.w.z. de helft plus      van de geldig uitgebrachte stemmen. Blanko stemmen tellen mee voor de bepaling van het totaal der uitgebrachte stemmen. Bij staking van stemmen is het voorstel verworpen.
- art. 34. Het bestuur is bevoegd nadere legitimatie te vragen van degene die zijn stem zal uitbrengen.

Afdeling — bureaus — werkgroepen

- art. 35. Het is aan afdelingen, bureaus, werkgroepen, etc. niet toegestaan om zonder schriftelijke machtiging van het verenigingsbestuur namens de vereniging op te treden of verzoekschriften bij derden in te dienen.

Wijziging huishoudelijk reglement

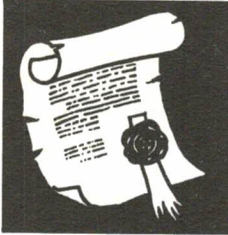
- art. 36. Voor een wijziging van dit reglement zijn de artikelen 24, 25 en 26 van de statuten op overeenkomstige wijze van toepassing.
- art. 37. In afwijking van het bepaalde in artikelen 24 en 25 der statuten, kan de algemene ledenvergadering, in, naar het oordeel van het bestuur, spoedeisende gevallen, dit reglement wijzigen zonder publikatie vooraf van die wijziging, mits over de voorgestelde wijziging, conform artikel 23 der statuten achteraf zo spoedig mogelijk een referendum wordt gehouden.

Slotbepaling

- art. 38. In al die gevallen waarin het huishoudelijk reglement niet voorziet, beslist het bestuur.
Het bestuur legt, t.a.v. de genomen beslissing, op de eerstvolgende algemene vergadering verantwoording af.



1	9	-	2	6	5	1	9	7	9	J	U	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--



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).

Aktiviteiten in het kader van de "HERDENKING UNIE VAN UTRECHT 1579-1979"

Ter herdenking van het vierhonderd jarig bestaan van de "Unie van Utrecht", gesloten op 23 januari 1579 te Utrecht, die de grondslag is geworden van de Nederlandse Staat, wordt aan alle Nederlandse radioamateurs en in het bijzonder die in Utrecht de mogelijkheid geboden hun activiteiten te ontplooiën in de hiervoor geplande festiviteiten, buiten direct verenigingsverband.

De opzet is dat alle Nederlandse radioamateurs, zowel luister- als zendamateurs, hierbij betrokken worden. Er is dan ook in samenwerking door de organiserende Utrechtse amateurs en de "Stichting Unie van Utrecht" een QSL-kaart in vierkleurendruk met blanco-call ontworpen, waarover iedere Nederlandse amateur *gratis* kan beschikken. Het totale aantal kaarten dat beschikbaar is gesteld is helaas niet onuitputtelijk, dus zolang de voorraad strekt! Om tot een zoveel mogelijk evenredige verdeling te komen is daarvoor onderstaande regeling getroffen.

- A) Er zijn pakjes van 25 kaarten gevormd.
 - B) De belangstellende amateurs in Utrecht-stad en omgeving kunnen pakjes gratis afhalen bij T.H. van Lint, PAoHKK, Jachtstraat 17 te Utrecht (max. 50 stuks).
 - C) Voor belangstellenden buiten Utrecht: verzending uitsluitend per post.
Hiervoor moet men een aanvraag met ingesloten adresbandje van CQ-PA of Electron en een geadresseerde en gefrankeerde dienstenvolp van het minimale formaat 15 x 23,5 cm insluiten: 25 QSL-kaarten porto f 1,60
50 QSL-kaarten porto f 2,10 (bij hoge uitzondering)
- Aanvragen aan: PD0EDN, W.J. de Kleuver, Vijfherenlanden 332 te Vianen.
(Onvoldoende gefrankeerde aanvragen worden niet behandeld!)

Alle Nederlandse amateurs worden verzocht hun QSO's tot en met 31 december 1979, in het bijzonder die met het buitenland, met genoemde QSL-kaarten te bevestigen, teneinde bekendheid te geven aan deze herdenking. (Vergeet het kaaskoppen en nasiballen net niet!)

Deze aktie start op 29 april 1979 om 22.00 uur Nederlandse tijd. Hiervoor is een speciaal amateurstation opgesteld in het fort Voordorp, Voordorpsestraatweg 28 te Groeneken. Het station is QRV op zowel HF als op 2 meter (indien mogelijk RTTY) tot 30 april 1979 om 22.00 uur Nederlandse tijd. Op 30 april 1979 is het station vanaf 10.00 tot 17.00 uur Nederlandse tijd opengesteld voor belangstellende amateurs met (X)YL en QRP's. Voor het welslagen van deze dag zijn uiteraard operators met een A, B, C of D machtiging nodig en een flink aantal medewerkers. Belangstellenden hiervoor kunnen zich uitsluitend schriftelijk opgeven bij OM E.L. Evers, PAoLEV, Pekingdreef 60 te Utrecht. Ook hierbij gaarne een geadresseerde enveloppe met retourporto bijsluiten en eventuele wensen en persoonlijke gegevens vermelden. Indien geen oproep volgt kan automatisch worden aangenomen dat aan het verzoek niet voldaan kan worden. Gezien het grote aantal verenigingsleden zal een beperking opgelegd moeten worden. Een kantine en bar zijn aanwezig en overnachten is mogelijk. Overnachten met ontbijt f 20,00, met warme maaltijd f 30,00 per persoon. Nadere mededelingen kunnen volgen.

PAoDLM, sekr. VRZA afd. Utrecht

OPROEP

Wil degene die ooit een artikel heeft ingezonden over een programmeerbare telex callgever zich melden bij de technische redaktie, PAoWDW, tel. 070-275242. De redaktie heeft namelijk uitsluitend het schema en de opstelling van de IC's in haar bezit. Wie o wie?

NIEUW VAN TELEQUIPMENT!



professionele oscilloscopen met prijzen vanaf fl.1.370,-

Scopes met de mogelijkheden en de betrouwbaarheid van professionele Tektronix instrumenten.

De 1000-serie scopes zijn eenvoudig bedienbaar, makkelijk te dragen, robuust en betrouwbaar gebouwd én tevens eenvoudig te

onderhouden.

De optionele accessoires, zoals een camera, viewing hood en front cover onderstrepen het karakter van deze serie.

Ook een rackmount versie is in de serie opgenomen.

Type	Frequentie- bereik MHz	Gevoeligheid mV	Beam- finder	Zas modulatie	Kan. 1 plus kan. 2	Kan. 1 min. kan. 2	X-Y via kan. 1/kan. 2	Tijd/div. variabel	Prijs ex. BTW fl.
1010	10	5	ja	ja	nee	nee	nee	nee	1.370,-
1011	10	1	ja	ja	ja	ja	ja	ja	1.510,-
1015	15	5	ja	ja	nee	nee	nee	nee	1.600,-
1016	15	1	ja	ja	ja	ja	ja	ja	1.845,-

Standaard mogelijkheden

TELEQUIPMENT



The world's finest low cost oscilloscopes

TELEQUIPMENT

WEDERVERKOPERS
Industrie en onderwijs.

Montfoort:
Logic Control Electronics B.V.,
Bovenkerkweg 25,
03484-2902

Wormerveer:
Technowa Technische
Verkooporganisatie,
Industrieweg 35,
075-285767

ELECTRONICA DEALERS

Alkmaar:

Elektron, Laat 38,
072-113180

Amersfoort:

Radio Centrum,
Arnhemsestraat 7A,
033-15772

Amsterdam:

Electronica 2000,
Chrysantenstraat 4,
020-360901

Apeldoorn:

Electronica Tijdink,
Hoofdstraat 44,
055-214398

Arnhem:

Te Kaat,
Jansbuitensingel 2,
085-432445

Bergen op Zoom:

Rein de Jong B.V.,
Korte Bosstraat 4,
01640-36028

Den Haag:

Stuut & Bruin,
Prinsegracht 34,
070-604993

Den Helder:

Hobby Rama,
Spoorstraat 19,
02230-19381

Dordrecht:

Radio Beurs Louter B.V.,
Voorstraat 409,
078-134918

Ede

Hobby Service Shop
C. Bosch B.V.,
Proosdijerveldweg 5,
08380-17211

Eindhoven:

Vogelzang Intertronic,
Hermanus Boexstraat 22,
040-447955

Enschede:

Electronica van der Sande,
Hengelsestraat 176-180,
053-350396

Groningen:

Telec B.V., Steenstilstraat 40,
050-129374

Tektronix Holland N.V.

Meidoornweg 2
Postbus 164
1170 AD Badhoevedorp
02968-6155

Tektronix
COMMITTED TO EXCELLENCE

Heerlen:

Vogelzang Intertronic,
Akerstraat 72,
045-716055

Hoogeveen:

Doeven Electronica,
Schutstraat 58,
05280-69679

Leeuwarden:

Radio Bouwman,
Voorstreek 19,
05100-28214

Maastricht:

Vogelzang Intertronic,
M. Smedenstraat 25,
043-14169

Nijmegen:

Technica,
Van Welderenstraat 103,
080-225210

Rotterdam:

Van Dam Elektronika B.V.,
Schiekade 42-44,
010-670022

Schiedam:

Radiohuis D. v.d. Bend,
Hoogstraat 149,
010-267568

Tilburg:

H. Speur B.V.,
Stadhuisplein 269,
013-430571

Utrecht:

Radio Display,
Lange Jansstraat 16,
030-315655

Vlaardingen:

Radiohuis D. v.d. Bend,
Westhavenplaats 32,
010-342481

Waalwijk:

Vissers Electronica,
Dokter Kuyperslaan 179,
04160-36115

Palingcertificaat

De elf zendamateurs in de gemeente Bunschoten (waartoe de plaatsen Bunschoten en Spakenburg behoren) hebben — hoewel bijna allen afkomstig uit andere gemeenten — besloten, hun huidige woonplaats en het karakteristieke, dat daarvan nog is overgebleven, alsmede het radioamateurisme in het algemeen, waar nodig en mogelijk wat meer in de belangstelling te plaatsen door de invoering van het *Palingcertificaat*.

Helaas heeft Bunschoten/Spakenburg zijn zijn reputatie als vissersdorp grotendeels verloren en geniet het bij velen nog slechts bekendheid als plaats, waar op zondag het zwembad nog immer gesloten is.

Teneinde het image van Bunschoten/Spakenburg weer wat op te poetsen, is dit Palingcertificaat ingesteld, geheel op initiatief, maar ook voor rekening van de plaatselijke amateurs, want het gemeentebestuur van Bunschoten acht de promotionele activiteiten van onvoldoende omvang en gewicht om er op enigerlei wijze steun aan te verlenen, zo hebben B & W laten weten.

Het bevestigt hebben van QSO's met zes van de momenteel elf amateurs in Bunschoten wordt behalve met een certificaat, waarop iets van het specifiek plaatselijke visueel tot uitdrukking is gebracht, ook met een paling van behoorlijke omvang gehonoreerd.

Geldig zijn die QSO's, die na 1 augustus 1978 op welke band en in welke mode dan ook, maar niet via repeaters, tot stand zijn gebracht met van huis uit opererende amateurs in Bunschoten en/of Spakenburg.

De deelnemende stations zijn:

PAoAFG - PAoLDV - PAoNV - PAoPX -
PAoZXY - PA3AH - PEoGJG - PE1CRC -
PDoBHU - PDoDJI en PDoEKH.

Nadere informatie en aanvragen voor het certificaat (met f 5, — of 10 IRC's) bij Roland Bekking, PA3AHI, Postbus 82 in Bunschoten.

PA3AHI



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 DUINSTREEK

Op de bijeenkomst van 5 april a.s. zal er een verkoping worden gehouden. Wij verzoeken onze bezoekers de voorjaars schoonmaak te beginnen met het opruimen van de overvloedige hobby-voorraden, maar dan alleen dat wat voor onze mede-amateurs van belang kan zijn! U bent toch ook van de partij?! Onze jaarvergadering wordt gehouden op donderdag 29 maart a.s. om 20.00 uur op het bekende adres: Café-Restaurant "De Schulpwei", Katwijksestraat te Wassenaar.

AFDELING GRONINGEN V2G

Op vrijdag 2 maart j.l. werd in Groningen weer de maandelijkse vergadering gehouden. Het huishoudelijk gedeelte werd op verzoek van de leden kort gehouden. Voor de pauze werden deze zaken afgehandeld. Tijdens de pauze werd druk gebruik gemaakt van het aanwezige verkoopbureau. Hierna volgde een lezing door PE1AIU, m.b.t. het ombouwen van 27 cm apparatuur tot stuurtransceiver voor 2 m en hoger. Willem vertelde wat er aan zo'n transceiver moet worden gesleuteld om hem geschikt te maken voor F.M. Beschreven werd ook de opbouw van de bijbehorende VFO (de kristal-synth. kan helaas niet gebruikt worden wegens een verkeerd kanalenraster!). De voordelen van conversie en/of transversie vanuit 27 MHz ten opzichte van 28 MHz zijn in dB's uitgedrukt enorm. Hieruit blijkt dat 27 MHz als achterset minder kans op doorstralen van kortegolf geluiden geeft dan de eerder genoemde 28 MHz (3 watt t.o.v. 150 watt). Ter verduidelijking van een en ander maakte Willem gebruik van een 12-tal grote blokschema's op grote vellen papier. Dit kwam de "verstaanbaarheid" bij de 80 aanwezige leden zeer ten goede. Vanaf deze plaats nogmaals dank namens de V2G leden, Willem!

De eerstvolgende vergadering van V2G is weer op 6 april a.s. in het Cultuurcentrum te Groningen. U kunt natuurlijk ook weer terecht bij onze QSL-manager. Tevens zal op deze avond getracht worden een verkoping te houden van allerlei spulletjes op het gebied van de elektronica. De aanvang is om 20.00 uur en PE1AUQ zal er weer zijn met het verkoopbureau! Tot ziens.

AFDELING KAGERLAND

Kort geleden werd de VRZA afdeling Kagerland opgericht, die haar bijeenkomsten in Oegstgeest zal gaan houden. Een bestuur heeft zich inmiddels gevormd. Om de bijeenkomsten te kunnen bezoeken dient men te voldoen aan drie eisen:

1. liefst woonachtig in het gebied begrensd door de gemeenten: Voorschoten, Leiden, Oegstgeest, Warmond, Sassenheim, Abbenes, Leimuiden, Langeraar, Woubrugge, Koudekerk en Zoeterwoude.
2. positief staan t.o.v. de afdeling
3. een goed humeur meebrengen

De komende bijeenkomst zal zich vooral richten op het maken van onderling contact. Techniek zal dus zeer zeker niet op de eerste plaats komen te staan. Op verzoek van het bestuur zal de VRZA-BFM aanwezig zijn met materiaal waarin een ieder die van "radio-knutselen" houdt zeker geïnteresseerd zal zijn. Hierbij wordt gedacht aan "vinder C's", relaistjes, printen om te slopen, bijna kant en klare, behoorlijk gevoelige FM-ontvangertjes voor 2 m, waarbij de schema's niet zullen ontbreken. Zodoende zullen naast de A, B en C gelicenseerden zeker de D gelicenseerden en luisteramateurs ook aan hun trekken komen.

Tot september a.s. vinden de avonden plaats op de laatste woensdag van de maand, zodat de komende bijeenkomst zal plaatsvinden op woensdag 28 maart a.s. in het gebouw "Taberna" aan de Julianalaan 1 te Oegstgeest, aanvang 20.00 uur. Er is ruime parkeergelegenheid aanwezig. Mocht u problemen hebben met het vinden van de weg, dan kan men vanaf 19.30 uur oproepen op 145.325, teneinde ingepriat te worden. Graag tot ziens!

AFDELING MIDDEN-BRABANT

Op 20 maart a.s. is het weer zover; alle karnavalsperikelen zijn weer achter de rug, alle feestneuzen weer in de lade, dus kunnen we weer beschikken over de zaal in de Herberg. Deze keer zal onze gewaardeerde voorzitter een lezing houden over het amateur weerstation. Naast de lezing door PA0JWM is er natuurlijk John, PA0JTH, met het verkoopbureau en de lekkere kookworst. Alles bij elkaar zeker de moeite waard om die avond vrij te houden voor de bijeenkomst die zoals gewoonlijk begint om 20.00 uur in de Stationsherberg te Oosterhout!

AFDELING IJSSELSTREEK EN ACHTERHOEK

Op vrijdag 23 februari j.l. hield onze afdeling weer haar maandelijkse bijeenkomst in het Stations-Koffiehuis te Dieren. Hierbij is Huub, PA3ACU, benoemd tot 2e sekretaris van de afdeling. Hopelijk komt er nu iedere maand een bericht van onze afdeling in CQ-PA! Ook zijn er reeds voorbereidingen getroffen voor de te houden velddag in juni, zodat dit jaar niet alles op het laatste moment geregeld hoeft te worden. In samenwerking met de afdeling Doetinchem van de Veron wordt er een lezing gehouden over Micro-processors op 29 maart te Doetinchem. Zoals gewoonlijk is de volgende bijeenkomst weer op de laatste vrijdag van de maand, n.l. 30 maart a.s. Tot ziens in het Stations-Koffiehuis te Dieren om 20.00 uur.

AFDELING ZUID-VELUWE

Wie alles te weten wil komen over RTTY, mag de komende derde dinsdag van de maand, t.w. 20 maart, niet missen. Jaap, PE1CKW, die de lezing zal houden, heeft al een bestelauto gecharterd om zijn groten-deels zelfgebouwde spullen te kunnen meenemen. Jaap en wij hopen dat vele liefhebbers hun hart kunnen ophalen. Het ziet er naar uit dat bij voldoende belangstelling begin april kan worden gestart met een nieuwe opleiding voor radio-zendamateurs. Over wie deze opleiding gaat verzorgen, hetzij Adri PA0AWO, die eerder wegens druk QRL moest afhaken, hetzij Jaap (inderdaad dezelfde) die QRL is met het maken van zijn eigen huiswerk, wordt nog onderhandeld. Belangstellenden kunnen zich alvast melden op de club. De verkoopavond van 20 februari j.l. was, mede dankzij Eddy, PD0FGT, en een grote schare (wel 40) belangstellenden, een doorslaand (kas-)sukses. Iets meer dan f 200, — mocht penningmeester Henny, PA3AKQ, opstrijken; uiteraard voor de club, hi. Graag weer tot ziens aan de Bettekamp in Ede op 20 maart a.s.

NOGMAALS RADIO-VLOOIENMARKT TE DEN BOSCH!!

We willen u nog even herinneren aan de morgen, zaterdag 17 maart, in de Brabant-Hallen te Den Bosch te houden Radio Vlooiemarkt. Van 09.00 tot 16.00 uur kan men terecht in het grote restaurant van de hallen. Voor het eerst neemt ook onze vereniging deel aan dit gebeuren door met een stand van de Leden-service aanwezig te zijn. Men kan er de bouwpakketten bekijken (en kopen), alsmede alle andere artikelen die deel uitmaken van het service-pakket. Voor meer uitgebreide info verwijzen we naar CQ-PA van de vorige week. Tot ziens morgen in Den Bosch!

YPMA'S RADIO ONDERDELEN EN TECHNISCHE DUMP

Boven Oosterdiep 61
VEENDAM
Telefoon 05987-17458

RACAL ontvangers type RA17 van 0,55 MHz tot 30 MHz in 30 banden, ijkgenerator 100 kHz, geijkte BFO, AVC lang-kort, limiter, bandbreedte 100-300-750 Hz - 1,2-3-8 kHz, ingebouwde speaker, S meter, 220 V AC, effectieve lengte afstemschaal 45 meter, als nieuw f 1450, —, B40 ontvangers van 0,55 tot 30 MHz f 425, —, Acec ontvangers model AR88 van 0,55 MHz tot 30 MHz in 6 banden f 495, —, Telex type T37 met ponsbandmaker f 200, —, Idem zonder ponsbandmaker f 175, —, Lorenz ponsbandverreschrijvers f 90, —, Ponsbandlezers Creed type 6S4 220V DC nieuw in kist f 70, —, Noise signaalgenerators van 0 tot 30 dB output 71 ohm f 45, —, Signaalgenerators type CT218 van 85 kHz tot 30 MHz in 8 banden met interne modulatie van 1 micro tot 10 volt output FM, CW, AM met calibrator f 225, —, Ontvangers type TRC1 van 70 MHz tot 100 MHz FM nieuw in kist f 175, —, TRC1 zenders (zeer geschikt om als lineair te gebruiken) 100 watt nieuw in kist f 200, —, Transponder vliegtuig zend-ontvanger type RT279/APX f 55, —, Vele typen buizen in voorraad, b.v. 6V6 f 2,50, 6L6 f 4,50, 807 f 6, —, 813 f 30, —, 814 f 15, —, 815 f 17,50, 803 f 45, —, QB3/200 f 25, —, QQE 03/20 f 35, —, 6146B f 32, —, 832A f 22,50, QQE 03/12 f 18, —, QQE 06/40 f 45, —, etc. etc., Voeten voor QQE buizen f 5, —, Kristaloven met 2 kristallen (114,484 kHz en 114,750 kHz) f 11, —, Coax relais f 15, —, Signaalgenerators TF801 van 10 MHz tot 485 MHz in 5 banden met ingebouwde calibrator en modulatie van 0,1 microvolt tot 0,6 volt f 825, —, KG antenne units met 500 uA meter f 12,50, Idem nieuw in doos f 15, —, Collins hoogspanningstransformatoren prim. 220 volt sec. 2 x 450 volt 500 mA f 45, —, Prim. 220 volt sec. 2 x 1200 volt 500 mA f 85, —, Video-indicators (ge-transistoriseerd) met 4 cm scoopbuis type CV8321 f 35, —, Rolspoelen div. soorten v.a. f 20, —, Marconi buisvoltmeters type TF1041B met HF probe spanning van 300 millivolt tot 1000 volt en weerstandmeting tot 500 MOhm f 175, —.

