

CQ-PA



CQ-PA is het officieel wekelijks orgaan
van de vereniging van radio zend-amateurs voor
de nederlandse amateurdienst



jaargang 30, nr. 23 - 31 juli 1981

TEKENVERVORMING BIJ T100 en T100S

De V.R.Z.A., opgericht 23 november 1951, is ingeschreven bij de K.v.K. te Groningen onder nummer V 923496

Technische copy te richten aan techn. red. PAoWDW, alle overige copy (behalve rubrieken) naar algemene zaken.

Algemene zaken	:	PA-1555	H. Mulder, Hengelosestraat 104-23, 7514 AK Enschede	053-334285
Techn. hoofdredakteur	:	PAoWDW	W.K.F. Witt, Valkhof 53, 2261 HS Leidschendam	070-275242
Technische redactie	:	PAoKAM	J.A.M. Wennekes, Dijkgraafaan 31, 3421 XA Oudewater	03486-2213
	:	PAoVRC	C. de Vries, Lage Grond 1b, 3704 GC Zeist	03404-50913
	:	PE1ABQ	F.F.L. Fiegge, Ameidestraat 104b, 3042 ER Rotterdam	
Technisch adviseur	:	PAoMUS	C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen	
Algemeen redakteur	:	PAoTLX	W.C. Niericker, Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen	
Advertentie exploitatie	:	PAoPLM	J.F.H. Marissen, Zwarte Water 20, 8303 DE Emmeloord	05270-3681
Ham Ads	:	PAoLJZ	L. Jansen, De Sav. Lohmanstraat 16, 5301 PC Zaltbommel	
Rubriekmedewerkers	:	PAoAAC, PAoFRE, PAoJTA, PAoKE, PAoSNG, PA3APR, PE1CZQ		

Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan techn. red., PAoWDW.

Adressen amateurs buitenland: PA-1555, Hengelosestraat 104-23, 7514 AK Enschede, 053-334285.

Kontributie VRZA 1981: f 55,00 voor leden woonachtig in Nederland.

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

Leden- en contributie-administratie VRZA:

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap en contributies:
 Postbus 173, 3850 AD Ermelo. Telefonisch uitsluitend werkdagen 8-16 uur: 03417-52029.

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

Administratie en informaties: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdooornstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-255305 (uitsluitend op werkdagen 's avonds van 19-22 uur). Bestellingen overmaken op giro nr. 1477365 te Den Haag.

Verenigingszender PAoVRZ/A

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

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

Om 13.00 uur worden alle uitzendingen besloten.

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

Stationmanager: PA2MTC, M.T.C. van Oeffelen, Pr. Clausstraat 32, 8171 VV Vaassen. Copy welke via PAoVRZ/A moet worden uitgezonden kan tot vrijdagavond worden opgezonden aan: Verenigingszender VRZA, Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn of op vrijdagavond tussen 20.00 en 23.00 worden doorgebeld aan tel. 055-792097 van PAoVRZ/A.

Bestuur van de VRZA

Voorzitter	:	PAoWX	G.J. Kooijman, Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen	020-412615
Vice-voorzitter	:	PAoTNT	F. van Graffhorst, Staringlaan 262, 3351 TH Papendrecht	078-155086
	:	PAoSPA	T. van der Veur, Eikenlaan 242, 9741 EV Groningen	050-773744
Sekretaris	:	PA3APR	J.G.P. van Iersel, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven	
Penningmeester	:	PE1EZZ	W. Smit, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's Hertogenbosch	073-411984
PTT-zaken	:	PAoJY	J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden	02550-13055
Alg. zaken + DQB	:	PA-5773	G.E. Mente, Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp	085-649031
Lid	:	PAoJWU	J.W. Udo, Radioweg 2, 7346 AS Hoog Soeren	05769-327
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.

De VRZA afdelingssekretarissen en andere VRZA diensten vindt u steeds in de eerste CQ-PA van iedere maand!

Informatielijst Leden-service vindt u ook steeds in de eerste CQ-PA van iedere maand!

TEKENVERVORMING BIJ T100 EN T100S

door DJ6UZ
vertaling PE1DFN

Veel bezitters van mechanische telexmachines van de typen T100 en T100S (automatisch) hebben na geruime tijd vastgesteld, dat hun machine zonder aanwijsbare redenen plotseling bij gebruik van het keyboard of ponsbandzender de geschreven tekens vervormt.

Bedoeld wordt, dat er dan verkeerde letters of cijfers worden afgedrukt.

De meeste amateurs vermoeden dan direct een fout in de converter of lijnstroom (60 tot 80 volt bij 40 mA). Slechts zelden blijkt de fout daar te vinden!

Het is algemeen bekend, dat elk telex-teken uit een vijf eenheden code is samengesteld. Elk van de vijf eenheden kan men digitaal met 0 of 1, wat spanning betreft met + of -, of met de toestand "stroom" of "stroomloos" aanduiden.

Als standaard voor de serie-code heeft men het internationale telegraafalfabet nr. 2 gekozen. Daardoor zal het duidelijk zijn dat voor elk teken, in elke telex een codeschakelaar voorhanden moet zijn. Deze schakelaar is het bewuste zendcontact. Onafhankelijk van de tik-snelheid wordt dit zendcontact voortdurend geopend of gesloten onder besturing door nokken-assen.

In de loop van de tijd treedt zichtbare slijtage op. De ene keer uit zich dit in metaalmoeheid van de dunne bladveertjes en de andere keer door oppervlakte veranderingen van de contactpunten (brandvlekken e.d.). Hierdoor begint het contact te denderen, de vastgestelde tijd voor het doorlopen van een code verandert en er treedt vervorming op. Zo komt er dan een verkeerd teken op het papier.

Bij de telex T100 zonder ponsbandmaker en zender is het zendcontact in een aluminium behuizing, links voor in de machine, ondergebracht. De callgever is aan de behuizing gemonteerd.

Door het afschroeven van het deksel krijgt men toegang tot het zendcontact. Vervuiling van de contacten is ook vaak de oorzaak van de vervormingen in welk geval men een stuk ponsbandpapier neemt en dit zolang tussen de gesloten contacten doorhaalt tot geen vuil meer te bespeuren valt. Gebruik hiervoor nimmer een nagelvijl of andere ruwe metalen gereedschappen; daardoor wordt de zaak alleen maar erger!

Bij de telexmachine T100 met ponsbandzender, zit aan de rechterkant van de machine, in de ponsbandzender, aan de voorkant nog een zendcontact. Door het verwijderen van de afdekking van de ponsbandzender, het losdraaien van de beide schroeven aan de zijkant en het losdraaien van de drie schroeven aan de voorkant (aluminium afdekplaat) kunt u bij het andere zendcontact van de machine. Hier moet net zo gehandeld worden als hiervoor beschreven.

Wanneer het zendcontact erg versleten is, helpt alleen nog vervanging door een nieuwe. De inbouw hiervan is gemakkelijk en levert geen problemen op. Na vernieuwing schrijft men enkele regels — rryr —, eventueel met de ponsband en controleert hiermee de goede werking.

De stelschroef met de vier gaatjes dient voor de instelling van het juiste werkpunt en moet alleen verdraaid worden als alle hiervoor genoemde aanwijzingen niet helpen en er voorlopig geen vervangingscontact voorhanden is.

RTTY-amateurs die in het bezit zijn van meetapparatuur voor telex, hebben het een stuk gemakkelijker bij het afregelen en kunnen misschien andere amateurs helpen.

De telex T100S (automatisch) heeft, in tegenstelling tot de T100, bijna altijd een ponsbandmaker en zender. Bij deze telex echter heeft de geheugenzender vijf contacten, en de ponsbandzender twee contacten. De plaatsing in de ponsbandzender is gelijk aan die in de T100. In de geheugenzender van de T100S zijn de zendcontacten in horizontale volgorde achter de callgever geplaatst. Ook hier kunt u met ponsbandpapier proberen de vuilafzetting op de contacten te verwijderen.

De slijtage van deze contacten is betrekkelijk gering en kan met een kleine schroevendraaier eventueel gecorrigeerd worden. De stelschroeven zijn zichtbaar door de horizontale opening in de pertinax plaat.

Ook als de telex op dit moment nog geen verkeerde tekens afdrukt, is het aan te bevelen om zich van tijd tot tijd ervan te overtuigen dat de contacten niet vervuild of versleten zijn.

De machine neemt die zorg in dank af!

OPMERKING: wie in het bezit is van meetapparatuur voor telex en de vervorming van de

zendcontacten meten wil, moet bij de T100 de steker verwijderen en, richting zendcontact, het meetapparaat aansluiten. Bij de telex T100S zit de steker met een beugel vast en bevindt zich rechts naast de geheugenzender.

Veel succes en een lang en ongestoord schrift toegewenst.

Met toestemming overgenomen uit "Het Z.O.D.-tje" (VERON afd. Z.O. Drenthe).

★ ★ ★

NOGMAALS DE KRISTALKALIBRATOR

door PAoBJG

Dit artikel is het resultaat van een experiment van PAoBJG naar aanleiding van een publicatie in ons lijfblad van enige tijd geleden. Gaarne nodigen wij onze lezers uit ook eens hun experimenten op papier te zetten.

☆ ☆ ☆

Geïnspireerd door het artikel van PAoVRC over een kristalkalibrator (CQ-PA 1980 nr. 43) ben ik ook maar weer eens aan het experimenteren geslagen. Ik had wel een kalibrator in bezit, ooit eens nagebouwd volgens een schema uit het ARRL handboek 1974, maar deze beviel me maar matig omdat achter elke deler het signaal via een schakelaar naar de uitgang gevoerd werd. Wanneer je dan met de stand 1 MHz aan het ijken sloeg dan hoorde je de fluitjes van de 100 kHz en 10 kHz er doorheen hetgeen zeer irritant was.

De schakeling van PAoVRC sprak me wel aan. Omdat het plezierig is om sommige schakelingen uit batterijen te kunnen voeden wilde ik het eens met de 4000-serie proberen en het resultaat staat afgedrukt op nevenstaande pagina. Niets nieuws maar toch een iets andere aanpak.

De schakeling trekt ca 6 mA dus aan het gestelde doel werd beantwoord!

De oscillator is niet opgebouwd met een IC maar conventioneel met transistoren. Dat zal wel een kronkel van mij zijn, maar het stuit mij tegen de borst om een kristal met blokgolven aan te stoten. T2 samen met T3 en het C-tje van 12 pF maken van de sinusvormige spanning een redelijke blokspanning.

In de stand 1 MHz is de poort IC1A voor de eerste tiendeler IC4 gesperd en komt alleen een signaal van deze frequentie op de pulsformer via D3. In de stand 100 kHz krijgt eerstgenoemde poort IC1A een positieve spanning op een ingang via diode D2 en wordt het 1 MHz-signaal doorgegeven aan de tiendeler IC4.

Het gedeelde signaal komt dan via de vrijgegeven poort IC2C en inverter IC2D en via D4 op de pulsformer IC3A t.m. D. In stand 10 kHz worden de nands IC2C, IC2D, IC1C en IC1D voor de dioden D3 en D4 geblokkeerd.

De poorten voor de delers blijven werken en de poort IC1A voor de eerste deler IC4 krijgt nu zijn vrijgeefspanning via D1 en de poort IC1B voor de tweede deler IC5 krijgt rechtstreeks een plus van de schakelaar.

De inverters IC1D, IC2B en IC2D achter de stuurpoorten dienen er voor om te zorgen dat de uitgang laag is wanneer het circuit niet in gebruik is, terwijl de dioden D3, D4 en D5 noodzakelijk zijn om de circuits van elkaar te scheiden. De pulsformer is analoog aan die van PAoVRC opgebouwd.

Diode D6 dient alleen om de zaak "Narrensicher" te maken, je weet maar nooit!

Met de MOS-IC's zijn de harmonischen zeker tot 30 MHz duidelijk hoorbaar in een ontvanger.

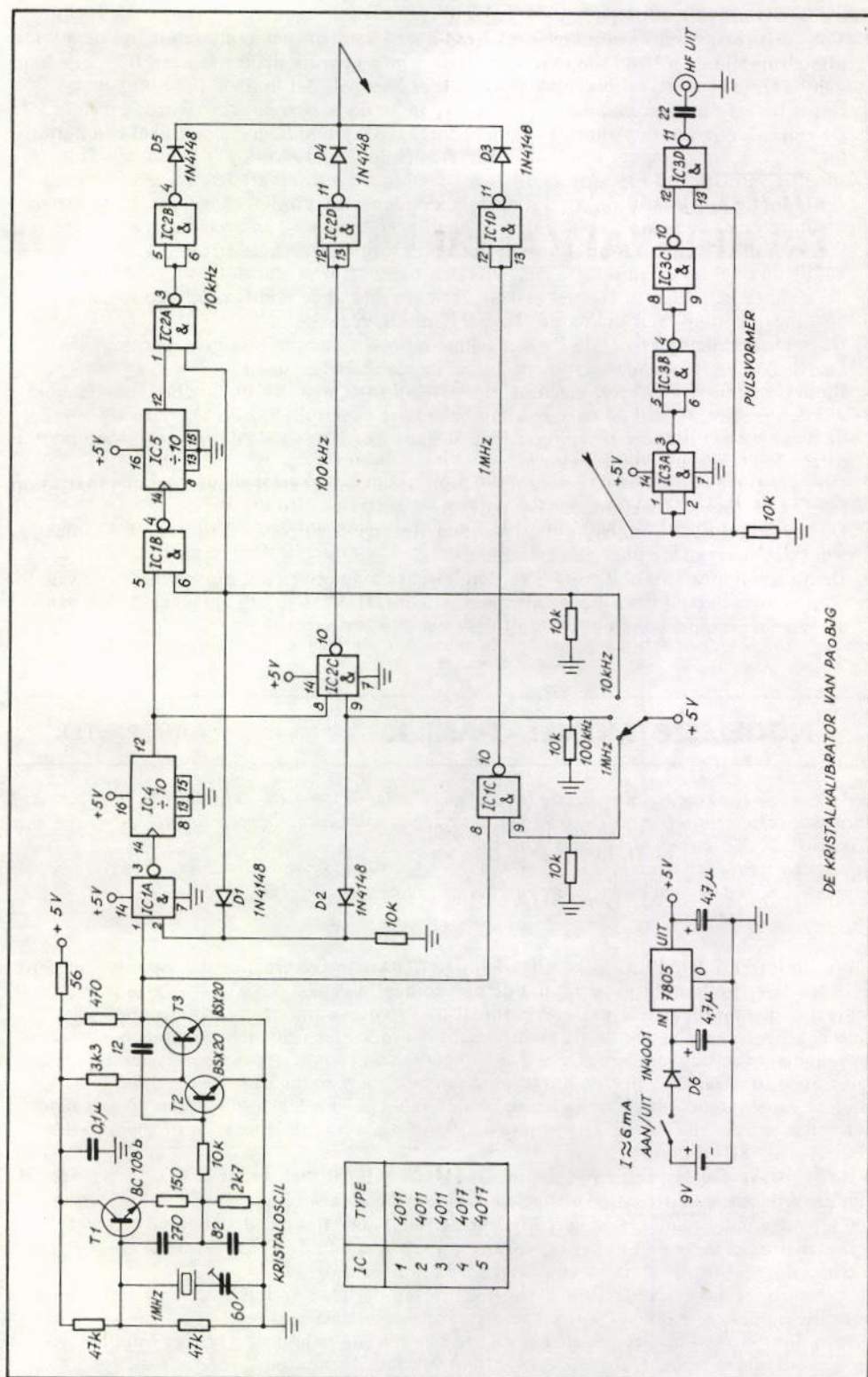
★ ★ ★

NOGMAALS DE FAX - CONVERTER VAN PE1BIK

Red. PAoWDW

In CQ-PA nr. 23 zijn twee tekenfoutjes geslopen bij de aansluitingen van de IC's. Bij de TBA120 moet aan de ingang het knooppunt van dioden en weerstand van 10k niet naar pin 2 lopen maar naar pin 13, zodat de plus van de linker elco van 100 uF wordt verbonden met de min van de rechter elco van 100 uF.

De aansluitingen 4 en 7 van de uA709 moeten worden verwisseld, zodat op pin 7 plus 12 volt komt te staan en op pin 4 min 12 volt komt.



Dan nog wat aanvullende tips:

1. Voor een gemakkelijke montage op VERO-board verdient het aanbeveling om de minidil-uitvoering van de uA709 toe te passen. Indien men gebruik maakt van een IC-voetje kan dan bovendien de IC gemakkelijk worden verwisseld als dat nodig mocht blijken.
2. Het is beslist noodzakelijk dat de TBA120 zonder de toevoeging "S" wordt gebruikt.
3. De zelfinductie van de Amroh F4-spoel bedraagt 100 milli henry. Eventueel kan natuurlijk ook een andere spoel worden gebruikt, mits de Q niet te hoog is. Een klein Toko spoeltje van Holland Electronics uit Leiden voldoet goed. Bij afwijkende waarde van de zelfinductie moet natuurlijk wel de parallelcondensator worden aangepast. Even experimenteren met de juiste waarde, die b.v. kan liggen tussen 47 en 86 nanofarad.
4. Wanneer er te weinig LF uit de converter komt loop dan de hele afregeling nog eens zorgvuldig na en regel eventueel de multivibrator beter af. Wanneer deze multivibrator tijdens het draaien aan de potmetertjes afslaat, zet deze dan in de middenstand en schakel de voedingsspanning even aan en uit. Hij zal dan wel weer starten.
5. De beide neonlampjes van de FAX-machine mogen oplichten bij ontvangst van weerkaartjes op de HF-band. P4 dient dan in de stand 7a8 te staan.
6. Bij het starten van de FAX-machine moet P4 op rood staan en bij de 26e seconde moet worden gestart, terwijl de tweede knop links kort ingedrukt wordt. Op deze wijze krijgt de machine een lichte versnelling, zodat de kans wordt vergroot dat de gelijkloop met de uitzendende machine in orde komt.
7. Op twee meter drukken we gewoon, bij het horen van het startsignaal, de ontvangstknoop (rechts) in. Denk er wel om dat P4 in het rood staat.
8. De controle-LED's kunnen het best worden afgeregeld bij goed schrijvende FAX-plaatjes, want dat is het juiste punt van afstelling.
9. De multivibrator kan ook zonder verdere afscherming boven het ontvang gedeelte van de converter in hetzelfde kastje worden gemonteerd. Het kastje kan erg gemakkelijk van aan elkaar gesoldeerde stukken printplaat worden vervaardigd.



NODELOZE MOBIEL - PANIEK

Red. PAoTLX

Enkele maanden geleden werden de lezers van Neerlands grootste ochtendblad opgeschrikt door een vette krantenkop "Rechter verbiedt zenden uit auto's", met als sub-kop "Gebruik 27 MC bakkie op losse schroeven".

In het daarna volgende artikel werd gesuggereerd dat het zenden vanuit auto's verboden zou worden; reden voor enige paniek in het zendamateur-wereldje.



John van Iersel, PA3APR, was zo vriendelijk het bewuste Telegraaf-artikel op juiste inhoud te controleren en hem bleek al ras dat de pap zo heet niet gegeten wordt. Wat was het geval: een bakkenist zwabberde over de weg omdat hij aan de knopjes van de op de stoel naast hem liggende praatdoos peuterde en hij bracht daardoor naar de mening van een oom agent de veiligheid van het verkeer in gevaar. Wat volgde was een proces-verbaal en een boete van van f 50,- (de krant vermeldde ontzegging van de rijbevoegdheid).

Onder zendamateurs blijkt het bewuste ochtendblad goed gelezen te worden en met name het bewuste opgeblazen verhaal vormde de avond daarop aanleiding voor de meest wilde discussies op 80 en 2 meter.

Ware er sprake geweest van enige paniek dan zou hierop al veel eerder in CQ-PA gereageerd zijn; de redactie wachtte enige officiële berichtgeving af, alsook publicatie in kranten met een ietwat minder paniekerige berichtgeving. Omdat zelfs het laatstgenoemde uitbleef verontrustte het zelfs niet dat enige vorm van rectificatie in de Telegraaf uitbleef omdat rectificeren niet tot de sterkste zijde van deze krant behoort.

De conclusie is dat een redactioneel jongmaatje van dat blad opdracht kreeg van zijn baas om eens een lekker pakkend verhaal te vervaardigen en daarbij de redactionele mist is ingegaan door er veronderstellingen aan vast te knopen. Bij gebrek aan beter kwam het verhaal op de voorpagina terecht. De redactie is John van Iersel erkentelijk voor het speurwerk dat hij o.a. bij het Kantongerecht te Utrecht verrichtte.

QRP-RUBRIEK

PAoPLM

Gedurende het weekend van 18 en 19 juli konden we maar liefst aan twee contesten deelnemen n.l. de in CQ-PA aangekondigde AGCW-QRP contest en ook de HK-contest. Wie ook voor de laatstgenoemde logs wil inzenden kan dat naar: Contest-manager Colombian Independence-Day contest LCRA, Apartado 584, Bogota, Colombia, South America.

Eerst even de agenda: 2 augustus: RSGB 144 MHz QRP contest. 8 en 9 augustus: European DX contest. 29 en 30 aug.: Italian CW QRP-contest. 6 sept.: Scandinavian QRP contest, waarbij moet worden uitgewisseld RST, QSO nr. en eventueel club en lidnummer (zie onder).

DARC EURO DX CONTEST 8 en 9 AUGUSTUS

Aanvang 00.00 GMT tot 24.00 GMT. Door éénmans-stations mag maar 36 van de 48 uur worden deelgenomen, eventueel de rust te verdelen in maximaal drie pauze-tijden.