Verder zijn wij ruim gesorteerd in onderdelen en apparatuur.

Onze openingstijden zijn: maandag t/m vrijdag van 9.45 tot 18.00 uur,
zaterdag van 9.45 tot 17.00 uur, vrijdag koopavond tot 21.00 uur

AFDELING ZUID-LIMBURG

Dinsdagavond 20 maart zullen PAoJLH en PAoEJH een demonstratie geven met hun zelfgebouwde panorama-ontvanger. U kunt in een oogopslag zien hoeveel 2 meter stations in de lucht zijn. Beide getoonde panorama-ontvangers zijn verschillend van opbouw. Johan en Egbert zullen in 't middelpunt van de belangstelling staan, want ze hebben er al veel over verteld en nu kunnen we 't allemaal zien.

Dinsdagavond 27 maart, alweer de laatste dinsdagavond in maart, zal onze specialist voor 70 cm en hoger, Henk PA2HJS, uitleg geven en vragen beantwoorden over 70 cm apparatuur. Hij zal dan zijn 70 en 23 cm converter meebrengen en demonstreren. Hier zal ook veel belangstelling voor zijn, want 70 cm en hoger blijkt ook in het zuiden steeds meer aan te slaan.

Financieel verslag 1979

BALANS PER 31 DECEMBER 1978

Kapitaal		Vermogen	
liquide middelen	36.602,79	crediteuren	40.485,11
inventaris	7.087,03	Dutch QSL-Bureau	795,38
ledenservice	63.714,—	contributies 1979	2.183,72
certificatenbureau	701,96	eigen vermogen per 1 jan.	69.569,48
debiteuren	22.255,36	resultaat 1978	17.327,45
	<u>130.361,14</u>		<u>130.361,14</u>

OVERZICHT LASTEN EN BATEN 1978

Lasten		Baten	
CQ-PA	156.683,83	contributies	152.540,88
Dutch QSL-Bureau	7.693,37	advertenties	32.363,20
contributie- en ledenadm.	6.061,95	ledenservice	15.119,59
bestuur	5.491,58	rente	3.089,59
redactie	3.826,25	verkopen	867,50
verenigingszender	2.855,73	diversen	475,—
gehandicapte amateurs	1.308,27	certificatenbureau	96,80
vergaderingen	815,—		
correctie resultaat 1977	795,75		
diversen	752,70		
medewerkers	564,98		
propaganda	375,70		
resultaat 1978	17.327,45		
	<u>204.552,56</u>		<u>204.552,56</u>

BEGROTING 1979

Ontvangsten		Uitgaven	
contributies	172.000,—	CQ-PA	147.000,—
advertenties	30.000,—	redactie	3.000,—
rente	3.000,—	advertentie-exploitatie	1.000,—
		bestuur	6.000,—
		contributie- en ledenadm.	6.000,—
		gehandicapte amateurs	1.000,—
		vergaderingen	1.000,—
		verenigingszender	2.000,—
		medewerkers	1.000,—
		Dutch QSL-Bureau	9.000,—
		reservering callbook	15.000,—
		reservering computer	9.000,—
		onvoorzien	4.000,—
	<u>205.000,—</u>		<u>205.000,—</u>

Alternatieve energie en zendamateurisme (1)

door F.J.J. Ogg, PEO/LIA

Inleiding

Alternatieve energie is een onderdeel van alternatieve techniek, die weer een onderdeel uitmaakt van een alternatieve, milieubewuste manier van leven.

NDR

“New Directions Radio” (nieuwe manieren om de radio te benutten) is een internationaal netwerk van radio(zend)amateurs die zich betrokken voelen bij het gebruik van radio-amateurisme (en verwante communicatiemethoden) om de groei van hun persoonlijkheid te bevorderen, die ze moet helpen meer bewust te worden van onze zorg en verantwoordelijkheid voor de samenleving. Ze nodigen iedereen die deze interesses met hen deelt uit, met hen samen te werken!

Ze hebben ook een eigen bulletin dat “New Directions Roundtable” heet (“De Alternatieve Ronde Tafel”), dit is te verkrijgen door porto te sturen naar Randy Brink, WDoHNF. Men kan \$ 1.— insluiten in een enveloppe en deze sturen naar: Randy Brink, Star Rte. 2280, Space no. 54 Woodland Park, Co. 80863, USA. U krijgt dan de recentste nummers toegezonden (het verzenden en drukken van een nummer kost ca. 50 dollarcent, per zee-post).

Een van de medewerkers van NDR “Cop”, VE1BFL, heeft een schema in omloop gebracht waarin beschreven wordt hoe een gewone 6-transistorradio (AM) omgebouwd kan worden (voor ca. \$ 10.—) tot een 3,5 - 4 MHz ontvanger (CW en SSB). Dit schema krijgt u toege-stuurd door eveneens \$ 1.— over te maken naar Randy Brink.

In een van de komende nummers zal ik een vertaling van deze ombouw beschrijving geven plus dit schema.

Ze hebben een “communicatie-net” opgebouwd en willen graag verbindingen maken op 14.345 MHz 18.30 GMT op zondag met de rest van de wereld. Laat u niet ontmoedigen, deze frequentie van hun netwerk is (nog) niet druk! Men geeft het advies na het CQ geven enkele minuten uit te luisteren om mensen de tijd te geven hun x-meter op te laten warmen.

In “Mother Earth News” (een engelstalig blad boordevol artikelen over een alternatieve, milieubewuste manier van leven) heeft NDR een eigen rubriek. De verantwoordelijke voor deze rubriek is Cop, VE1BFL. Een proefnummer van dit blad kunt u aanvragen bij Mother Earth News, P.O. Box 70, Henderson ville, NC 28739, USA.

Veel amateurs die aan deze netten meewerken hebben reeds een eigen windmolen, zonne-energie installatie, waterkracht installatie of een methaanvergistingstank (installatie om brandbaar methaan gas uit mest en afval op te wekken) om in (een deel van) hun energie-behoefte te voorzien.

Voor degene die net als ik niet HF present kunnen zijn:

- Randy Brink, adres zie boven.
- Cop MacDonald, 99 Fitzroy St. Charlotte town, P.E.I., Canada C1A 1R6.
- George Wood, SM1IN, Kingshamra 31/107, 171, 70 Solna Zweden.
- Greame Stewart, c/o Swiss Lodge, Green Drive, Lytham St. Annes, Lancashire, Engeland (G4BRB).

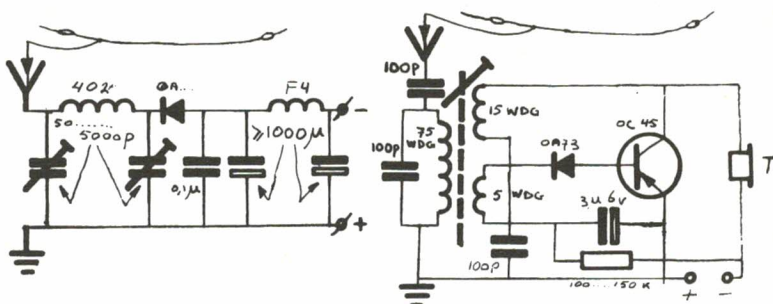
Verder kan ik iedereen aanraden een proefnummer aan te vragen van “Alternative Sources of Energy” (alternatieve vormen van energie) (\$ 2.—): Alternative Sources of Energy, Route 2, Milaca, MN 56353, USA.

Tabel van de belangrijkste frequenties van het NDR net:

NW NDR 7.240 MHz — 19.00 GMT — dagelijks
(NW = Noordwesten, betreft QTH in de USA)

Inter-regional 14.342 MHz — 19.00 GMT — zondags
(vooral ook voor internationale verbindingen)

Farm 7.160 MHz — 09.00 CDT (14.00 GMT) — ma wo vr
of 7.235 MHz — 12.00 CDT (17.00 GMT) — ma wo vr



HAM RADIO ALTERNATIVE / APPROPRIATE TECHNOLOGIES

PEØLIA

© FRITS, OGG

(Farm = meestal mensen met een landbouwkundige achtergrond nemen aan dit net deel, b.v. voor methaangas, farm = boerderij)

ASE

14.345 MHz – 18.30 GMT – zondags

(ASE = Alternative Sources of Energy, alternatieve vormen van/voor energievoorziening, hier kunt u (internationaal) terecht met (engelstalige) vragen over windmolens, zonne-energie, waterkracht, etc.)

(wordt vervolgd)

MECOM

ANTENNE-DRAAISYSTEMEN

Het antenne-draaisysteem dient ter verhoging van de belastbaarheid van antenne-opstellingen. Vooral wanneer men geen constructiemast gebruiken kan, is dit de ideale oplossing. Naarmate de afstand tussen de platformen groter wordt, zal het buigmoment aan de rotor worden verkleind. De maximale belastbaarheid van het antenne-systeem wordt niet meer alleen door de rotor bepaald, maar door de antennemast en zijn bevestigingen.

Aanbiedingen:

Draaisysteem KRA 1 (2 platformen, 1 bovenlager, 1 rotor KR 400) f 610,-
Draaisysteem KRA 2 (2 platformen, 1 bovenlager, 1 rotor KR 600) f 835,-

Verdere gegevens en prijzen van rotoren (ook Daiwa rotoren nu leverbaar) op aanvraag. Stuur aan uzelf geaddresserde en gefrankeerde envelop naar Mecom, Postbus 40, 9780 AA Bedum en u ontvangt alle gewenste informatie.

Coendersstraat 24
Postbus 40 - Bedum
Tel. 05900 - 2676

Prijzen:

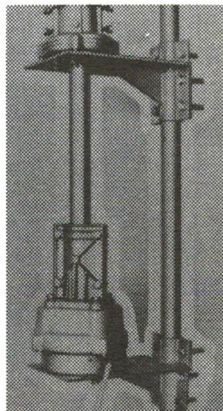
2 st. rotorplatformen voor 50 of 60 mm buis (bij bestelling a.u.b. vermelden)
à f 82,- f 164,-
1 bovenlager KS 065 voor max. 65 mm mast Ø f 94,-

Aanbieding:

2 platformen + bovenlager f 245,-
Rotor KR 400 f 435,-
Rotor KR 600 f 645,-

KR 400 en KR 600 naar wens met schaal „mid-den-zuid“

 **UKW-TECHNIK**





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 6 en 7 uur).

70 CM EN HOGER

De eerste contest van dit jaar is weer voorbij. Over het algemeen vielen de resultaten op UHF en hoger vanwege het slechte weer en het daardoor uitblijven van condities tegen. Door de storm waren verscheidene conteststations niet in staat een volledig antennesysteem op te stellen. Vooral in de QRP-sectie waarbij men het in het bijzonder van antennewinst moet hebben, was men daardoor enigszins gekortwiekt. Ondanks alles waren er toch nog enige uitschieters. Op 70 cm waren dat DKoVL (EH), G3HVY/P (YK) en F1CRP/P (ZJ). Op 23 cm waren het G3LQR (AM), G8EVU (AL) en G8PQF (AL). Van PAoHLM/P kreeg ik voorlopige resultaten in de contest geboekt. 107 Verbindingen op 70 cm (beste dx G3HVY/P), 29 verbindingen op 23 cm (beste dx G3LQR) en 8 verbindingen op 13 cm (beste dx PAoNYM/P). Tevens werkte men op 10 Gigahertz met PAoOS, PAoJFS en PE1CCO over een afstand van ca. 18 km in breedbandmode. Op 4 maart, vlak na de contest h.i. was er op 23 cm een opening richting Engeland. Simon, G3LQR, was in de kuststreken van ons land met S9 signalen te horen. Hij werd o.a. gewerkt door PAoHEJ uit Boskoop, PAoFHG uit Gouda en PAoWWM uit Katwijk. Voor de twee laatstgenoemde stations was het hun eerste QSO met G op 1296 MHz. Frits, PAoFHG en Hans, PAoHEJ hebben sinds enige tijd hun omgebouwde dump-cavity met 2C39 werkend en beiden hebben nu een vermogen van ca. 20 tot 30 watt ter beschikking. Wim, PAoWWM, is sinds kort QRV op 23 cm met 350 mW SSB/CW. Hij werkte reeds met vele stations uit Rotterdam en omgeving. Ook werden door hem gewerkt DK6JL (DL) en PA2HJS (CK) op 25 februari en G3LQR op 4 maart j.l. Van laatstgenoemd station kreeg hij zelfs een 5/7 rapportering. Op 25 februari werkte Rens PE1AWY uit Schiedam met Hans, PAoDBQ uit Delft op 9 cm. In de contest werd deze verbinding met Hans nog eens herhaald maar dan onder de call PEoMAR/P in Hoek van Holland. Wederzijds waren de sigs 5/9. Van onze vaste infoverstrekker PA2HJS uit Limbricht kreeg ik de volgende dope. Henk werkte op 25 februari DK2NH (FN) op 70 cm en op diezelfde dag PEoJHO uit Amersfoort en PAoEZ uit Hilversum op 23 cm.

Dat was het dan met 73, Fred, PAoFRE

GOEDE CONDITIES OP DE 6 METER BAND

Wat wij tot nu toe van de 2 meter band (144-146 MHz) gewend zijn, is dat het overbruggen van afstanden groter dan ca. 2000 km er niet mogelijk is (uitgezonderd moonbounce en satellietverkeer) vanuit Nederland. Op lagere frequenties in het VHF-gebied blijkt het echter soms wel mogelijk om zeer grote afstanden te overbruggen, vergelijkbaar met die op de korte-golf banden. Een van die banden waar dat kan gebeuren is op de 6 meter band (50-54 MHz). In een groot deel van de wereld is dit een amateurband, maar helaas niet in Europa (uitgezonderd Gibraltar). Toch zijn er in Europa verschillende amateurs die op 6 meter kunnen luisteren en onlangs zijn er zelfs duplex verbindingen (10 meter/6 meter) gemaakt met Amerika, Canada en Zuid-Afrika. Een en ander is mogelijk bij een sterke verhoging van de m.u.f. (maximum usable frequency) van de F2 laag in de ionosfeer. Deze m.u.f. kan vooral in jaren van grote zonnevlekkenactiviteit nogal eens boven de 50 MHz uitkomen waardoor dan niet alleen op 10 meter, maar ook op 6 meter intercontinentale verbindingen gemaakt kunnen worden. Een fascinerend verschijnsel temeer daar er op 6 meter reeds afstanden van ca. 18000 km overbrugd zijn. Tot hoe hoog de m.u.f. komt is niet precies bekend, maar zelfs 70 MHz wordt niet onmogelijk geacht. Bob, WB2RLK/VE1 in Nova Scotia is met CW QRV op 50,001 MHz en luistert bij zijn CQ-oproepen duplex op 28,450 MHz plm. QRM. Op deze wijze heeft hij, zo vertelde hij ons, onlangs de volgende QSO's gemaakt met: G3COJ (10/2/79, 13.11 GMT); op 14/2 met G3AYC (13.35 GMT) en G3FXB (14.16 GMT); 15/2 G4CBW, DJ2RE, G3BA; 16/2 G3ZQW; 17/2 G3COJ, G6QE, DJ2RE;

18/2 ZB2BL (ook two-way op 6 meter). Jimmy, ZB2BL, heeft trouwens op deze dag veel Amerikanen two-way op 6 meter gewerkt. Op 11/2 hoorde SM6PU WB4oSN (Florida) en WB8IWI/4 (South Carolina) op 6 meter. In Nederland hebben o.a. PAoSWS en PAoLSC een 6 meter converter en zullen proberen om met een kan. 2 antenne de verre amateursignalen in de 50 MHz band te ontvangen. Voor degenen die er ook willen gaan luisteren nog enkele praktische wenken: 50,000-50,010 MHz: CW; 52,525 MHz: nationale FM freq. in de USA; 50,100-50,125 MHz: SSB (i.h.b. 50,110 MHz) gunstigste tijden traject Europa-USA: 13-16 GMT. In Colombia (Zuid-Amerika) bevinden zich amateurrepeaters op 50,025, 50,075 en 50,125 MHz. Ook zijn er verschillende bakens: 50,025 MHz 6Y5RC Jamaica; 50,029 ZS6VHF Zuid-Afrika; 50,035 ZB2BL Gibraltar; 50,080 TI2NA Costa Rica; 50,088 VE1SIX Canada; 50,104 FX3VHF Frankrijk.

Luistert u ook op 6 meter, laat het ons dan gelijk weten. Alle info is van harte welkom.

BULLETIN van de AMSAT WERKGROEP EINDHOVEN Nr. 40 — 11 maart 1979

Oscar 7: Begint zich weer te herstellen. In mode A werkt het relaisstation weer normaal en zelfs telemetrie in mode A levert weer zinnige getallen. Ook mode B begint iets beter te werken. Het baken op 2 meter is echter niet meer te horen. Parameters: Omlooptijd 114,944858 minuten. Increment 28,737571 graden west per omloop. Referentie-omlopen: 12 maart: omloop 19761 aeq. cr. 01.28 UTC bij 84,0 graden west. Op 13 maart: Omloop 19773. Aeq. cr. 00.28 UTC bij 68,9 graden west.

Oscar 8: Werkt uitstekend. In Amsat Newsletter van december 1978 staat een interessant artikel over het gedrag van de down-link signalen. Omlooptijd 103,228227 minuten. Increment 25,808120 graden west per omloop. Referentie-omlopen: 12 maart: omloop 5180. Aeq. cr. om 01.29 UTC bij 65,6 graden west. 13 maart: omloop 5194. Aeq. cr. 01.35 UTC bij 66,9 graden west.

RS: Temperaturen aan boord van RS1 zijn weer opgelopen tot boven de 60 graden C. Spanningen van batterijen 1 en 4 zijn erg laag. Relaisstations van RS1 en RS2 blijven voorlopig uitgeschakeld. Referentie-omlopen: op 12 maart: RS1 omloop 1637: Aeq. cr. om 01.14 UTC bij 99,3 graden west. RS2: Omloop 1637: Aeq. cr. 01.52 UTC bij 109 graden west.

P76/5: Deze satelliet is van het Stanford Research Institute in de USA en dient voor onderzoek van de Ionosfeer. Zij heeft een aantal coherente bakens met als uitgangsfrequentie ongeveer 11,4729 MHz en de veelvouden daarvan. En die liggen tussen de 137 en de 1240 MHz. De vermogens van deze bakens zijn rond de 200 mW en de uitzendingen zijn in AO (constante draaggolf). Bakens die best interessant kunnen zijn voor op bijv. 137,675 MHz en 435,9702 MHz en 1239,073 MHz. De antennes van deze satelliet zijn zo geconstrueerd dat de signaalniveaus die op aarde worden ontvangen zo veel mogelijk constant zijn. Baanparameters: Omlooptijd van P76/5 is 105,724098 minuten. Increment: 26,431024 graden west per omloop. Inclinatie is 99,655 graden. Apogee: 1025,968 km. Perigee is ons niet bekend terwijl de excentriciteit van de baan 0,045 is. Daaruit valt wellicht de perigee te berekenen. Referentie-omlopen: Op 12 maart vond een aeq. cr. plaats om 00.38 UTC bij 197,2 graden west.

DX-nieuws: CO2JA in Cuba is actief geworden via satelliet. Downlink waarop dit station meestal te vinden is 29,440 MHz in mode A.

W6VPH gaat weer aan zijn DX-peditie-toer beginnen waarvan de eerste is in de eerste week van mei. Hij zal dan te werken zijn vanaf de Caymaneilanden met als prefix ZF1. In de tweede week van mei bezoekt hij resp. VP2D, VP2S, VP2M en VP2L. VP2L is inmiddels J6L geworden vanwege de onafhankelijkheid van St. Lucia op 22 februari j.l.

met 73 van de ganse groep via John, PE1ARZ

Het 2 meter contestnieuws hopen wij de komende week te brengen.

Ook 73 van Cor en Ronald

**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

- A9XBD BAHREIN hier geh. 21245 SSB $\pm$ 18.15. A9XBS in DX-net op 21280 SSB $\pm$ 18.30.
- FR7ZL/T TROMELIN dikwijls QRV 14025-14030 tussen 17.00 en 18.00 en ook rond 20.00. Ook regelmatig QRV op 14220 SSB vanaf 17.00. QSL via N4NX.
- WA1SQB/HC8 GALAPAGOS geh. 28502 SSB $\pm$ 16.45 en 28610 SSB $\pm$ 16.30.
- BV2B TAIWAN kijkt uit naar PA-stations op 20 meter en is dikwijls QRV in P29JS DX-net op 14220 SSB.
- A6XJA ABU DHABI ook QRV voor PA-stations op 28500 of 28600 SSB rond 11.00.
- HKoBKX SAN ANDRES geh. 21280 SSB $\pm$ 18.30; 28500 SSB en ook op 28020 CW. QSL via WA6AHF.
- KoWMC/HR geh. op 7013 CW $\pm$ 05.00. QSL via KoWMC.
- DF6SL/KC6 OOST-CAROLINES QRV in DX-net op 14220 SSB donderdags van 06.00-09.00. De operator zou hier 1 jaar blijven.
- C31BY ANDORRA geh. door PA-3000 op 7005 CW $\pm$ 23.20. QSL via C30QK. C31UN hier gew. 14220 SSB $\pm$ 21.00. QSL via EA3AOC.
- KP4AM/D DESECHEO EIL. deze DX-peditie is QRV sedert 4 maart en hier gew. op 21260 SSB $\pm$ 21.15 en op 21020 CW $\pm$ 20.00. Verder geh. 28500 SSB $\pm$ 17.30; 28021 CW; 14021 CW; 3505 CW en geh. door PA-3000 op 7023 CW $\pm$ 24.00. Blijft vermoedelijk tot 15 maart. QSL via W6WX.
- JT1BH MONGOLIA geh. door PAoPLM op 14035 CW $\pm$ 13.30.
- KG6SW MARIANNEN EIL. geh. door PA-2684 op 14290 SSB $\pm$ 17.00. QSL via W7OM.
- W2BBK/PJ7 ST. MAARTEN hier gew. 21030 CW $\pm$ 19.45. K1CO/PJ7 geh. door PA-2684 op 14230 SSB $\pm$ 20.00 en hier geh. op 28510 SSB $\pm$ 16.30. QSL via K3RYA.
- J6LFZ ST. LUCIA dikwijls QRV in DX-net op 21280 SSB vanaf 17.00. De 8-2 prefix was een speciale prefix die slechts enkele dagen is gebruikt.
- S8AAA TRANSKEY QRV in DX-net met G3KTJ op 14275 SSB vanaf 19.00. QSL via Box 888, Umtata.
- T2T TUVALU QRV op 7003 CW van 04.30-07.30; 21025 CW van 10.00-11.30; 21355 van 18.00-19.00. QSL via W5RBO.
- VPIKG BELIZE dit is op het ogenblik de call van de Yasme DX-peditie en hier gew. op 21002 CW $\pm$ 18.15 en geh. op 28010 CW $\pm$ 18.00 en 14005 CW $\pm$ 22.30. QSL via WA6AHF.
- VK2DCA/VK9 NORFOLK EIL. DX-peditie door HB9AAA gepland van 20-29 maart.
- VP2DAY DOMINICA geh. op 21280 SSB $\pm$ 17.30. VP2DXD geh. op 3512 CW. QSL via WB8LDH.
- K4FW/VP2K NEVIS EIL. geh. 21025 CW $\pm$ 19.45; 14028 CW $\pm$ 21.45 en op 28020 CW $\pm$ 16.00. QSL via K4FW.
- VP8SO SO. ORKNEY's hier gew. op 14275 SSB $\pm$ 20.45. Via een lijst opgemaakt door EA3ALD op 14255 kHz. Dikwijls QRV in DX-net van G3KTJ vanaf $\pm$ 20.00.
- VR1AE GILBERT EIL. geh. 14283 SSB $\pm$ 19.00 en 14150 SSB $\pm$ 07.00.
- VR3AH geh. op 14015 CW $\pm$ 19.15. QSL via WB4PRU.
- OE2UML/YK SYRIA geh. door PA-2684 op 14230 SSB $\pm$ 20.15. VE3BWK/4U geh. 7100 SSB $\pm$ 23.45 en op 14250 SSB $\pm$ 22.15. QSL via WA3HUP.
- YVoAA AVES EIL. volgens sommige berichten wordt deze DX-peditie gehouden van 7-14 april maar volgens andere berichten is dit 28 april-1 mei. QRG's: 3795, 7085, 14195 en 21245 KC.
- ZD9GH GOUGH EIL. geh. op 14275 SSB van 19.30-20.30 in DX-net. QSL via ZS1Z.

DX-LOG**7 MHz CW**

22.30-01.00 GMT: CX2DK 7003 – EA8NU 7004 – OS6VL 7037 – PP2AGC + PY2ARK 7024 – PP5LW + PY4AZB 7014 – PP7JCO 7003 – PT2AFM 7005 – PY2GP + PY4AQY 7007 – PT2SX 7006 – PY2FNE + PY4BPU 7011 – PY2XIO 7010 – PY2CJW 7007 – PY1DPP + PY2CTF + PY6AAC 7015 – PY7ABT 7023 – UA9HBV 7003 – UA9CER + UA9CFV + UA9JAW 7027 – UAoAFI 7005 – UI8ADN 7023 – UJ8AE 7003 + 7019 – UJ8JCY + UK7BAJ 7015 – UL7OAO 7018 – UM8MAQ 7021 – UM8NAN 7012 – VO1MV 7001 – VP9GG 7015 – VU2GW 7003 – PY7ARJ/W2 7008 – YV1NX 7002 – YV4BMV 7020 – YV5ANT 7005 – YN1Z 7002 + 7005 (QSL via K4CLA) 9V1RS 7005 – ZF2CL 04.15 7012 (QSL via DK7PZ) – JA4FCS 21.40 7004.

21 MHz CW

07.30-09.30 GMT: HB7AOU + JA7TLH 21048 – JE2OKC + JH3JYS + JH8GLK 21044 – JHoDRE 21008 – JG3HJN 21125 – SV1JG 21010 – UI8LBA 21048 – VK3VJ 10.26 21016 – ZL1AXN 10.50 21030 – VK3KTV 13.52 21106 – SV8JE 13.59 21121 // **16.30-17.30 GMT:** AB4I 21021 – AA7C 21005 – K7UA (Utah) 21020 – N9AKN 21025 // **19.30-20.00 GMT:** AD9E 21012 – AF2Y 21030 – AF3Y 21032 – AI2Q 21020 – CO2PY 21005 – AB8L 21025.

28 MHz CW

08.30-10.00 GMT: JA3KM/1 + JA7TZP + JAoCOR + JH8FNO alle op 28012 – JA1SGX 28036 – JF3NTS 28005 – JR6NVG 28010 – JR2RZZ 28140 – UAoLDN 28086 – UD6DHC 28012 – KZ5EK 14.14 28014 (QSL via DL1HH) – AC5N 17.00 28050.

14 MHz CW

06.30-08.00 GMT: AD9Z 14010 – AF6D 14007 – VE6AYI 14007 – VK7LZ 14024 – VK3AUN 14013 – K6PX + W6MTJ 14003 – N6OZ 14015 – W7CE 14005 – WDoBVF 14055 – 4Z4PU/M 14063 – UAoAAK 14.30 14034 – W2BBK/PJ7 23.30 14027 – 9V1OK 20.35 14025 – KH3AA 19.10 14050 – 4U1UN 20.19 14020.

21 MHz SSB

OY2A 11.10 21150 – JE2HTM 10.40 21250 – YBoWR 14.47 21190 // **16.30-18.30 GMT:** AE8Q 21380 – AF6S 21290 – AI2O 21325 – FP8DX 21385 – HC5EA 21280 – KB7BI 21260 – KG4W 21350 – N7NG 21300 – WA7IHN 21275 – WDoBGY 21330 – YT2D 21305 (QSL via YU2CDS) – YBoWR 21190 – 5T5CJ 21280 – 7X5KSF 21245 // **18.30-19.30 GMT:** AB1G 21255 – AE5Y 21335 – AG8W 21395 – CN8CY 21240 – KB3AG 21305 – N6AW 21350 – NoAT 21340 // **21.00-22.00 GMT:** AB3R 21340 – CE3GN 21195 – CX1RB 21260 – CX8DM 21250 – LU2OF 21240 – LU8CB 21245.

28 MHz SSB

10.00-11.00 GMT: J28AG 28495 – VU2PKK 28790 – 9K2FX 28570 (QSL via W4KA) – A4XDC 14.05 28405 – VK4NQW 14.28 28490 // **16.30-18.00 GMT:** AA6AA 28600 – AA6JJ 28565 – AF5K 28510 – FYoEOL 28480 – HI7XWL 28495 (QSL via W2GHK) – KB6I 28505 – PJ2CZ 28725 – N5CG 28670 – N6AA 28655 – K6MA 28570 – K6OKW 28600 – WB7WCX 28510 – YY4YC 28555 // **18.00-19.30 GMT:** AA5B 28620 – AE3T 28620 – AI2O 28630 – N5AZK 28650 – K6LL/7 28565.

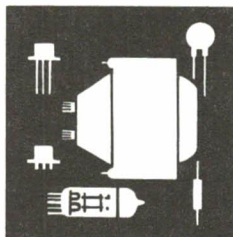
14 MHz SSB

07.00-09.00 GMT: A7XAH 14250 (QSL via DJ9ZB) – VK7AE 14220 – YK1AN 14250 – KL7IXF 11.15 14237 – PZ1AM + PZ1AP + PZ5AA alle op 14315 plm. 10.30 // **15.00-17.00 GMT:** VS6CZ 14200 – SV2KD 14290.

VAN ONZE MEDEWERKERS

PA-3000 zorgde deze week voor het 7 MHz CW log en zoals u ziet is er in de late avonden en vroege morgenuren heel wat DX te horen op deze band. PAoPLM werkte op 28 MHz CW o.a. JH8, JR2, UD6, UI8 en JA7 en op 21 MHz ook meerdere JA's. PA-4770 Wilfred uit Eerbeek logde als mooiste A4, A7, J28, 7P8 en 9K2 en ontving QSL van o.a. C5AAP en 6W8AR. PA-2684 Marcel uit Breda logde ruim 30 DX-stations waarvan de meeste op 14 MHz SSB. Op 7 MHz logde hij o.a. UM8, XE1, YS9 en 4U (Syria). QSL voor YS9RVE gaat via WAOJYJ. KP4AM/D was dus geen Puerto Rico maar Desecheo Eil. Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 ES GD DX, GEERT



ham-ads

Gratis niet-commerciële advertentie-ruimte 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:

All-band vert. ant. en/of multi-el. array voor 20-15-10 m, met rotor, enz., met of zonder (strijkbare) mast. PAoCY, H. Bootsma, Hengelo, tel. 05400-19018.

Port. set met 3 of meer kanalen en dig. freq. uitl. extern op set.

PDoDEC, A. Iedema, Cambuursterpad 92, 8921 LT Leeuwarden, tel. 05100-27772 (na 18.00 uur)

Transc. FT-301D // 2-kan. transistor oscilloscoop.

PAoMIV, E. Giskes, Dr. Bauerstraat 8, 4205 KB Gorinchem, tel. 01830-22608.

Schoorsteen voor 4CX250B // Doorvoer-C 1nF/3kV // IC type MC-3357 of gegevens hiervan.

PElBWJ, Postbus 98, 9640 AB Veendam, tel. 05987-18127 (18.00-19.00 uur).

X-tal, f tussen 34 en 35,3 MHz, kleine behuizing.

PAoEMH, A. v.d. Bend, Oosterhout, tel. 01620-26693.

AANGEBODEN:

RCA all-band ontv., f 150,- // Div. wide-space zendcond. // Ker. zendspoelen // Div. bzn. o.a. 807, 829B, 811A // Div. meters, f 10,- // Universeelmeter 20 bereiken, f 25,- // BVM, f 35,- // Div. lucht-trimm. 10-50pF // Grote voed. trafo's, afvlakchokes en C's // Gelijkrichtbuizen.

PAoCY, H. Bootsma, Hengelo, tel. 05400-19018.

2 cursussen Dirksen electronica A en B met bijbeh. 3 boeken, samen f 150,-.

PA-5148, P. Kuypers, Roggeveenstraat 3, 5463 HD Veghel, tel. 04130-66768.

Heathkit line, best. uit SB-301, 401 en 220 // Philips scoop GM-5600 met doc. (is niet 100 procent afgeregeld) // SSTV-monitor, bijna afgebouwd, in kast met voed., beeldbuis en DL2RZ-print // BC-221T met ingeb. voed. en org. boek // Eigengeb. amateurbandontv. met Geloso speelblok // 2 trafo's sec.

5000V-1A // Meerdere zware verhuistrafo's vanaf 10kVA.

PAoHBO, H. Bouwma, Beckumerstraat 74, 7548 BH Enschede, tel. 05428-1587.

Ontv. Trio JR-310 met LS SP-5DS, f 500,- // Mosfet conv. 144/28 MHz, zelfb., f 75,- // Ontv. TRC-1, 70-100 MHz FM, 110V, f 75,- // CA-verst. Philips LHB-8304/10, 2x22dB, f 75,- // Philips UHF kan. verst. 35dB, staruitv., f 25,- p. st.

PEoHPO, H. Peeters, Overloon, tel. 04788-683 (na 17.00 uur).

2 m all-mode Yaesu FT-221RD, regelb. 0-25 watt plus dig. display YC-221, samen f 1800,- // HF-transc.

Hallcrafters SR-160, 20-40-80 m, compl. m. speaker en voed., f 975,-.

PDoDCW, J.G. van Gessel, Koning Arthurlaan 24, 5625 CB Eindhoven, tel. 040-436534.

Semco bouwstenen MB-108 achterzet 28-30 MHz, AM-FM-SSB plus vertraging, bijbeh. 2 m conv. UE-22, FM-demod., LF-verst., uitgebr. doc., samen f 185,-.

PElBSO, J.A.M. Kleijn, Waterhoen 1, 7423 CS Deventer, tel. 05700-51662 (zondags).

Cuna SR-9 plus Musfet + 12V-voed., f 130,- // 2 m 6 el. kruisagi plus 30 m coax, f 60,- // 6 bouwpakketten Philips comm. Rx (Hobbyscoop 26/78) plus kast plus S-mtr. plus Rx knoppen, zelf afbouwen (plus schema's), f 170,- // Scan GDX ant., f 60,-. Alles nw. in doos.

PA-5216, H. Gout, Heemskerkstraat 38, 2518 EL Den Haag, tel. 070-457432.

Barlow-Wadley ontv. 0,5-30 MHz, AM-SSB, f 500,- // Voeding -6-0+6V, 2,5A en +14-14V, 800mA (Philips), f 60,- // Hameg scoop HM-207, f 400,-.

PElCVW, W. Schoon, Loonsweer 8, 4251 WG Werkendam, tel. 01835-2922.

Jrg. Disk '70-'77 en Toon & Beeld '70-'77, gratis af te halen.

PAoEJL, E.J. v.d. Leij, Stanleylaan 271, 3526 TH Utrecht, tel. 030-881933.

Standard SR-C-146A, 2 m D-goedgek. 5-kan. portofoon, voll. bezet met x-tals, lederen tas, doc., doos f 385,- // met NiCad-lader, NiCads, Rubberant., micr., f 535,- // Port. 31 cm TV, 220-12V, f 100,-. PElCDZ, C.H. Woestenburger, Amsterdam, tel. 020-133438.

Handprater Multi-palm TT, compl. met NiCads, rubber helicalant., bezet met 145-145,4-145,5-145,55-145,6-145,65-145,75, incl. rep. shift plm. 600 kHz, 1 x-tals p. kan., i.g.st., f 595,-.

PElABQ, F. Fieggé, Ameidestraat 104b, 3042 ER Rotterdam, tel. 010-158379 (na 17.00 uur).

VRZA LEDEN SERVICE

BESTELLINGEN: door vooruitbetaling op giro 1477365 t.n.v. VRZA Leden service Den Haag met vermelding van bestelcode-nummer. Schriftelijke spoedbestellingen onder bijsluiting van getekende girobetaalkaart of groene betaalcheque te richten aan: VRZA Leden service, PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdorstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-456561 (19.00-22.00 uur).

KWARTSKRISTALLEN				
X	01	38,665 MHz, HC-6/u		f 19,75
LOGMATERIAAL				
L	01	Groot logboek, ruimte voor 1300 QSO's		f 6,95
L	02	Mini logboek voor mobiel gebruik		f 3,25
L	07	Callboek 1978 (2 delen)		f 8,50
L	08	QTH-locatorkaart Europa, plastic met meetlat en gebruiksaanwijzing		f 13,-
L	09	Radiowereldkaart om Kootwijk		f 2,95
L	10	QTH-locatorkaart Nederland, plastic met gebruiksaanwijzing		f 7,90
ONTSTORINGSMATERIAAL EN ONDERDELEN				
O	05	Ferritkern 10 mm H32, per 5 stuks		f 10,-
S	01	Spoelvorm met VHF-kern, Ø 6 mm, 11 wdg., per 5 stuks		f 3,75
S	02	Spoelvorm met VHF-kern, Ø 4 mm, per 5 stuks		f 3,50
MF	01	TOKO MF-trafo 10,7 MHz, 7x7 mm (CQ-PA 17/1977)		f 2,75
SM-1		Micro-choke 100 uH	(zendcursus pag. 31-6) per 3 stuks naar keuze	f 8,35
SM-2		Micro-choke 330 uH		
SM-3		Micro-choke 470 uH		
TRONSER TRIMMERS				
T	10	Lucht 11x11 mm, 2 aansl., 1,65- 6 pF (Tronser 10.1117.25006)	} per 4 st. naar keuze	f 8,80
T	11	Lucht 11x11 mm, 2 aansl., 2,05-13,5 pF (Tronser 10.1117.25013)		
T	12	Lucht 11x11 mm, 2 aansl., 2,45-21 pF (Tronser 10.1117.25021)		
DIVERSEN				
D	01	VRZA-speldje		f 3,50
B	01	Boekje „RTTY voor beginners“		f 4,50
BK	01	Boekje „RTTY keyboard en Lichtkrant“ (met aanvulling) - zie ook P 21		f 7,50
D	04	Audio SWR-meter voor visueel gehandicapten, gebouwd		f 60,-
Printboortjes: D 05 0,8 mm, D 06 1,0 mm, D 07 1,3 mm, per stuk				f 1,50
LK	2	Klos posyndraad		f 4,-
TR	1	UHF/SHF transistor BFR91		f 5,50
QSL-KAARTEN (levertijd 3 à 6 weken)				
1000 stuks volgens eigen ontwerp (éénzijdig, achterzijde is standaard, afm. 10,5 x 15 cm)				f 41,-
CURSUSSEN				
C	01	Zendcursus A, B, C, D examen (voor niet-VRZA-leden)		f 37,-
C	02	Idem, voor leden, inclusief correctie van de lessen		f 37,-
C	03	Idem, uitsluitend voor gehandicapten op 9 geluidscassettes (door VRZA gesubsidieerd)		f 37,-
PRINTEN VAN GEPUBLICEERDE ONTWERPEN				
P	01	Vossejacht zendertjes (CQ-PA 39/1973)		f 3,30
P	03	Slow scan generator (CQ-PA 25/1974)		f 7,40
P	05	Telex converter ST6W, twee printen (CQ-PA 9, 11/1972)		f 29,50
P	07	AFSK-generator voor RTTY (CQ-PA 46/1974)		f 6,50
P	09	VFO Trio TR-2200 (CQ-PA 14/1975)		f 4,-
P	10	Phase Locked Loop RTTY converter met IC NE565 (CQ-PA 36/1975)		f 14,75
P	12	Pre-scaler 250 MHz (CQ-PA 10/1976)		f 4,50
P	15	Kristalgestuurde AFSK generator (CQ-PA 21/1976)		f 7,50
P	16	2 m FM super (CQ-PA 17/1977)		f 8,-
P	18	2 m miniaturzender PAoMUS (CQ-PA 27/1977)		f 7,-
P	19	2 m zendontvanger PAoMUS (CQ-PA 17, 27/1977)		f 13,-
P	22	Veldsterktemeter voor 2 meter (CQ-PA 23/1978)		f 6,-
P	23	Meetzendertje, twee meter (CQ-PA 29/1978)		f 9,25
P	27	Memory-keyer, met 2 stuks RAM's 2101 (CQ-PA 5 en 6/1979)		f 29,-
P	28	Scanner voor de FT227R (CQ-PA 7/1979)		f 25,-
P	29	Logic tester voor TTL (CQ-PA 8/1979)		f 5,-
BOUWSETS, PRINT MET ONDERDELEN				
M	01A	Twee meter voorversterker, 4,5 x 2 cm (CQ-PA 9/1977)		f 9,-
M	10	Squelch, universeel toe te passen, 4,5 x 2 cm (met schema)		f 8,25
M	12	Laagfrequent spraakfilter, universeel toe te passen, 4,5 x 2 cm (met schema) (CQ-PA 22/1975)		f 7,50
M	14	Laagfrequent versterker 1 watt, universeel 4,5 x 2 cm (met schema)		f 13,-
P	13	Vossejacht ontvanger bouwdoos 2 meter (CQ-PA 43/1976)		f 44,95
P	11	Frequentie standaard 1 MHz, 200, 100, 20, 10 kHz, incl. kristal (CQ-PA 34/1976)		f 41,50
P	16A	2 m FM super PAoMUS (CQ-PA 17/1977) (zonder print P 16)		f 44,75
P	18A	2 m miniaturzender PAoMUS (CQ-PA 27/1977) (zonder print P 18)		f 46,50
P	20	Dah-di-dah generator (CQ-PA 11/1978)		f 20,50
P	21	Bouwset-lichtkrant; printen, proms en rams, x-tal en 1% R's		f 126,-
P	24	Twee meter postzegel voorversterker BFR91 (CQ-PA 31/1978)		f 15,50
P	25	Modulatie-voorversterker (CQ-PA 37/1978)		f 13,75
P	26	70 cm vossejacht ontvanger bouwdoos (CQ-PA 44/1978)		f 43,50

Alle prijzen zijn inclusief verzend- en verpakingskosten.

VRZA-artikelen kunnen slechts worden afgehaald (voor zover voorradig) bij één van de volgende adressen:

FRIESLAND: R. v.d. Hoek, PA-3048, Sontdwaarsstraat 45, Leeuwarden, tel. 05100-39826 // GRONINGEN: K.R. Groefsema, PE1AUQ, Coendersstraat 24, Bedum // OVERIJSEL: C. Beumer, PDoBEO, Frederik v. Blankenheimstraat 1, Deventer, tel. 05700-27044 // TWENTE: Th.G.M. ter Haar, PE1AGR, G. de Veerstraat 35, Glanerbrug // NOORD-HOLLAND: R. Neter, PEORON, Marathonweg 43/1, Amsterdam, tel. 020-798499 // UTRECHT: A. van Kranen, PAoVKD, Brugakker 1620, Zeist, tel. 03404-50803 // ZUID-HOLLAND: Th. van Kranen, PE1AFN, Boksdorstraat 57, Den Haag, tel. 070-456561 // VOORNE-PUTTEN: A. Prins, PEoAPH, Scholekerstraat 1, Hellevoetsluis, tel. 01863-4753 // WEST-BRABANT: J. Theis, PAoJTH, Verweystraat 42, Oosterhout, tel. 01620-25206 // OOST-BRABANT: R.J. van Roon, PA-4796, Adriaan Poirterlaan 10, Waalre, tel. 04904-3455 // LIMBURG: P.H. Biermans, PAoHBB, Kerkstraat 7, Berg en Terblijt, tel. 04406-40138.