Euro-stns kunnen alleen QTC's ontvangen uit de overige werelddelen, dus niet zelf verzenden. Een QTC bestaat uit: Tijd, call en QSO-nummer van een reeds eerder gewerkt Euro-station, b.v.: 1300/DA1AA/134.

Dit QSO met DA1AA mag slechts éénmaal worden doorgegeven als QTC. Niet meer dan 10 QSO's mogen als QTC worden gemeld aan het Euro-tegenstation. Bij storing van b.v. enkele meldingen mag wel na verloop van tijd opnieuw contact worden gemaakt en alsnog QTC's, na hernieuwd contact, worden doorgegeven maar het QSO met dit station blijft als QSO slechts één punt waard, vermeerderd met één punt per ontvangen QTC.

Euro-stations mogen de QTC's op een afzonderlijke lijst vermelden, als ze maar opgeven van wie ze zijn ontvangen.

Puntentelling: Voor ieder QSO 1 punt, ieder QTC 1 punt (dus max. per QSO met 10 QTC's = 11 punten). Per band een multiplier gelijk aan het aantal gewerkte landen vlg ARRL-landenlijst, waarbij de calldistricten van JA, PY, VE, VO, VK, W/K, ZL, ZS en UA9/UAo als extra land tellen. Vervolgens nog een multiplier van de banden: voor 3,5 MHz vermenigvuldiger 4; voor 7 MHz verm. 3 en voor 14 t/m 28 MHz verm. 2. De eindscore is de som van de bandtotalen. Log of checklog inzenden naar: DARC, postfach 1155, 3507 Baunatal-1, W. Duitsland.

SCANDINAVIAN QRP CONTEST 6 SEPTEMBER

Aanvang 00.00 GMT tot 24.00 GMT. Op de banden 80 tot 10 meter (QRP freq. rond 3560, 7030, 14060, 21060 en 28060 kHz), uitsluitend CW. Uitgewisseld wordt: RST, QSO-nummer af 001, waarderingsfactor, club en lidmaatschapsnummer b.v. 589/001/5 AGCW 646 of voor Nederland: 579/001/5 BNL 005 (de deelstrepen meeseinen). Andere clubafkortingen zijn b.v. SCAG, CWC, GQRP, HSC, SARS. De waarderingsfactoren luiden als volgt: 5 voor een input van 1 tot 5 watt, 4 voor 6-10W, 3 voor 11-25W, 2 voor 26-100W en 1 voor 101-500W.

Puntentelling: Tel eigen en tegenstations waarderingsfactoren bij elkaar op. De eindscore is de totaalsom van alle waarderingsfactoren vermenigvuldigd met het aantal QSO's. De logs niet later dan 6 november a.s. verzenden naar SCAG Contest Manager SM3BP, Postbox 2110, S-82022 Sandarne, Sweden.

Veel QRP-genoegegens toegewenst en tot de volgende keer.

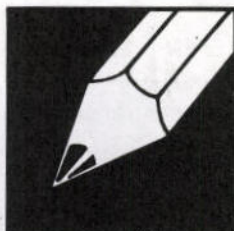
Silent Key

in memoriam

KEES RIJKSEN, PE1ARF

Geheel in stilte hebben we op 13 juli afscheid genomen van Kees. Hij is 59 jaar geworden. Kees was een fijne mede-amateur. Hij vond het leuk om te experimenteren met antennes en apparatuur. 's Avonds laat was hij ook vaak op de band om na zijn drukke en late QRL zich te ontspannen met zijn hobby. Na de sluiting van zijn QRL heeft zijn gezondheid hem in de steek gelaten en heeft hij afscheid moeten nemen van zijn vrouw en ook van zijn hond. Hij ruste in vrede.

Namens de amateurs uit Zevenaar en Doesburg, H. Keultjes, PA3ACU.



resonantie

Opname in deze rubriek betekent niet dat de redactie of de VRZA het eens is met de inhoud. Uitvoering bijdragen worden zonnig ingekort.
Inzenden: W.C. Niericker, PAoTLX, Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen.

OVERPEINZINGEN VAN EEN AANKOMEND ZENDAMATEUR

Hoe kom je er toe om zendamateur te worden?

Dat zal wel bij iedereen anders gaan. Ik kwam als Rode Kruis-man op een gegeven ogenblik in aanraking met de radio verbindingssapparatuur van het Rode Kruis en met de vele zendamateurs die daarmee werkten en zo werd ik PA-5742.

De bijeenkomsten in de regio bezocht ik trouw en uit de mensen daar koos ik mijn vrienden. Opeens zit je middenin een groep die op het idee zijn gekomen om in een andere locatie een nieuwe activiteitengroep te gaan vormen. Dat leidt dan bij de oude groep tot misverstanden en roept weerstand op. Toch ben ik van mening, dat er met een beetje goede wil en de vriendschapsgeest waarmee vooral de oudere OM's pronken kunnen leiden tot een vruchtbare samenwerking in vriendschap zodat de nieuwe zend- en luisteramateurs activiteitengroep "Oostelijke Mijnstreek" te Molenberg-Heerlen die erkenning krijgt die we toch wel verdienen. Er is in het clublokaal al een leuke sfeer ontstaan en er zijn al verschillende activiteiten geweest; zoals demonstraties, een puzzelrit/vossejacht en een lezing met film. Er lopen twee cursussen t.w. één voor het D-examen en één voor het CW-en, beide onder leiding van PAoEHA.

Het clubgebouw van Oostelijke Mijnstreek is in Hotel Wilhelmina te Molenberg-Heerlen bij OM Jo Zink, PAoGHL. Iedere dinsdag vanaf 19.30 uur is er op 145.400 MHz een inpraatstation onder de call PAoGHL.

PA-5742, Ulestraten.

Luister, luisteramateurs..... zo moeilijk is deze boodschap niet

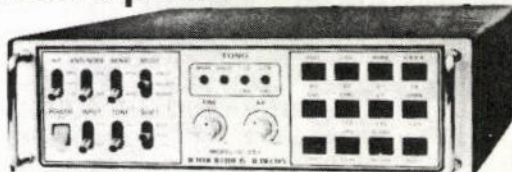
Nu alleen bij AQUA NAUTA
COMMUNICATIE B.V.

Telecom Theta 350:

Morse Converter tot 50 w.p.m.
Telex Converter tot 300 baud
Ascii Converter tot 300 baud

Gemakkelijk aan te sluiten op ontvanger en normale (portable) TV voor aflezing op het beeldscherm. Meteen voor gebruik gereed. Geen

extra toevoegingen nodig.
Er gaat werkelijk een wereld voor u open.



f 1.395,— inkl. BTW

Luister, zendamateurs..... "t neusje van de zalm tegen de prijs van een witvis"

Nu alleen bij AQUA NAUTA
COMMUNICATIE B.V.

f 2.595,—
inkl. BTW

Elke gewenste boodschap wordt eenvoudig ingetypt en de Telecom Computer Theta 7000 E vertaalt à la minute uw verhaal in Morse, Telex of Ascii-taal. Geen program-

meerproblemen of iets van dien aard. Geen extra toevoegingen nodig. Eenvoudig aan te sluiten op transceiver of op ontvanger. Aflezing via uw TV.



**Luisteren
en zenden in één.**

**Apparaten voor
luister- en zend-
amateurs tegen de
laagste prijzen in
Nederland**

HAM INTERNATIONAL NEDERLAND,
een aktiviteit van
AQUA-NAUTA COMMUNICATIE B.V.
Voorstraat 77-79, 3512 AL UTRECHT
tel. 030-310170/310114
's maandags gesloten





regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning
ontvangen te zijn door:
H. Mulder, PA-1555, Hengelosestraat 104-23, 7514 AK Enschede

VRZA AFDELING WEST-BRABANT (regio 29) IN OPRICHTING

Conform de artikelen 1-3 en 1-4 van het Basis Afdelingsreglement deelt het bestuur van de VRZA mede dat van PA-5082 het verzoek is ontvangen namens een aantal VRZA-leden in Bergen op Zoom en omstreken een afdeling te stichten met de naam: VRZA Afdeling West-Brabant.

Het doel is de aspirant-leden en luisteramateurs te steunen en te begeleiden bij hun studie voor radio zendamateur, de samenwerking tussen de leden te vergroten en technische kennis uit te wisselen en adviezen te geven.

De bijeenkomsten zullen per maand worden gehouden en vinden plaats in Café "De Raayberg" te Bergen op Zoom op vrijdagavonden. De zondag vóór de bijeenkomst wordt op 145.375 MHz en 3600 kHz nog een aankondiging uitgezonden, zo is het plan.

De coördinator van de VRZA-activiteiten in West-Brabant is PA-5082, H.J. Borth, Havenstraat 15, 4611 GN. Bergen op Zoom, tevens voorzitter van de afdeling i.o. Als secretaris treedt op F. Schiermanni, PE1ALL, Distelstraat 34, Bergen op Zoom en als penningmeester W. de Moor, PD0ECQ, Zandstraat 142 te Bergen op Zoom.

Het bestuur van de VRZA wenst de initiatiefnemers veel succes met hun activiteiten.

AFDELING TWENTHE

Tijdens de zomervakantie zal het clubgebouw geopend zijn op woensdagavond en zaterdag. Het "Ortsverband Niedergrafschaft I 43" heeft ons bericht dat de school in Hardingen/Uelsen als OV-Heim binnenkort in gebruik zal worden genomen.

De school is in een gezellig OV-Heim ingericht; ook is een antennemast etc. op het terrein opgesteld. De feestelijke inwijding, waarbij ook de VRZA afdeling Twenthe is uitgenodigd, zal plaatsvinden op zaterdag 15 augustus a.s., aanvang 19.30 uur.

Inpraatfrequentie 145.500 MHz.

Leden van de afdeling Twenthe worden verzocht contact op te nemen met PA0XXW.

Tijdens het week-end van 8-9 augustus zal "Open House" worden gehouden. Zaterdag 8 augustus van 14.00 - 20.00 uur en zondag 9 augustus van 10.00 - 19.00 uur.

Het laatste week-end in augustus hopen wij dan weer vele leden te ontmoeten op de jaarlijkse DNAT te Bad Bentheim.



mededelingen

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning
ontvangen te zijn door:
H. Mulder, PA-1555, Hengelosestraat 104-23, 7514 AK Enschede

UNLIS PE1CNE

Per september 1979 veranderden de roepletters van PE1CNE in PA3AKF echter op de meterband worden sedert dien nog steeds met die call QSO's gemaakt. De bewuste unlis zegt in Nijkerk te wonen en Jaap te heten. Men zij gewaarschuwd, ook voor het feit dat PA3AKF vanzelfsprekend de hem ten onrecht toegezonden QSL-kaarten niet beantwoordt.

ERVARINGEN VAN EEN VOSJE OP DE JUTBERG

door PE1DOB

Alles moet je eens meegemaakt hebben, al is het maar éénmaal in je amateurbestaan! Van daar dat ik met beperkte jagers ervaring wel eens als vos QRV wilde zijn, samen met twee doorgewinterde amateurs als PAoBRT en PAoBRV. Er was wel het één en ander te regelen; eerst natuurlijk een inspectie van het vossenhol, een prima locatie in een garage van een taxi-bedrijf waarvan de "open kant" zowaar naar de startplaats op de Jutberg was gericht.

Als extraatje werd besloten dat Bert PAoBRT in zijn auto aan de andere kant van het nabijgelegen kanaal als eerste aanloopvos zou fungeren en dat Aat PAoBRV met ondergetekende de garage zouden bemannen als tweede vos.

Op de dag van de jacht waren de weergoden ons gunstig gezind en voor de jagers was het dan ook een aangename wandeling. Daarbij moet worden aangetekend dat de eersten wel flink hebben doorgetippeld om in de prijzen te kunnen vallen. Zowel de prachtige antieke trouwauto's alsook de andere metalen delen van het vossenhol zorgden voor de nodige peilverwarring maar alle deelnemers vonden uiteindelijk datgene waarvoor ze van start waren gegaan. Met deze plezierige ervaring als vos voel ik me nu net als een welp met al één oogje open. Een ieder bedankt voor de medewerking!



COLLINS RADIO GROEP (geplaatst op verzoek van PAoFM)

Het blijkt dat er meer amateurs in Nederland zitten die nog met buizenapparaten werken dan men zou denken. De gedachte is dan ook naar boven gekomen om amateurs die in het bezit zijn van Collins apparatuur op te roepen hiervan kennis te geven.

Het ligt in de bedoeling een Collins Radio Groep op te richten en de leden bij te staan om buizen en ander materiaal voor hun Collins apparatuur aan te schaffen, indien nodig. Tevens om hen bij te staan en hen op de hoogte te houden van eventuele modificaties die door de fabriek worden aanbevolen ter verbetering van de apparaten.

Eventuele suggesties zijn van harte welkom en iedere hulp in deze zal dan ook met beide handen aanvaard worden. Wanneer u belangstelling heeft dan even een briefje naar PAoFM met opgave van de in bezit zijnde Collins apparatuur, S.J. Heeringa, Vroenhofstraat 48, 6191 HE Beek, telefoon 04402-2351.

DX-peditie

In Radio communication (tnx Jac) las ik dat G8MFJ en G8JVM plannen hebben om met high power VHF/UHF station vanuit Ierland (WL, VL en UL) tussen 2 en 10 september QRV te zijn. Verdere details nog niet bekend.

Beeld en Schrift

Doe eens mee elke woensdagavond na de vakanties zijn wij QRV met RTTY en video om 20.00 uur Nederlandse tijd op 145.300 MHz en op 3.600 MHz. Mode FM onze machines draaien op 45,45 baud en in de oude tonen. Probeer ook eens nieuwe tonen i.v.m. internationale belangstelling (1CZQ). Wij verzorgen u een avondje RTTY-genot als amateurs binnen de machtigingsvoorwaarden.

Help ons aan rapporten in de 2 en 80 meterband, misschien maken wij uw hobby mogelijk. Wilt u in de regio ook een groep oprichten en u weet niet hoe, onze specialisten staan u bij met raad en daad. Wilt u met ons samenwerken dat kan ook, schrijf eens naar Postbus 3726, 4800 DS Breda ten name van de RTTY en VIDEO groep MIDDEN BRABANT.

Best 73, Henk Meilin PE1-FKK.

Best 73's, Kees PE1CZQ

70 cm

De super-aurora opening van vorig weekend stelde ons ook in staat verbindingen op 70 cm via deze propagatiemodus te maken.

Op 23/7 was het zeer druk rond 432.050 met CW signalen. Rond 432.200 hoorde ik tevens SSB signalen die ondanks de grote doppler-shift redelijk goed te verstaan waren. Ik hoorde ondermeer DB1BP (DN) en F1FHR (BI!) die met Theo PE1ALA werkte. Theo was zelf in Rotterdam 57A. Door de goede kwaliteit van de aurora was het ook voor stations met relatief gering vermogen mogelijk om op 70 cm verbindingen te maken.

PE1CQQ (DM) werkte met 6W in SSB met DC2BE (EN), DB1BP (DN) en DC7QH (GM). Rond 432.050 hoorde ik PAoWWM CQ roepen. Ook zijn signaal was 57A (we hebben elkaar via aurora gewerkt hi). Het eerste station wat ik werkte was SM6FHZ (GQ). Dit was het meest noordelijke station wat ik gehoord heb. Misschien is er vanuit Noord-Nederland nog wel verder noord gewerkt (graag info hieromtrent). Uit Denemarken werkte ik OZ9FW (GP) OZ2OE (EP) en OZ7IS (GP). Uit DL waren zeer veel signalen te horen van het uiterste noorden (EO, FO) tot aan de grens van HB en OE (FI, FH) bijvoorbeeld DF1OH (EO), DK7LW (FO), DK2NH (FN), diverse stations uit de vakken DL, DK, DL7QY (FJ) en DL7HR (FI). Claus DL7QY was geruime tijd 59A! Uit de DDR werkte ik met Y22EN (GK), tevens was er in CW nog een Frans station te horen en wel F1CER (BI). Ook Engelse stations waren dit keer van de partij: Angus G3OSS (ZL), G3LTF (AL) en G3LQR. Simon G3LQR sprak ik later nog en hij vertelde dat hij enigszins moeite had gehad om mijn aurora-cw-signaal te vinden. Doordat hij mij tevens zacht via tropo kon horen, stelde hij vast dat het verschil tussen het door mij uitgezonden signaal en het gereflecteerde aurora signaal 5 kHz bedroeg!

Uit de laatste Radcom 7/81 heb ik een herziene lijst van "microwave" bakens.

Verbeteringen en/of aanvullingen t.o.v. de lijst in het CQ-PA Callbook zijn als volgt:

GB3EDN - YP059 - 1296,99 MHz

GB3NEW - ZL63b - 2304,01 MHz

GB3LEX - ZM24d - 10.400 MHz

GB3XGH - YN57d - 10.400 MHz

Best 73, Fred PAoFRE

AMSAT-OSCAR 7

Er is nog geen verandering gekomen in de toestand van deze satelliet.

Weliswaar is de satelliet weer enkele weken in het zonlicht en lopen de temperaturen op, toch blijft de defekte batterij het voedingssysteem zwaar belasten. Daardoor blijven de boordspanningen te laag voor het goed functioneren van de elektrische systemen. Toch wordt men verzocht uit te luisteren naar downlinksignalen van OSCAR 7 vooral die van het 70 cm-baken.

Baanparameters OSCAR 7 voor gebruik in de maand augustus:

Omlooptijd: 114,9412 minuten. Increment: 28.7373 graden west per omloop.

Referentieomlopen:

27 juli, omloop 30635, EQX om 00.54 UTC bij 94,3 gr wl.

28 juli, omloop 30648, EQX om 01.48 UTC bij 107,9 gr wl.

AMSAT-OSCAR 8

Als gevolg van de veranderende zonneactiviteit zijn de baanparameters van OSCAR 8 nogal snel veranderd in de laatste maanden. De omloopgegevens van deze satelliet in de omloopkalender van de Project OSCAR group wijken daarom aanzienlijk af. Per 1 augustus passeert de satelliet de evenaar ongeveer 2 minuten later dan in de omloopkalenders staat vermeld. De afwijking neemt vanaf die dag ongeveer 1 seconde toe. Natuurlijk kan ieder die dit wil elke dag de afwijking meten door zogenaamde doppler-shift-metingen te doen.

Baanparameters OSCAR 8 voor gebruik in de maand augustus:

Omlooptijd: 103,1882 minuten. Increment: 25,7988 graden west per omloop.

Referentieomlopen:

27 juli, omloop 17290, EQX om 00.04 UTC bij 63,4 gr wl.

28 juli, omloop 17304, EQX om 00.09 UTC bij 64,7 gr wl.

AMSAT PHASE III-B

PHASE III-B zal worden gelanceerd door de ESA bij een van de operationele ARIANE-vluchten samen met ECS-1, een Europese communicatiesatelliet. Toen PHASE III-A en "FIREWHEEL" vorig jaar zouden worden gelanceerd met ARIANE Lo2 werden beide satellieten aan een CAT gekoppeld. Bij de lancering van PHASE III-B en ECS-1 zal men gebruik maken van het dubbele lanceersysteem van de ARIANE. Hierbij is het compartiment van de lanceerraket waarin de satellieten vervoerd worden verdeeld in twee etages. ECS-1 zal worden gemonteerd in de onderste etage terwijl PHASE III-B in de bovenste etage komt omdat die het eerst zal worden losgekoppeld. Inmiddels zijn AMSAT-Deutschland en de ESA in bespreking over de mechanische en elektrische interface tussen PHASE III-B en het dubbele lanceersysteem van ARIANE.

ALGEMEEN NIEUWS

Vorige week is een verbinding gemaakt via OSCAR 8 tussen YJ1NPS op de Nieuwe Hebriden en KH6P/KH2 zo ongeveer de grootste afstand die overbrugd kan worden via OSCAR 8.

In "ORBIT MAGAZINE", het blad van AMSAT, zullen ook amateur-advertenties worden opgenomen te beginnen met ORBIT nr. 9.

In ORBIT nr. 8 zullen hierover nadere gegevens worden gepubliceerd.

In ORBIT nr. 8 zal o.a. een artikel worden gewijd aan de magnetometer die ook in UOSAT zal worden toegepast.

73's

★ ★ ★

INRUIL**VERZEND**


SCANNERS EN COMMUNICATIE APPARATUUR
STEENWEG 88 - SITTARD - TEL. 04490-13070 b.g.g. 04498-1248

WIJ LEVEREN ALLE BEKENDE APPARATUUR EN TOEBEHOREN:

ROTOR MINIX (G.B.E.) f 145,—. DAIWA f 495,—. TONO-COMPUTER f 1475,—.

ROBOT COMPUTER f 2695,—. DISCON 2x8 EL f 120,—. SCANNERS v.a. f 160,—.

UIT ONZE OCCASION-AFDELING: JR310 (met FM + 2 mtr) f 550,—.
 R209 1-20 MC ONTVANGER AM-FM-SSB 12/220V f 325,—. KENWOOD TR7600 f 550,—.