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

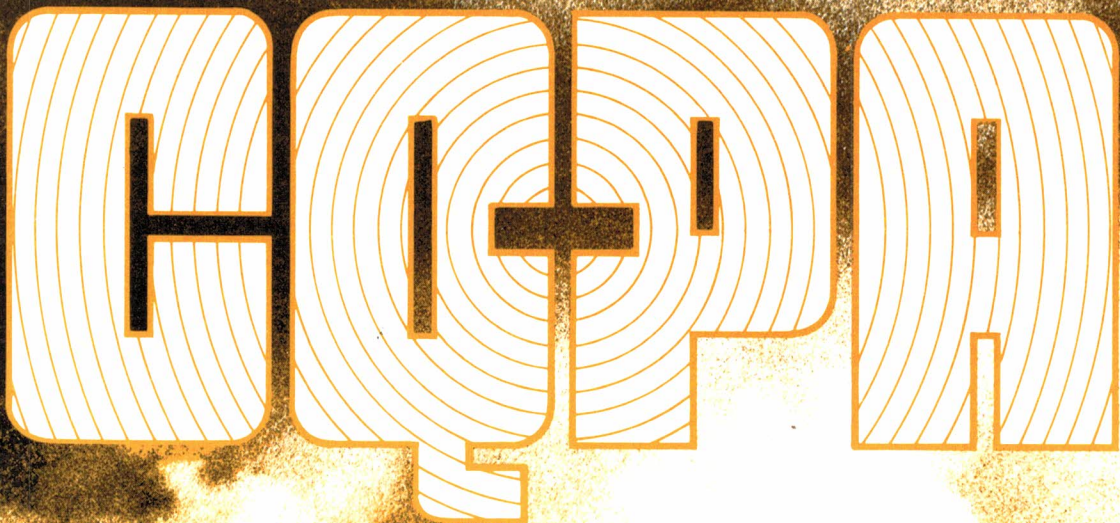
Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
17/3	19825	4.42	NO	4.51	O	ONO	2
17/3	19826	6.32	NNO	6.53	ZZO	O	27
17/3	19827	8.25	NNO	8.48	ZZW	WNW	86
17/3	19828	10.18	NNO	10.39	WZW	NW	30
17/3	19829	12.11	NNO	12.27	WNW	NNW	13
17/3	19830	14.00	NO	14.16	NW	N	12
17/3	19831	15.48	O	16.07	NNW	NO	23
17/3	19832	17.38	ZO	18.00	NNW	ONO	61
17/3	19833	19.31	Z	19.53	NNW	W	42
17/3	19834	21.30	WZW	21.45	NNW	WNW	8
18/3	19838	5.33	NNO	5.50	ZO	ONO	12
18/3	19839	7.26	NNO	7.48	Z	O	51
18/3	19840	9.19	NNO	9.41	ZW	WNW	52
18/3	19841	11.12	NNO	11.30	W	NNW	20
18/3	19842	13.03	NO	13.18	NW	N	11
18/3	19843	14.51	ONO	15.08	NNW	NNO	15
18/3	19844	16.40	OZO	17.00	NNW	NO	35
18/3	19845	18.31	ZO	18.54	NNW	WZW	80
18/3	19846	20.27	ZZW	20.46	NNW	W	22
19/3	19850	4.37	NO	4.43	O	ONO	1
19/3	19851	6.26	NNO	6.47	ZZO	O	25
19/3	19852	8.19	NNO	8.42	ZZW	WNW	89
19/3	19853	10.12	NNO	10.33	WZW	NW	32
19/3	19854	12.04	NNO	12.21	WNW	NNW	14
19/3	19855	13.54	NO	14.10	NW	N	11
19/3	19856	15.42	O	16.01	NNW	NO	22
19/3	19857	17.32	ZO	17.54	NNW	ONO	58
19/3	19858	19.25	Z	19.47	NNW	W	45
19/3	19859	21.23	WZW	21.39	NNW	WNW	9
20/3	19863	5.27	NNO	5.43	ZO	ONO	10
20/3	19864	7.19	NNO	7.41	Z	O	48
20/3	19865	9.13	NNO	9.34	ZW	WNW	55
20/3	19866	11.05	NNO	11.24	W	NW	21
20/3	19867	12.57	NO	13.12	NW	N	11
20/3	19868	14.45	ONO	15.02	NNW	NNO	14
20/3	19869	16.34	OZO	16.54	NNW	NO	33
20/3	19870	18.25	ZZO	18.47	NNW	ONO	85
20/3	19871	20.20	ZZW	20.40	NNW	W	24
20/3	19872	22.25	WNW	22.29	NW	WNW	1
22/3	19888	5.21	NNO	5.37	OZO	ONO	9
22/3	19889	7.13	NNO	7.35	Z	O	45
22/3	19890	9.06	NNO	9.28	ZW	WNW	58
22/3	19891	10.59	NNO	11.18	W	NW	22
22/3	19892	12.50	NO	13.06	NW	N	11
22/3	19893	14.39	ONO	14.56	NNW	NNO	14
22/3	19894	16.28	OZO	16.48	NNW	NO	32
22/3	19895	18.19	ZZO	18.41	NNW	ONO	90
22/3	19896	20.14	ZZW	20.34	NNW	W	26
22/3	19897	22.17	W	22.24	NW	WNW	1
23/3	19901	6.14	NNO	6.33	ZZO	O	22
23/3	19902	8.07	NNO	8.29	ZZW	OZO	79
23/3	19903	10.00	NNO	10.20	WZW	NW	35
23/3	19904	11.52	NNO	12.09	WNW	NNW	15
23/3	19905	13.42	NO	13.57	NW	N	11
23/3	19906	15.30	O	15.49	NNW	NNO	20
23/3	19907	17.20	ZO	17.41	NNW	ONO	51
23/3	19908	19.12	Z	19.34	NNW	W	52
23/3	19909	21.10	ZW	21.27	NNW	WNW	12

RS 1

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
17/3	1697	2.04	NNW	2.25	O	NO	17
17/3	1698	4.06	NNW	4.31	ZZO	ONO	51
17/3	1699	6.08	NNW	6.33	ZZW	W	52
17/3	1700	8.10	NNW	8.28	WZW	WNW	13
17/3	1704	15.48	OZO	16.08	NNO	ONO	17
17/3	1705	17.45	Z	18.10	NNO	O	63
17/3	1706	19.47	ZW	20.12	NNO	WNW	42
17/3	1707	21.54	W	22.14	NNO	NNW	14
18/3	1708	0.04	NW	0.21	NO	N	8
18/3	1709	2.09	NNW	2.30	O	NO	19
18/3	1710	4.11	NNW	4.36	ZZO	ONO	56
18/3	1711	6.13	NNW	6.37	ZZW	W	47
18/3	1712	8.15	NNW	8.32	WZW	WNW	11
18/3	1713	14.05	NO	14.07	NO	O	0
18/3	1716	15.52	ZO	16.13	NNO	ONO	19
18/3	1717	17.49	Z	18.15	NNO	O	70
18/3	1718	19.52	ZW	20.17	NNO	WNW	38
18/3	1719	22.00	W	22.19	NNO	NNW	13

OSCAR 8

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
17/3	5253	7.36	NNO	7.50	ZO	O	16
17/3	5254	9.17	NNO	9.34	ZZW	OZO	80
17/3	5255	11.00	N	11.14	WZW	NW	24
17/3	5256	12.42	N	12.52	WNW	NNW	6
17/3	5257	14.24	N	14.27	NNW	N	0
17/3	5258	16.01	NO	16.07	N	NNO	2
17/3	5259	17.37	O	17.50	N	NO	14
17/3	5260	19.16	ZO	19.32	NNW	ONO	53
17/3	5261	20.59	ZZW	21.14	NNW	W	32
17/3	5262	22.46	WZW	22.54	NW	WNW	3
18/3	5267	7.41	NNO	7.55	ZZO	O	17
18/3	5268	9.22	NNO	9.39	ZZW	WNW	87
18/3	5269	11.05	N	11.19	WZW	NW	22
18/3	5270	12.47	N	12.56	WNW	NNW	5
18/3	5272	16.06	NO	16.13	N	NNO	3
18/3	5273	17.42	O	17.55	N	NO	15
18/3	5274	19.21	ZZO	19.37	NNW	ONO	58
18/3	5275	21.04	ZZW	21.19	NNW	W	30
18/3	5276	22.52	W	22.59	NW	WNW	3
19/3	5281	7.46	NNO	8.00	ZZO	O	19
19/3	5282	9.28	NNO	9.44	ZZW	WNW	87
19/3	5283	11.10	N	11.24	WZW	NW	21
19/3	5284	12.52	N	13.01	WNW	NNW	5
19/3	5286	16.11	NO	16.18	N	NNO	3
19/3	5287	17.47	OZO	18.00	N	NO	16
19/3	5288	19.26	ZZO	19.43	NNW	ONO	62
19/3	5289	21.09	ZZW	21.24	NNW	W	27
19/3	5290	22.58	W	23.04	NW	WNW	2
20/3	5295	7.51	NNO	8.06	ZZO	O	21
20/3	5296	9.33	NNO	9.49	ZZW	WNW	81
20/3	5297	11.15	N	11.29	WZW	NW	20
20/3	5298	12.58	N	13.06	WNW	NNW	4
20/3	5300	16.15	NO	16.23	N	NNO	3
20/3	5301	17.52	OZO	18.05	N	NO	17
20/3	5302	19.31	ZZO	19.48	NNW	ONO	67
20/3	5303	21.14	ZZW	21.30	NNW	W	25
20/3	5304	23.04	W	23.08	NW	WNW	1
22/3	5322	6.23	NO	6.27	O	ONO	1
22/3	5323	8.01	NNO	8.16	ZZO	O	24
22/3	5324	9.43	NNO	9.59	ZZW	WNW	70
22/3	5325	11.25	N	11.39	WZW	NW	17
22/3	5326	13.08	N	13.16	NW	NNW	4
22/3	5328	16.25	ONO	16.33	N	NNO	4
22/3	5329	18.02	OZO	18.16	N	NO	19
22/3	5330	19.42	ZZO	19.58	NNW	ONO	79
22/3	5331	21.25	ZZW	21.40	NNW	W	21
23/3	5336	6.27	NO	6.33	O	ONO	1
23/3	5337	8.06	NNO	8.22	ZZO	O	26
23/3	5338	9.48	NNO	10.05	ZZW	WNW	64
23/3	5339	11.31	N	11.44	WZW	NW	16
23/3	5340	13.13	N	13.21	NW	NNW	3
23/3	5342	16.30	ONO	16.38	N	NNO	5
23/3	5343	18.07	OZO	18.21	N	NO	20
23/3	5344	19.47	ZZO	20.03	NNW	ONO	85
23/3	5345	21.30	ZZW	21.45	NNW	W	20
17/3	1696	0.47	NNW	1.05	ONO	NNO	10
17/3	1697	2.51	NNW	3.14	OZO	NO	26
17/3	1698	4.53	NNW	5.19	ZZO	ONO	80
17/3	1699	6.55	NNW	7.18	ZW	WNW	31
17/3	1700	8.57	NNW	9.10	W	NW	5
17/3	1703	14.40	O	14.52	NNO	NO	5
17/3	1704	16.32	ZO	16.55	NNO	ONO	30
17/3	1705	18.31	Z	18.57	NNO	OZO	83
17/3	1706	20.35	WZW	20.59	NNO	NW	27
17/3	1707	22.44	WNW	23.02	NNO	NNW	10
18/3	1708	0.52	NNW	1.11	ONO	NNO	10
18/3	1709	2.56	NNW	3.20	OZO	NO	29
18/3	1710	4.58	NNW	5.24	Z	W	88
18/3	1711	7.00	NNW	7.22	ZW	WNW	28
18/3	1712	9.03	NNW	9.14	WNW	NW	4
18/3	1715	14.44	O	14.57	NNO	NO	6
18/3	1716	16.37	ZZO	17.00	NNO	O	34
18/3	1717	18.36	ZZW	19.02	NNO	WNW	75
18/3	1718	20.41	WZW	21.04	NNO	NW	24
18/3	1719	22.50	WNW	23.08	NNO	NNW	9



**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. 12

23 maart 1979

**CLIPPERTON EILAND – EEN DROOM DIE WAARHEID WERD (deel 4)
UITSLAG PA-BEKERCONTESTEN 1978**

CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.

Alle copy voor CQ-PA rechtstreeks naar redactie lay-out, PA-1555.

Redacteuren : PAoTLX W.C. Niericker (techn. projecten)
 PAoWDW W.K.F. Witt (techn. zaken)
 PAoKAM J.A.M. Wennekes (techn. zaken)

Lay-out, alg. zaken : PA-1555 H. Mulder, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O) 05400-26260

Techn. adviseur : PAoMUS C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen

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

Rubriek medewerkers: PAoCSL, PAoLSC, PAoSNG, PE1BZH, PAoFRE

Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan de redactie.

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

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: tijdelijk PAoGOB

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap en propaganda-materiaal VRZA.

Verenigingszender PAoVRZ/A

Het programma — dat elke zaterdagmorgen om 10.00 E.T. start en wordt uitgezonden op de frequenties 3600 kHz, mode SSB-LSB en op 144.8, 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

12.00-13.00 uur Telexuitzendingen (RTTY) inhoudende een herhaling van het RTTY-bulletin van PAoAA en QSO met aanroepende stations

12.00-13.00 uur QSO op de frequentie 145.250 MHz mode FM, waarna de uitzendingen worden 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, 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. van 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

Sekr. 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

Red. lid : PAoHWZ J. Witbaard, Burg. v. Edenstraat 22, 1561 WS Krommenie 075 - 281412

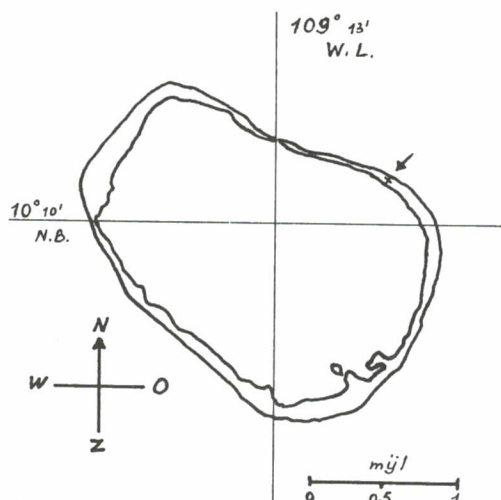
Lid : PAoLEV E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht 030 - 615502

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):

A: Iministratie en informaties: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdorstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-456561 (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!
 PROPAGATIEVERWACHTINGEN OM DE MAAND!**



CLIPPERTON EILAND een droom die waarheid werd!

DEEL 4

door WA9INK

Vertaling PA-1555
uit CQ-Magazine

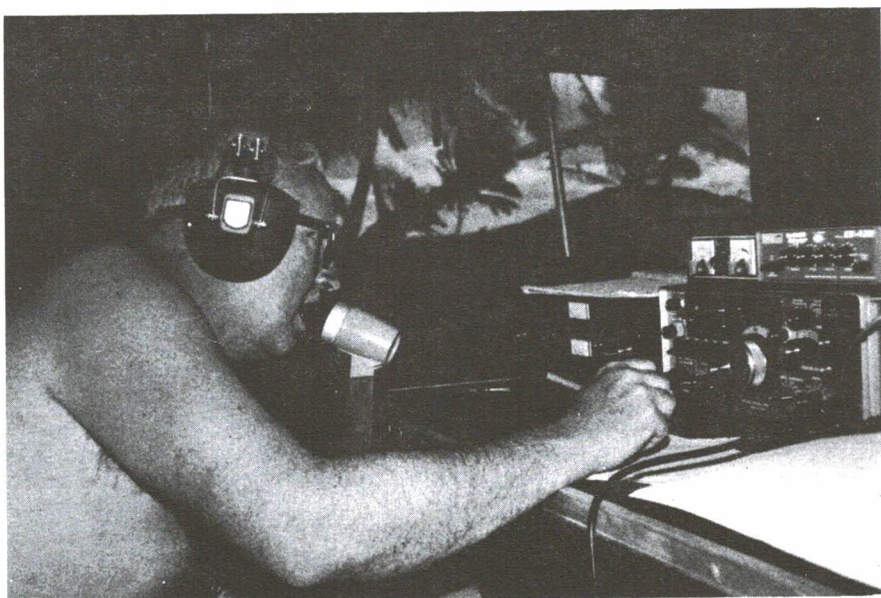
Je zult je Jacques herinneren als degene die je call er juist uitviste, zelfs wanneer hij fout werd gespeld en dan antwoordde met "5-9, O.K.?" Hugh was degene die de Amerikanen vertelde dat ze beneden de 14.200 buiten de band zaten. Daarna: "All right, jongens. Veertien twee tien, veertien twee dertig!"

Jacky haalde je er altijd uit, omdat je z'n stem kende van Mayotte. Doug was degene met het snelle, korte c.w. schrift, die even pauseerde om degene die de logs bijhield te vertellen dat de call niet WB6DVF maar WB6DVH was. Bernard was degene die al meteen WB6DVH had opgeschreven! Alain was altijd herkenbaar omdat hij een "sidesweeper" voor c.w. had meegebracht uit Frankrijk. André was degene waarvan je dacht dat hij een Italiaans accent had, geen Engels sprak en alleen het Engelse spellingsalfabet machtig was, maar daardoor het beste van allen je roepletters uit het lawaai wist te vissen. Je wist dat Don tot het Clipperton team behoorde omdat hij je vertelde dat z'n home-call November six I'm Clipperton was. Daarna schakelde hij de zender op 160 meter CW, opdat Hoppy je op die band kon werken. Jean-Charles was iemand die je hoorde maar niet kon herkennen. Hij vertelde ons dat hij geen echte contestoperator was, maar toen hij in de lucht kwam had hij ons allemaal te grazen. Herb verraste ook ons allen, maar zijn stem was overbekend van zijn vele maritieme mobile werk. Francois was iemand waarvan je zou denken dat hij twee totaal verschillende persoonlijkheden had, om te beginnen iemand die eindeloos geduld opbracht wanneer hij urenlang Europeanen werkte, daarnaast iemand die zo goed Engels sprak dat je bijna dacht dat hij een Amerikaan was die een Frans accent probeerde na te bootsen. Willy kon je altijd herkennen omdat hij ook uitstekend Engels sprak, maar met een Duits accent. Fred was degene die je voor Willy kon aanzien, maar die toch duidelijk zijn eigen relaxte, efficiënte manier van werken had. Wanneer je Clipperton op meerdere banden hebt gewerkt, is de kans groot dat je Olivier bent tegengekomen. Olivier was zo snel, dat je je drie QSO's later pas realiseerde dat je al in het log stond! Slechts weinigen geloofden dat iemand zo snel kon zijn en riepen nog eens aan om er zeker van te zijn dat ze ook daadwerkelijk in het log voorkwamen. Dit bleek gewoon tijd verknoeien omdat Olivier het steeds de eerste keer al bij het rechte eind had. Het enige lid van de Clipperton expeditie die niet te horen was, was Henry Schaub die Zwitserse duiker. Voor mij was Henry de verpersoonlijking van stille kracht, die ik altijd in nauw verband heb gebracht met mijn Zwitserse voorouders. Ik had steeds de indruk dat, wanneer Henry niet zo'n vriendelijk karakter had gehad, hij ons allemaal zou hebben kunnen vermorzelen. Gedurende de dagen van de activiteit op het eiland, waren alle drie stations 24 uur per dag in de lucht en het was een zeldzaamheid wanneer je een van de Atlas transceivers onbenut zag staan. Nooit hadden we gebrek aan aanroepende stations. We waren niet alleen gekomen op een tijd met goede condities, maar op elk uur waren er op tenminste drie banden tegelijk goede condities naar alle delen van de U.S.A. De Verenigde Staten ligt wel in een unieke positie ten opzichte van Clipperton, omdat vanuit alle delen van het land de afstand ideaal is voor radio verkeer. In tegenstelling tot een veel gehoorde misvatting, hebben de W6's weinig voordeel tegenover de rest van het

land, aangezien Clipperton nogal centraal gelegen is, ten zuiden van de staat New Mexico. Ofschoon we het niet hebben bijgehouden is het vrijwel zeker dat we op alle banden alle staten hebben gewerkt (behalve op 160 en VHF). Onder die omstandigheden was het onze enige zorg om zoveel mogelijk stations te werken uit de twee andere gebieden met een sterke amateurconcentratie: Europa en Japan. We waren van plan hier speciaal de aandacht op te vestigen, aangezien in Japan pas de laatste twintig jaar het zendamateurisme populair was geworden en omdat bekend was dat in 1958 slechts één Europeaan FO8AT had kunnen werken!

Het was typerend dat we iedere dag zo'n 10 uur lang met Europa en Japan konden werken. Ik was enigszins verrast, nadat ik de verhalen van andere expedities naar de Pacific had gehoord, maar kwam bij nader inzien tot de conclusie dat de beide gebieden ongeveer even ver van Clipperton waren verwijderd. Uiteindelijk maakten we met beide gebieden ongeveer 3000 verbindingen, hetgeen wel als bewijs mag gelden. Dit was het resultaat van het geduld van veel stateside operators en de operating discipline van het Clipperton team. Relatief gezien toch een succes.

Van de lessen die ik leerde tijdens de operatie was misschien wel de belangrijkste het feit dat het bij een expeditie als naar Clipperton noodzakelijk is om split-frequency te werken. Toen ik een maand daarvoor door het Franse team van deze techniek in kennis werd gesteld was ik een beetje verstoord hierover, omdat ik van mening was dat amateurs die een transceiver zonder buitenboord VFO bezaten het erg moeilijk zouden krijgen om Clipperton te werken. Het leek me niet fair om deze mensen te benadelen alleen om het feit dat ze apparatuur gebruikten, die niet die mogelijkheden bezat die b.v. de Atlas 350XL wel had. Toen we eenmaal op het eiland waren, troffen we zelfs in het gehele frequencybereik waar we luisterden, enorme pile-ups aan. Aangezien we door deze split-frequency procedure vrij konden rondtunen, waren we instaat veel meer stations te werken dan wanneer we op onze zendfrequentie zouden hebben geluisterd. Was dit wel het geval geweest, dan zouden alleen de amateurs met de grootste eindtrappen en de hoogste antennes ons hebben kunnen werken en de ietwat bescheidener DZ'er zou geheel niet aan bod zijn gekomen. Het was misschien een terugkeer naar de dagen dat men nog aparte zenders en ontvangers gebruikte. Vele bezitters van transceivers wisten ons toch nog te werken door snel tussen zend- en aanroepfrequentie heen en weer te draaien. Ik raad dan ook alle belangrijke DX-pedities die nog gepland zijn aan om split-frequency te werken, zodat het hoofddoel van een expeditie kan worden bereikt: het werken van zoveel mogelijk stations in zo kort mo-



Hugh, WA4WME, achter het Atlas/Dentron station

gelijke tijd. Het werken op de HF-banden verliep in z'n geheel erg vlot. We boekten goede resultaten met onze antennes, vooral de Wilson monobanders konden gemakkelijk worden opgezet en bewezen goede diensten op de 20, 15 en 10 meter. Voor 80 meter construeerde Olivier een Delta-Loop in de hoop het signaal in de richting Oostkust U.S.A./Europa wat te verbeteren, hetgeen bevredigende resultaten had. We waren vooral erg tevreden met de verrichtingen van de Atlas transceivers, die voornamelijk zonder eindtrap werden gebruikt. Het ontvangstgedeelte van de Atlas maakte het ontwarren van de pile-ups tot een waar plezier, zelfs op 40 m waar alles zo dicht op elkaar zit.

Op een gegeven moment ontvingen we rapporten dat er een onstabiele toon in onze c.w. zat en bij nader inzien bleek dat we slechts 75 volt uit onze generator voor de zender kregen, ver beneden het benodigde (110 V) voor de Atlas en we verbaasden ons dat de Atlas überhaupt nog werkte. We stonden versteld dat transistor apparatuur dit kon verdragen onder omstandigheden die gelijk staan aan vele maanden van activiteit onder normale omstandigheden. De Dentron eindtrappen en tuners voldeden ook uitstekend, wanneer we bedenken dat ze voortdurend waren blootgesteld aan temperaturen van rond de 35° Celsius! In het gebouw waar de 20 m apparatuur stond opgesteld was het nog warmer. Als CW operator was ik uiterst tevreden met de prestaties van de Curtis seinsleutels en hoewel ik de Bencher-sleutel, die mij door Doug Murray was aanbevolen, nooit eerder had gebruikt, ontdekte ik dat ik er na een minuutje al aan gewend was. De Curtis-Bencher combinatie liet zich zo gemakkelijk bedienen dat ik gedurende het werken zelfs leerde seinen, zondt dat ik het me realiseerde. We hadden ook een paar Redi-Kilowatt programmeerbare sleutels bij ons en ik verbaasde me erover hoe gemakkelijk het was korte berichten op te nemen zonder zelfs de instructies te hebben gelezen. In een contest zouden ze een "must" zijn geweest. De generatoren: een 2,4 kW Honda, een 2 kW Sears en een kleine Briggs en Stratton werkten ook naar tevredenheid en we gebruikten belangrijk minder brandstof dan we hadden voorzien. Nadat we ze hadden gevuld, lieten we ze steeds volkomen leegdraaien om ons eraan te helpen herinneren dat ze moesten worden bijgevuld. Soms gebruikten we batterijen om de generatoren wat te laten afkoelen en om er verzekerd van te zijn dat we in geval van nood op de batterijen konden rekenen.

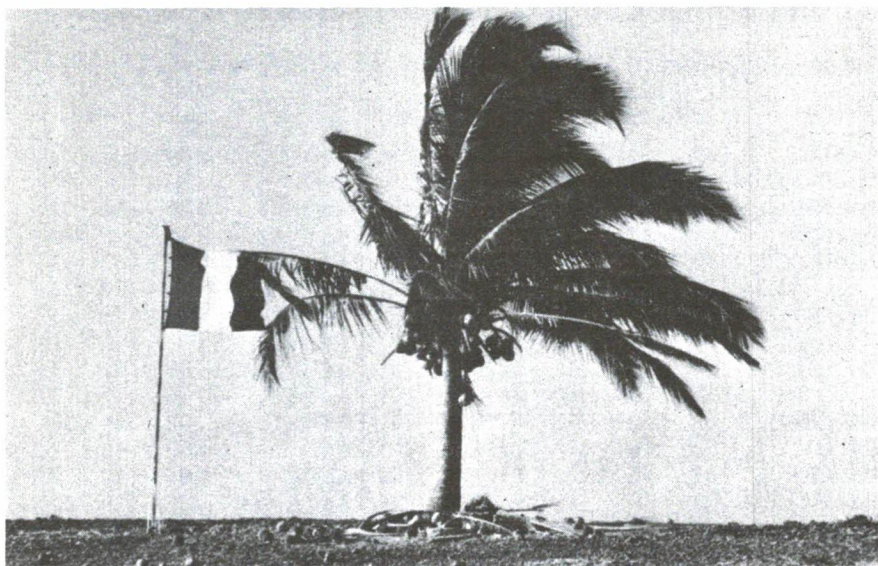
Ik was blij dat de speciale Clipperton logbladen die ik had laten drukken in goede aarde vielen bij het team. Ze waren volgens het "Don Miller" ontwerp gemaakt, en boden slechts ruimte voor het invullen van de tijd, het gewerkte station en twee kolommen met ruimte om het rapport in te vullen, waarbij voor 59 of 599 kon worden volstaan met een kruisje. Er was verder ruimte voor informatie en notities. Boven aan ieder logblad hoefde alleen de van toepassing zijnde letter achter het voorgedrukte FOoX te worden ingevuld en een getal tussen 20 en 27 om de datum aan te geven. De bladen waren gedrukt op NCR (= doorschrijf)-papier, opdat we dadelijk een kopie voor de QSL-manager zouden hebben. Een onvoorzien probleem hierbij was het feit dat ik er niet op gerekend had dat de operators de moeite zouden nemen het ontvangen rapport te noteren en degenen die dit wel deden wisten niet waar ze het neer moesten schrijven. Een ander onplezierig punt was dat de gele kopie van het NCR-papier terstond vervaagde wanneer het met zout water in aanraking kwam! Over het algemeen genomen werkte het systeem echter bevredigend en veel kostbare tijd werd hierdoor gewonnen en verwarring voorkomen. Ofschoon de FO8AJ en FO8AT expedities ook veel verbindingen gemaakt hadden, gaf de FOoXA-H expeditie de mogelijkheid om een nieuw record v.w.b. het aantal verbindingen gemaakt vanaf Clipperton te vestigen en om het eiland op verschillende banden en zelfs via satelliet te kunnen activeren. Aangezien het sedert kort ook in Frankrijk toegestaan was om 160 m te werken, was het de speciale wens van onze "160 m man", Don en ook Hoppy om top-band te werken, om op die manier ook de 160 m enthousiasten een nieuw land te kunnen geven. Met behulp van een Atlas en een door KLM beschikbaar gestelde vertikaal werden ongeveer 200 verbindingen gemaakt, hoofdzakelijk met CW, zonder dat we tijd hadden om de 160 m antenne fatsoenlijk af te regelen. Dankzij de hulp van Dennis Dinga, N6DD, die onze 2 m en 70 cm apparatuur had afgeregeld, boekten we ook enig succes via Oscar. Met een Kenwood TS-700A waren de operators allereerst in staat hun eigen FOoXA via Oscar te horen en later zo'n 20 QSO's te maken, beginnende met W6VPH en niemand minder dan N6DD! Het enige East Coast station dat erin slaagde verbindingen te maken was W2BXA, die Clipperton aan zijn al aanzienlijke aantal "Oscar"-landen kon toevoegen. Het probleem was het feit dat slechts gedurende enkele minuten zowel Clipperton als de U.S.A. "zicht" hadden met Oscar.

Het aantal verbindingen was dan ook niet groot, hetgeen weer een mogelijke uitdaging kan inhouden voor eventuele toekomstige Clipperton expedities.

Zes meter enthousiasten zullen opgelucht zijn te horen dat ze nog steeds een "first" met Clipperton kunnen maken op 50 MHz, aangezien we zelfs met behulp van een 6 el. beam en een Redi-Kilowatt keyer, die zonder oponthoud "CQ" seinde, niet in staat waren ook maar de minste aktiviteit op 6 meter aan te treffen. Ondanks het feit dat we continue met 3 stations in de lucht waren, kregen we dankzij het grote aantal operators toch ook de gelegenheid het eiland zelf te bekijken. Vanaf het eerste moment dat we voet aan wal zetten, voelden we ons allemaal aangesproken door de Clipperton-rots, die er van een afstand uitzag als een kiezelsteen die boven een duin uitstak en om de andere zijde van het eiland te bezoeken vanwaar de twee andere expedities hadden gewerkt. Aangezien Clipperton slechts een paar kilometer in doorsnede is, leek het maken van een tocht rond het eiland eenvoudig genoeg. Na een paar dagen vergezelde ik Willy die monsters nam van de flora om naar Zwitserland te sturen voor onderzoek. Terwijl we ons over de vlakke, rotsachtige grond naar de rots begaven, nam Willy een paar planten mee in een kartonnen doos en ik maakte foto's van zijn activiteiten en van de vele vogels die op de grond nestelden. Ofschoon er bomen op het eiland zijn, sedert ze er in 1897 voor het eerst door een Mexicaanse expeditie werden geplant, hebben de vogels nog steeds niet geleerd er hun nesten in te bouwen en nestelen ze dus gewoon op de kale, rotsachtige grond, die eruit ziet als zojuist gestold lava. Nadat we ongeveer een kilometer gewandeld hadden, werd het duidelijk dat de kaarten, die grote stukken met begroeiing aangaven, niet langer accuraat waren. Willy kon slechts een gedeelte van zijn doosjes vullen, hetgeen een teleurstelling was. Hoewel de strook land die we volgden slechts 100 meter breed was en omgeven door water, deed de verlatenheid ons slechts denken aan foto's van een maanlandschap! Toen we de rots naderden, kwamen we bij een stuk gebleekt, wit zand, dat scherp afstak tegen het stuk zwarte, rotsachtige grond ernaast; een combinatie die het ontstaan van de atoll aangaf. Toen Clipperton voor het eerst werd ontdekt was het weinig meer dan Clipperton-rots met wat koralen er omheen. Later, in 1840, toen het eiland voor het eerst zorgvuldig werd onderzocht, toonde de kaart ons twee kleine eilandjes die een lagune met wat kalmer zee-water omsloten. Ergens tussen 1840 en 1897 heeft het "groeierende" koraal de twee eilandjes met elkaar verbonden om zodoende de ring te vormen. Eén van de drie gesloten atollen ter wereld! Langzaam maar zeker verdampte het zeewater en werd vervangen door regenwater om zodoende een zoetwatermeer midden in de Stille Zuidzee te vormen. Het zoete water wordt soms enigszins "verontreinigd" doordat tijdens stormen zeewater over de smalle delen van de ring heenslaat. Onze tocht naar het eiland was wat vermoeiender dan we verwacht hadden en we waren niet alleen blij dat we dit vermaarde stukje Clipperton hadden bereikt, maar ook omdat we eindelijk schaduw vonden. Onderaan de rots vonden we diverse plaquettes die hier door de verschillende Franse militaire missies waren achtergelaten in de jaren vijftig. Clipperton is een van de weinige plekken op de wereld waar bezoekers alleen al het feit dat ze er geweest zijn voor altijd willen vastleggen door er een stukje van zichzelf in de vorm van een inscriptie achter te laten. Ik probeerde mijn roepletters in de rots te houwen m.b.v. een hamer en een beitel die ik in de buurt had gevonden, maar merkte al gauw dat vulkanisch gesteente harder is dan staal. Later zou de herdenkingsplaquette, die Willy had meegebracht om onze expeditie voor toekomstige bezoekers te vereeuwigen, met metselspecie aan de rots bevestigd worden.

Vlak voor de expeditie waren we enigszins ontstemd over het feit dat de wilde zwijnen, die eens het eiland bevolkten, na de expeditie in 1958 sterk in aantal waren gereduceerd, om tenslotte helemaal te verdwijnen. Eigenlijk was hun verdwijning geen verlies voor de ecologie van het eiland, aangezien ze er in 1897 als huisdier geïntroduceerd waren en alleen maar totaal verwilderd waren nadat ze gedurende vele generaties volkomen verlaten hadden geleefd. We hadden gehoopt om op z'n minst enkele overblijfselen te zullen vinden, maar de krabben hadden alles netjes opgeruimd. We klommen de rots op in de door hen gemaakte paden en vonden alleen de overblijfselen van een oude vuurtoren, die tientallen jaren geleden van de top gevallen was en waar nog slechts een klont verwrongen metaal van was overgebleven.

Steeds kloksgewijs rond het eiland lopend, vonden we over een grote afstand niets dan schone, ongerepte stranden met hier en daar wat palmbomen.



*De Franse driekleur siert het eiland;
daarnaast de enige aanwezige plaatselijke verfrissingen!*

We kregen het erg warm en ook dorst en Willy slaagde erin een kokosnoot open te breken voor een paar druppels kostbare klappermelk. Verder noordwaarts vonden we een berg munitie die daar dertig jaar geleden door de Amerikaanse marine was achtergelaten. Niet ver daar vandaan vonden we een hoop roest dat eens een trekker was geweest en op het strand vonden we een stuk staal van 5 meter lengte, dat eens getuige moet zijn geweest bij de landingen van de expedities in 1954 en 1958. In de hitte van dit gedeelte van het eiland en met het oog op het oorlogsafval hadden we weinig moeite de beschrijving van Clipperton door de andere expedities als een zeer onaangename plek te begrijpen. Als je je dit gedeelte van Clipperton voorstelt gedurende een storm, zou het zeer zeker als een der meest onplezierige plekken kunnen doorgaan. Zelfs de vogels in die omgeving hadden de neiging in de lucht te blijven alsof ze deze gronden slechts ongaarne als hun thuis beschouwden. Toen realiseerde ik me pas dat de verhalen die het eiland enerzijds als een tropisch paradijs en anderzijds als een zeer ongestuvrijde plek beschreven beide op waarheid berustten en dat dit afhing van het feit waar de bezoeker aan land was gegaan en hoe het weer toen was geweest.

Willy en ik vervolgden onze trip in de hitte van de middag, zo nu en dan even pauzerend, en toen we dicht bij onze "basis" Bougainville kwamen, begonnen we de stappen te tellen die ons nog scheidden van de koelte. Ofschoon we helemaal omgeven waren door water, had geen enkele plek die ik ooit bezocht heb er droger of levenslozer uitgezien. Tenslotte kwamen we op de vlakke westkant van het eiland, de "thuisplaat", die ooit eens was geëgaliseerd met als doel te dienen als landingsbaan voor trans-pacifische vliegtuigen.

(wordt vervolgd)



1	9	-	2	6	5	1	9	7	9	J	U	T	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

Uitslag PA-Bekercontesten 1978

Kolommen: QSO's, QSO-punten, vermenigvuldiger, score

CW	na controle:				SSB	na controle:			
1. PAoLVB	89	135	21	2835	1. PAoLVB	134	193	22	4246
2. PAoINA/A	85	134	21	2814	2. PAoCLN	134	187	22	4114
3. PAoNIE/A	84	127	22	2794	3. PAoQRP	125	180	22	3960
4. PAoDIN	81	122	21	2562	4. PAoNVE	111	164	22	3608
5. PAoBOR	80	116	20	2320	5. PAoINA/A	112	162	22	3564
6. PAoGAM/A	77	125	18	2250	6. PAoKDM	115	159	22	3498
7. PAoCLN	80	107	20	2140	7. PAoZH	102	150	22	3300
8. PAoAAC	74	105	20	2100	8. PAoSE	102	149	22	3278
9. PA3ADM	64	99	21	2079	9. PA2DXY/A	97	147	22	3234
10. PAoFAW	68	103	20	2060	10. PAoGE/A	106	147	22	3234
11. PAoPHK	62	95	21	1995	11. PAoWKI	100	144	22	3168
12. PAoUV	58	101	17	1717	12. PAoIJM	107	148	21	3108
13. PAoFKP	65	101	17	1717	13. PAoPS	106	140	22	3080
14. PAoVAJ	59	93	18	1674	14. PAoGAM/A	103	139	22	3058
15. PA2CHM	64	94	17	1598	15. PAoET	95	132	22	2904
16. PAoQRP	63	92	17	1564	16. PAoATY	95	131	22	2882
17. PAoMDG	57	81	19	1539	17. PAoOLD	95	128	22	2816
18. PAoYN	62	90	17	1530	18. PAoDIN	95	137	20	2740
19. PAoJED	50	75	20	1500	19. PAoYN	86	122	22	2684
20. PAoCLC	51	80	18	1440	20. PAoNMH	80	119	22	2618
21. PA3ACH	53	77	18	1386	21. PAoVAJ	83	118	21	2478
22. PAoXAW	50	74	18	1332	22. PAoHFM	85	115	21	2415
23. PA2DON	42	72	17	1224	23. PAoSQE	77	108	22	2376
24. PA2JDB/A	46	80	15	1200	24. PAoCLC	68	103	22	2266
25. PAoKSB	41	59	19	1121	25. PAoSMS	71	102	22	2244
26. PAoINE	49	63	16	1008	26. PAoUHS	63	95	22	2090
27. PAoDXY/A	38	66	15	990	27. PAoJNH	64	98	21	2058
28. PAoSXS	38	52	18	936	28. PAoTEO	70	99	20	1980
29. PAoCWF	40	54	17	918	29. PA3AED	61	90	20	1800
30. PAoJH	32	56	16	896	30. PA2LOK	65	85	19	1615
31. PA3AAZ	35	50	17	850	31. PAoGFW	56	77	20	1540
32. PA3AEC	36	48	15	720	32. PAoFAW	68	83	18	1494
33. PAoGAD	42	80	9	720	33. PA3AGL	43	70	20	1400
34. PAoATY/M	42	54	13	702	34. PAoXAW	39	48	17	816
35. PAoWRS	33	49	14	686	35. PAoKOR	37	74	10	740
36. PA3AAB	33	48	13	624	36. PAoLSK	31	43	17	731
37. PA3ADJ	30	58	10	580	37. PAoKH	64	64	11	704
38. PAoTEO	33	45	12	540	38. PAoPVZ	26	40	17	680
39. PAoNMH	28	38	13	494	39. PAoDLH	55	55	11	605
40. PAoTA	23	31	13	403	40. PAoALO	25	37	16	592
41. PAoMTJ	25	46	8	368	41. PAoBOR	22	42	13	546
42. PAoCF	19	30	12	360	42. PAoRWS	49	49	11	539
43. PAoPVZ	19	38	7	266	43. PAoCWF	36	37	12	444
44. PA3AFF	25	25	8	200	44. PAoKHS	39	39	11	429
45. PAoATG	12	24	8	192	45. PA3AFF	42	42	10	420
46. PAoEFI	18	18	9	162	46. PAoTA	20	36	11	396
47. PAoKHS	20	20	7	140	47. PAoNDS	18	21	13	273
48. PAoTA/M	11	22	5	110	48. PAoHWP	15	15	11	165
49. PA3AES	5	6	3	18	49. PAoDZI	10	13	6	78
					50. PI1KMA	9	9	6	54

Reglement VRZA SWL-Competition (nieuwe stijl)

Na de duidelijk erg tegenvallende deelname aan onze SWL-competitie van de afgelopen jaren, willen we de zaken eens drastisch veranderen. Ging het tot nu toe om 8 verschillende delen, we willen ons nu beperken tot slechts *twee* contesten, te weten een voorjaars- en een najaarscontest. De data zullen samenvallen met de CQ WPX SSB Contest en de CQ WW DX Phone Contest (zie hieronder).

We hopen op deze manier wat meer luisteramateurs de gelegenheid te geven om deel te nemen.

Dan nu naar het reglement:

Deelname

Iedere willekeurige luisteramateur kan deelnemen, op *één* van de banden.

Data

Deel I - weekend 24/25 maart 1979

Deel II - weekend 27/28 oktober 1979

Tijd

Steeds maximaal 4 uur naar keuze (dit kan gesplitst worden in b.v. vier periodes van één uur, doch niet in meer dan vier delen).

U begint steeds op een heel of een half uur!

Punten

Voor ieder gelogd station, dat in verbinding is met een ander station, ontvangt u 1 punt. De call van beide stations moet door u in het log vermeld worden! U hoeft het tegenstation niet te *horen*! CQ-roepende stations tellen *niet* mee!

Vermenigvuldiger

Dit is het aantal gelogde prefixen; een prefix is het eerste gedeelte van een call, b.v. PAo, G3, 9H4, A35, etc. Stations als VE6BGU/SU tellen als SU6, enz.

Banden

U mag kiezen uit *één* van de volgende banden: 80 m - 40 m - 20 m - 15 m - 10 m.

Eindscore

Aantal punten x aantal gelogde prefixen.

Logs

Deze moeten bevatten: datum - GMT - gelogde station - tegenstation - RS(T) + volgnummer te beginnen met 001 - band - *nieuwe* prefix.

De logs binnen 14 dagen na de contestdata aan: Henk Mulder, PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O).

Prijzen

De winnaar van elk deel ontvangt een prefixmap of the world en de nummer één in de eindstand van de twee wedstrijden een wisselbeker.

Iedere deelnemer ontvangt het SWL Competition Certificaat!

Slotbepaling

Beslissingen omtrent dubieuze calls e.d. is aan de manager voorbehouden!