REGELMATIG GOEDE INRUILAPPARATEN

IMPORT**EXPORT**



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

- A9XDO BAHREIN EIL. geh. op 21320 SSB $\pm$ 16.45.
FK8DK N. CALEDONIA geh. op 21006 CW $\pm$ 11.00 en FK8DR geh. op 21313 SSB $\pm$ 07.15.
FO8HD FR. OCEANIË geh. op 21097 CW $\pm$ 05.30.
J73PP DOMINICA geh. op 21186 SSB $\pm$ 21.15.
J88AH ST. VINCENT geh. door PA-3000 op 14011 CW $\pm$ 21.30.
JT6oUB MONGOLIA geh. op 21021 CW $\pm$ 05.30 en op 21029 CW $\pm$ 04.30. JToWA geh. 21290 SSB $\pm$ 19.00.
JW5NM SVALBARD geh. door PA-3000 op 7006 CW $\pm$ 23.45. De operator blijft hier tot 1 september. QSL via LA5NM.
WB1GDQ/CEoX SAN FELIX DX-peditie door SVoBV gepland voor de periode van 15-20 september.
KH3AB JOHNSTON EIL. geh. door PAoPCA op 21285 SSB $\pm$ 07.30 en ook geh. 21000 CW $\pm$ 07.30 en 21345 SSB $\pm$ 01.00.
WH8AAJ AM. SAMOA weer geh. door PAoPCA op 21350 SSB $\pm$ 10.00.
FR7BP REUNION EIL. geh. door PA-3000 op 14002 CW $\pm$ 17.15.
PYoP ST. PETER + ST. PAUL ROCKS er is een DX-peditie gepland voor de periode van 1-9 september 1981.
OJoAM MARKET REEF geh. 14026 CW $\pm$ 14.30 en gew. door PAoPCA op 14210 SSB $\pm$ 07.45 en 21300 SSB $\pm$ 09.15. QSL via OH2BAD en dus *niet* voor OH2BH.
S79MC SEYCHELLES geh. op 21273 SSB $\pm$ 16.15.
SToAS STH. SOEDAN geh. door PAoPCA op 21253 SSB $\pm$ 13.30. QSL via DK2OC.
SVoAA/5 RHODOS geh. door PA-3000 op 7005 CW $\pm$ 00.45; 14019 CW $\pm$ 23.45 en 14025 CW $\pm$ 19.30. QSL via N2OO.
VK9NYG + VK9YC COCOS KEELING geh. in DX-net met DK9KE op 21155 SSB vanaf 11.00.
VE1BL ST. PAUL EIL. zou vanaf 12 augustus opnieuw QRV zijn.
VS5RP BRUNEI geh. door PA-3000 op 14008 CW $\pm$ 20.45. QSL via Box 43, Tutong.
XT2AW UPPER-VOLTA geh. op 21008 CW $\pm$ 15.30. QSL via KN1DPS. XT2BG geh. op 21295 SSB $\pm$ 18.45.
XQ9LM ANTARCTICA geh. 14125 SSB $\pm$ 22.00. Zelfde als CE9LM
XZ5A BURMA geh. 14270 SSB $\pm$ 21215 SSB van 17.00-17.30. XZ9A geh. 14220 SSB $\pm$ 16.00 en 14270 SSB $\pm$ 16.00. QSL voor beide stations via JA8BMK.
ZD7HH ST. HELENA geh. 21150 SSB $\pm$ 16.00 en op 21208 SSB $\pm$ 19.45. De operator gaat waarschijnlijk in oktober naar ZD9. QSL via W4FRU.
ZD8RH ACENSION EIL. QRV op 28463, 21300 en 14185 SSB rond 21.00. QSL via G4DBW. ZD8TC geh. op 7001 CW $\pm$ 22.00 en op 21295 SSB $\pm$ 17.15.
3D2FL FIJI EIL. geh. 21312 SSB $\pm$ 09.00. QSL via VK3HE. 3D2FHL geh. op 21315 SSB $\pm$ 11.30.
3B8AE/3B9 RODRIGUEZ EIL. gew. door PAoPCA op 21238 SSB $\pm$ 07.30 en op 7050 SSB $\pm$ 01.45. QSL via 3B8CF.
3Y4QC BOUVET EIL. DX-peditie gepland vanaf 29 augustus voor de duur van $\pm$ 10 dagen.
VU7 LACCADIVES er gaan geruchten dat er vanaf 3 augustus een station QRV zou zijn.
7Q7LW MALAWI geh. 21290 SSB $\pm$ 16.30; 21288 SSB $\pm$ 17.00 en op 21286 SSB $\pm$ 20.15.

9M8PW OOST-MALASIA geh. op 14168 SSB $\pm$ 08.30. QSL via G4DXC.
 9N1BMK NEPAL gew. door PAoPCA op 21210 SSB $\pm$ 09.45. QSL via JA8GYQ.
 Dit station zou 19 juli QRT gaan.

DX-LOG

14 MHz SSB, 05.00-07.00 GMT: CT2CB - CT2CH - EA9EO - VK2BKD - VK2DFE - VK2DPN - VK3WJ - VK4ABM - VK5NQ - VY1CC - XE1EK - 5B4JE - WA6NKL en 7X2LS alle 14223 kHz - A7XD - C31 WW - CP6EL - CT2CH - CO6RL - A4XIU - EP2TY - HI8PGG - KH6HDA - KP4EBQ - JY3ZA - KH6JEB - VK3AH - VK3BZ - VK3BOB - VK2DXH - VK5APW - VK5BO - VK5BS - VK4KA - VK4KS - VK5LN - VK7LZ - ZL1BPK - ZL1PM - ZL1RD - ZL3NS - 6W8AR - ZL4LZ - 8P6OR - 9J2BO alle op 14267 SSB - KD6DH + N6AHA + W7UKG 14227 - KJ70 + KL7MX 14215 - KN6M 14209 - TI2CF 14210 - KS6O 14230 - VK2APS 14191 - VK2FM + VK2WS 14126 - VK2NS + VK7GV 14130 - VK2LX 14186 - VK3AL + VK6MK 14160 - VK2AFF + VK3DFR 14175 - VK3OM 14121 - VK4KF 14153 - VK7AB 14150 - VK7GE 14195 - WA6PKA 14293 - YV5IHC 14135 - ZL3MA 14258 - 3A2EE 14290 - 5B4EY 14246 - 6W8IX 14223 // **07.00-09.00 GMT:** CN8ED (QSL via N9BSD) - CT2CH - PY2TM - SV8CS - TA1AO - OD5JU - YV6BLG - ZL1ADD - ZL2AYF - ZL2QY - ZL1PF - ZL3NS - 9G1TJ en 9Y4TP alle op 14223 kHz - N5GE + VK5APW + VK5LQ + VK6MK + VK8NO + W7CSW alle 14220 kHz - M1C 14210 - VK5MS 14134 - 4X6AD 14215 // **09.00-10.00 GMT:** DU6BG - HT5JAR + VU2GF 14213 - KH6GP 14219 - KH6FKG 14240 - GJ2LU 14205 - N6DJM 14237 - PA2WLE/3A 14320 - 4U1ITU 14290 - OY5J 13.40 14249 // **16.00-17.00 GMT:** A7XD + JA5AHH 14213 - HZ1TA + UJ8SAJ 14255 - W6UA 14216 - VU2UGI 14260 - 5Z4CI 18.25 14172 // **19.00-21.00 GMT:** DU1MAT 14292 - DU6BG 14213 - CN8AG 14232 - CN8EA + CX4AAU + EP2TY + FY7AN + HI3BEA + HK3DD + HKoFBF + OY9R + UF6FEX + YB2BJM + 6W8AR + 8P6OR alle op 14178 kHz - OD5KV 14229 - LU8EKC + VK3DPP 14226 - PY7ZZ 14281 - PP1XR 14109 - PZ1AR 14101 - TA1MO 14274 - TJ1GH + TN8QB 14189 - ZF1HJ 14177 - ZS1MZ 14256 - ZS3KC 14216 - ZL3LM 14307 - 7X2HM 14124 // **21.00-23.00 GMT:** CN8EA + CO7AM + J3AH + VP2MH + ZE1CR + 8P6OR + 9Y4HM alle op 14177 kHz - C5ACA 14248 - CE3AQX 14303 - CN8CU 14254 - EA9HY 14200 - EL2FY 14174 - JY3ZH 14225 - KP4AW 14216 - KV4AA 14205 - LU1NH 14207 - LU3EEQ 14272 - LU6AMD 14187 - LU4FFD 14213 - KG6RN 14232 - NP4AT 14280 - OD5ML 14290 - OY7Z 14208 - OY9K 14226 - PY4AH 14171 - PY7PY 14249 - SU1ER 14255 - TF3KC 14310 - TI2AV 14206 - TU2GA + ZS5BH 14193 - VU2UGI 14252 - ZP5GO 14213 - 4X6DX 14288 - 6W8JU 14210 - 7X4AN 14292 - 9G1AP 14279 (QSL via PAoTQL).

21 MHz SSB: C31NL 08.47 21390 (QSL via PAoOOM) - A4XIU 09.45 21250 (QSL via G4GIR) - KG4WM 12.00 21155 - HZ1AB 15.00 21130 (QSL via K8PYD) - 9M2DW 15.20 21270 // **19.00-21.00 GMT:** YV4BLX 21317 - YV5AGD 21270 - ZD8LIK 21290 - ZP9RC 21175 - 4X6DW 21297 - 9G1RT 21380 - 9K2DR 21255 // **21.00-23.00 GMT:** FM7WO 21264 - CM7PR 21220 - HKoEHM 21230 - JH1PKD 21301 - JR7EGE 21185 - LU1ADB 21236 - LU3FSE 21181 - PP5YC 21165 - PY1BZ 21312 - PY2ASA 21264 - PY2CB 21290 - PY2ALT 21312 - VP2MDG 21230 (QSL via W6FDG) - XN3LSS 21271 - WBoRSC + 5N6ENV 21336 - 5Z4YV 21277 - 5N3HGP 21174 - AH2C/4X 21284 - 4X6BC 21348.

VAN ONZE MEDEWERKERS

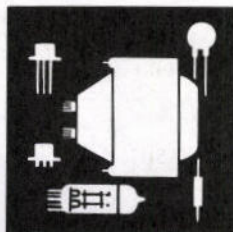
PAoPCA werkte van 13-17 juli o.a.: 9N1, M1C, OJoAM, PA2WLE/3A, 9M2, CM7, C31 en VP2M.

PA-3000 logde in de periode van 11-21 juli $\pm$ 125 DX-stations met CW op 7-14 en 21 MHz. J88 is de nieuwe prefix voor St. Vincent dus zelfde als VP2S.

Adres Yasme is P.O. Box 2025, Castro Valley, CA 94546, U.S.A.

Hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd, DX Geert



ham-ads

Gratis niet-commerciële advertentieurbriek voor leden.
De maximaal 5-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en van prijsstelling zijn voorzien. Adresbandje van CO-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap.
Inzenden: Leo Jansen, PAoLJZ, De Sav. Lohmanstraat 16, 5301 PC Zaltbommel

GEVRAAGD:

2 Mtr. all mode trans., in ruil voor compl. foto uitrust. w.o.: Sp-refl. Prakt. LTL3 + 3 opjt. 2,8 x 28 mm, 1,8 x 50 mm en 3,5 x 200 mm + 2 x conv. autm. tussenr., eltr. flits, filt., zonnekap e.d. in combitas + statief, nw. ± f 1600,-.

PAoVRN, Berlikum, tel. 05186-2010 (na 17.00 uur).

Aansluitgegevens voor de volgende kathodestraalbuizen: Tentronic 20P31 en SFR O.E. 70/55.

PAoBJG, Strobloemstraat 19, 6942 VR Didam, tel. 08362-1891.

Beslist goede teller tot meer dan 500 MHz, liefst professioneel. Evt. 50 MHz type // Ringo-Ranger voor 70 cm.

PEoPBT, Naarden, tel. 02159-47350.

Ter completering front 19 set MK II: Zwarte beschermhuls v/d "key A" ingang, alsmede "key A" chassisdeel + blikken hulzen met hoed t.b.v. 6K7 + losse schalen voor MK II // Bedieningsdoos en evt. kabel en/of pluggen voor Pye FM10B, 10 kanaals uitvoering // Complete bedieningsdoos voor Philips SRR-296, 3 kanaals uitvoering // Microfoon van Philips portofoon SDR-314 (groot model microfoon).

PAoHPT, H.P. Tiddens, Groningen, tel. 05908-32672, na 22 augustus, tel. 050-262424.

AANGEBOODEN:

Transc. TR-2200G m. kan: R6, R8 en 2 D-kan. + NiCads f 250,- // Kenwood power amplif. VB-2300, input 1 W output 10 W f 150,-. Samen m. TR-2200 f 350,- // Scoop Hameg 202 DC-10MC m. probe f 250,- // Veron freq.-meter 500 MHz, iets defect f 125,-.

PA3BAD, Ad Koller, Thorbeckestraat 10, 9363 CA Marum, tel. 05944-2586.

Channel-Master rotor + bed.-kastje, vol autom. + ca. 14 mtr. stuurkabel f 75,- // 10 El. 2 mtr. Cush-Craft ant., compl. m. aanpassing voor linksom en rechtsom etc. + beschrijving f 75,-.

PAoLJZ, Zaltbommel, tel. 04180-2981.

Kenwood TR-8300 70 cm TRX, 1-10 W + Standard SR-C 146A 2 mtr. portof., 3 W HF, F3 mode + basmaster, NiCads, tas etc. Ruilen tegen Kenwood ontv. R-1000 of scanner Bearcat 220.

PE1ABT, Nennenstraat 62-64, Zaltbommel, tel. 04180-3315.

Kenwood TR-2300 m. accu's, lader, helical ant., draagtas en mobiel slede f 600,-.

PE1DTK, Peter Voorloop, H. v. Dijkhof 11/2, Amsterdam, tel. 020-138693 (tussen 19.00 en 20.00 uur).

Compl. RTTY-station best. uit: Siemens T37G telex m. ingeb. callgever voor call en QRA-locator + bijbehorende ponsbandmaker en lezer + ST5 converter m. 3 shifts. LSB/USB-switch, RX/STBY/TX-switch, meter en lijnstroomvoed. + AFSK-generator + afstemindicatie scoop + schema conv. + boekje RTTY + papier, geh. gd. wrk. te zien, t.e.a.b.

PE1FWQ, R.C. Blok, Kwartellaan 23, 3704 ET Zeist, tel. 03404-55063.

Wereldontv. Skylark, 12 bnd. f 350,- // Kenwood TR-7800 2 mtr. trans., 5-25 W, in doos m. doc. f 1050,- // Regelb. CTE voed., 0-15 V 5 Amp. f 200,- // Hy-Gain 2 mtr. kleevoet ant. f 50,-.

PA-6180, Waalwijk, tel. 04167-72461.

Trafo 2 x 450 V 100 mA, 4 x 6,3 V 8 Amp., 2 x 5 V 6 Amp. f 85,- // FT-202R, 6 kan. bezet m. lader f 400,- // Toplager KSo65, nw. f 55,- // Voed. 5-15 V 5 Amp. f 145,- // TS-120V f 1300,- // Camera zonder lens + schroef video + RF f 150,- // X-tallen voor CQM-19, -250, -325, AMR f 50,- // IC-260E + voed. f 1200,-.
PDoHKB, A. den Hartog, Culemborg, tel. 03453-1474.

Kenwood TR-7200G m. D-kan. + VFO-30G + Turner M/ant. m. kleefvoet f 850,-.
PE1HDM, M. Kortekaas, Sassenheim, tel. 02522-14201.

2 Kan. schrijver (inbouwconstr.), 10 mA, compl. m 19 papierrollen, reservenaald, meetlat en inkt, eveneens m. tandwielen voor andere snelheden f 125,-.

PE1GFW, E.A. Vos, Corneliuslaan 103, Heerlen, tel. 045-216327.

Kenwood TR-2200G m. 6 D-kan. + 145.050, -075, -500, -550 en -575, compl. m. lader f 450,-. Bijbehorende eindversterker, 10 watt output f 150,- // Kleefvoet ant. f 150,-.
PDoHAK, Hilversum, tel. 035-19978 (na 18.00 uur).

Kenwood TS-770E 2 mtr. en 70 cm all mode transc. f 3000,- // All mode PA m. 2 x MRF245 van KLM Electr., 144 MHz, 15 W inp.-160 W outp. f 800,- // 432 MHz all mode PA m. CM50, ingeb. préamp m. BFR34A v. Microwave, 10 W inp.-50 W outp. f 450,-. Alles z.g.a.nw. en wrk. te zien. Alles samen in één koop, incl. de verzendkosten f 3750,-.
PE1BIF, Hoek, tel. 01154-1591.

Storno mobilof. (BEM), omgeb. voor 2 mtr. mogelijkheid voor 4 kan. + bed.-kastje, mic. en doc. f 135,- // 2 sets muurbeugels voor zwiepmast, kort model f 15,-, lang model f 20,- // Div. staalkabels m. hoekijzers en klemmen voor bevestiging mast aan schoorsteen, p.st. f 7,50 // Laagdoorlaat filter, kantelpunt 30 MHz, 50 ohm in en uit f 50,- // Div. lengten coax, RG8 e.d.

PAoVVB, R.M.A.A. Herygers, Postbus, 1611, 6501 BP Nijmegen, tel. QRL 080-51183.

Scanner Scooper, 2 bnd., + 220 V, voll. bezet f 250,- // Scanner Handic, type 006 UHF, voll. bezet f 175,-. Evt. ruilen of inruilen v. beslist goede teller.

PEoPBT, Naarden, tel. 02159-47350.

Kenwood portof. TR-2400, z.g.a.nw. en in doos f 750,- // Pocket scanner, zeer gevoelig f 125,- // 2 Mtr. SSB transc., VXO, TR-2100, 10 W f 495,- // Transistoren 2N3866 f 3,25, 2SCI307, 2SCI306 f 10,-, MRF 238 f 35,- // Compl. bouwkit elektuur High-Com ruisonderdrukkingssyst. f 150,- // Comp. bouwset teletekst wgs. beëindiging hobby.

PE1DDA, C. Bogaard jr., Bilderdijkstraat 46, 3333 AT Zwijndrecht, tel. dag 010-373777, avond 078-128617.

ATV zend. 70 cm, best. uit: Beeldgeluidzender DC6MR m. zijband onderdrukking. Video, geluid, beeld-geluidafstand en beelddraaggolfamplitude zijn regelbaar. 2 St. syncgenerator + programmeerbare tekstgenerator m. ext. keyboard (64 kar.). Ultralineaire stuur- en eindtrap 12 watt peaksync vermogen. Coaxiaal high Q filter. Kortsluitvaste voed.-unit.

Het geh. in een systeemrek (6 units), compl. m. Akai VC 115 camera m. zoomlens en microf., statief, kabels en schema's PTT goedgek. (zie Electron blz. 267). Wordt niet verkocht t.b.v. "piraten TV" f 3200,-.

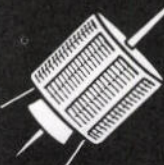
PAoJTA, Rotterdam, tel. 010-372640.

2 Mtr. 14 el Para beam f 75,- // 70 cm 48 el Multi beam f 95,- // Daiwa coax-schakelaar, 4 in-1 uit f 50,- // Icom 240 uitgebr. tot 83 kan. f 450,- // Akai GX-4400D audio tape deck f 250,-.

PDoHMX, Drachten, tel. 05120-14117.

VOLGENDE WEEK GEEN CQ-PA

Zoals eerder aangekondigd zal i.v.m. de vakantie van de drukkerij volgende week geen CQ-PA verschijnen.