Good hunting de Henk, PA-1555

A.L.V. 1979 - HOF VAN HOLLAND - HILVERSUM

ZATERDAG 31 MAART AANVANG 10.30 UUR



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).

BOEK OVER DE GESCHIEDENIS VAN DE TELEGRAFIE

M. Hellemons, PAoBFN, heeft een boek over dit onderwerp geschreven met als titel "De Vonkenboer". Het is een 354 pagina's tellend werk geworden en het bevat naast de geschiedenis in grappige trant geschreven anecdotes, verhalen en geschiedenissen. Geen technische uitgave dus, maar een boek om bij de open haard te lezen.

Het kan worden besteld door girostorting op rek. 2894364 t.n.v. Veron Service Buro te Nuenen. De prijs bedraagt f 25,-.

VRAGEN EN SUGGESTIES OP "PUZZLE-BRIEFKAARTEN"

Via PAoPLM ontving de redactie de briefkaarten van degenen die naast de oplossing van de Kerstpuzzel ook vragen en/of suggesties opgeschreven hadden. Uiteraard vergt het de nodige tijd om deze zaken alle op een rijtje te zetten. In de eerstkomende redactievergadering zal hierover van gedachten worden gewisseld. Degenen met vragen krijgen t.z.t. hierop antwoord en v.w.b. de suggesties zal worden nagegaan in hoeverre verschillende zaken kunnen worden gecombineerd en op welke manier tot eventuele publicaties zal worden overgegaan. Alle inzenders willen we via deze weg alvast bedanken voor de gedane moeite en verder nog even geduld a.u.b.!



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 KAGERLAND

Denkt u nog even aan de eerste bijeenkomst van deze gloednieuwe VRZA-afdeling? Deze wordt gehouden op woensdag 28 maart a.s. op het adres: Julianalaan 1 te Oegstgeest. Voor nadere info verwijzen wij u naar CQ-PA van vorige week. U komt toch ook?

AFDELING ZUID-LIMBURG

Vanavond, vrijdag 23 maart, houdt PAoMS een lezing over ruis, gevoeligheid, intermodulatie, ongewenste produkten, enz. in Hotel Apollo te Valkenburg. Waar de grens van de mogelijkheden ligt kunt u horen na 20.00 uur. Het belooft weer een interessante avond te worden. Tot vanavond dus!

DERDE NOORDELIJK AMATEURTREFFEN in De Trefkoel te Groningen

Morgen, zaterdag 24 maart, is het zover. Het Noordelijk Amateurtreffen passeert dan voor de derde maal de revue. De Trefkoel is van 10.00 tot 18.00 uur hiervoor geopend en er is een inpraatstation op 145.250 en 145.500. Parkeerruimte vindt u in overvloed bij het winkelcentrum "Paddepoel". Morgen dus op naar De Trefkoel!

Wij hopen ook u er aan te treffen!

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

NIEUW VAN TELEQUIPMENT!



professionele oscilloscopen met prijzen vanaf fl.1.370,-

Scopes met de mogelijkheden en de betrouwbaarheid van professionele Tektronix instrumenten.

De 1000-serie scopes zijn eenvoudig bedienbaar, makkelijk te dragen, robuust en betrouwbaar gebouwd én tevens eenvoudig te

onderhouden.

De optionele accessoires, zoals een camera, viewing hood en front cover onderstrepen het karakter van deze serie.

Ook een rackmount versie is in de serie opgenomen.

Type	Frequentie- bereik MHz	Gevoeligheid mV	Beam- finder	Zas modulatie	Kan. 1 plus kan. 2	Kan. 1 min. kan. 2	X-Y via kan. 1/kan. 2	Tijd/div. variabel	Prijs ex. BTW fl.
1010	10	5	ja	ja	nee	nee	nee	nee	1.370,-
1011	10	1	ja	ja	ja	ja	ja	ja	1.510,-
1015	15	5	ja	ja	nee	nee	nee	nee	1.600,-
1016	15	1	ja	ja	ja	ja	ja	ja	1.845,-

Standaard mogelijkheden

TELEQUIPMENT



The world's finest low cost oscilloscopes

TELEQUIPMENT



WEDERVERKOPERS
Industrie en onderwijs.

Montfoort:
Logic Control Electronics B.V.,
Bovenkerkweg 25,
03484-2902

Wormerveer:
Technowa Technische
Verkooporganisatie,
Industrieweg 35,
075-285767

ELECTRONICA DEALERS

Alkmaar:
Elektron. Laat 38,
072-113180

Amersfoort:
Radio Centrum,
Arnhemsestraat 7A,
033-15772

Amsterdam:
Electronica 2000,
Chrysantenstraat 4,
020-360901

Apeldoorn:
Electronica Tijdink,
Hoofdstraat 44,
055-214398

Arnhem:
Te Kaat,
Jansbuitensingel 2,
085-432445

Bergen op Zoom:
Rein de Jong B.V.,
Korte Bosstraat 4,
01640-36028

Den Haag:
Stuut & Bruin,
Prinsengracht 34,
070-604993

Den Helder:
Hobby Rama,
Spoorstraat 19,
02230-19381

Dordrecht:
Radio Beurs Louter B.V.,
Voorstraat 409,
078-134918

Ede
Hobby Service Shop
C. Bosch B.V.,
Proosdijerveldweg 5,
08380-17211

Eindhoven:
Vogelzang Intertronic,
Hermanus Boexstraat 22,
040-447955

Enschede:
Electronica van der Sande,
Hengelsestraat 176-180,
053-350396

Groningen:
Telec B.V., Steenstilstraat 40,
050-129374

Heerlen:
Vogelzang Intertronic,
Akerstraat 72,
045-716055

Hoogeveen:
Doeven Electronica,
Schutstraat 58,
05280-69679

Leeuwarden:
Radio Bouwman,
Voorstreek 19,
05100-28214

Maastricht:
Vogelzang Intertronic,
M. Smedenstraat 25,
043-14169

Nijmegen:
Technica,
Van Welderenstraat 103,
080-225210

Rotterdam:
Van Dam Elektronika B.V.,
Schiekade 42-44,
010-670022

Schiedam:
Radiohuis D. v.d. Bend,
Hoogstraat 149,
010-267568

Tilburg:
H. Speur B.V.,
Stadhuisplein 269,
013-430571

Utrecht:
Radio Display,
Lange Jansstraat 16,
030-315655

Vlaardingen:
Radiohuis D. v.d. Bend,
Westhavenplaats 32,
010-342481

Waalwijk:
Vissers Electronica,
Dokter Kuyperslaan 179,
04160-36115

Tektronix Holland N.V.
Meidoornweg 2
Postbus 164
1170 AD Badhoevedorp
02968-6155

Tektronix
COMMITTED TO EXCELLENCE

UITSLAG

1e SLP-Contest 1979

Het weekend van 3 en 4 februari j.l. werd de eerste SLP van dit jaar gehouden.

Helaas was door late publicatie de deelname wat tegenvallend.

Voor het eerst konden ook de Belgische SWL's deelnemen, waar gelukkig reeds goed gebruik van is gemaakt.

De uitslag luidde als volgt:

1.	ONL-3647	6808 punten
2.	ONL-4381	2070 punten
3.	ONL-4303	1596 punten
4.	PA -3223	836 punten
5.	NL -5931	600 punten
6.	ONL-2506	531 punten
7.	ONL-4691	311 punten
8.	ONL-4363	300 punten
9.	NL - 449	276 punten
10.	NL -7449	132 punten
11.	ONL-4484	98 punten

Voor de volledigheid:

het 2e deel was op 24 en 25 februari,
het 3e deel op 3 en 4 maart en het
4e op 17 en 18 maart.

De nog komende delen zijn op de volgende data:

deel 5: 28 en 29 april

deel 6: 8 en 9 september

deel 7: 7 en 8 oktober

deel 8: 28 en 29 oktober

De logs moeten steeds 14 dagen na deze data binnen zijn, behalve dat van deel 8, dat reeds 3 november bij de NLC Contestmanager moet zijn! Aangezien slechts de beste 6 delen meetellen, heeft ook u nog kans!

De logs sturen aan:

Joop v.d. Does, NL-645

Lijsterbesstraat 180

3434 AH Nieuwegein Zd.

Voor vragen: tel. 03402-41689.



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 6 en 7 uur).

70 cm en hoger (en soms een tikkeltje lager)

In CQ-DL is gelezen dat vanaf 15 maart tot 2 april DK3XT en DD3HX uit Hamburg vanuit het vak ER op 2 meter QRV zullen zijn. Ook zijn zij op het VHF-net op 20 meter 14.345 MHz te bereiken, met 10 watt om eventuele skeds in ontvangst te nemen.

Kortgeleden heeft Dolf, PEoDOL, enige ervaringen opgedaan met het mobielen op 23 cm. Op 27/2 is hij vanuit Rotterdam in de richting Ede vertrokken. Een aantal stations uit de buurt van Rotterdam hebben hem daarbij voor zover mogelijk begeleid. Dolf gebruikte ongeveer 3 watt SSB met als antenne een zgn. crossed-loop, hetgeen een antenne is die bestaat uit twee stralers van een G3JVL loop-yagi haaks op elkaar geplaatst en de einden van de stralers met elkaar doorverbonden. De hierdoor verkregen impedantie bleek goed op 50 Ohm aan te passen. Gedurende de reis waren er twee dingen die opvielen. Ten eerste bleef het signaal over nagenoeg het gehele traject constant. Pas nadat Dolf op de rijksweg Utrecht-Arnhem bij de afslag Bunnik was gekomen, viel het signaalniveau sterk terug. Ook vertoonde zich tot een afstand van zo'n 25 km van het vertrekpunt soms zeer snelle QSB. Van tijd tot tijd zo snel, dat het signaal sterk vervormd doorkwam. Naarmate de afstand groter werd verminderde dit effect. Dolf is op zijn reis nog gehoord resp. gewerkt door PE1ALA in Haarlem en PAoJMD in Amersfoort. Ook op 70 cm worden sinds enige tijd experimenten met het mobielen gedaan. Het is gebleken, dat wanneer een horizontaal gepolariseerde antenne, zoals bijv. een Halo gebruikt wordt, er op 70 cm respectabele afstanden overbrugd kunnen worden. Dit speciaal met vaste stations die meestal op deze band een flinke gain hebben.

Charles, PAoBDC, berichtte mij over een interessant experiment op 10 gigahertz, dat hij ten huize van Rolf, PAoRVP in IJmuiden heeft uitgevoerd. Op 3/3 zijn nl. tussen hem en Gerrit, PE1BXM, tezamen met Kees, PAoKKZ, allebei mobiel in de duinen van IJmuiden, een aantal RTTY-QSO's gevoerd. Charles gebruikte daarbij een gun-diode die ongeveer 3 mW afgaf. Hij had als antenne een 20 dB hoornstraler. De gebruikte middenfrequent was 100 MHz. Aan de andere zijde werd gelijke apparatuur gebruikt. De signalen waren wederzijds ruisvrij. Charles vertelde mij eveneens dat er plannen bestaan om op het QTH van Rolf (hoogbouwflat) een 10 mW baken op 10.1 gigahertz te installeren.

Op 70 cm is er in DL een baken dat een tijdlang QRT is geweest en nu weer actief is. Dit is DKoHK/P in DL49 op 432.015 MHz. Dit werd medegedeeld door Peter, DB6BX en ook Gerrit, PE1AAS, berichtte hierover. Laatstgenoemde bracht ook nog het baken DKoOE bij Bonn (DK), werkend met 6 watt op 432.050 met een rondstraler in herinnering.

73 en dank voor de dope van Fred, PAoFRE

2 meter (en soms een tikkeltje meer)

Wanneer de VHF/UHF-geesten maar gelijk (af)gestemd zijn, dan is er binnen 24 uur tijd altijd vanuit ons land een gaatje te vinden om een enkele verbinding te maken met Dene-marken, Zwitserland of Tsjecho-Slowakije. In dit kader bekeken zijn de condities dit jaar nog niet best geweest en derhalve geldt dit ook voor de propagaties tijdens de voorjaars-contest en het Duitse Winterwettbewerb.

Wat het laatste amateurevenement zouden wij toch wel willen wijzen op een uitzonderlijke prestatie die PEoTAB heeft geleverd door zowel op 70 cm als op 2 meter actief te zijn en zowaar op 70 cm met 6145 punten op een 4e plaats beslag te leggen en een 12e plaats te veroveren op 2 meter. Verder wisten PAoXMA en PEoWOR resp. op een 3e en een 7e plaats beslag te leggen, wat zeker toch vermeldenswaard is. (Dank voor de info, Gerrit Jan!) De grote groep werkend onder de call PA2GKS/M, samengesteld uit Geert, Gerard, Jack, Eric, Arend, Harry en Eewout wisten ondanks storm, regen en kou vanaf de graansilo te Uithuizen (DN) de nodige graantjes mee te pikken. Met 223 op 2 meter gemaakte verbin-dingen werden 40.312 km afgelegd, waarbij de verbinding met DCoMJ (FI) met 710 km

wel de kroon spande. Op 70 cm werden 17 verbindingen gemaakt (2040 punten). Volgende keer toch ook maar de antenne tuien, h.i.

PAoCKV/p — zo deelde Jacques ons mee — maakte op 2 meter 334 verbindingen met 74743 punten; op 70 cm 105 verbindingen met 14974 punten en op 23 cm ca. 27 verbindingen met 1766 punten.

PAoWRC/p bevond zich op ca. 40 m hoogte in Veghel (CL38a) met als operators PA3ALO, PA3ALQ, PAoTOI, PA2JJC, PE1DTL, PE1BIX, PAoWRC en PAoSTE. Op 2 meter werden 363 QSO's gemaakt met 80.939 punten. Op 70 cm kwamen 68 QSO's uit de bus met 8335 punten w.o. een QSO met HB7IR/P (EG), afstand 578 km. Jammer van de kapotte RX voor 23 cm (met dank voor de info aan oWRC).

Ron, PE1CJA zorgde voor de gegevens van de zeer uitgebreide contest-groep van PAoTHT, waarvan de antennes ca. 80 m "above sea-level" stonden. Op 2 meter werkte de groep met een Braun SE401 plus 4CX250B lineair; op 70 cm met een Yaesu FT101E (HF-transceiver), homemade transvertor en een 4CX250B lineair. Antenne: 88 el. Jay-Beam. Het 23 cm spulletje was all home made, met een 2C39 lineair. Aldus werkende maakten zij op 2 m 477 QSO's met een score van 90.268 punten; op 70 cm 112 QSO's met 15142 punten en op 23 cm 19 QSO's met 1058 punten. What say?

Harry, PE1CFI, weet dikwijls van conditie-uitschietertjes gebruik te maken en berichtte ons dat hij op 11 maart j.l. nog een verbinding wist te maken met OZ5QF (EP) en op 12 dezer met DF3IP (EJ). En dat zijn toch waarlijk ook leuke dingen voor de mensen!

Op 6 maart meldden zowel Fred, PAoFRE, als DK1KO "Aurora". Rapporten van gemaakte verbindingen kregen wij niet binnen. De nachtelijke aurora-opening van 10/11 maart was niet groots. Ze duurde van ca. 23.00 GMT tot 00.15 GMT. (Dank aan Kor, oKDV.)

Wolfgang, PAoFTF, werkte nog met UC2ABN, SP2DX en PAoLSC (h.i.). Ronald, oLSC, maakte nog een echte auroraverbinding met Kor, PAoKDV. En doordat het "aurora-net" na 10.00 GMT niet meer in werking wordt gesteld, was er op die nacht géén aurora-waarschuwing!

Ronald en Cor

De Draconiden 1978 (slot)

Op 9 oktober van het vorige jaar zou, als alles goed geweest was, de meteorenregen "De Draconiden" de aardbaan hebben gepasseerd. Deze regen was interessant, omdat niemand eigenlijk wist wat ervan overgebleven was. (Zie ook CQ-PA nrs. 36 en 37, 1978.)

Terwijl op het VHF-net (op 20 meter) door een aantal amateurs de verwachting werd uitgesproken, dat het aantal reflecties gigantisch zou zijn, werd in de dagen dat de regen daadwerkelijk actief zou zijn, deze verwachting enigszins drastisch de grond in geboord. De Draconiden zelf leverde niet meer op dan een aantal spaarzame reflecties. Desalniettemin heeft deze regen toch nog wel het een en ander opgeleverd. Om de vele rapporten die u had ingestuurd te kunnen verwerken en daaruit resultaten te verkrijgen, werd door een aantal statistici op de TH Delft een computerprogramma in elkaar gezet. Bij de ontwikkeling van dit programma werden diverse moeilijkheden ondervonden. De grootste moeilijkheid was het "aan elkaar knopen" van de diverse ingezonden rapporten. Uiteindelijk is dit gelukt en het resultaat was interessant. De Draconiden op zich waren nagenoeg niet meer terug te vinden. Wat wel te zien was, waren kleine meteorenregens, die rond 8 en 13 oktober actief waren (waarschijnlijk is dit de reden dat de verwarring bij een aantal amateurs compleet was). De een beweerde dat het maximum voor 9 oktober gevallen was, de ander juist het tegengestelde. Uiteraard is nu het plan geboren om dit programma te gaan gebruiken bij andere kleinere meteorenregens om daarvan het juiste reflectie maximum te vinden. Om dit doel te bereiken is een werkgroep meteorieten opgericht die o.a. dit onderwerp gaat behandelen. Binnenkort zult u wel wat meer van ons gaan horen.

Namens de werkgroep meteorieten, John - PAoZWR

Nieuw record op 2 meter

Op 5 november 1978 heeft SV1DH in Athene op 2 meter het Zuid-Afrikaanse baken ZS6DN in Pretoria gehoord van 17.15 tot 17.25 GMT. De afstand van 7100 km is waarschijnlijk de grootste waarover ooit een station op 2 meter gehoord is (uitgezonderd moonbounce). E.e.a. vond waarschijnlijk plaats via de zgn. trans-equatoriale propagaties, een bijzondere vorm van ionosferische condities, waarvan wij in Nederland voor zover bekend helaas niet kunnen profiteren, omdat we te noordelijk liggen.

Laatste nieuws

Henk en Cees, PE1ALM, rapporteren ontvangst van het Zuid-Afrikaanse baken ZS6DN op 19-3-1979 om 18.08 GMT op 144.130 MHz.

Amateurradio Satelliet Bulletin nr. 41 van de Amsat Werkgroep Eindhoven

Oscar 7: Bij enkele tests via deze satelliet ontdekten enige stations uit de States dat downlink signalen van de mode B transponder voortdurend zeer zwak waren. Amsat vraagt nu de Oscar 7 mode B gebruikers het gedrag van mode B te onderzoeken door de sterkte van de downlink signalen te meten met verschillende waarden voor het uplink vermogen.

Helaas blijken er niet veel stations te zijn die mode B nog gebruiken.

Oscar 8: Degenen die de orbital kalender voor Oscar 7 en 8 van W6PAJ gebruiken, zullen inmiddels ontdekken hebben dat Oscar 8 nu ongeveer 3 minuten vroeger opkomt dan de kalendergegevens melden. De oorzaak hiervan is dat W6PAJ indertijd geen rekening heeft gehouden met het feit dat de omlooptijd van Oscar 8 voortdurend kleiner wordt.

Radio Spoetniks: RS3A is al enkele weken niet in de lucht geweest doordat de first operator met vakantie is. Er waren wel plannen om tests uit te voeren via het relaisstation van RS1, maar men heeft dit relais toch maar uitgeschakeld gehouden vanwege de zorgwekkende toestand van de batterijen. Uit enige verwarrende informatie uit Rusland die wij ontvingen zou moeten blijken dat het relaisstation van RS1 niet meer ingeschakeld zou kunnen worden. Voor de betrouwbaarheid van dit bericht staan wij echter niet garant. Er werd door een Russisch station gemeld dat er toch binnenkort iets staat te gebeuren. Mogelijk een versnelde lancering van RS3.

Amsat Fase 3: Eind vorig jaar zijn in Toulouse (Frankrijk) vibratietests uitgevoerd met enkele satellieten waaronder ook de eerste Fase 3 satelliet. Deze heeft daar meer en langduriger tests ondergaan dan Oscar 6, 7 en 8 tesamen. Veel dingen kunnen nu dus niet meer fout gaan.

Het relaisstation voor 70 cm naar 2 meter is gereed en klaar voor de vlucht. Het kristalfilter zal worden geleverd door Jamsat, de Japanse club van Amsat. Vermoedelijk zal de doorlaatbandbreedte liggen tussen de 150 en 180 KHz.

Namens de groep, John - PE1ARZ

Naar ik vernam vindt de werkgroep haar naam niet kernachtig genoeg. Degene die een naam weet te vinden die met weinig woorden veel te zeggen heeft en door de werkgroep bruikbaar geacht wordt, krijgt een aardige attentie thuisgezonden.

(oCSL)

Vindt u onze rubriek goed, zegt het dan anderen. Heeft u kritiek, wel, zegt het dan ons. En daarmee tot slot 73 van Cor en Ronald.

MECOM

2 METER EN 70 CM INFORMATIEBULLETIN:

Kent u het verschil tussen 2,5 Watt en 10 Watt?
of tussen 10 Watt en 40 Watt?
of tussen 40 Watt en 160 Watt?

Natuurlijk maakt u het regelmatig mee dat door deze 6 dB vermogensvermeerdering pas een QSO mogelijk wordt. Maar wat te doen, wanneer het tegenstation geen nabrander meer bijschakelen kan, of wanneer het station reeds met het maximaal toegestane vermogen werkt?

De oplossing is eenvoudig: dan bouwt u deze 6 dB, of 1 S punt, toch gewoon in uw ontvanger!!

Wij leveren u de benodigdheden in de vorm van één van onze befaamde voorversterkers. We hebben 26 verschillende types, op print of in miniaturmodule-vorm, deze is zo klein als b.v. een middenfrequenttrafo'tje.