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

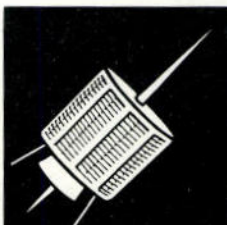
Oscar 8: in 145,85-145,95 uit 29,4-29,5 en in 145,9-146,0 uit 435,2-435,1

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
8/8	30787	4.39	NNO	4.57	ZO	O	16
8/8	30788	6.32	NNO	6.54	Z	OZO	64
8/8	30789	8.25	NNO	8.46	ZW	NW	42
8/8	30790	10.17	NNO	10.35	W	NNW	17
8/8	30791	12.08	NO	12.23	NW	N	10
8/8	30792	13.56	O	14.14	NNW	NNO	16
8/8	30793	15.45	ZO	16.06	NNW	NO	41
8/8	30794	17.37	Z	17.59	NNW	WZW	66
8/8	30795	19.34	ZW	19.52	NNW	W	16
9/8	30799	3.41	NO	3.52	OZO	ONO	4
9/8	30800	5.32	NNO	5.53	ZZO	O	32
9/8	30801	7.25	NNO	7.47	ZZW	WNW	75
9/8	30802	9.18	NNO	9.37	WZW	NW	26
9/8	30803	11.10	NNO	11.26	WNW	NNW	12
9/8	30804	12.59	ONO	13.15	NNW	NNO	12
9/8	30805	14.47	O	15.07	NNW	NO	25
9/8	30806	16.37	ZO	16.59	NNW	ONO	70
9/8	30807	18.31	ZZW	18.52	NNW	W	36
9/8	30808	20.31	WZW	20.44	NNW	WNW	6
10/8	30812	4.33	NNO	4.50	ZO	O	14
10/8	30813	6.25	NNO	6.47	Z	OZO	60
10/8	30814	8.18	NNO	8.40	ZW	NW	45
10/8	30815	10.11	NNO	10.28	W	NNW	17
10/8	30816	12.02	NO	12.17	NW	N	10
10/8	30817	13.50	ONO	14.07	NNW	NNO	16
10/8	30818	15.39	OZO	16.00	NNW	NO	39
10/8	30819	17.30	ZZO	17.53	NNW	WZW	70
10/8	30820	19.27	ZW	19.46	NNW	W	18
11/8	30824	3.35	NO	3.45	O	ONO	3
11/8	30825	5.26	NNO	5.46	ZZO	O	30
11/8	30826	7.19	NNO	7.41	ZZW	WNW	80
11/8	30827	9.12	NNO	9.31	WZW	NW	28
11/8	30828	11.03	NNO	11.19	WNW	NNW	13
11/8	30829	12.53	ONO	13.09	NW	NNO	11
11/8	30830	14.41	O	15.00	NNW	NO	23
11/8	30831	16.31	ZO	16.53	NNW	ONO	66
11/8	30832	18.25	Z	18.46	NNW	W	38
11/8	30833	20.24	WZW	20.38	NNW	WNW	7
12/8	30837	4.27	NNO	4.43	ZO	O	13
12/8	30838	6.19	NNO	6.41	Z	OZO	56
12/8	30839	8.12	NNO	8.33	ZW	NW	48
12/8	30840	10.05	NNO	10.22	W	NNW	18
12/8	30841	11.56	NO	12.11	NW	N	11
12/8	30842	13.44	ONO	14.01	NNW	NNO	15
12/8	30843	15.33	OZO	15.53	NNW	NO	37
12/8	30844	17.24	ZZO	17.46	NNW	WZW	75
12/8	30845	19.20	ZW	19.39	NNW	W	20
13/8	30849	3.29	NO	3.37	O	ONO	2
13/8	30850	5.19	NNO	5.40	ZZO	O	28
13/8	30851	7.12	NNO	7.35	ZZW	WNW	84
13/8	30852	9.05	NNO	9.25	WZW	NW	29
13/8	30853	10.57	NNO	11.13	WNW	NNW	13
13/8	30854	12.47	NO	13.02	NW	N	11
13/8	30855	14.35	O	14.54	NNW	NO	22
13/8	30856	16.25	ZO	16.47	NNW	ONO	62
13/8	30857	18.18	Z	18.40	NNW	W	41
13/8	30858	20.18	WZW	20.31	NNW	WNW	8
14/8	30862	4.21	NNO	4.36	ZO	ONO	12
14/8	30863	6.13	NNO	6.35	Z	O	52
14/8	30864	8.06	NNO	8.27	ZW	WNW	50
14/8	30865	9.58	NNO	10.16	W	NNW	19
14/8	30866	11.49	NO	12.04	NW	N	11
14/8	30867	13.38	ONO	13.55	NNW	NNO	15
14/8	30868	15.26	OZO	15.46	NNW	NO	35
14/8	30869	17.18	ZZO	17.40	NNW	WZW	79
14/8	30870	19.14	ZZW	19.33	NNW	W	21

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
15/8	30874	3.24	NO	3.30	O	ONO	1
15/8	30875	5.13	NNO	5.33	ZZO	O	26
15/8	30876	7.06	NNO	7.28	ZZW	WNW	88
15/8	30877	8.59	NNO	9.19	WZW	NW	31
15/8	30878	10.51	NNO	11.07	WNW	NNW	13
15/8	30879	12.41	NO	12.56	NW	N	11
15/8	30880	14.29	O	14.48	NNW	NO	21
15/8	30881	16.18	ZO	16.40	NNW	ONO	58
15/8	30882	18.12	Z	18.33	NNW	W	44
15/8	30883	20.11	WZW	20.25	NNW	WNW	9
16/8	30887	4.15	NNO	4.29	OZO	ONO	11
16/8	30888	6.06	NNO	6.28	Z	O	49
16/8	30889	7.59	NNO	8.21	ZW	WNW	54
16/8	30890	9.52	NNO	10.10	W	NNW	20
16/8	30891	11.43	NO	11.58	NW	N	11
16/8	30892	13.32	ONO	13.49	NNW	NNO	14
16/8	30893	15.20	OZO	15.41	NNW	NO	33
16/8	30894	17.11	ZZO	17.34	NNW	ONO	84
16/8	30895	19.07	ZZW	19.27	NNW	W	23
16/8	30896	21.13	WNW	21.14	WNW	WNW	0
17/8	30899	3.19	ONO	3.21	ONO	ONO	0
17/8	30900	5.07	NNO	5.27	ZZO	O	24
17/8	30901	7.00	NNO	7.22	ZZW	WNW	85
17/8	30902	8.53	NNO	9.13	WZW	NW	33
17/8	30903	10.45	NNO	11.01	WNW	NNW	14
17/8	30904	12.35	NO	12.50	NW	N	11
17/8	30905	14.23	O	14.41	NNW	NO	20
17/8	30906	16.12	ZO	16.34	NNW	ONO	55
17/8	30907	18.05	Z	18.27	NNW	W	48
17/8	30908	20.04	WZW	20.19	NNW	WNW	10
18/8	30912	4.08	NNO	4.22	OZO	ONO	9
18/8	30913	6.00	NNO	6.22	Z	O	45
18/8	30914	7.53	NNO	8.15	ZW	WNW	57
18/8	30915	9.46	NNO	10.04	W	NW	21
18/8	30916	11.37	NO	11.52	NW	N	11
18/8	30917	13.26	ONO	13.42	NNW	NNO	14
18/8	30918	15.14	OZO	15.34	NNW	NO	31
18/8	30919	17.05	ZZO	17.27	NNW	ONO	88
18/8	30920	19.00	ZZW	19.20	NNW	W	25
18/8	30921	21.04	WNW	21.09	NW	WNW	1
19/8	30925	5.00	NNO	5.20	ZZO	O	22
19/8	30926	6.53	NNO	7.16	ZZW	OZO	81
19/8	30927	8.46	NNO	9.07	WZW	NW	34
19/8	30928	10.38	NNO	10.55	WNW	NNW	14
19/8	30929	12.29	NO	12.44	NW	N	11
19/8	30930	14.17	O	14.35	NNW	NNO	19
19/8	30931	16.06	ZO	16.28	NNW	ONO	51
19/8	30932	17.59	Z	18.21	NNW	W	51
19/8	30933	19.57	ZW	20.13	NNW	WNW	11
20/8	30937	4.02	NNO	4.16	OZO	ONO	8
20/8	30938	5.54	NNO	6.15	Z	O	42
20/8	30939	7.47	NNO	8.09	ZW	WNW	60
20/8	30940	9.39	NNO	9.58	W	NW	22
20/8	30941	11.31	NO	11.46	NW	N	11
20/8	30942	13.20	ONO	13.36	NNW	NNO	13
20/8	30943	15.08	OZO	15.28	NNW	NO	30
20/8	30944	16.59	ZZO	17.21	NNW	ONO	86
20/8	30945	18.54	ZZW	19.14	NNW	W	27
20/8	30946	20.56	W	21.04	NW	WNW	2
21/8	30950	4.54	NNO	5.13	ZZO	O	20
21/8	30951	6.47	NNO	7.09	ZZW	OZO	76
21/8	30952	8.40	NNO	9.01	WZW	NW	36
21/8	30953	10.32	NNO	10.49	WNW	NNW	15
21/8	30954	12.23	NO	12.38	NW	N	11
21/8	30955	14.11	O	14.29	NNW	NNO	18
21/8	30956	16.00	ZO	16.21	NNW	NO	48
21/8	30957	17.52	Z	18.14	NNW	WZW	55
21/8	30958	19.50	ZW	20.07	NNW	WNW	13



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 8

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
8/8	17460	5.04	NO	5.08	O	ONO	1
8/8	17461	6.42	NNO	6.57	ZZO	O	25
8/8	17462	8.24	NNO	8.40	ZZW	WNW	69
8/8	17463	10.06	N	10.20	WZW	NW	17
8/8	17464	11.49	N	11.57	NW	NNW	4
8/8	17465	13.30	N	13.32	N	N	0
8/8	17466	15.06	ONO	15.14	N	NNO	4
8/8	17467	16.43	OZO	16.56	N	NO	19
8/8	17468	18.22	ZZO	18.39	NNW	ONO	78
8/8	17469	20.06	ZZW	20.20	NNW	W	22
9/8	17474	5.08	NO	5.13	O	ONO	2
9/8	17475	6.47	NNO	7.02	ZZO	O	27
9/8	17476	8.29	NNO	8.45	ZZW	WNW	65
9/8	17477	10.11	N	10.24	WZW	NW	16
9/8	17478	11.53	N	12.01	NW	NNW	3
9/8	17479	13.35	N	13.37	N	N	0
9/8	17480	15.10	ONO	15.19	N	NNO	5
9/8	17481	16.47	OZO	17.01	N	NO	20
9/8	17482	18.27	ZZO	18.43	NNW	ONO	84
9/8	17483	20.11	ZZW	20.25	NNW	W	20
10/8	17488	5.12	NO	5.19	O	ONO	2
10/8	17489	6.51	NNO	7.07	ZZO	O	29
10/8	17490	8.33	NNO	8.50	ZZW	WNW	60
10/8	17491	10.16	N	10.29	W	NW	15
10/8	17492	11.58	N	12.05	NW	NNW	3
10/8	17493	13.39	NNO	13.41	N	N	0
10/8	17494	15.14	ONO	15.23	N	NNO	5
10/8	17495	16.51	OZO	17.06	N	NO	22
10/8	17496	18.31	ZZO	18.48	NNW	ONO	89
10/8	17497	20.15	ZZW	20.29	NNW	W	19
11/8	17502	5.16	NO	5.24	O	ONO	3
11/8	17503	6.56	NNO	7.12	ZZO	O	31
11/8	17504	8.38	NNO	8.54	ZZW	WNW	56
11/8	17505	10.20	N	10.33	W	NW	14
11/8	17506	12.03	N	12.09	NW	NNW	3
11/8	17507	13.43	NNO	13.46	N	N	0
11/8	17508	15.19	ONO	15.28	N	NNO	6
11/8	17509	16.56	OZO	17.10	N	NO	23
11/8	17510	18.36	ZZO	18.53	NNW	ONO	85
11/8	17511	20.20	ZW	20.43	NNW	W	17
12/8	17516	5.21	NO	5.29	OZO	ONO	4
12/8	17517	7.01	NNO	7.16	ZZO	O	33
12/8	17518	8.42	NNO	8.59	ZW	WNW	52
12/8	17519	10.25	N	10.37	W	NW	14
12/8	17520	12.07	N	12.14	NW	NNW	2
12/8	17521	13.48	NNO	13.50	N	N	0
12/8	17522	15.23	ONO	15.32	N	NNO	6
12/8	17523	17.00	OZO	17.15	N	NO	24
12/8	17524	18.41	ZZO	18.57	NNW	WZW	80
12/8	17525	20.25	ZW	20.38	NNW	W	16
13/8	17530	5.25	NO	5.34	OZO	ONO	5
13/8	17531	7.05	NNO	7.21	Z	O	36
13/8	17532	8.47	NNO	9.03	ZW	WNW	49
13/8	17533	10.29	N	10.42	W	NW	13
13/8	17534	12.12	N	12.18	NW	NNW	2
13/8	17535	13.52	NNO	13.55	N	N	0
13/8	17536	15.27	ONO	15.37	N	NNO	7
13/8	17537	17.05	OZO	17.20	N	NO	26
13/8	17538	18.45	ZZO	19.02	NNW	WZW	74
13/8	17539	20.30	ZW	20.43	NNW	W	15
14/8	17544	5.29	NO	5.39	OZO	ONO	6
14/8	17545	7.10	NNO	7.26	Z	O	39
14/8	17546	8.52	NNO	9.08	ZW	WNW	45
14/8	17547	10.34	N	10.46	W	NW	12
14/8	17548	12.16	N	12.22	NW	NNW	2
14/8	17549	13.56	NNO	13.59	N	N	1
14/8	17550	15.32	ONO	15.42	N	NNO	7
14/8	17551	17.09	OZO	17.24	N	NO	28
14/8	17552	18.50	Z	19.06	NNW	WZW	69
14/8	17553	20.35	ZW	20.47	NNW	W	13

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
15/8	17558	5.34	NO	5.44	OZO	ONO	6
15/8	17559	7.14	NNO	7.30	Z	O	42
15/8	17560	8.56	NNO	9.12	ZW	WNW	42
15/8	17561	10.39	N	10.50	W	NW	11
15/8	17562	12.21	N	12.27	NW	NNW	2
15/8	17563	14.00	NNO	14.04	N	N	1
15/8	17564	15.36	ONO	15.46	N	NO	8
15/8	17565	17.14	ZO	17.29	N	ONO	29
15/8	17566	18.54	Z	19.11	NNW	WZW	64
15/8	17567	20.39	ZW	20.52	NNW	W	12
16/8	17572	5.38	NO	5.49	OZO	ONO	7
16/8	17573	7.19	NNO	7.35	Z	O	45
16/8	17574	9.01	NNO	9.17	ZW	WNW	40
16/8	17575	10.43	N	10.55	W	NW	10
16/8	17576	12.26	N	12.31	NW	NNW	1
16/8	17577	14.05	NNO	14.09	N	N	1
16/8	17578	15.40	ONO	15.51	N	NO	8
16/8	17579	17.18	ZO	17.33	N	ONO	31
16/8	17580	18.59	Z	19.15	NNW	WZW	59
16/8	17581	20.44	ZW	20.57	NNW	W	11
17/8	17586	5.43	NNO	5.54	OZO	ONO	8
17/8	17587	7.23	NNO	7.40	Z	O	49
17/8	17588	9.06	NNO	9.21	ZW	WNW	37
17/8	17589	10.48	N	10.59	W	NW	10
17/8	17590	12.30	N	12.35	NNW	NNW	1
17/8	17591	14.09	NNO	14.13	N	NNO	1
17/8	17592	15.45	O	15.55	N	NO	9
17/8	17593	17.22	ZO	17.38	N	ONO	33
17/8	17594	19.04	Z	19.20	NNW	W	55
17/8	17595	20.49	ZW	21.01	NNW	W	10
18/8	17600	5.47	NNO	5.59	ZO	O	9
18/8	17601	7.28	NNO	7.44	Z	O	52
18/8	17602	9.10	N	9.26	ZW	WNW	35
18/8	17603	10.52	N	11.04	W	NW	9
18/8	17604	12.35	N	12.39	NNW	NNW	1
18/8	17605	14.13	NNO	14.18	N	NNO	1
18/8	17606	15.49	O	16.00	N	NO	9
18/8	17607	17.27	ZO	17.43	N	ONO	36
18/8	17608	19.08	Z	19.25	NNW	W	51
18/8	17609	20.54	ZW	21.06	NNW	W	9
19/8	17614	5.51	NNO	6.04	ZO	O	10
19/8	17615	7.33	NNO	7.49	Z	O	57
19/8	17616	9.15	N	9.30	ZW	WNW	33
19/8	17617	10.57	N	11.08	W	NW	9
19/8	17618	12.39	N	12.44	NNW	NNW	1
19/8	17619	14.17	NNO	14.22	N	NNO	1
19/8	17620	15.53	O	16.05	N	NO	10
19/8	17621	17.31	ZO	17.47	NNW	ONO	38
19/8	17622	19.13	Z	19.29	NNW	W	47
19/8	17623	20.59	WZW	21.10	NNW	WNW	8
20/8	17628	5.56	NNO	6.08	ZO	O	11
20/8	17629	7.37	NNO	7.54	Z	OZO	61
20/8	17630	9.19	N	9.34	ZW	WNW	31
20/8	17631	11.02	N	11.12	WNW	NW	8
20/8	17632	12.44	N	12.48	NNW	N	1
20/8	17633	14.22	NO	14.27	N	NNO	2
20/8	17634	15.58	O	16.09	N	NO	11
20/8	17635	17.36	ZO	17.52	NNW	ONO	41
20/8	17636	19.18	Z	19.34	NNW	W	44
20/8	17637	21.04	WZW	21.14	NW	WNW	7
21/8	17642	6.00	NNO	6.13	ZO	O	13
21/8	17643	7.42	NNO	7.58	Z	OZO	66
21/8	17644	9.24	N	9.39	ZW	WNW	29
21/8	17645	11.06	N	11.16	WNW	NW	7
21/8	17646	12.48	N	12.52	NNW	N	1
21/8	17647	14.26	NO	14.32	N	NNO	2
21/8	17648	16.02	O	16.14	N	NO	11
21/8	17649	17.40	ZO	17.56	NNW	ONO	43
21/8	17650	19.22	Z	19.38	NNW	W	41
21/8	17651	21.09	WZW	21.19	NW	WNW	6

 **KENWOOD**

**HF
TRANSCEIVER**

TS-530S



The TS-530S HF transceiver is designed in accordance with Kenwood's latest, most advanced circuit technology, providing wide dynamic range, high sensitivity, very sharp selectivity with selectable filters and IF shift, built-in digital display, speech processor, and other features for optimum, yet economical, operation on 160 through 10 meters.

Prijs f 2875,- incl. BTW.

 **KENWOOD**

ALLEEN-VERTEGENWOORDIGING
VOOR NEDERLAND

J. SCHAART ELECTRONICA B.V.

SPECIALIST IN HAM-RADIO
TECHNISCHE IMPORTEN

Cleijn Duinplein 6 - 8, 2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 0 1718 - 15708 - Postgiro 109831

CQ-PA



CQ-PA is het officieel wekelijks orgaan
van de vereniging van radio zend-amateurs voor
de nederlandse amateurdienst



jaargang 30, nr. 29 - 14 augustus 1981

LINEAIRE 15 W VERSTERKER VOOR 2 METER

CQ-PA

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

De V.R.Z.A., opgericht 23 november 1951, is ingeschreven bij de K.v.K. te Groningen onder nummer V 923496

Technische copy te richten aan techn. red. PAoWDW, alle overige copy (behalve rubrieken) naar algemene zaken.

Algemene zaken	:	PA-1555	H. Mulder, Hengelosestraat 104-23, 7514 AK Enschede	053-334285
Techn. hoofdredacteur	:	PAoWDW	W.K.F. Witt, Valkhof 53, 2261 HS Leidschendam	070-275242
Technische redactie	:	PAoKAM	J.A.M. Wennekes, Dijkgraafaan 31, 3421 XA Oudewater	03486-2213
	:	PAoVRC	C. de Vries, Lage Grond 1b, 3704 GC Zeist	03404-50913
	:	PE1ABQ	F.F.L. Fiegge, Ameidestraat 104b, 3042 ER Rotterdam	
Technisch adviseur	:	PAoMUS	C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen	
Algemeen redacteur	:	PAoTLX	W.C. Niericker, Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen	
Advertentie exploitatie	:	PAoPLM	J.F.H. Marissen, Zwarte Water 20, 8303 DE Emmeloord	05270-3681
Ham Ads	:	PAoLJZ	L. Jansen, De Sav. Lohmanstraat 16, 5301 PC Zaltbommel	
Rubriekmedewerkers	:	PAoAAC, PAoFRE, PAoJTA, PAoKE, PAoSNG, PA3APR, PE1CZQ		

Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan techn. red., PAoWDW.

Adressen amateurs buitenland: PA-1555, Hengelosestraat 104-23, 7514 AK Enschede, 053-334285.

Kontributie VRZA 1981: f 55,00 voor leden woonachtig in Nederland.

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

Leden- en contributie-administratie VRZA:

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap en contributies:
 Postbus 173, 3850 AD Ermelo. Telefonisch uitsluitend werkdagen 8-16 uur: 03417-52029.

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

Administratie en informaties: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdooornstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-255305 (uitsluitend op werkdagen 's avonds van 19-22 uur). Bestellingen overmaken op gironr. 1477365 te Den Haag.

Verenigingszender PAoVRZ/A

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

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

Om 13.00 uur worden alle uitzendingen besloten.

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

Stationmanager: PA2MTC, M.T.C. van Oeffelen, Pr. Clausstraat 32, 8171 VV Vaassen. Copy welke via PAoVRZ/A moet worden uitgezonden kan tot vrijdagavond worden opgezonden aan: Verenigingszender VRZA, Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn of op vrijdagavond tussen 20.00 en 23.00 worden doorgebeld aan tel. 055-792097 van PAoVRZ/A.

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	:	PA3APR	J.G.P. van Iersel, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven	
Penningmeester	:	PE1EZZ	W. Smit, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's Hertogenbosch	073-411984
PTT-zaken	:	PAoJY	J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden	02550-13055
Alg. zaken + DQB	:	PA-5773	G.E. Mente, Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp	085-649031
Lid	:	PAoJWU	J.W. Udo, Radioweg 2, 7346 AS Hoog Soeren	05769-327
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.

De VRZA afdelingssektarissen en andere VRZA diensten vindt u steeds in de eerste CQ-PA van iedere maand!

Informatielijst Leden-service vindt u ook steeds in de eerste CQ-PA van iedere maand!

LINEAIRE 15 W VERSTERKER VOOR 2 METER

door DB2GM

Wanneer men enige tijd heeft gewerkt met zo'n kleine 2 meter transceiver van 1 à 3 watt dan krijgt men al gauw de behoefte aan wat meer vermogen, vooral als men veel vanuit de auto werkt.

Hierbij treft u een beschrijving aan van een nabrandertje dat, zonder iets aan de bestaande transceiver te veranderen, tussen antenne en transceiver wordt geschakeld. Tijdens ontvangst staat de antenne rechtstreeks doorverbonden met de transceiveringang. Zodra de zender echter wordt ingeschakeld komt automatisch de 15 watt versterker in bedrijf en deze schakelt zichzelf tussen transceiver en antenne. Het complete apparaat is als bouw pakket verkrijgbaar.