Bij ruisgetallen rond de 1 dB op 2 meter en rond de 1,5 dB op 70 cm bereikt u de beoogde gevoeligheidsverhoging zonder dat andere eigenschappen van uw ontvanger teniet worden gedaan, die eigenschappen worden zelfs verbeterd.

Deze moderne onovertroffen voorversterkers met betrekking tot hun extreem laag ruisgetal, gekoppeld met een tot dusverre niet eerder bereikte groot-sigitaal-vastheid zijn voor het eerst beschreven in UKW-BERICHTHE Heft 4/1977 en later in CQ-DL Heft 2/1978.

Nadat de versterkers verder ontwikkeld waren zijn ze in ons verkoopprogramma opgenomen als complete eenheid, afgeregeld en wel.

Een volledige documentatie zenden wij u gaarne op aanvraag toe. Dit kunt u aanvragen door een gefrankeerde, van uw adres voorzien envelop van A4 formaat naar ons op te zenden. De rest gebeurt vanzelf.

Wanneer u van mening bent dat een voorversterker uitschakelbaar moet zijn en/of dat de versterking regelbaar behoort te zijn, dan kunnen wij ook in die wens voorzien!!!!

Vanaf heden zijn de volgende modellen (alle miniatuur) van onze minimodulversterkers leverbaar met een geïntegreerde PIN dioden π netwerk:

MMV2 - PIN	f 140, -
MMV2-H - PIN	f 150, -
MMV2-S - PIN	f 150, -
MMV2-HK - PIN	f 165, -
MMV2-HB - PIN	f 165, -

De technische eigenschappen zijn gelijk aan de door ons in de informatiemap „versterkers en bouwstenen“ beschreven modellen.

Het regelbereik met de ingebouwde potmeter is 45 dB. Natuurlijk is ook de aansluiting van een externe potmeter mogelijk. Ook bij gebruik van de versterker direct onder de antenne kan een afstandbediening van de versterker verezenlijkt worden. Het via een transistor gestuurde PIN-dioden netwerk met een $Z = 50$ ohm, maakt het mogelijk over het totale frequentiebereik van de versterker (75-1000 MHz) een elektronische regeling van de amplitude en daarvoor een optimale aanpassing te bewerkstelligen aan de voorhanden zijnde ontvanger en de op dat moment aanwezige ontvangstsituatie.

Het ruisgetal wordt door de PIN diodenregeling niet beïnvloed!

Sturing door middel van de regelspanning van de ontvanger is eveneens mogelijk.

MET DEZE MODELLEN IS OPNIEUW EEN BELANGRIJKE STAP GEDAAN IN DE ONTWIKKELING VAN NIEUWE VHF-UHF INANGSSCHAKELINGEN.

EEN GEDEELTE VAN ONZE NIEUWE MINIMODUL-CONVERTERS VOOR 2 M EN 70 CM MET SCHOTTKY-MIXERS ZIJN NU LEVERBAAR.

OOK DE VERSTERKERS VOOR HF (50 kHz - 100 MHz) ZIJN WEER LEVERBAAR.

KOOP NU EENS EEN VOORVERSTERKER WELKE U GAAT GEBRUIKEN EN DIE NIET AAN DE VERZAMELING TELEURSTELLINGEN WORDT TOEGEVOEGD.



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

- A9XBS BAHREIN opnieuw geh. in DX-net op 21280 SSB $\pm$ 17.00. Tevens op de QRG o.a. KoWIK/DU2, KL7D, OX3BX, ZP5CD, 3V8BZ, 6W8DY en 9K2DR.
- A7XAH QUATAR geh. 14300 SSB $\pm$ 19.30 en 14245 SSB $\pm$ 19.45. QSL via DJ9ZB.
- C5AAP GAMBIA geh. door PA-3000 op 7002 CW $\pm$ 02.30. C5AAT geh. op 21231 SSB $\pm$ 18.30. C5ABX hier gew. op 21030 CW $\pm$ 21.00. QSL via K6MEP.
- WB8VLG/DU2 PHILIPPIJNEN hier gew. op 21250 SSB $\pm$ 19.30. QSL via W7IZH.
- H44CF SOLOMONS EIL. hier geh. op 14225 SSB $\pm$ 20.00.
- HP1CE PANAMA hier geh. op 21005 CW $\pm$ 18.15. QSL via DL1HH.
- HS1ABD THAILAND geh. 21315 SSB $\pm$ 17.45. QSL via K3EST.
- J3ABN GRENADA hier gew. op 21022 CW $\pm$ 20.00. QSL via W6VSG.
- J6LDZ ST. LUCIA hier geh. op 14295 SSB $\pm$ 20.45.
- WA4EDT/KX6 MARSHALL EIL. geh. op 14270 SSB $\pm$ 19.00.
- PJ7VL ST. MAARTEN hier gew. op 21005 CW $\pm$ 21.30. QSL via W2BBK.
- S79MC SEYCHELLES hier geh. op 21285 SSB $\pm$ 19.15.
- VK9DCA/VK9N NORFOLK EIL. QRV vanaf 20 maart met SSB op 14195 kHz. Hij luistert 14205 kHz en hoger of 14180 kHz en lager. Verder op 21245 SSB en luistert dan 21255 kHz en hoger en op 28595 kHz, waar geluisterd wordt op 28610 kHz en hoger. Op 21235 en 28585 kHz wordt alleen transceive gewerkt. QSL's gaan via HB9AAA, Box 17, CH-2500, Bienne.
- VP2DXF DOMINICA EIL. geh. op 14210 SSB $\pm$ 21.15.
- VP2MF MONTSERRAT geh. op 14180 SSB $\pm$ 22.45. QSL via VE3GCO.
- VQ9RL CHAGOS EIL. hier gew. op 21315 SSB $\pm$ 18.30 en geh. $\pm$ 17.15. QSL via 1126A - 34 STR. Port Hueneme, Cal. 93043, U.S.A.
- VS6EN geh. door PA-3000 op 21053 CW $\pm$ 16.30. QSL via P.O. Box 541, Hongkong.
- VR6HI PITCAIRN EIL. DX-peditie door o.a. ZL1ADI en ZL1AMO gepland vanaf 23 maart in hoofdzaak met CW.
- XT2AV UPPER VOLTA geh. 14208 SSB $\pm$ 21.30 en 21280 SSB $\pm$ 18.00.
- ZD7PL ST. HELENA hier gew. op 14190 SSB $\pm$ 19.30. ZD7SD geh. op 14245 SSB $\pm$ 19.45.
- ZF2CL CAYMAN EIL. geh. door PA-3000 op 7008 CW $\pm$ 02.45.
- 5H3FW TANZANIA geh. 14270 SSB $\pm$ 19.30. 5H3JR hier gew. op 21380 SSB $\pm$ 19.15. QSL via W2SNM.
- K4YT/5T5 MAURETANIE hier geh. op 21280 SSB $\pm$ 18.15.
- DJ7RU/5N2 NIGERIA geh. door PA-3000 op 21240 SSB $\pm$ 16.15.
- 7P8BH LESOTHO geh. op 14220 SSB $\pm$ 18.30.
- 9K2FX KUWAIT geh. op 14255 SSB $\pm$ 19.00. QSL via W4KA.
- 9L1AP SIERRA-LEONE geh. door PA-3000 op 21230 SSB $\pm$ 17.30.
- 9G1JX GHANA geh. door PAoPLM op 28002 CW $\pm$ 16.30 en geh. door PA-3000 op 14018 CW $\pm$ 17.00. QSL via DL7SI.
- 9X5PP RWANDA hier gew. op 14165 SSB $\pm$ 18.45.
- 5T5BZ gew. door PAoUGB op 21031 CW $\pm$ 20.15. QSL via P.O. Box 1260, Nouackchott.
- HKoBBD SAN ANDRES geh. door PA-1555 op 7058 SSB $\pm$ 07.00.
- H44PT SOLOMONS EIL. ook geh. door PA-1555 op 28440 SSB $\pm$ 11.30. QSL via P.O. Box 81, Honiara.
- C6ANU BAHAMA'S geh. door PA-1555 op 21245 SSB $\pm$ 19.30.
- T2T TUVALU EIL. geh. op 14265 SSB $\pm$ 08.00. QSL via W5RBO.

VQ9JJ CHAGOS geh. 28545 SSB $\pm$ 16.00. en VQ9KK op 21332 SSB $\pm$ 16.15.
 QSL voor beide stations via W5RU.
 VP1KG BELIZE geh. door PA-1555 op 28490 SSB $\pm$ 15.30. QSL via WA6AHF.

DX-LOG

14 MHz SSB: CZ6OZ 07.39 14220 - VP2MH 08.00 14222 // **10.00-11.00 GMT:** JA2AAH 14287 - VK5BC 14156 - VK5YF/5 14183 - XE2PL 14199 // **18.30-20.30 GMT:** A7XAH 14245 - 14300 (QSL via DJ9ZB) - A4XHW 14245 - AA4KT 14330 - EL2BS 14260 - FC9UC 14215 - FK8CR 14275 - JE2LUN 14245 - JH2CMU 14210 - JT1AO 14260 - JY5MK 14300 - JY5RBM 14245 - KL7H - KL7HCC - OY5J 14275 - WA4EDT/KX6 14270 - G4DIW/SU 14260 - VP8SO 1427 (QSL via G3KTJ) - VU2XX 14220 - WL7ADK 14275 - YBoWR 14190 - OE2UML/YK 14230 - ZD7PL 14190 - ZD7SD 14245 - ZD9GH - ZL1BMU - ZS3WK 14275 - ZS4AN 14200 - 5H3FW 14270 - 7P8BH 14220 - 7X2DG 14240 - 9K2FX 14255 (QSL via W4KA) - 9X5PP 14165 - 6O1FG 14205 (QSL via IoDUD) // **20.30-22.30 GMT:** EA6CU 14247 - EA9GU 14240 - WA2WYR/CX 14207 - FG7TD 14180 (QSL via W5RU) - FM7WG 14130 - KL7HTC 14311 - KN1DPS 14266 - KV4AA 14220 - J6LDZ 14290 (St. Lucia) - LU2DBL 14175 - LU2DGO 14180 - VP2DXF 14210 - XT2AV 14208 - YV5HOA 14180 - ZL1BEW 14165 - ZPoJW 14243 - 5B4HT 14300 - 5Z4RL 14270 - 8P6BT 14185 - 8P6JA 14190 - 9K2JP 14264 // **22.30-24.00 GMT:** CX9XO 14210 - FY7BC 14210 (QSL via F9LM) - FY7BI 14126 - JY5CB 14240 - LU4IAP 14100 - LU5HDJ 14212 - PP2DV 14110 - PP5AJA 14210 - VP2MF 14180 - YV4YD 14180 - YV5AIP 14210 - ZP5CDE 14193 - K4YT/6W8 14225.

21 MHz SSB, 16.00-18.00 GMT: A9XBS 21280 - AA7C 21285 - AB1A 21323 - AF8Y 21255 - CN8BD 21205 - FM7WO 21202 - HSIABD 21315 (QSL via K3EST) - JA3KAM 21252 - JA6OKB 21241 - JE1WHJ - JE3WTH 21295 - JF1EZH - JF1EHM plm. 21252 - JH4IFF 21250 - JF3HBR 21250 - JJ1AGY 21252 - JR1FZR 21280 - JR3AAZ 21226 - JAoURR 21350 - KG4V 21270 - KP4CI 21280 - LU6DZG 21248 - N7RK 21318 - W6RTN 21296 - W7RI 21298 - YBoWR 21209 - YV2BYT 21246 - ZP5CD - 3V8BZ - 9K2DR 21280 - 9J2AK 21266 // **18.00-20.00 GMT:** KoWIK/DU2 21280 - AE2E 21315 - AE3T 21285 - J28BG 21208 - JE2GMK 21310 - JI1SSB 21265 - JL1FQZ 21195 - JR1XDX 21170 - JR2NTH 21310 - JR3AAZ - JR3XIK plm. 21220 - KL7D 21280 - OD5BU 21240 - OX3BX 21280 - OX3PK 21190 - PT2VE 21210 - PT7SC 21213 - W6USG 21293 - W7DND 21270 - W7MPZ 21280 - 6W8DX 21280 - 9J2AK 21250.

28 MHz SSB: AP2UR 11.15 28570 (Box 1473, Lahore) - VP9HM - KB1AJ 13.15 28507 // **15.15-17.15 GMT:** A4XHK 28420 - VP2DXD 28520 (QSL via WB8LDH) - VE7KC - NoRF 28503 - VE3BWK/4U 28503 (QSL via WA3HUP) - 6W8DY 28477 // **18.00-19.30 GMT:** AD6C 28616 - AF5K 28508 - WA4UAZ/HCI 28660 (QSL via W8QAQ) - N6IC - W6JCE 28515 - K6DT - WB8POP 28508 - K6RR 28656 - K7IQI 28660 - YY4YC 28561 - ZB2CJ 28500 - 9H4M 28508.

28 MHz CW, 09.00-10.00 GMT: JA6CS 28042 - JA2WY - JR1WXF - UWoLN 28012 // **14.00-16.00 GMT:** KB4KO 28063 - LU9FAZ 28007 - TU2IE 28034 - WD5GLL 28012 - ZS2AG 28044 - ZE3JO - 9J2BO 28018 // **16.30-18.30 GMT:** AE1O 28020 - AF7F - AF9Q 28007 - PY7AOR 28026 - K7EY - WA7NDB 28007 - WB7VZO - WD9CUR 28027 - 9G1JX 28002 - ADoB 20.03 28015 - W7CPK 20.10 28038.

7 MHz CW, 22.30-00.30 GMT: FYoEOL 7008 - KI4R 7011 - KV4AA - PY7BGM 7027 - LU7DJR 7008 - PT2JD - PY2EMM 7012 - PT2AFM 7003 - PY2BF - PY2JRF 7019 - PY2ENR 7022 - UA9AGM 7010 - UA9UGD 7020 - UJ8AE - VO1MV - VP9GG 7003 - UL7PBE 7008 - UL7LCZ 7006 - UW9DB 7023.

VAN ONZE MEDEWERKERS

Door de grote hoeveelheid dope voor het DX-log moeten we het 14 en 21 MHz CW log bewaren tot de volgende week.

PAoUGB is wegens verbouwing vrijwel de hele winter QRT geweest, maar is nu weer actief.

PAoPLM werkte o.a. TU2IE, XE1FL, ZS2, JH2 en verder VE en USA.

PAoKAO werkte vele JA en USA stations en verder enkele ZL-stations op 14 MHz CW.

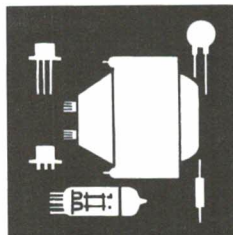
PA-3656 logde o.a. HC8, 6W8, VK, XE, YBo en ZB2.

PA-3000 logde plm. 150 DX-stations op 7, 14 en 21 MHz.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd DX, Geert

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



ham-aids

Gratis niet-commerciële advertentieurbriek 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:

FT-221R Sommerkamp, LSB-USB-CW-AM-FM, 144-148 MHz, weinig gebruikt, als nw. f 1250, — .
PE1ATP, J.A. van Dijken, Harderwijk, tel. 03410-21320.

Welke collega-hobbyist kan mij helpen aan een VFO-30G en een goedwerkende x-tal gestuurde 2m ontv. (b.v. Cuna e.d.). Tel. aanb., vragen naar Ronald,
PDoAVZ, R. van 't Hof, Utrecht, tel. 030-883867 (niet op donderdag).

2m of 70 cm station, in ruil voor Heathkit SB-102 + SB-220 met toebehoren.
PAoAAC, P.J. Puetz, IJmuidenstraat 31, 2586 TZ Den Haag.

Doc., schema of aansl. gegevens van video-indicator Barr & Stroud 13472, onkosten worden natuurlijk graag vergoed.
PAoVAB, P.J. Halfweeg, Hippolytushoef, tel. 02279-2460.

TR-2200, ruilen tegen ritmebox.
PAoACG, A.C. Griffioen, Torenlaan 44, 1391 AN Abcoude, tel. 02946-1627.

Wie kan een beginnend luisteramateur helpen aan een gebruikte rotor tegen redelijke prijs?
Klein defekt geen bezwaar.
PA-5423, S. Michielsen, Roemer Visscherstraat 32, 3027 EE Rotterdam, tel. 010-378296.

Doorvoercondensator 1 nF/3 kV.
PE1BWJ, R. Rozema, Postbus 98, 9640 AB Veendam, tel. 05987-18127 (18-19.00 uur).

AANGEBODEN:

Home-made ATV-Tx, geheel met bzn. f 60, — // Home-made conv. 144-10,7 MHz f 50, — // Home-made transv. 432-144 MHz, vlg. DC6HY f 100, — // Microwave transverter 432-144 MHz, 10W HF op 70 cm f 475, — // 11 el. Fracarro ant. 2 m f 40, — // D15/23 ant. van Jay-beam voor 23 cm f 95, — .
PE1BBK, A.J.K. Postma, Assen, tel. 05920-11258 (na 18.00 uur).

Heathkit HW-2036, 2 m tranc., 400 kan., 15W out, tone-burst, up/down shift, 4 mnd. oud, t.e.a.b., evt. ruilen tegen set met SSB, b.v. TS-700, FT-221, e.d.
PE1AAH, J. van Dongen, Willem Knuttelstraat 32, 5013 BR Tilburg, tel. 013-431377.

Prof. acculader 12V-25A d 125, — // Telex T-37 met ponsbandmaker en T-61 lezer, compl. met ST-6W converter/oscillator f 475, — // Oscilloscoop met o.a. sweep delay en marker f 275, — // Philips mari-foon, 12 kan. waarvan 10 bezet f 325, — .
PAoDAJ, D.A. Jense, Oranjelaan 1, 2611 SX Den Hoorn, tel. 015-130479.

Radio Bulletin jaargangen '74, '75 en '76.
PE1APX, W. Custers, Einsteinstraat 12, 6227 BX Maastricht, tel. 043-620273 (na 18.00 uur).

Telex T-37H + converter TC-11 f 400, — .
PA-5907, E.P. Halderman, Edisonstraat 17 bis, 3553 BK Utrecht, tel. 030-433219.

Siemens Hellschrijver "GL" T typ-72C, incl. handboeken, stemvork en papierbandjes, in uitstekende staat, f 350, — .
PAoFT, F.J. Trompert, Ossendrecht, tel. 01647-2338.

Arac Rx 2 en 10 m band, AM-FM-SSB-CW, in z.g.st., met fabrieksvoeding hiervoor: Monacor (regelbaar) f 400, — // Ringo Ranger ant. f 60, — . Alleen afhalen.
PE1DAU, J. Kamphuis, Paterswoldseweg 383, 9728 AL Groningen, tel. 050-252647.

Sommerkamp FT-221 met bijbeh. goedgekeurde lineair f 2200, — // Sommerkamp FT-501 dig. HF f 1800, — // Exp. voeding 0-30 V, 0-10 A, kortsluitvast, 22 V wissel en ingeb. scheidingstrafo, zien is kopen, f 250, — .
PA2ETW, E. Toonen, Wijchen, tel. 08894-4670.

HF-transc. FT-200 met orig. PSU FP-200 en transverter 2 m, samen f 950, — .
PAoGX, W. Rooyackers, p/a Nachtegaalstraat 3, Geulle, tel. 04461-5005.

Bruel & Kjoer prof. app.: Freq. response tracer (sinusgen. met beeldscherm), 0-20 kHz, outp. 1,5 mV-150 V, type 4707 en B & K signal tracer, type 4709, met 45 cm beeld (ideaal voor freq. kar. of slow-scan) f 250, - p.st. // Dyn. mob. mike met schak., 50 k, nw. f 35, - // Home-made weerstation met opnemers: windrichting, -snelheid, onweerdet., in mooie kast f 100, - .
PAoEMH, A. v.d. Bend, Oosterhout, tel. 01620-26693.

Dubbele buisvoet voor 4CX250B, materiaal teflon f 75, - // 4X150A f 30, - // Transistor BLY-90, 50 W f 75, - .

PE1BWJ, Postbus 98, 9640 AB Veendam, tel. 05987-18127 (18-19.00 uur).

Lin. eindtrap voor 2 m, met 2 st. 4CX250B, inp. 1 kW, met voeding f 1350, - // Bouwpakket VRZA lichtkrant f 125, - // Plumbicon XQ-1020B, t.e.a.b.

PE1BZD, W. Stoltenberg, Ravelstraat 30, 2162 AR Lisse, tel. 02521-12191.

Wegens overcompl. en plaatsgebrek: Grundig Satelliet-1000, gen coverage ontv. met SSB-unit, compl. doc. en aansl. voor freq. teller f 450, - // Dig. freq. teller, Bitbox, gebouwd, 30 MHz f 250, - // Zelfbouw 250 MHz counter met 8 displays, x-talgestuurd, kan met prescaler tot 500 MHz f 350, - .
PA-2458, P. Hogenboom, Beekhoverstraat 1b, 6166 AA Geleen, tel. 043-629333 (QRL), 04494-40458 (na 19.00 uur).

Kenwood TS-520 (PTT-gekeurd), dig. display D-45, remote VFO, LS SP-820, micr. MD-50, werkend te zien, alles in één koop f 3250, - .

PAoACG, A.C. Griffioen, Torenlaan 44, 1391 AN Abcoude, tel. 02946-1627.

Handprater Multi-palm-II, compl. met NiCads, rubber helicalant., bezet met 145-145,4-145,5-145,55-145,6-145,65-145,74 MHz, incl. rep. shift plm. 600 kHz, 1 x-tal p. kan., i.z.g.st. f 595, - // Transistor lin. eindtrap 2 m, 2W in, 20W out f 100, - .

PE1ABQ, F. Fieggé, Ameidestraat 104b, 3042 ER Rotterdam, tel. 010-158379 (na 17.00 uur).

Ruim 50 m coax H-43, 75 Ohm f 70, - (alleen afhalen) // SSB-filter Heathkit 3395 kHz f 75, - // Spoelen, printen en afstem C's HF-deel Heathkit SB-100 f 75, - // UHF tetrodes 6816, 2 st. à f 15, - , samen f 25, - .

PAoJAC, J.C.J. van Leeuwen, Van 't Hoffstraat 19, 1171 AP Badhoevedorp, tel. 02968-4802 (18-19.00 u)

B-285CV scheepsontv., 0,1-23 MHz in 6 banden, met prod. det. en zeer stabiel VFO (in gebruik voor RTTY), vlg. prijslijst f 9675, - , maar uitsluitend voor de liefhebber f 750, - , ongeschikt voor kleine shack!

PE1AOK, J.H. Oldert, Amsterdam, tel. 020-930516.

Port. FM-transceiver IC-215, 3W, 10 rep. en 3 simplexkan., + Minix 10W booster, samen f 550, - .

PAoDZI, K.J. Albers, Col. Ekmanstraat 2, 6573 BM Beek bij Nijmegen, tel. 08895-2093.

SBE Optiscan, programmeerb. (20000! freq.) d.m.v. kaartjes, compl. met freq. lijsten, ant., enz., in doos f 575, - // FRG-7 comm. ontv. 0-3 MHz, AM-USB-LSB, nauwelijks gebruikt, in doos f 750, - .

PA-3987, C. Bogaard jr., Celebeslaan 34, 3333 AG Zwijndrecht, tel. 078-148757 (QRL), 078-128617 (na 18.30 uur).

HW-8 prima QRP CW transceiver met RIT en div. extra's, 100 QSO's w.o. W's gewerkt, voor zendamateu f 425, - .

PAoCF, C.P. Meijis, Middelharnis, tel. 01870-3836.

Heathkit HA-202 2m FM-amplifier, 10W in, 40W uit, f 200, - .

PA2BTK, J.H. Buitink, Hilvertseweg 259, 1214 JG Hilversum, tel. 035-17841 (na 18.00 uur).

HERMAC special electronics

ANTWOORDNUMMER 126
3900 ZE SCHERPENZEEL

Prijzen zijn inclusief BTW!

varkensneusjes, groot, 10 st f 4,90

vhf/uhf/shf chip C's, 8 mm Ø,

LED's, rood, 5 mm of 3 mm, 10 st f 2,20

★ groen, oranje 5 mm, 10 st f 4,-

2n2222, hf + uhf 'werkpaard', 10 st f 5,-

BSX 26, npn, 550 MHz, 10 st f 5,-

TBA 120s f 1,95

uA 741, 8p. minidip f 0,89

mf trafo's, 5x5x7, 10, 7, 455, 10 st f 4,80

BCD duimwielchak., 30 x 28 mm,
(aanduiding 0-7, 8=F en 9=L) f 4,65

WEERSTANDEN, ¼ Watt, E12 reeks ☆
vanaf 100 t/m 1M, 10 st. per waarde, ☆
1k en 10k, 20 st. per w.; totaal 510 st.
Per pakket f 25,-

BESTELLEN: per brief + ingesloten onder-
tekende betaal/bankcheque.

Vooruitbetaling op giro: 3463134.

Porti: f 3,-, boven f 200,- franco.



Postbus 40 - 9780 AA BEDUM
Coenderstraat 24 - Tel. 05900-2676
privé: 05900-2780/4482



UKW-TECHNIK
UKW-BERICHTE

Miniatuur VHF/UHF FM ontvangers en scanners voor zendamateurs en professionele gebruikers

De door ons aangeboden serie ontvangers zijn zeer klein en handzaam. De apparaten zijn zo klein, dat ze in uw overhemd-zakje zullen passen. De ontvangers zijn in gebruik bij zowel zendamateurs als professionele gebruikers, zoals commerciële mobilfoonnetten, pers, bedrijven, doktoren, transportondernemingen, Rode Kruis, sluiswachters, aan boord van schepen, enz.

De zeer gevoelige apparaten zijn als dubbelsuper uitgevoerd, hebben een ingebouwde ruisonderdrukker (squelch). Als voedingsspanning dienen ingebouwde accu's. Een laadapparaat, antenne en oortelefoon wordt meegeleverd. Er is een luidspreker ingebouwd.

UKW 102 A freq.bereik : 70 MHz - 90 MHz (B = 8 MHz)
art.nr. 14.522 en 140-170 MHz (B = 10 MHz)
afmetingen : 133 mm x 70 mm x 31 mm
aantal kan. : 10 (worden digitaal weergegeven)
Prijs: f 480, — incl. 1 kristal

UKW 12 FM freq. bereik : 70-86 MHz (B = 2 MHz)
art.nr. 14.508 afmetingen : 112 mm x 69 mm x 33 mm
aantal kan. : 12 **Prijs: f 320, — incl. 1 kristal**

UKW 12 FM freq. bereik : 140-170 MHz (B = 4 MHz)
art.nr. 14.509 afmetingen : 112 x 69 x 33 mm
aantal kan. : 12 **Prijs: f 320, — incl. 1 kristal**

UKW 2 freq. bereik : 70-86 MHz (B = 2 MHz)
art.nr. 14.512 afmetingen : 120 mm x 60 mm x 22 mm
aantal kan. : 2 **Prijs: f 360, — incl. 1 kristal**

UKW 2 freq. bereik : 140-170 MHz (B = 4 MHz)
art.nr. 14.513 afmetingen : 120 mm x 60 mm x 22 mm
aantal kan. : 2 **Prijs: f 360, — incl. 1 kristal**

UKW 4 freq. bereik : 70-86 MHz (B = 2 MHz)
art.nr. 14.514 afmetingen : 112 x 69 x 32 mm
aantal kan. : 4 **scannend**
Prijs: f 395, — incl. 1 kristal

UKW 4 freq. bereik : 140-170 MHz (B = 4 MHz)
art.nr. 14.515 afmetingen : 112 x 69 x 32 mm
aantal kan. : 4 **scannend**
Prijs: f 395, — incl. 1 kristal

UHF 1 freq. bereik : 350-512 MHz (B = 7 MHz)
art.nr. 14.516 afmetingen : 120 x 60 x 22 mm
aantal kan. : 1 **Prijs: f 420, — incl. 1 kristal**

Kunstleren tasjes: f 15, —
Kristallen voor amateurfrequenties: f 20, —
Kristallen voor andere frequenties : f 25, —

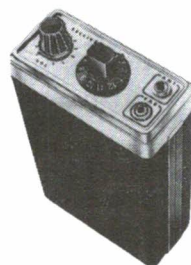
Gevoeligheid van de apparaten: 1 μ V / 20 dB SN.

De letter B geeft de HF bandbreedte aan, waarbij de gevoeligheid volgens specificatie blijft.

Verdere gegevens worden u op aanvraag gaarne toegezonden.



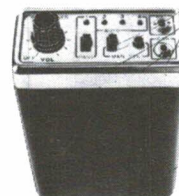
UKW 102 A



UKW 12 FM



UKW 2 / UHF 1



UKW 4 FM

HEATH
Schlumberger
ELECTRONIC CENTER

HEATHKIT ELECTRONIC CENTER
 PIETER CALANDLAAN 106-110 POSTBUS 9300
 1068 NP AMSTERDAM 1006 AH AMSTERDAM

Bank: ABN Amsterdam nr. 54.84.11.417

Giro : nr. 2315323

Openingstijden: maandag t/m vrijdag 9.00-18.00 uur
 zaterdag 10.00-14.00 uur



DIGITALE WEERCOMPUTER/ KIT ID 4001 prijs f1416,-

Onze nieuwe weercomputer verbindt u via een 9-aderige kabel (in 15, 30 en 50 mtr lengtes verkrijgbaar) met de meegeleverde „transducer-assembly“.

Het apparaat displayt:

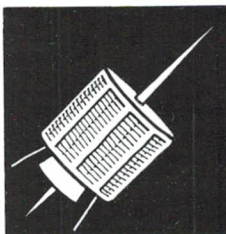
- 1) Windsnelheid. Geheugenfunctie voor tijd, datum- en maximale windsnelheid.
- 2) Windrichting over 16 indicatoren.
- 3) Temperatuur binnen/buiten. Geheugenfunctie voor max./min. temperatuur op tijd en datum.
- 4) Barometerstand. Geheugenfunctie voor max./min. stand op tijd en datum.
- 5) Tijd klok naar keuze 12/24 uur display.



Dit is één van de nieuwe apparaten uit onze nieuwste **HEATHKIT catalogus**.

Indien u niet op onze mailing-list staat (uitsluitend na 1e aankoop) kunt u deze **gratis** catalogus uitsluitend **SCHRIFTELIJK** aanvragen o.v.v. **CAT.CO-PA**.

WORLDS LARGEST MANUFACTURER IN ELECTRONIC KITS



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
24/3	19913	5,15	NNO	5,30	OZO	ONO	8
24/3	19914	7,07	NNO	7,29	Z	O	42
24/3	19915	9,00	NNO	9,22	ZW	WNW	62
24/3	19916	10,53	NNO	11,12	W	NW	23
24/3	19917	12,44	NO	13,00	NW	N	12
24/3	19918	14,33	ONO	14,50	NNW	NNO	13
24/3	19919	16,22	OZO	16,42	NNW	NW	30
24/3	19920	18,12	ZZO	18,35	NNW	ONO	86
24/3	19921	20,07	ZZW	20,28	NNW	W	28
24/3	19922	22,09	W	22,18	NW	WNW	2
25/3	19926	6,08	NNO	6,27	ZZO	O	20
25/3	19927	8,00	NNO	8,23	ZZW	OZO	75
25/3	19928	9,53	NNO	10,14	WZW	NW	37
25/3	19929	11,46	NNO	12,03	WNW	NNW	16
25/3	19930	13,36	NO	13,51	NW	N	11
25/3	19931	15,24	O	15,42	NNW	NNO	19
25/3	19932	17,13	ZO	17,35	NNW	NO	48
25/3	19933	19,06	Z	19,28	NNW	WZW	56
25/3	19934	21,03	ZW	21,21	NNW	W	13
26/3	19938	5,09	NNO	5,23	OZO	ONO	7
26/3	19939	7,01	NNO	7,22	Z	O	39
26/3	19940	8,54	NNO	9,16	ZW	WNW	66
26/3	19941	10,47	NNO	11,06	W	NW	24
26/3	19942	12,38	NO	12,54	WNW	NNW	12
26/3	19943	14,27	ONO	14,43	NNW	NNO	13
26/3	19944	16,15	OZO	16,35	NNW	NO	29
26/3	19945	18,06	ZZO	18,28	NNW	ONO	81
26/3	19946	20,01	ZZW	20,21	NNW	W	30
26/3	19947	22,02	W	22,12	NW	WNW	3
27/3	19951	6,01	NNO	6,20	ZO	O	18
27/3	19952	7,54	NNO	8,16	ZZW	OZO	70
27/3	19953	9,47	NNO	10,08	WZW	NW	40
27/3	19954	11,40	NNO	11,57	WNW	NNW	16
27/3	19955	13,30	NO	13,45	NW	N	11
27/3	19956	15,18	O	15,36	NNW	NNO	18
27/3	19957	17,07	ZO	17,29	NNW	NO	46
27/3	19958	19,00	Z	19,22	NNW	WZW	59
27/3	19959	20,57	ZW	21,14	NNW	W	15
29/3	19976	5,55	NNO	6,14	ZO	O	17
29/3	19977	7,48	NNO	8,10	Z	OZO	66
29/3	19978	9,41	NNO	10,02	ZW	NW	42
29/3	19979	11,33	NNO	11,51	W	NNW	17
29/3	19980	13,24	NO	13,39	NW	N	11
29/3	19981	15,12	O	15,30	NNW	NNO	17
29/3	19982	17,01	ZO	17,23	NNW	NO	43
29/3	19983	18,53	Z	19,16	NNW	WZW	64
29/3	19984	20,50	ZW	21,08	NNW	W	16
30/3	19988	4,57	NO	5,09	OZO	ONO	5
30/3	19989	6,48	NNO	7,09	ZZO	O	34
30/3	19990	8,41	NNO	9,04	ZZW	WNW	74
30/3	19991	10,34	NNO	10,54	WZW	NW	26
30/3	19992	12,26	NNO	12,42	WNW	NNW	12
30/3	19993	14,15	ONO	14,31	NNW	NNO	12
30/3	19994	16,03	OZO	16,23	NNW	NO	26
30/3	19995	17,54	ZZO	18,16	NNW	ONO	72
30/3	19996	19,48	ZZW	20,09	NNW	W	35
30/3	19997	21,48	WZW	22,00	NW	WNW	5

OSCAR 8

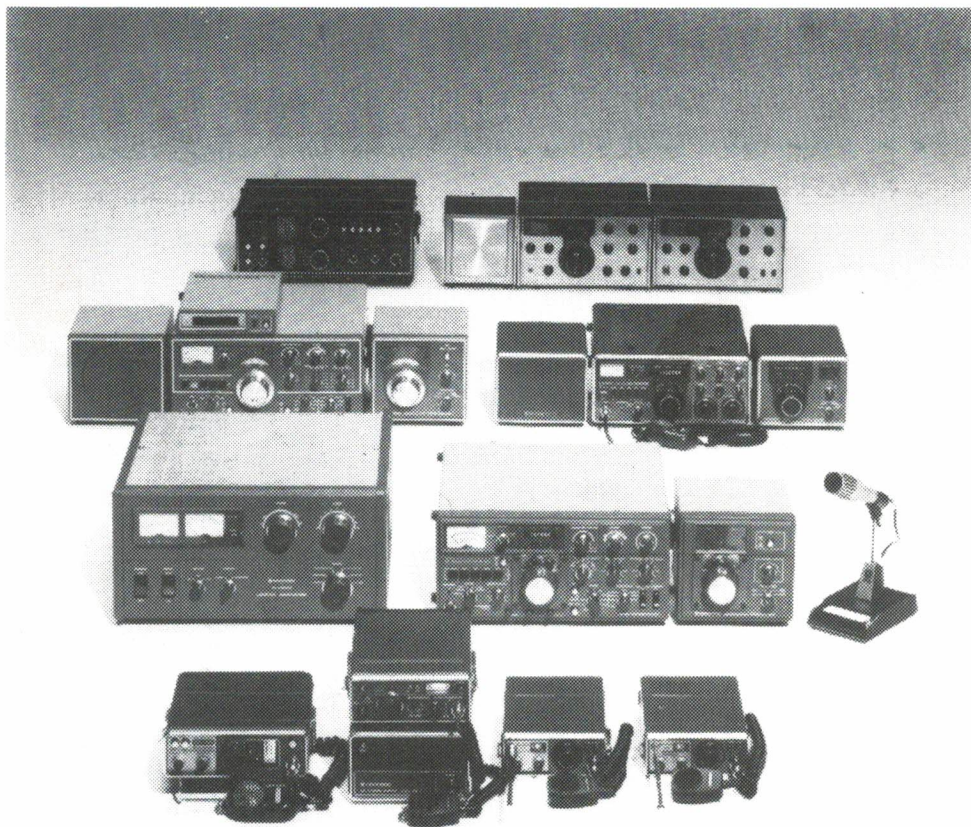
Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
24/3	5350	6,32	NO	6,39	O	ONO	2
24/3	5351	8,12	NNO	8,27	ZZO	O	29
24/3	5352	9,53	NNO	10,10	ZZW	WNW	60
24/3	5353	11,36	N	11,49	W	NW	15
24/3	5354	13,18	N	13,25	NW	NNW	3
24/3	5355	14,59	N	15,01	N	N	0
24/3	5356	16,35	ONO	16,44	N	NNO	5
24/3	5357	18,12	OZO	18,26	N	NO	22
24/3	5358	19,52	ZZO	20,08	NNW	ONO	89
24/3	5359	21,36	ZZW	21,50	NNW	W	18
25/3	5364	6,37	NO	6,45	OZO	ONO	3
25/3	5365	8,17	NNO	8,32	ZZO	O	31
25/3	5366	9,59	NNO	10,15	ZW	WNW	55
25/3	5367	11,41	N	11,54	W	NW	14
25/3	5368	13,23	N	13,30	NW	NNW	3
25/3	5369	15,04	NNO	15,06	N	N	0
25/3	5370	16,39	ONO	16,49	N	NNO	6
25/3	5371	18,17	OZO	18,31	N	NO	23
25/3	5372	19,57	ZZO	20,14	NNW	ONO	83
25/3	5373	21,41	ZW	21,55	NNW	W	16
26/3	5378	6,42	NO	6,50	OZO	ONO	4
26/3	5379	8,22	NNO	8,38	ZZO	O	34
26/3	5380	10,04	NNO	10,20	ZW	WNW	51
26/3	5381	11,46	N	11,59	W	NW	13
26/3	5382	13,29	N	13,35	NW	NNW	2
26/3	5383	15,09	NNO	15,12	N	N	0
26/3	5384	16,44	ONO	16,54	N	NNO	6
26/3	5385	18,22	OZO	18,36	N	NO	25
26/3	5386	20,02	ZZO	20,19	NNW	WZW	77
26/3	5387	21,46	ZW	22,00	NNW	W	15
27/3	5392	6,47	NO	6,56	OZO	ONO	5
27/3	5393	8,27	NNO	8,43	Z	O	37
27/3	5394	10,09	NNO	10,25	ZW	WNW	47
27/3	5395	11,51	N	12,04	W	NW	12
27/3	5396	13,34	N	13,40	NW	NNW	2
27/3	5397	15,14	NNO	15,17	N	N	0
27/3	5398	16,49	ONO	16,59	N	NNO	7
27/3	5399	18,27	OZO	18,42	N	NO	27
27/3	5400	20,07	Z	20,24	NNW	WZW	71
27/3	5401	21,52	ZW	22,05	NNW	W	14
29/3	5420	6,57	NO	7,07	OZO	ONO	7
29/3	5421	8,37	NNO	8,53	Z	O	43
29/3	5422	10,19	NNO	10,35	ZW	WNW	41
29/3	5423	12,02	N	12,14	W	NW	11
29/3	5424	13,44	N	13,49	NW	NNW	1
29/3	5425	15,23	NNO	15,27	N	N	1
29/3	5426	16,59	ONO	17,10	N	NNO	8
29/3	5427	18,37	ZO	18,52	N	ONO	31
29/3	5428	20,18	Z	20,34	NNW	WZW	60
29/3	5429	22,03	ZW	22,15	NNW	W	11
30/3	5434	7,02	NO	7,13	OZO	ONO	8
30/3	5435	8,42	NNO	8,59	Z	O	47
30/3	5436	10,24	NNO	10,40	ZW	WNW	38
30/3	5437	12,07	N	12,18	W	NW	10
30/3	5438	13,49	N	13,54	NNW	NNW	1
30/3	5439	15,28	NNO	15,32	N	NNO	1
30/3	5440	17,04	O	17,15	N	NO	8
30/3	5441	18,42	ZO	18,57	N	ONO	33
30/3	5442	20,23	Z	20,39	NNW	W	56
30/3	5443	22,08	ZW	22,20	NNW	W	10

RS 1

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
24/3	1780	0,35	NNW	0,54	ONO	NNO	12
24/3	1781	2,38	NNW	3,02	ZO	ONO	33
24/3	1782	4,40	NNW	5,05	Z	W	81
24/3	1783	6,42	NNW	7,03	ZW	WNW	23
24/3	1784	8,45	NNW	8,53	WNW	NW	2
24/3	1787	14,24	O	14,39	NNO	ONO	9
24/3	1788	16,18	ZZO	16,42	NNO	O	40
24/3	1789	18,16	ZZW	18,43	NNO	WNW	65
24/3	1790	20,23	WZW	20,46	NNO	NW	21
24/3	1791	22,33	NW	22,50	NO	N	9
25/3	1792	0,40	NNW	0,59	O	NNO	13
25/3	1793	2,43	NNW	3,07	ZO	ONO	37
25/3	1794	4,45	NNW	5,10	Z	W	73
25/3	1795	6,46	NNW	7,07	ZW	WNW	20
25/3	1796	8,51	NNW	8,56	NW	NW	1
25/3	1799	14,27	OZO	14,44	NNO	ONO	10
25/3	1800	16,22	ZZO	16,47	NNO	O	45
25/3	1801	18,23	ZZW	18,48	NNO	WNW	58
25/3	1802	20,29	WZW	20,51	NNO	NW	19
25/3	1803	22,38	NW	22,55	NO	N	8

RS 2

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
24/3	1780	1,25	NNW	1,46	O	NO	18
24/3	1781	3,27	NNW	3,52	ZO	ONO	54
24/3	1782	5,29	NNW	5,53	ZZW	W	49
24/3	1783	7,31	NNW	7,49	WZW	WNW	12
24/3	1787	15,09	OZO	15,29	NNO	ONO	18
24/3	1788	17,06	Z	17,31	NNO	O	68
24/3	1789	19,08	ZW	19,33	NNO	WNW	40
24/3	1790	21,16	W	21,36	NNO	NNW	14
24/3	1791	23,25	NW	23,42	NO	N	8
25/3	1792	1,30	NNW	1,52	OZO	NO	20
25/3	1793	3,32	NNW	3,58	ZZO	ONO	60
25/3	1794	5,34	NNW	5,58	ZZW	W	44
25/3	1795	7,36	NNW	7,53	WZW	WNW	10
25/3	1798	13,24	ONO	13,30	NNO	NO	1
25/3	1799	15,13	ZO	15,34	NNO	ONO	21
25/3	1800	17,11	Z	17,36	NNO	O	75
25/3	1801	19,13	ZW	19,38	NNO	WNW	36
25/3	1802	21,21	W	21,41	NNO	NNW	12
25/3	1803	23,31	NW	23,48	NO	N	9



SPECIALIST IN HAM-RADIO

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