☆ ☆ ☆

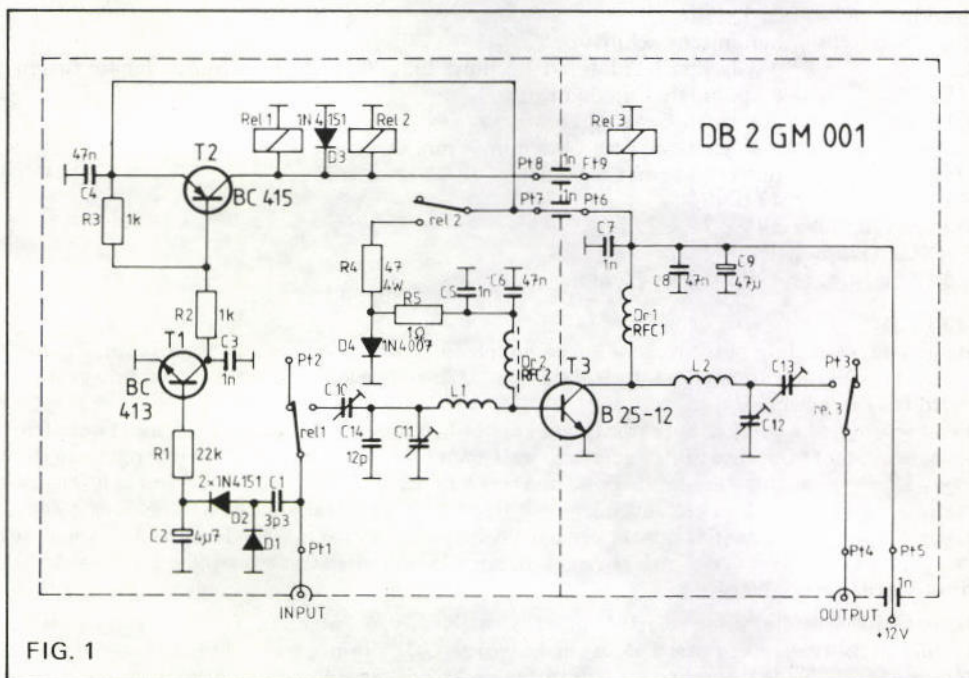
SCHEMABESCHRIJVING FIG. 1

De eigenlijke versterker wordt gevormd door transistor T3. De beide andere transistoren, T1 en T2 zorgen voor de automatische inschakeling van de versterker zodra er een zend-sig-naal op de input aanwezig is.

In rust (ontvangen) is de input met de output doorverbonden zodat signalen van de antenne ongehinderd de ontvangeringang kunnen bereiken. Zodra echter een zendsignaal van voldoende grootte (minimaal ca 60 milliwatt) op de input verschijnt zal transistor T1 door de gelijkrichter D1/D2 worden opgestuurd. Hierdoor wordt tevens T2 in geleiding gebracht en de relais Rel 1 t/m Rel 3 worden bekrachtigd. Het contact van Rel 2 schakelt een spanningsdeler voor de basisvoeding van T3 in en met de andere relais worden de input en de output van de schakeling met de versterker verbonden.

Het ingangsnetwerk C10, C11, C14, L1 zorgt voor de aanpassing van de versterkeringang, zodat deze op de input 50 ohm bedraagt. Met het uitgangsnetwork L2, C12, C13 wordt de uitgang van de schakeling eveneens op 50 ohm gebracht.

De voedingsspanning voor basis en collector van T3 wordt via HF smoorspoelen (resp. Dr2



en Dr1) op de transistor gezet. De condensatoren C5 t/m C9 zorgen voor de ont koppeling, zodat geen hoogfrequent spanningen via de voeding een weg naar buiten kunnen vinden. Ook de beide doorvoercondensatoren hebben deze functie.

Om lineair te kunnen versterken (van belang bij AM en SSB) moet de basis van T3 een vóórspanning krijgen van ongeveer 0,7 volt. Deze spanning moet erg stabiel zijn voor minimale vervorming van het te versterken signaal. Vandaar dat de benodigde spanningsdeler voor de basis zeer laagohmig is uitgevoerd. De vóórspanning van ong. 0,7 volt wordt verkregen door 300 mA (!) door diode D4 te laten vloeien en op deze wijze wordt verhinderd dat door spraak aansturing (vooral bij SSB) de instelling van de transistor aan de haal zou gaan. Tijdens ontvangst wordt ter stroombesparing deze spanningsdeler m.b.v. een relais afgeschakeld. De energie die voor het betreffende relais (Rel 2) nodig is weegt ruimschoots op tegen de energiebesparing die op deze wijze tijdens ontvangst wordt verkregen (4W). Bovendien kan tijdens ontvangst R4 weer afkoelen!

Wanneer de 15 watt versterker uitsluitend voor FM of CW wordt gebruikt dan kan T3 als klasse C versterker worden geschakeld zodat de stroomverslindende spanningsdeler voor de basis kan vervallen. Ook relais Rel 2 komt dan te vervallen.

De aansluitingen Pt2 en Pt3 zijn via een coaxkabeltje met elkaar verbonden (niet getekend in het schema).

ONDERDELENLIJST

T1	: BC 413 of overeenkomstige NPN LF-transistor
T2	: BC415 of overeenkomstige PNP LF-transistor
T3	: B25-12 (CTC)
D1 t.m. D3	: 1N4148, 1N914 of 1N4151
D4	: 1N4007
Rel 1 t.m. Rel 3	: RH-12V of RS-12V
C1	: ca 3,3pF keramische schijfcondensator (zie tekst)
C2	: 4,7uF/16V tantaal
C6, C7	: 1nF schijfcondensator
C9	: 47uF/16V elco
C10, C11	: folietrimmer groen (Philips) 7,5 mm Φ , 1,8-22pF
C12, C13	: Tronser luchttrimmer 30 pF
3 doorvoer C's	: ca 1nF
alle overige C's	: keramische schijftype
L1	: 2 wdg verzilverd draad 1,5 mm, 7 mm Φ , uittrekken tot de lengte tussen de boorgaten op de print.
L2	: 3 wdg, verder als L1
Dr1	: 5 wdg emailledraad 0,5 mm, 4 mm Φ , 5 mm lang
Dr2	: ferrietkraal met 6 gaatjes
R4	: 47 ohm/4W
Doosje van blik	: 145 x 70 x 27 mm
2 BNC chassisdelen	
Koellichaam	: 120 x 100 x 25 mm.

OPBOUW

De gehele schakeling bevindt zich op een enkelzijdige printplaat van 145 x 70 mm. Figuur 2 toont de onderdelenopstelling, terwijl de (aan deze zijde niet zichtbare) koperzijde gearceerd is aangegeven.

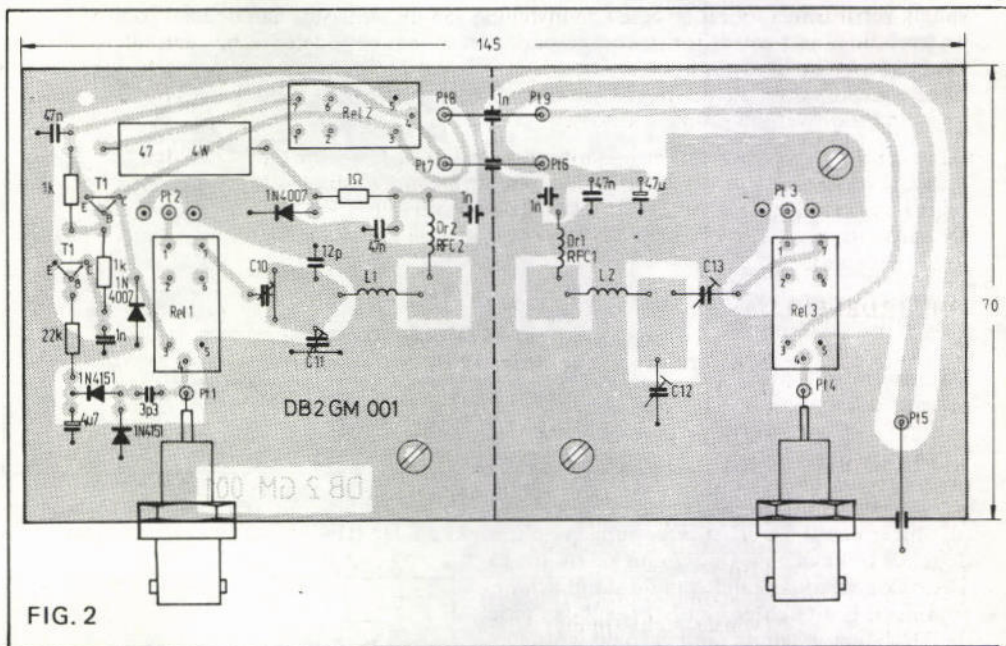
Eerst worden alle gaatjes in de printplaat geboord (0,8 mm). Vervolgens worden twee sleufjes aangebracht voor de schijfcondensatoren C6 en C7, ca 1,5 mm breed. De lengte van de gleufjes moet zodanig zijn dat de condensatoren er precies in passen. Voor de beide Tronser trimmers C12 en C13 moeten eveneens gleufjes worden gemaakt. Voor de beiden spoelen L1 en L2 worden de gaatjes opgeboord tot 1,5 mm. Op de plaats waar T3 moet komen wordt een gaatje van 1,3 mm geboord. Hierna kunnen alle onderdelen, uitgezonderd T3, op de print worden gesoldeerd.

De delen waaruit het doosje bestaat moeten volgens fig. 3 van gaten worden voorzien. Het afschermshotje kan van dun blik gemaakt worden. Hierin moeten twee gaatjes worden geboord voor de beide doorvoercondensatoren en tevens moet er een rechthoekige uitsparing

worden gemaakt voor de coaxkabel, die Pt2 met Pt3 moet verbinden.

Hierna kan de printplaat aan de zijkanten van de behuizing worden vastgesoldeerd. Zorg ervoor dat er een afstand van 6 mm overblijft tussen koperzijde en onderkant van de blinken rand. Zie ook fig. 3. Eerst de print op enkele punten vast solderen en daarna de hele rand goed doorsolderen.

De bodem en het deksel moeten goed passend worden gemaakt, zodat ze goed vastklemmen. Men neemt nu het deksel eraf, maar laat de bodem zitten. Bevestig provisorisch het koellichaam tegen de buitenkant van de bodem (b.v. met tape) en boor de drie bevestigingsgaten



vanuit de printplaat dwars door de bodem en het koellichaam heen met dezelfde boor waarmee de printplaat tevoren is geboord. Ook het gaatje waar T3 moet komen doorboren in bodem en het koellichaam. De bodem en het koellichaam weer losnemen en alleen in de bodem de drie bevestigingsgaten opboren tot 3,5 mm en het bevestigingsgat voor T3 opboren tot 4 mm.

T3 kan nu aan de koperzijde van de printplaat worden gesoldeerd. Hierbij dient erop gelet te worden dat het stukjes schroefdraad precies tegenover het 4 mm gat in de blinken bodem uitkomt. Aanvankelijk alleen de emitter van T3 met een klein stipje vast solderen zodat de transistor nog verschoven kan worden. Als alles goed past kan de gehele transistor goed vastgesoldeerd worden.

Nu moeten de drie bevestigingsgaten in het koellichaam worden opgeboord tot 2,4 mm waarna er M3 schroefdraad in wordt getapt. Het gat voor het schroefende van de transistor echter opboren tot 4 mm.

Tussen printplaat en bodem komen drie afstandbusjes van 6,5 mm lang. Eventueel kunnen voor dit doel twee M4 moertjes op elkaar worden gesoldeerd (op de koperzijde van de printplaat). Zie ook figuur 3.

Vervolgens de beide coaxchassisdelen en de doorvoercondensator voor de +12V voeding in de rand van de behuizing vastschroeven. Het afschermingschot wordt vastgesoldeerd zoals in fig. 2 is aangegeven.

Hierna kan de rest van de bedrading worden afgewerkt. Voor de verbinding tussen Pt2 en Pt3 gebruikt men dun coax. Voorzichtig solderen, zodat de isolatie niet smelt. Er bestaat ook dunne coaxkabel met teflon-isolatie, dat niet smelt als men er een warme soldeerbout tegenaan houdt.

Tenslotte de onderkant van T3, de bodem van het doosje en het koellichaam van een lik warmtegeleidende pasta voorzien en de hele zaak stevig aan elkaar schroeven. De foto toont het prototype van de versterker, waarvan de meetwaarden verderop in dit artikel zijn aangegeven.

AFREGELING

Voor de afregeling heeft men een voeding (13,5V/3A), een twee meter zender, een dummy-load en een outputindicator (b.v. een SWR-meter) nodig. Zie ook figuur 6.

Wanneer men de voedingsspanning inschakelt moet er ongeveer 1 mA ruststroom tijdens ontvangst lopen.

Vervolgens wordt de zender ingeschakeld, waarbij het aanbeveling verdient aanvankelijk niet meer dan 0,5 watt stuurvermogen op te wekken. De HF-detector moet nu aanspreken: de relais trekken aan. De stroom zal nu tot ca 1 A oplopen, afhankelijk van de stand van de trimmers. Is dit echter niet het geval dan moet de HF-detector aan de tand gevoeld worden. Eventueel C1 vergroten totdat de relais goed aantrekken.

Nu kan de eindtrap worden afgestemd. Men begint met de uitgangstrimmers C12 en C13. Wanneer men op maximale output heeft afgeregeld dient hetzelfde te gebeuren met de ingangstrimmers C10 en C11. Bij alle trimmers moet een éénduidig maximum te vinden zijn. Na deze voorlopige afregeling mag de eindtrap met het volle vermogen (max. 3 watt) worden aangestuurd. De vier trimmers meermalen op maximum output afgeregeld daar er enige onderlinge beïnvloeding is.

Voor het controleren van de ontvangweg schakelt men de voedingsspanning van de versterker uit. De outputmeter moet nu het uitgangsvermogen van de stuurzender aangeven. Is dat echter niet het geval, dan is de fout meestal ontstaan bij het solderen van coaxkabel. Hiermede is de eindtrap afgeregeld.

Met de waarde van C2 kan men de afvalvertraging naar eigen wens instellen. Hoe groter de waarde van C2 des te groter de afvaltijd.

De versterker is nu voor praktisch gebruik gereed. Men moet er altijd op letten dat de eindtrap niet overstuurd wordt, d.w.z. dat de aansturing niet te groot is.

Met een IC202 gaf dit totaal geen problemen. Het is handig als men het stuurvermogen kan instellen, zodat de optimale sturing kan worden verkregen.

MEETRESULTATEN

Van twee proefmodellen zijn de meetwaarden in figuur 7 aangegeven. De HF-detector schakelt zowel bij 12 volt als bij 13,5 volt voedingsspanning reeds in bij 60 mW sturing. De 1dB bandbreedte bedraagt 2,1 MHz; de 3 dB bandbreedte is 3,8 MHz.

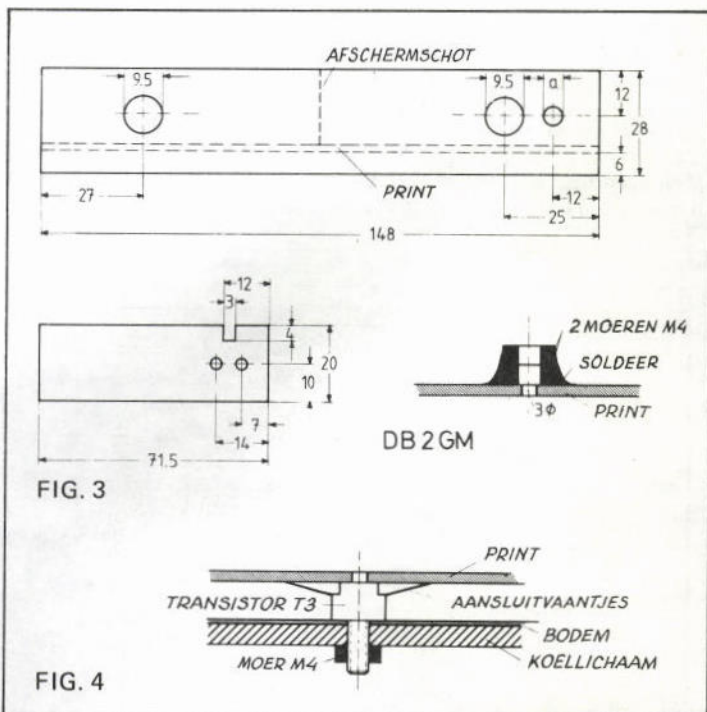


FIG. 3

FIG. 4

FIG. 6

VERANDERINGEN

Wanneer men de eindtrap slechts voor CW, FM of RTTY wenst te gebruiken dan komt de lineariteit er minder op aan en kan Rel 2 met D4 en R4 worden weggelaten.

R5 wordt vergroot tot 20 ohm en direct aan aarde gelegd.

Voor kleine stuurvermogens (1 watt) kan voor T3 ook het type B12-12 worden gebruikt. Deze transistor kan 10 à 12 watt afgeven en laat zich met de aangegeven waarden van de aanpassingsnetwerken goed afstemmen. Voor SSB wordt deze transistor echter afgeraden omdat hij een te klein uitstuurgebied heeft. Bovendien kan hij niet tegen de hoge ruststroom.

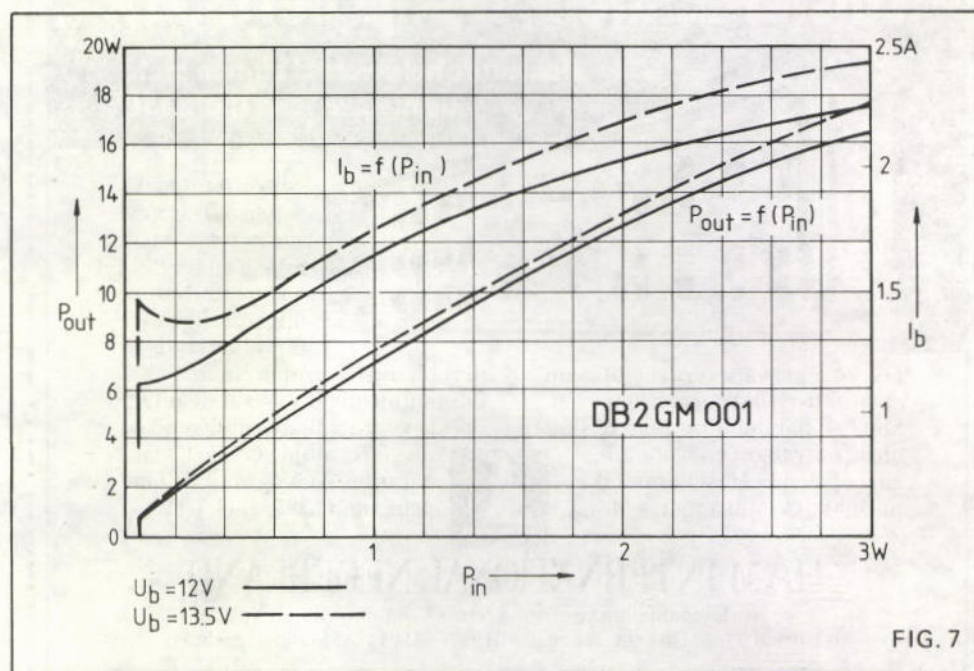
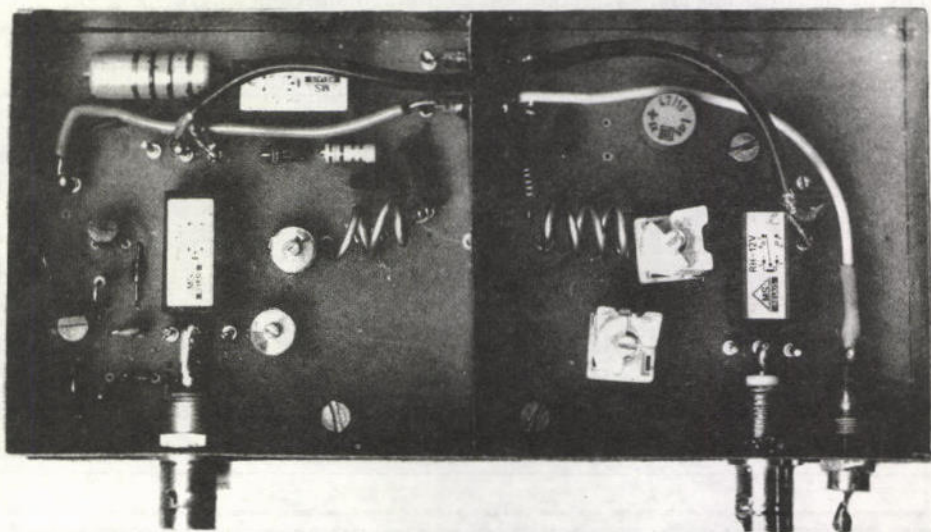


FIG. 7

13e D.N.A.T. in Bad Bentheim — 27-30 augustus 1981

In Bad Bentheim wordt, zoals elk jaar, het laatste weekend van augustus de D.N.A.T. — Duits Nederlands Amateur Treffen — georganiseerd. Bad Bentheim, het "Kürort" 10 km over de grens bij Oldenzaal, staat bekend om zijn Burcht, zwavelbaden, openluchttheater, casino, fraaie natuur in een heuvelachtige omgeving en is een ideale plaats om een weekend met de familie door te brengen. Tijdens de D.N.A.T. biedt de omgeving dan ook genoeg mogelijkheden om naast het programma nog wat anders te doen.

De D.N.A.T. heeft in Bad Bentheim een eigen camping met stromend water, toiletten, 220 V en er zijn antennes voor VHF en HF. Is deze camping vol, dan zijn er nog twee extra terreinen voor de D.N.A.T. beschikbaar. Kampeerplaats genoeg dus.

Aanvraagformulieren voor de aanreiscontest zijn schriftelijk aan te vragen bij: B. Kerperien PAoFHB, Hoeweweg 9, 7161 XL Neede. Sluit wel een voldoende gefrankeerde enveloppe met eigen adres erop in voor de toezending van de formulieren.

Nog prettige dagen en veel plezier toegewenst in Bad Bentheim.

Het PROGRAMMA ziet er dit jaar zo uit: Best '73, Bertus Kerperien, PAoFHB

zaterdag 22 - donderdag 27 augustus: jeugdtreffen voor jongeren van 15-25 jaar op het terrein bij het zwembad. Het is voor zowel zendamateurs als niet-zendamateurs en voor groepen en individuen.

donderdag 27 augustus:

- 9.00 Zendexamen in het OV heim aan de Ochtruper Strasse.
- 12.00 Uitslag van het examen.
- 20.00 Samenkomst in Gaststätte Steenweg aan de Ochtruper Strasse. Films en uitreiking van Treuabzeichen voor degenen die meer dan 10 keer de D.N.A.T. bezocht hebben.

vrijdag 28 augustus:

- 9.30 Opening van het infocentrum in Gaststätte Knauf, Ochtruper Strasse.
Begin van de uitzendingen van DLoZZ in het OV heim, DLoDNT op de Marktplatz en van PI4TWN op de camping.
Begin van de verkoop van tombola-loten in het infocentrum.
- 14.00 Begin van de aanreiscontest.
- 17.00 Feestelijke bijeenkomst van de 13e D.N.A.T. in het Raadhuis van de stad Bad Bentheim.
- 19.00 Einde van de aanreiscontest. De logs moeten afgegeven worden van 18.45 tot 19.45 uur in de feesttent in het slotpark.
- 20.30 Begroetingsavond in de feesttent m.m.v. het Stern Combo. Tevens verrassingen.
- 23.00 Vossejacht. Start in de feesttent.

zaterdag 29 augustus:

- 9.00 Fietsmobielwedstrijd. Start op de Rathausplatz. Wedstrijdformulieren worden op vertoon van de plaquette D.N.A.T. 1981 in de infostand voor de start uitgereikt. Afgifte van bloemen voor verenigingen, die meedoen aan het bloemencorso bij het zwembad aan de Südstrasse.
- 10.00 Begin van de tentoonstellingen: Apparatuur in de Berufsschule in de Funkenstiege
Postzegels in de Kreissparkasse
Amateurvlooiemarkt in de feesttent in het slotpark
QCWA bijeenkomst in het hotel Schulze Bernd, Ochtruper Strasse.
- 12.00 Uitgifte van gastlicenties in de Berufsschule in de Funkenstiege tot 13.00 uur
- 13.15 Mobielwedstrijd. Start op de Rathausplatz. Wedstrijdformulieren worden vanaf 12.45 uur op vertoon van de plaquette D.N.A.T. 1981 in de infostand op het Rathausplatz uitgereikt.
- 14.30 XYL bijeenkomst in Gaststätte "Zur must" aan Am Sportplatz
- 16.00 12e grote DIG-treffen in het Kurhaus
- 18.00 Sluiting van de tentoonstelling voor de zaterdag
- 20.00 Groot HAM-feest in de feesttent in het slotpark. De muziek wordt verzorgd door het Stern Combo en een Schotse band.

Gedurende de hele dag is er een vlooiemarkt op de Herrenberg onder de Burcht.

zondag 30 augustus:

- 9.00 Treffen van alle vroegere deelnemers aan de zendkursus in de Jugendherberge
Uitgifte van bloemen voor het bloemencorso voor individuele deelnemers op de camping.
- 10.00 RIA-treffen in Gaststätte Steenweg Ochtruper Strasse.
DIG-vrouwen treffen in Gaststätte Steenweg Ochtruper Strasse.
Begin van de tentoonstellingen (zie programma zaterdag).
Treffen van DX-MB lezers in de Bismarckgaststätte Schlossstrasse.
- 12.00 Gegrilde haantjes op de camping.
Bonnen hiervoor worden t/m zaterdag verkocht in de Infostand en op de camping.
Zondag alleen op de camping.
- 13.50 Opstellen voor het bloemencorso op de Ochtruper Strasse.
- 14.00 Begin van het bloemencorso.
Begin van de afreiscontest. Wedstrijdformulieren zijn op vertoon van de D.N.A.T.
plaquette 1981 verkrijgbaar tot 15.00 uur in de Infostand op de Rathausplatz.
De contest duurt tot 23.00 uur.
- 15.30 Einde van de bloemencorso in het slotpark.
Tijdens het bloemencorso speelt de Schotse band op de Rathausplatz.
Feestelijke afsluiting van de D.N.A.T. in de feesttent m.m.v. de Schotse band.
- 18.00 Einde van de D.N.A.T. in de feesttent.

★ ★ ★

NOGMAALS: DE FAX-CONVERTER van PE1BIK

In CQ-PA no. 23 is een tekenfout geslopen bij de aansluitingen van de IC type 709. De aansluitingen 4 en 7 van de voedingsspanning moeten worden omgedraaid, zodat de plus op pin 7 komt te staan en de min met pin 4 wordt verbonden.

Naar aanleiding van vragen die ik te beantwoorden kreeg volgen hierna nog enkele aanvullende tips.

1. Voor een gemakkelijke montage op Vero-board verdient het aanbeveling om de mini-DIL uitvoering van de 709 toe te passen. Indien men gebruik maakt van een IC-voetje kan dan bovendien de IC gemakkelijk worden verwisseld als dat nodig blijkt te zijn.
2. Het is beslist noodzakelijk dat de TBA 120 zonder S erachter wordt gebruikt, dus niet de TBA 120S!
3. De zelfinductie van de Amroh F4 spoel bedraagt 100 mH. Eventueel kan natuurlijk ook een andere spoel van dezelfde zelfinductie worden gebruikt, mits de Q niet te hoog. Een klein TOKO-spoeltje, verkrijgbaar bij Holland Electronics te Leiden, voldoet goed.
4. Wanneer er te weinig laagfrequent uit de converter komt loop dan de hele afregeling nog eens zorgvuldig na en regel eventueel de multivibrator beter af.
5. De beide neonlampjes van de FAX-machine mogen oplichten bij ontvangst van weerkaartjes op de HF-band.
P4 dient dan in de stand 7 à 8 te staan.
6. Bij het starten van de FAX-machine moet P4 op rood staan en bij de 26e seconde moet gestart worden terwijl de tweede knop links kort ingedrukt wordt.
Op deze wijze krijgt de machine een lichte versnelling zodat de kans wordt vergroot dat de gelijkloop met de uitzendende machine in orde komt.
7. Op twee meter drukken we gewoon, bij het horen van het startsignaal, de ontvangstknop (rechts) in.
Denk er wel om dat P4 in het rood staat.

Ik hoop met deze aanvullende opmerkingen de nabouwers een plezier te hebben gedaan.

★ ★ ★

73, Theo PE1BIK



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning
ontvangen te zijn door:
H. Mulder, PA-1555, Hengelosestraat 104-23, 7514 AK Enschede

AFDELING DEN HAAG

De eerste bijeenkomst in de maand augustus (17) is in het nieuwe onderkomen. Dat is in de kantine van de voetbalvereniging van de H.T.M. Het adres is Erasmusweg 868 in Den Haag. Dit is tegenover de Dedemsvaartweg, achter het Lindehof, aan het eind van het pad. Dus in het vervolg elke 3e maandag van de maand bijeenkomst in het nieuwe onderkomen!!

AFDELING ZUID-VELUWE

Met grote vreugde maken we bekend dat we sedert 30 juli j.l. beschikken over de roepnaam PI4EDE. We zijn nu in staat van tijd tot tijd onze identiteit naar buiten uit te dragen. In ieder geval zal dit gebeuren bij de viering van ons eerste lustrum in de Veluwehal te Barneveld op 12 september a.s. Overigens zal het gebruik nader onder ogen worden gezien als iedereen weer terug is van vakantie. Het station is (voorlopig) ondergebracht bij de secretaris, Kees, PA3AKO te Ede, aan welke plaats de roepnaam niet vreemd is, hi!

Het bestuur van de VRZA zijn we zeer erkentelijk voor de welwillende medewerking bij het verkrijgen van de roepnaam.

5 JAAR AFDELING ZUID-VELUWE VRZA

Op 12 september a.s. hoopt de afdeling haar eerste lustrum te vieren in de Veluwehal, Nieuwe Markt 6 te Barneveld. Hoewel een aantal enthousiastelingen al een poosje bezig was met iets dat op een clubje moest lijken, werd de afdeling officieel opgericht op dinsdag 24 februari 1976 in restaurant d' Avondwake te Wageningen op initiatief van Henk Dekkers, PA-3005. Nico Rol, PAoUI, werd voorzitter en was reeds onze huisleraar.

Gerard, PAoOXA werd secretaris.

Henk en Nico kunnen i.v.m. hun overlijden helaas ons eerste lustrum niet meebeleven. We zijn hen veel dank verschuldigd, vooral voor de wijze waarop zij in de pionierstijd de touwtjes in handen hadden. Henk hield altijd op militaire wijze appèl op de avonden dat Nico op onnavolgbare wijze les gaf. In de beginperiode speelde Henk trouwens altijd de baas als voorzitter, secretaris en penningmeester en tevens gaf hij "soldeerles". Ja, de club was klein, maar fijn! Begonnen met een "handjevol" mensen, telt de afdeling nu - met veel komen en gaan - ca. 80 leden. En activiteiten zijn er te over.

Adri, PAoAWO, nam na het overlijden van Nico diens taken van voorzitter en leraar over. Toen Henk naar Spanje vertrok werd Henny PA3AKQ (en is dat nog) penningmeester. Kees, PA3AKO, nam de taak van Gerard als secretaris over, terwijl Adri, op 15 januari 1980 de hamer overdroeg aan André, PE1AIQ, en de krijtjes aan Jaap PE1CKW. Voorts werd het bestuur uitgebreid met Eddy (van o.m. De Rondstraler), PE1DIH, en Heinz (van de vossejachten) PE1GLL. Het zou veel te ver voeren op alle belevenissen in detail in te gaan (dat zou de hele ruimte van een CQ-PA vergen, hi!), maar gaarne roepen we in herinnering de velddagen, de vossejachten, de stoomdagen, etc. En nu staan we dan voor ons eerste lustrum. Ter gelegenheid daarvan zijn we QRV op HF/VHF; telex en ATV zullen niet ontbreken en we zijn nog doende de HAMSAT-groep te interesseren. Nadere info volgt uiteraard zo spoedig mogelijk. Gaarne bieden wij geïnteresseerde HAM's uit onze regio de gelegenheid de zaak op te luisteren d.m.v. "sjouw" en "show" activiteiten, aangezien de zaal nog ruimte biedt. Voor de leukste c.q. de mooiste zelfbouwprodukten stellen we gaarne wat prijsjes beschikbaar. Aanmeldingen daartoe kunnen plaatsvinden bij André, PE1AIQ, na de 3de week van augustus; tel. 08385-22360. Wij trachten er iets van te maken. Komt u even kijken?

Tot ziens dan maar op 12 september.

Kees, PA3AKO, secr. afd. ZV

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



mededelingen

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning
ontvangen te zijn door:
H. Mulder, PA-1555, Hengelsestraat 104-23, 7514 AK Enschede

KLACHTEN OVER LEDEN-SERVICE

Waar gewerkt wordt vallen nu eenmaal spaanders! Een enkele maal komt het voor dat artikelen, geleverd door de VRZA-Leden-service, niet aan de verwachtingen voldoen en dat er bij de ontvanger klachten bestaan. Een gedrukt QSL-kaartje kan eens lelijk uitvallen, een pakje kan beschadigd worden door de post, een zending kan eens zoekgeraken en ga zo maar door. Zijn het klachten over de afwikkeling van de bestelling dan kunnen deze door Theo, PE1AFN, worden afgewikkeld via de telefoon, zijn het klachten over de kwaliteit of de prijs of in het uiterste geval over een nieuw artikel dan graag schriftelijk reageren: PAoTLX, postbus 2010, 1180 EA Amstelveen. Geneert u zich niet om in de telefoon of pen te klimmen, wij zijn er voor u en in het belang van u, namens een vereniging die uw belangen behartigt!

VERENIGINGSZENDER PAoVRZ/A

PAoVRZ/A op 70 cm

Reeds enige tijd worden voorbereidingen getroffen om de wekelijkse uitzendingen ook op 70 cm uit te stralen. Na de vakanties is het dan zover dat, voorlopig op klein vermogen, d.w.z. 10W onderaan de kabel, uw verenigingszendstation ook QRV is op 432.8 MHz in de mode FM. We zijn uiteraard erg belangstellend naar uw rapporten.

Telegrafie cursus

De lopende CW cursus is reeds de derde cyclus van de geheel herschreven cursus en bestaat uit 2 maal 20 lessen voor zowel de beginnende CW kursist als de a.s. examenkandidaat. De tekst van de lessen wordt niet meer voorgelezen, maar is gebundeld in een "Handleiding voor de CW cursus", welke voorlopig verkrijgbaar is via de verenigingszender à f 7,50.

Vakantie 1981

Ook de verenigingszender is met vakantie en wel van 25 juli tot 22 augustus. De eerste uitzending na de vakantie is op 22 augustus. In de vakantieperiode zal ook enig noodzakelijk onderhoud plaatsvinden, waardoor naar verwachting de 2 meter uitzendingen zullen verbeteren; behalve de 4x4 elements Quad's zal ook de verticale rondstraal antenne aange-stuurd worden.

Uw rapporten, goed of slecht, worden erg op prijs gesteld!

Namens de crew van PAoVRZ/A: een prettige vakantie!

Theo, PA2MTC

LUXEMBURG WEEKEND

In het eerste weekend van september, t.w. 5 en 6 september 1981, wordt er door een aantal amateurs uit de regio 7 een LX-weekend georganiseerd. Er zullen actief zijn: PA3AJN, PA3AST, PA3BBG. Let wel: op alle banden van 80 meter tot en met 23 cm, in alle modes CW, SSB, FM, AM, ATV en RTTY. Op HF zal de call PA3AJN/LX en PA3AST/LX zijn en op VHF-UHF zal de call PA3BBG/LX zijn. QSL via bureau of direkt.

"UNLISS" PAoMAP

Mat, PAoMAP, maakt ons er op attent dat iemand over PI3CDH zijn call misbruikt. PAoMAP is sedert 20-2-1981 niet meer actief op 2 meter.

RTTY EXPEDITIE MOROKULIEN 1981

Tijdens de SARTG WW Contest op 15 en 16 augustus a.s. zal een Zweeds/Nederlandse RTTY-crew actief zijn vanaf SJ9WL. Na het succes van afgelopen jaar zal dit jaar een grotere groep in de multi-operator sekte deelnemen. Operators zijn: Klaas PAoKST, Hans PAoSEX, Lars SM6ETR, Robert SM6FUB, Reinder SM6KRP en Anton SM6KST (ex-PAoGAY). Hopelijk tot werkens op 15 of 16 augustus.

Anton Kalle, SM6KST



vhf-uhf-shf

2 meter: C. Miedema, PE1CZQ, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord, tel. 02273-425
 70 cm: F. v. Esveld, PAoFRE, Gordelweg 44b, Rotterdam, tel. 010-663733 (18-19 u)
 ATV en SSTV: R. Zwartjes, PAoJTA, Stoutstraat 16a, 3042 RG Rotterdam,
 tel. 010-372640 (19-20 u)
 HAMSAT: J. v. Iersel, PA3APR, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven, tel. 040-120082

Na een week overgeslagen te hebben hier dan weer de rubriek, waar ik nu een beetje (gelukkig) moeite mee heb vanwege de veelheid aan info (tks all of you).

Eerst wat kleine berichtjes: de organisatoren van het "Pannekoek Award" verzochten mij u mee te delen dat het Award nog tot het eind van augustus aangevraagd kan worden bij G. Bruyn PDoJCI, Postbus 12, Wieringerwerf. Er waren wat probleempjes, vakantie enzo, maar er wordt aan gewerkt.

Van 29 juli tot 24 augustus is Daniel F1BBD QRV vanuit het vak ZE.

Bryn G4DEZ vertelde dat op 1 september EI3VFF/P QRV zal zijn vanuit VM of UM, op 2 en 3 september vanuit UL, 5 en 6 september vanuit VL en op 7 en 8 september vanuit het vak WL. Frequentie 144.225-144.230. QSL via G8MFJ, wat tevens de operator is.

Henk PE1LUX vertelde dat er op 15 augustus in G-land een contest is op 4 m, 70 MHz, die loopt van 70.025-70.700 MHz, met als aanroepfrequentie 70.200 MHz, tijd: 7-17 GMT.

Sommige stations zijn QRV voor crossband 70-144 MHz.

Nog een laatste nieuwtje las ik in DX-express: PA2HJS komt als wedstrijdleider voor de contesten in de plaats van Ad PAoADT. Ook vanaf deze kant welkom Henk en ik hoop dat ik van jou regelmatig iets mag horen. Z'n werk begint met de September-contest.

Ad PAoADT, langs deze weg namens velen bedankt voor het vele vele werk in vele jaren en ook bedankt voor de prettige samenwerking. 1CZQ

DX op twee meter

Dan heb ik nu een en ander wat zoal gewerkt is via Aurora, Spor. E-reflectie, Tropo en MS. Ik zal het hier en daar wat moeten inkorten.

Uw scribent werkte o.a. 28-7: G8TRW/P (XJ), ongeveer door half Nederland gewerkt; 3-8: LA3EQ (CS), LA7IB (FT), SM6FLL (GR), SM7MEW (HR), LA8AK (DS), SM5CNQ (HS), SM6CMU (FR); 4-8: SM5FRM (HT) en PA2REH/LA (DR) e.v.a.

De expeditie van PAoOOM in Andorra C31NL, o.a. via MS gewerkt door PA3AOU, hoorde op 25-7 via Aurora F6CJG/P (BF), F6DWG, G3CHN (YK) en F6KBF. Harry PA3AOU werkte verder via die grandioze Aurora-opening op 25-7 o.a. met OH2BAZ (MU), OE6AP (HH), OE9XXI (EG), OK2BFI (IJ) en OK1VBN/P (HJ) and real DX, YU3ES (GF), YU3ZV (HG), YU3UKM (IG), HG5KF/1 (IH), HG8KAX (KG), HG5CI (JH), I2FAK (EF), I4BXN (FE) and last but not least I4XCC (GD), e.v.a.

Hein PDoGEI werkte op 31-7 o.a. met G8TPS/P (YM). Jan PE1HDE, ex-PDoICL, viel met z'n nieuwe call op de voor hem nieuwe SSB-band met de neus in de welbekende boter. Hij werkte op 25-7 via Aurora o.a. GI4KSO (WO), GM8BZX (YQ), GW8JLY (YL), F1CPX (AH), G8TGM (ZK), GW4HBZ (YN) en via tropo op 30 en 31-7 o.a. met GW8YUJ (XN), OK1KHI/P (HK), F6APE (ZH), OK1IDK/P (GJ), OK1HAG (HJ), OK1AFN/P (IK), Y54ZH (FL) en Y23NK/P (FK) e.v.a., totaal 29 nieuwe vakken en 6 nieuwe landen.

OK1KHI/P, die behalve door uw scribent door de rest van PA-land is gewerkt, vertelde dat hij meer dan 300 G-stations had gewerkt.

Henk PA3AQM stuurde de volgende info: gewerkt o.a. met Aurora op 23-7 GI4KSO (WO), GI8UPV (XO), SM4ANQ/6 (GR), SM6EOC (GQ), EI2CA (WM); 25-7: OZ4EM (HP), YU2IQ (HE), YU3ZV (HG), I3TJQ (GF), I4BXN (FE), LZ2KBI/P (LD), SP3GCL (IM), SP5AD (KM), SP6ASD (HL), HB9QQ (EH) erg sterk signaal (gewerkt met 10 watt en kreeg een 59a rapport), UR2RQT (MS), SK7JD (IR), GW3NYY (XL). Vele PA's via Aurora gehoord, o.a. PAoOOS/P, PA2VST en PA3AES. DX gehoord: UO50GX (OH), UO50GF (OG), UA2FHD (KP?). 26-7, MS: C31NL (AC), 22 bursts, langste 4 seconden en 41 pings.

26-7, Tropo: G8TRW/P in XJ, OE9XXI/9 in EG, HB9QQ (EH). Via Aurora ging het gemakkelijker, hi. Op 26-7 omstreeks 05.40 GMT: SM3AKW in IW, ging moeilijk. Volgens SM3COL was het QSO compleet. Naderhand hoorde Henk dat het QSO inderdaad compleet was.

Henk PE1GBP, die met 3 W en een 10 el. antenne QRV is, kon ook aardig van de condities profiteren. Hij werkte o.a. op 27-7 met OZ1DJA (EQ), OZ5VL (EP); 30-7: G4HAO (YN), OE9XXI/9 (EG) en OK1KHI/P (HK); 31-7: OZ5TG (EP) en SM6GFS (GR). Gehoord: Y23NK (FK) en SM7DLZ (IQ).

Jan NL-213 hoorde tijdens de condities zo'n 32 landen, waarvan 3 nieuwe t.w. M1H en M1D (GD), OHoJN en OHoAC (KU) en UC2ABN (NN). Op 27-7 hoorde Jan zo'n 30 verschillende OZ-stations uit o.a. EP, EQ, GP en FR. Ook G8TRW/P (XJ) kwam natuurlijk bij Jan binnen. Verder hoorde hij nog dat Rob PAoRDY met vijf SM-stations werkte. Het Malta Award voor 2 m heeft Jan ondertussen ook ontvangen (congr. Jan).

Van Peter PA2VST kreeg ik ook een hele lijst. Via de Aurora werkte hij in CW met o.a. SP2JX (JO), I4VUE (FE), RC2AR (NO), HG8KAX (KG), YU3HWT (GF), UR2RQT (MS), SP6BQA (IK), OK1KJK (HJ), HG1KSO (IH), RC2AX (NO), SP6IWQ (IK), OE1XRA (II), YU3ZV (HG), I3FLN (GF), I1DMP (DF), OK1BMW (HK), SP6XA (IL), I3TJQ (GF), I4EAT (FE), SP3BLR (HM), OE5KE (HI), Y3IPA (GO), GM3JFG (XR), Y22SA (GN), SP6ASD (HL) en GW3NYY (YL) en later nog een verbinding (kruising tussen Spor. E, Tropo en Aurora?) met SM3COL (IW), plm. 1300 km. In totaal werkte Peter 18 landen, 23 vakken waarvan 3 nieuwe, 63 stations. Peter kreeg een luisterkaart van EA8 620 064 uit Las Palmas, die Peter gedurende plm. 7 minuten via Spor. E (dubbel hop?) in verbinding had gehoord met CT1 stations, plm. 3200 km.

Peter PA3BIY vertelde het volgende gewerkt te hebben. Op 29-6, MS: UQ2GFZ (NR), F1JG (CD); 4-7, MS: YU2AAY (IF); 6-7, Tropo: EI3VDE (VL); 7-7, Tropo: OZ9OW (FQ), 10-7, ES: CT1ADS (WA), CT4IB (VB), CT1WW (WB); 12-7, MS: SM1BSA (JR); 13-7, MS: F6CTW/FC (EC); 14-7, MS: OHoJN (KU); 15-7, ES: I3LGP (GF), YU2NDV (GF), IoAKP (GB); 21-7, MS: YU2EZA (IG), ES: UB6JIW (RF) plm. 2300 km, gehoord UB5GFS; 23-7, Aurora: EI2CA (WM); 25-7, Aurora: OH2BBF (LT), SP6ASD (HL), UC2ABN (NN) 41e land, YU3ZV (HG), YU3CAB (HG), OK1VBN (HJ), I4EAT (FE); 26-7, Tropo: G8TRW (XJ).

Best 73's de Kees, PE1CZQ

70 cm

Allereerst wil ik nog even teruggaan naar de goede Aurora-opening van 27-7. Theo PE1ALE uit Spaarndam vertelde mij over zijn ervaringen gedurende die opening. Hij werkte in SSB 16 stations op 70 cm, waaronder DL7QY (FJ), DB7HK (FI) en DK8SG (EI). Zijn best DX was OE6IWG uit HH47j, congrats Theo.

Over de goede condities rond 30/7 kreeg ik ook nog een aantal meldingen over gewerkte DX. 's Middags werkte Martin PE1FPC uit Vianen met GD4GNH (XO) en OK1KHI/P (HK). Ook Maarten PE1FIG uit Reeuwijk hoorde tot de gelukkigen. Tevens kreeg ik bericht van Diewu PE1DAN, XYL van PE1DAM uit Genemuiden, dat zij op 70 met 10 W en een MBM 48 OK1KHI/P gewerkt had. Diewu is één van de weinige YL-stations QRV op 70 cm!

Van 30-7 op 31-7 waren er ook condx richting Scandinavië. Er werd op 70 o.a. gewerkt met SM6HYG (FS), SM6GEN (FR) en SM6GUS (GR). Vanuit Denemarken hoorde ik OZ2DE (EP), OZ2BB (EQ) en OZ9SW (EQ).

Ook op 23 ging het goed: SM6HYG werkte met PE1AKJ (CK), PE1DAP (CK-QRP), PA2DOL en PAoEZ. Ondergetekende werkte tevens met OZ9SW en was erg blij samen met PAoCRA en PAoEZ, SM6HYG ook op 13 cm te werken.

In de nacht van 31-7 kwam ik op 70 cm nog een 2e OK tegen en wel OK1KRA (HK) en vanuit Oost-Nederland werd er, ondermeer door Ton PEoAGO, met SP gewerkt.

Het duurde tot 3-8 tot er weer goede condities kwamen, maar op 1-8 werkte ik gedurende een korte opening met DJ7CL/HBo op 70 cm. Op 3-8 waren er weer openingen richting Scandinavië. Vooral stations die wat noordelijker zaten (Amsterdam, Hilversum b.v.) konden toen prima met b.v. SM6FHZ (GQ) en OZ1AXX (FQ) op 70 en 23 werken. Pas in de nacht van 3 op 4 augustus waren de condx op 70 op hun hoogtepunt en werkten PEoAGO, PE1CNQ, PAoHEJ en ondergetekende met SM5DWC (IT). In Rotterdam was dit station met zeer ruim 5/9 te werken. Wat later (01.30 GMT) was er nog met OZ2GG (GP) en SM7GWU (HS) te werken.

Op 4-8 was 's morgens SM6FHZ weer op 70 te horen. Ik heb toen met hem een tweede poging op 23 cm gedaan en deze lukte met 5/3 signalen. Diezelfde dag had ik nog een sked 's avonds met ON8QK/P (d.i. G4FRE), die zo vriendelijk was geweest zijn 13 cm spulletjes op vakantie mee te nemen, omdat er in België (bijna) geen amateurs actief zijn op die band.

Na enig uitproberen lukte de test op 13 cm. ON8QK/P werkte tevens nog met PA2DOL en PAoEZ.

Op 5-8 rond 23.00 GMT was 23 cm open richting Noord-Engeland en werkte Marcel PA3AZK met G4CCH (ZN).

Op 6-8 was er op 70 cm en hoger de maandelijkse Scandinavian Activity Contest. Dankzij de condx, die in de loop van de avond flink opliepen, waren er een heleboel SM6, SM7 en OZ stations te horen zowel op 70 als op 23. Ook vanuit LA kwamen prima signalen binnen speciaal uit het FT vak: LA7IB (5/9), LA3FV (5/7), LA8AE (5/7). Tegen het eind van de contest gelukte het mij na een aantal mislukte pogingen om met SM6FHZ op 13 cm te werken. Op 23 werd het nog ontbrekende vak FQ (OZ1AXX) verschalkt.

Diezelfde avond vestigden PA2DOL en PAoJGF een nieuw afstandsrecord door elkaar op 23 cm te werken. De afstand bedraagt plm. 165 km.

Tegen het eind van de week liepen de condities sterk terug. Op 8-8 heb ik nog getest met DK1UV (EL), die pas zijn parabool voor 23, 13 en 9 weer heeft opgesteld. Op 23 cm heeft hij maximaal 250 W en op 13 cm 15 W ter beschikking. Op 23 cm gelukte de verbinding met 5/9 tot 5/7 en op 13 cm met 5/1 tot 5/2 signalen over en weer. Dit laatste verbaasde mij enigszins, want de condities waren niet boven normaal en mijn 13 cm station is bij lange na nog niet geoptimaliseerd.

Gedurende de cndx kwam ik op 70 mijn rubriekgenoot PE1CZQ tegen. Hij werkt met 2 W en een MBM 48 en heeft met dit bescheiden vermogen diverse G, LA, SM, OZ en DL stations kunnen werken. Ga zo voort, Kees!

DX-peditie

Van 14-22 augustus PAoJME/LX/P (CJ), QRV 2 m, 70, 23, 13 en 9 cm.

Storing op 432 MHz

Sedert enige tijd zijn er op 70 cm weer verschillende radiolocatie-systemen te horen (gepulste signalen om de 10 à 15 kHz). Deze systemen bemoeilijken het maken van verbindingen of het monitoren van zwakke bakensignalen aanzienlijk. Vorige week varieerden de signalen van deze systemen van 10-50 dB boven de ruis.

Mocht dit soort storing blijven voortduren, dan ben ik van mening dat er tussen de verenigingen en de PTT overleg dient plaats te vinden om hiervoor een oplossing te vinden, want zowel de amateurdienst als de radiolocatie zijn primaire diensten op 70 cm en mogen elkaar geen interferentie veroorzaken.

Microwave Round Table

PAoFSG stuurde mij gegevens over deze bijeenkomst, die dit jaar op 18 oktober in het gebouw van de British Post Office te Ipswich gehouden wordt.

Aanvangstijd is 10.30 (locaal) en het slot wordt omstreeks 17.30 verwacht.

Iedereen is welkom, maar wel ruim van te voren (gratis) toegangsbewijs aanvragen bij: Graham Murchie G4FSG, 7 Grove Gardens, Woodbridge, Suffolk IP 12 4LL, United Kingdom. Ook telefonisch, 03943-4199, of QRL 0473-642154 (plus de nodige internationale nummers).

Op verzoek wordt men van de nachtboten te Harwich en Felixtowe afgehaald en na de meeting er weer naar toe gebracht. Ook accommodatie kan evt. geregeld worden.

Net als vorig jaar is er de mogelijkheid tot koop en verkoop van spulletjes en staat er meet-apparatuur voor b.v. meten van power, frequentie, ruisgetal en bandbreedte tot een frequentie van 12,4 GHz beschikbaar.

Verder is er de mogelijkheid tot voeren van "eyeball QSO" met andere gasten en het RSGB Microwave Committee.

10 GHz baken

Graham G4FSG vertelde mij tevens in zijn brief, dat een 10 GHz baken op de locatie van GB3BPO zeer spoedig QRV zal zijn.

73 de PAoFRE

Met de vakantie in het vooruitzicht, is er „ergens” een fout gemaakt met het plaatsen van de advertentie van Electrotechnisch Bureau & Handelsonderneming Th. van Elswijk. Vandaar herplaatsing in dit nummer, met onze welgemeende verontschuldiging.



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.

- A6XJA geh. door PA-5821 op 21183 SSB $\pm$ 07.15.
A9XDB BAHREIN ook geh. door PA-5821 op 21300 SSB $\pm$ 10.00.
CEoAE EASTER EIL. geh. 14268 SSB $\pm$ 06.45 en in DX-net op $\pm$ 14220 SSB 07.45.
QSL via WA3HUP.
FMoGPF MARTINIQUE geh. 14142 SSB $\pm$ 22.30. FM7CD geh. op 14188 SSB $\pm$ 06.30.
QSL via F5VU. FM7WH geh. door PA-3000 op 14007 CW $\pm$ 22.00 en op 14039
CW $\pm$ 21.15 en FM7OG geh. op $\pm$ 14004 CW van 21.00-21.30.
GU4KPE GEURNSEY gepland voor de periode van 6-20 september.
HFoPOL STH. SHETLANDS geh. 21025 CW $\pm$ 17.00 en op 21015 CW $\pm$ 19.45.
FRoFLO is vanaf 31 augustus QRV vanaf J'uan Da Nova met SSB terwijl FR7BP gelijk-
tijdig QRV is met CW.
H44CF SOLOMONS geh. door PA-5821 op 21223 SSB $\pm$ 15.15.
HHoN NAVASSA deze DX-peditie was inderdaad QRV en is geh. door PA-5821 op
14210 SSB $\pm$ 05.15; 7081 SSB $\pm$ 05.45; 14177 SSB $\pm$ 21280 SSB $\pm$ 19.00.
QSL via WD4JNS.
J6LT ST. LUCIA geh. 14223 SSB $\pm$ 07.15 en 14229 SSB $\pm$ 06.45.
J73PS DOMINICA geh. door PA-5821 op 14268 SSB $\pm$ 06.00. J73PP + J73RM beide
op 21300 SSB $\pm$ 20.00.
FWo WALLIS EIL. DX-peditie door enkele FK8 stations gepland vanaf $\pm$ 13 sept.
KHoAC MARIANNEN EIL. geh. 14270 SSB $\pm$ 17.30. QSL via K7ZA.
DF9OO/JW SVALBARD hier gew. op 14190 SSB $\pm$ 17.15 en ook geh. in DX-net op
14177 SSB $\pm$ 21.30. QSL via DF9OO.
DK3SN/KP2 AM. VIRGIN EIL. geh. door PA-5821 op 14209 SSB $\pm$ 05.30 en hier gew.
op 21015 CW $\pm$ 17.00.
KM6CW MIDWAY EIL. door KA6ERF QRV tot oktober.
KH2AP GUAM geh. 14220 SSB $\pm$ 20.40; KH2HG geh. 14222 SSB $\pm$ 06.30.
S79MC SEYCHELLES geh. 21278 SSB $\pm$ 19.00 en 14190 SSB $\pm$ 17.30.
DJoUN/SV5 RHODOS hier gew. op 21020 CW $\pm$ 20.00 en ook geh. door PA-5821 op
21160 SSB $\pm$ 10.30.
PYoP ST. PETER + ST. PAUL ROCKS DX-peditie gepland van 1-7 september.
TL8DC is dikwijls QRV op 21200/21230 SSB vanaf 15.30. QSL F6EWM.
UK1PGO FR. JOSEFLAND geh. 14210 SSB $\pm$ 19.35 en ook geh. door PA-3000 op
14214 SSB $\pm$ 20.00. QSL via UK3SAB.
VQ9QA CHAGOS hier geh. op 21045 CW $\pm$ 16.30. QSL via N3QA. VQ9AA geh. door
PA-5821 op 14224 SSB $\pm$ 16.45.
VK9ZD WILLIS EIL. ook geh. door PA-5821 samen met o.a. VP2VGI in DX-net op
14268 SSB $\pm$ 06.00.
VP2AK ANTIGUA geh. 14223 SSB $\pm$ 08.15; VP2AZI geh. 21207 SSB $\pm$ 20.45.
VP8QI ANTARCTICA geh. op 7045 SSB $\pm$ 23.00 en ook op 21277 SSB $\pm$ 17.30.
QSL via G4CHD.
XT2AW UPPER VOLTA geh. op 21160 SSB $\pm$ 10.30; 21015 CW $\pm$ 17.45 en 7010 CW
 $\pm$ 21.00. QSL via KN1DPS.
XZ9A BURMA geh. op 21170 SSB $\pm$ 16.30. QSL via JA8BMK.
OE8AJK/YK SYRIA geh. 21286 SSB $\pm$ 17.00. QSL via OE8AJK.
XJ8RG NEW HEBRIDES geh. in DX-net op 14223 SSB $\pm$ 08.00. YJ8NPS geh. in
DX-net met DK9KE op $\pm$ 21155 SSB $\pm$ 11.00;
ZL3PA/C CHATHAM EIL. geh. in DX-net op 14223 SSB $\pm$ 07.00.
5R8AL MALAGASY geh. 21278 SSB $\pm$ 17.30 en 21007 CW $\pm$ 16.45.
7O1AB YEMEN zou eind september QRV zijn. Andere berichten zeggen dat J28AZ van

28 augustus t/m 3 september QRV zou zijn als 701AA.
 7Q7LW MALAWI geh. 21174 SSB $\pm$ 17.30; 21263 SSB $\pm$ 17.45 en 19.30 en ook geh.
 op 21293 SSB $\pm$ 20.45. QSL via P.O. Box 24, Mtakataka.

DX-LOG

7 MHz SSB, 05.00-06.30 GMT: CE3PK + CE6DDN + CE3AAT + LU2DSV + LU7BOL + VE2ACP alle op 7083 kHz – HC1CB + HC5BCZ + FoHI/FC + OA4AKP + PY2TTV + VK2AVA + VK2WC + ZL1PV alle op $\pm$ 7085 kHz – VE3IPR + VP2MCK 7087 – CE1BUB 7076 – CSOJCJ 7071 (QSL via CT4FU) – LU8YYO + PY2AJK 7073 – LU3JCE + PY2RHL + PY3TE + ZL1BUS + ZL4LZ + 3A2EE alle op $\pm$ 7098 kHz – YV1DQU 7094.

28 MHz SSB: YC2CTW 13.02 28546 – LU1DJH 14.27 28523 – ZP5MJV 16.27 28520 // **20.00-20.30 GMT:** CT2ARA + HH2A 28580 (QSL via AJ9D) – LU2ALH 28600 – LU5CD 28570 – LU9EHY 28585 – PT2PPP 28525.

21 MHz SSB: YV1DNO 05.30 21223 // **06.00-08.00 GMT:** VK2AH 21207 – VK2VMO 21195 – VU2RPS 21160 – 5Z4RT 21188 (QSL via 18JN) – AP2KS 09.46 21249 – 5N6ATT 09.30 21173 // **10.00-12.00 GMT:** A22ZM 21250 – C31WN 21182 (QSL via PAoGIN) – EK8R 21300 (QSL via UJ8JJJ) – P29FV + P29NRL + PP8DD + 12QEN/5N3 (QSL via 16DZB) – W4MAT/SV5 21310 – TU2JL + 6W8AR 21160 – DL2VK/ST3 21200 (QSL via DF9FM) // **14.00-16.00 GMT:** DU1EO 21163 + 21195 – EL2AU 21333 – HZ1AB 21318 – JM1FHL 21248 – JE2MEL/2 21269 – JY4YJ 21296 – JR4BYU 21201 – YB2KN 21296 – VP2MDG 21160 (QSL via W6FDG) – YB8AEG 21195 (QSL via WA2JOC) – YC6DO 21314 – ZS6KD 21259 – 9M2FH 21250 // **16.00-18.00 GMT:** A4XIH 21256 – HI8PGG 21212 – JI3HZC 21260 – JI3LPP 21280 – JT0WA 21295 (QSL via OK1DWA) – OD5RZ 21306 – PT7CSI 21264 – PY2CIZ 21272 – TJ1AF 21260 – VU2RAK 21205 – XT2AW 21175 (QSL via KN1DPS) – YC2BJS 21332 – ZC4NT 21239 – ZS6XC 21192 – ZS6UR 21153 – ZS6UY 21256 – ZS5SP 21274 – 3B8FE 21265 – 5N6ATT + 5N0MOA 21255 – 9K2DR 21212 – 9M2DW 21278 // **18.00-20.00 GMT:** HZ1AB 21360 – JR1DSA 21241 – JR1PIK + EI5V/OD5 21249 – PP2ZDD 21252 – YB2BJM 21252 – YB2BJM 21252 – YC6NH 21199 – ZS3KC 21294 – 9J2BO + 9K2DR 21170 // **20.00-22.00 GMT:** CE3JC 21299 – JA7AS 21289 – JA7BEO + JR1EBE 21212 – HC4JL + PT7AQ 21240 – W5JMM/SU 21376 – PZ5AA 21248 – PY4DM 21220 – PY5BI 21259 – 4X6DG 21265 – 4X6FX 21290 – 9K2DR 21284.

21 MHz RTTY: EC9AU + ZS3L 16.00 21088.

14 MHz RTTY (14080 – 14100 kHz): EC7AKD + VK2BGS 07.45 – CN8BI + PP7GAI 10.00 – VE3JEV 10.30 // **20.00-22.00 GMT:** JA1ZVF + JA5BJV + WB2LRR + WB3KOJ + WB3KTA + WA4HME + N8ES + 4X6CK // **22.00-22.30 GMT:** EA9JL + HK2ECH + LU1BCE + TI2XG.

7 MHz CW, 23.00-01.00 GMT: HK3YH + PT2AAY 7011 – LU3FL + PS7OS + PY7CW + PY2SFI 7002 – OY7ML + PY1ZAE + PY1ARS + PY2OIN 7012 – PY4YJA + UI8OAJ + VO1QU 7010 – PY2FAC + PY2UGR 7020 – PY1BFZ 7033 – VE1ASJ + 4X4VL 7006 – 4X4FU 7003.

VAN ONZE MEDEWERKERS

Door de grote hoeveelheid dope voor het DX-log moeten het 14 MHz CW + SSB log bewaren tot het volgende CQ-PA.

PA-3176 + PA-3000 zorgden samen voor het RTTY DX-log en PA-3000.

Joop zorgde tevens voor het 7 MHz CW-log.

PA-5821 logde in de periode van 18 juli - 2 augustus maar liefst $\pm$ 275 DX-stations waarvan de meeste op 14 + 21 MHz SSB.

Verder werden door PA-5821 QSL's ontvangen van o.a.: XZ5A, ZD7HH, ZD7SD, CEoAE, VK4NIC/3X, 5Z4CA, 5Z4CI, TYA11, VK2AGT (Lord-Howe), VP2A, D4, H1, HL, FH, FK8, CP6, 6T1 en 9V1. Congrats OM.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd, DX Geert

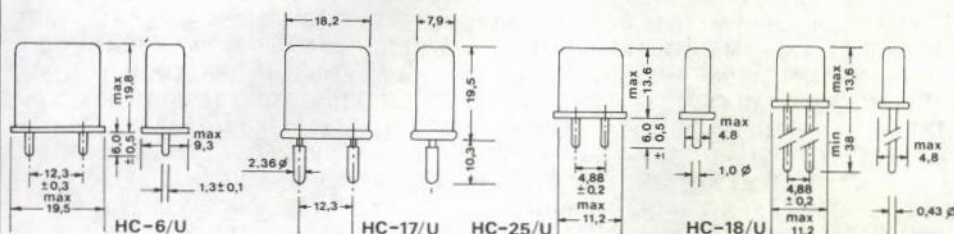
Kwarts kristallen binnen 14 dagen !

f 20,-
incl. BTW en porto

Wij fabriceren kwarts kristallen volgens hoogwaardige specificaties op iedere gewenste frequentie tussen 2 en 60 MHz.

SPECIFICATIES: Afregeltolerantie 20 Hz/MHz (een kristal van bv. 10 MHz kan dus maximaal 200 Hz in frequentie afwijken!). Tot 20 MHz kan in grondtoon worden geslepen; daarboven in 3^e overtone.

Vanaf 4 MHz kunnen kristallen in **ALLE** behuizingen vervaardigd worden; in het gebied 2-4 MHz slechts in de beide grote uitvoeringen.



BESTELGEGEVENS: Bij bestelling dienen frequentie en gewenste behuizing te worden opgegeven; het kristal wordt dan in serie-resonantie geslepen. Is parallel-resonantie gewenst dan dient ook de gewenste parallel-capaciteit te worden vermeld. Tegen geringe vergoeding (f 2,50) verdiepen wij ons in Uw specifieke schakeling; een schema moet dan bij de bestelling worden bijgesloten.

BEKENDE APPARATUUR: Is het kristal voor een bekend amateur apparaat, bijv. Yaesu, Icom, Kenwood, Heathkit, Trio etc. (maar b.v. ook mobilifoons van Philips of Storno) dan is het voldoende merk en type op te geven, alsmede de gewenste zend- of ontvangfrequentie.

BETALING: Vul de bestelgegevens in op de voor mededelingen bestemde ruimte van een girokaart en maak het benodigde bedrag over naar girorekening 4176315 van Rijff Kwarts Techniek te Den Haag.

SPOEDBEHANDELING: Wilt u de vertraging tgv. de giroafhandeling voorkomen, dan kan ook een gegarandeerde en getekende betaalcheque (of twee biljetten van f 10,-) bij de schriftelijke bestelling worden ingesloten.

GARANTIE: Wij garanderen onze kwarts kristallen gedurende een periode van één jaar.

Geen garantie geldt indien onjuiste of onvolledige bestelgegevens verstrekt worden, of bij onjuist gebruik of breuk.

RIJFF KWARTS TECHNIEK

Appelstraat 76, 2564 EH Den Haag Tel. 070-254230 Gironr. 417.63.15

DIGITRONICS Electronic Products Holland

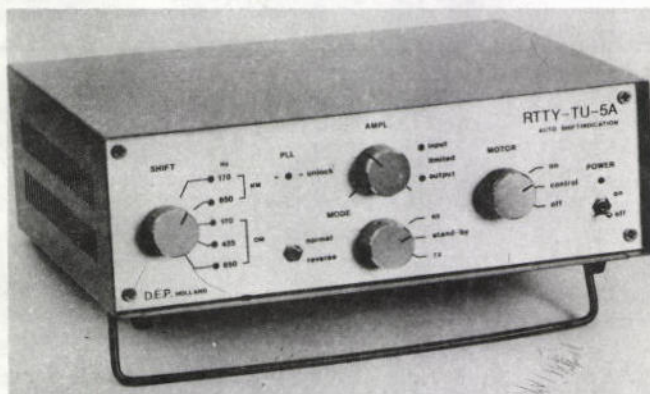
Bottemaheerd 39 - 9737 NA Groningen - Tel. 050-417042

NIEUW

RTTY-TU-3A f 761,—
Kompleet bouwpakket
 inkl. kast f 645,—

RTTY-TU-5A f 989,—
Kompleet bouwpakket
 inkl. kast f 767,—

Prijzen inkl. BTW,
 verpakings-, verzendkosten,
 uitgebreide documentatie en/of
 bouwbeschrijving



RTTY-TU-5A/3A auto shiftindication

De RTTY-TU-A is een nieuwe ontwikkeling van DIGITRONICS Electronic Holland, voorzien van een automatische shift-identifikatie, die volkomen nieuw op het gebied van RTTY-converters is. (Pat.pend.).

Deze schakeling laat vooraf zien in welke shift een RTTY-station uitzendt, hetgeen een uitzonderlijk bedieningsgemak betekent. De aansluiting van een scope is bij de RTTY-TU-A niet nodig, daar deze uitgerust is met zeer scherpe actieve filters met daaraan gekoppeld een PLL-systeem, welke d.m.v. „LOCK“ indicatie de juiste afstemming aangeeft. Door het toegepaste „vang-“ en „houdgebied“ is de afstemming niet zeer kritisch, terwijl een evt. frequentieverloop vrijwel geen rol meer speelt. De RTTY-TU-A is verder voorzien van alle bedieningsgemakken en automatische schakelingen, welke van een semi-professionele RTTY-converter verwacht mogen worden. Door de ingebouwde Lijnstroomvoeding en een TTL-uitgang is de RTTY-TU-A geschikt voor de aansluiting op zowel mechanische machines als op elektronische apparatuur.

Specificaties RTTY-TU-3A en 5A

- AUTOMATISCHE SHIFTIDENTIFIKATIE (Pat.pend.)
- AKTIEVE BANDFILTERS
 demping 24 dB/oktaaf
 selectie stoorgegelafstand <8 dB
 banddoorlaatdemping <2 dB
- PLL-DEMOMULATIE
 dynamiek 70 dB
 ingangsgevoeligheid 2 mV
 vang- en houdgebied ca. 85% Δf
 effectieve „Lock“ indicatie
- RUISARME FILTERVERSTERKER
 regelbaar 0-25 dB
 ruisonderdrukking <2 dB
- DTH AUTOMATIEK
 bijsturing van fading en echostoringen
- SIGNAALBEGRENZINGSINDIKATIE
- ONTVANGSTSHIFTS
 RTTY-TU-3A: freq. 1275, 1445, 1700, 2125 Hz
 RTTY-TU-5A: freq. 1275, 1445, 2125, 2295, 2550, 2975 Hz
- SCHRIJFSNELHEID
 ontvangst: schakelbaar max. 100 en 200 Baud
- MOTOR AUTOMATISCHE STOP/START
 startvertraging ca. 2 sec.
 stopvertraging ca. 20 sec.
- ANTISPACE
- LOCAL LOOP
- CODEFOUTBEGRENZING
 automatische omschakeling naar stand-by na ca. 1,5 sec. verminkte tekst
- RX TX STAND-BY
- REVERSE/NORMAAL
- AFSK-UITGANG
 schakelbare shift 170 en 850 Hz
 frequenties 1275, 1445, 2125 Hz
 onafhankelijke uitgang 600 Ohm 0,5 V
 harmonische vervorming <1%
 frequentiestabiliteit <0,5%
- TTL UITGANG
 5,25 V, 10 mA
- LIJNSTROOMVOEDING
 160 V, 60 mA
- NETSPANNING
 220 V, 1 A, 50 Hz

Afmetingen: h x b x d 80 x 255 x 250 mm. Gewicht: 3 kg.

RTTY-TU-5A 13 IC's 17 transistoren 32 condensatoren 1% 30 weerstanden 1% onderdelen totaal 425
 RTTY-TU-3A 9 IC's 13 transistoren 18 condensatoren 1% 20 weerstanden 1% onderdelen totaal 340

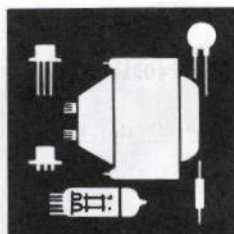
DISTRIBUTOR:

MECOM

RADIO COMMUNICATION EQUIPAGE

P.O. BOX 40, 9780 AA Bedum, The Netherlands

Telex 77097, Telefoon 05900-14390



ham-ads

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: Leo Jansen, PAOLJZ, De Sav. Lohmanstraat 16, 5301 PC Zaltbommel

GEVRAAGD

Kenwood TS-700S 2 mtr. transceiver.

PDoJSS, D.G. Cave, Nieuwe Raamstraat 15, Haarlem, tel. 023-317404.

Documentatie, schema's etc. van de Trio 9R-59D communicatie ontvanger.

PE1AXG, Peter Albada, Delft, tel. 015-560435.

Tegen vergoeding: Schema en doc. van HF ontv. Sommerkamp FR-50B.

PDoDCK, T. Broné, Pollux 48, 7904 KP Hoogeveen, tel. 05280-73507.

Gegevens, schema's en/of toegepaste kristal frequenties van de Philips 40 kanalen 70 cm FM transc., type FM-320 of FM-321.

PE1BDR, Cremerlaan 87, 2071 SM Santpoort, tel. 023-375054.

TRS-80 level II 17 K, zonder monitor en cassette-rec., evt. 4 K uitvoering.

PE1CXL, Son, tel. 04990-3923 (na 18.00 uur).

Collins ontv. R-388/URR of R-390A.

PDoDFQ, Rotterdam, tel. 010-192670 (na 19.00 uur).

Enige VRZA-BEM NiCad-blokken of de lege cassettes daarvan // Doc. Plessey UHF vliegtuig RX/TX PTR170K.

PAoHWA, H. Wertwijn, Nieuwveen, tel. 01723-8349.

AANGEBODEN:

Collins TX KWS-1, 80 t/m 10 mtr. f 1200,-.

Collins amateur-radiogroep Nederland, p/a PAoFM, Beek, tel. 04402-2351.

IC-240AD m. orgin. verpak. en doc. + ext. uitbr. 80 kan. dig.-uitlesb., 1-10 watt f 575,- // IC-3PE 13,8 V 3 Amp., ingebouwde speaker m. orgin. verpak. en doc., als nw. f 225,-. Evt. ruilen voor een HF ontvanger. Alles in één koop f 775,-.

PDoJOW, Ton de Vries, Esdoornlaan 38, 6721 CH Bennekom, tel. 08389-5516.

G7-150-3 Hustler prof. rondstr. ant., gepiekt 162-167 MHz, 7 dB gain t.o.v. 1/2 golf dipool f 125,-.

PDoGHN, Rotterdam, tel. 010-656608.

2 Hirschman hogen band antennes, 80 el.1 freq.-bereik $\pm$ 470 t/m 694 MHz, ook geschikt voor 70 cm ATV, compl. m. 2 Hendison versterkers + voed.-unit, 4 mtr. mast, coaxkabel, Channel-Master rotor en 12 volts ATV converter (home made), alles 3 mnd. oud, nw. prijs was f 860,-. Nu af te halen voor bod boven f 425,- // Handic 0016 comp. scanner, compl. m. ant., 12 V aansluiting, slechts 6 wkn. oud, nw. prijs f 1200,-. Nu ieder bod boven f 850,-.

PA-6237, J. Ceelen, Molengraaf 8, Vianen, tel. 03473-1429.

Trafo's: 250/300 V - 100 mA + 6,3 V - 3 A f 7,50; 2 x 250/300 V - 180 mA + 2 x 4/6,3 V - 3 A + 4/5 V - 3 A f 20,-; 2 x 280 V - 100 mA + 6,3 V - 3,5 A + 4/5 V - 2 A f 10,-; 2 x 350 V - 80 mA + 6,3 V - 1 A + 6,3 V - 0,6 A + 5 V - 2 A f 10,-; 160/250 V - 300 mA + 12,6 V - 5 A + 12,6 V - 3,5 A f 20,-; 200 V - 40 mA + 6,3 V - 1 A f 5,- // Elco's 42000 uF - 15 V $\hat{a}$ f 5,- // Smoorspoel 10 H, maks. 180 mA f 5,-. Alles in één koop f 60,- (afhalen!).

PAoJWG, J.W. Gnodde, De Vonderkampen 28, 9411 RD Beilen, tel. 05930-5256.

Grundig ontv. Satellit-1000 (150 kHz -30 MHz + FM band) m. SSB adaptor en doc., i.p.st. f 375,- // Ontv. BC-348 (200 kHz - 18 MHz) m. netvoed. en CW-filter, moet afgeregeld worden, incl. schema f 200,-.

PEoTSL, T. Staal, Hilversum, tel. 035-19097 (na 18.00 uur).

16 Kan. Cuna scanner f 250,- // Cuna S9 (2 mtr. band) zonder X-tallen, heeft VFO f 150,-.

PE1CTD, Voorburg, tel. 070-857798.

IC-240AD, voll. geprogramm., 10 of 1 W f 425,- // Zodiac Gemini D, voll. bezet, 15 of 1 watt f 350,- // Regelb. voed. CB-Master 3 Amp. Evt. ruilen tegen zwaardere // Cuna 2 mtr. ontv. m. 6 D-kan. + GRN f 90,-.

PDoKAH, H.K. Feitsma, Keegensterweg 10, 9851 AS Burum (Fr.), tel. 05947-9288.

Telex T-100 f 200,- // Microwave lin. 10 in 40 uit f 225,-; idem 3 in 25 uit f 175,- // Multi 2000 2 mtr. all mode f 750,- // Icom 2E incl. acc., nw. pr. f 895,-. Nu voor f 695,- // Pye mob., 12 kan. incl. 145.000 f 150,- // Storno (BEM) 4 kan. f 175,- // TR-2200G + lin. VB-2200, 10 W f 400,-. PA3AFK, Weesp, tel. 02940-14950.

Telex afregel/test unit Plessey, i.p.st. f 65,- // LF signaal gen. 0/200 kHz m. tongencalibrator, i.p.st. f 75,-.

PA3BPN, Leiden, tel. 071-133856 (na 18.00 uur).

Icom 255E in doos f 650,- // Ext. VFO van TS-520 f 325,- // Discon ant. f 75,-.

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

Grundig Satellit 2000 ontv., FM-LW-MW- 10 x SW + bandspreiding SW3-10, compl. m. SSB adopter, i.p.st. f 400,- // Comp.-modem, best. uit Hallsen keyboard + aangebouwde monitor m. 36 cm groen display, sublieme weergave v. characters, merk Ferranti WDM-2000, compl. m. 100% spare hardware, best. uit 13 st. printen m. logica f 450,-.

PEoAPH, A. Prins, Hellevoetsluis, tel. 01883-14753.

Kleine 6 MHz scoop m. Y en X ing., ideaal voor RTTY afst. f 150,- // Ph. scoopbuis m. buisvoet en afbuigjuk, type D3-451GH/45 f 65,- // Regelb. voed., 3 Amp., kortsluitvast m. meter voor I en U f 100,- // Sloopshassis v. videorec. N-1500, koppenschijf is stuk f 100,- // Oude radio z.g. "zingende plank", type BX-360A, p.n.o.t.k. // Trafo 14 volt 10 Amp. f 35,-.

PDoGEU, Eindhoven, tel. 040-423038 (na 19.00 uur).

Robbe modelbest. boot Marauber, compl. m. motor elektronische vaarregelaar, verlichting, bouwtek., NiCads en lader f 250,- // Robbe modelbest.-zender AMS 27 2/2/1, geh. compl. in doos + NiCadlader f 200,-. Alles in één f 400,-.

PE1FHE, H.J.G. Staal, Griffiersveld 101, Apeldoorn, tel. 055-411411.

RTTY video display Xitex SCT 100 m. keyboard f 550,- // Telex conv. ST-6 m. AFSK f 175,-, idem DJ6HP m. AFSK, auto-start en anti-space f 200,-.

PAoGU, G.J. Garretsen, Geeneind 6, Helmond, tel. 04920-24227.

Mosley TA-33JR/HP triband 3 el. beam + CDE CD-45 rotor + 45 mtr. 8 aderig stuurkabel + BN-86 balun (rotor en balun zijn nw.). Wgs. plaatsing moeilijkheden, alles in één koop f 900,- (wordt niet verzonden). PAoVVO, J. Manders, Bossestraat 12, 5374 HT Schayk, tel. 08866-1447.

Rees-Mace-Marine, 60 kHz - 30 MHz, 8 bereiken f 450,- // Schomandl Frequenzmesser FD1 + FDM1, 5 kHz - 920 MHz f 375,- // Politie-band ontv. TRC1 f 125,- // Vliegtuigband ontv. R77-ARC3 f 150,-. PA-2999, Haarlem, tel. 023-344638.

Ph. basis mobilof. SFR-296 m. QQE 06/40. Evt. ruilen voor CMT of Zephyr.

PAoTCA, Katwijk aan Zee, tel. 01718-75731.

Ph. buisvoltmtr. GM-6020, 0,1 mV - 1000 V in 22 bereiken f 75,- // Pintsch VLF ontv., 3-310 kHz in 6 bereiken m. gecalibreerde verzwakker f 70,-.

PA3BSA, Katwijk, tel. 01718-24733.

Hirschmann ant. rotor, type HIT-RO 250, 25 kG, nw. in doos f 200,-.

PDoJPJ, Huissen, tel. 085-250080 (na 18.00 uur, behalve vrijdags).

Sommerkamp amat. ontv. FR-50B, 80-10 mtr. m. doc. f 400,- // Heathkit display mod. SB-650 voor HW of SB serie f 300,-.

PDoDFQ, Rotterdam, tel. 010-192670 (na 19.00 uur).

MUS 2-DLX ontv., 220/12 V m. schaal in kast f 140,- // Elektoor regelb. voed., 5-14 V, 14-24 V 5 jAmp., 2 x gestab., therm.-beveiligd, exp.-stand 100 mA, in mooie kast f 150,-.

PA-4586, D.A. Bol, Bermdijk 16, Rotterdam, tel. 010-833756 (na 18.00 uur).

Cuna SR9, kast licht beschadigd f 90,- // MUS TX, zonder X-tal f 35,- // 12 MHz VFO van SWM f 75,- // RX X-tal 2200, 145.800 f 9,-.

PE1CFF, J. v. Dijk, Honingboomstraat 14, 8924 EE Leeuwarden, tel. 05100-65056 (alleen in weekend).



R & H ELEKTRONIKA

Voor elektronika onderdelen, micro-computers, scanners, zenders, ontvangers, antennes, telexmachines, diverse dump en nog veel meer

DerKinderenstraat 98

Postbus 9181

1006 AD AMSTERDAM

Telefoon 020-137019

Openingstijden:

dinsdag t/m vrijdag: 09.30-14.00 en 14.30-18.00 uur

zaterdag: 09.00-16.00 uur

Bankrekening 54.64.59.145 ABN Amstelveen

ELECTROTECHNISCH BUREAU & HANDELSONDERNEMING Th. van ELSWIJK

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

Exclusief Importeur voor Nederland
van:

DIGITRONIC:

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

DRESSLER gmbh:

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

DAIWA Electronics:

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

TONO THETA:

communicatie computers

OFFICIAL DEALER van:

APPLE II COMPUTERS
ITT 2020 COMPUTERS
DISK DRIVE'S
MATRIX PRINTERS
SOFTWARE EN
ACCESSOIRES
ICOM
KENWOOD
BRAUN
YAESU
DATONG
COLLINS
KYOKUTO
MFJ
MICROWAVE
SSB ELECTRONIC
UKW TECHNIK
JAY BEAM ant.

Verzending door geheel Nederland.

Donderdag en vrijdag koopavond.
Zaterdags na 12 uur gesloten.



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
22/8	30962	3.56	NNO	4.09	OZO	ONO	7
22/8	30963	5.47	NNO	6.09	Z	O	39
22/8	30964	7.40	NNO	8.02	ZW	WNW	64
22/8	30965	9.33	NNO	9.52	W	NW	23
22/8	30966	11.25	NO	11.40	WNW	N	11
22/8	30967	13.14	ONO	13.30	NNW	NNO	13
22/8	30968	15.02	OZO	15.22	NNW	NO	28
22/8	30969	16.52	ZZO	17.15	NNW	ONO	81
22/8	30970	18.47	ZZW	19.08	NNW	W	29
22/8	30971	20.49	W	20.58	NW	WNW	3
23/8	30975	4.48	NNO	5.07	ZO	O	19
23/8	30976	6.41	NNO	7.03	ZZW	OZO	71
23/8	30977	8.34	NNO	8.54	WZW	NW	38
23/8	30978	10.26	NNO	10.43	WNW	NNW	16
23/8	30979	12.16	NO	12.31	NW	N	10
23/8	30980	14.05	O	14.22	NNW	NNO	18
23/8	30981	15.54	ZO	16.15	NNW	NO	46
23/8	30982	17.46	Z	18.08	NNW	WZW	59
23/8	30983	19.43	ZW	20.01	NNW	W	14
24/8	30987	3.49	NNO	4.02	OZO	ONO	6
24/8	30988	5.41	NNO	6.02	Z	O	37
24/8	30989	7.34	NNO	7.56	ZW	WNW	68
24/8	30990	9.27	NNO	9.46	W	NW	24
24/8	30991	11.18	NO	11.34	WNW	NNW	12
24/8	30992	13.08	ONO	13.24	NNW	NNO	12
24/8	30993	14.56	OZO	15.15	NNW	NO	27
24/8	30994	16.46	ZZO	17.08	NNW	ONO	77
24/8	30995	18.40	ZZW	19.01	NNW	W	32
24/8	30996	20.41	W	20.53	NW	WNW	4
25/8	31000	4.41	NNO	5.00	ZO	O	17
25/8	31001	6.34	NNO	6.57	ZZW	OZO	67
25/8	31002	8.27	NNO	8.48	ZW	NW	41
25/8	31003	10.20	NNO	10.37	W	NNW	16
25/8	31004	12.10	NO	12.25	NW	N	10
25/8	31005	13.59	O	14.16	NNW	NNO	17
25/8	31006	15.47	ZO	16.09	NNW	NO	43
25/8	31007	17.39	Z	18.02	NNW	WZW	63
25/8	31008	19.36	ZW	19.54	NNW	W	15
26/8	31012	3.43	NO	3.55	OZO	ONO	5
26/8	31013	5.35	NNO	5.56	ZZO	O	34
26/8	31014	7.28	NNO	7.50	ZZW	WNW	72
26/8	31015	9.20	NNO	9.40	WZW	NW	26
26/8	31016	11.12	NNO	11.28	WNW	NNW	12
26/8	31017	13.02	ONO	13.17	NNW	NNO	12
26/8	31018	14.50	OZO	15.09	NNW	NO	26
26/8	31019	16.40	ZZO	17.02	NNW	ONO	72
26/8	31020	18.34	ZZW	18.55	NNW	W	34
26/8	31021	20.34	WZW	20.47	NW	WNW	5
27/8	31025	4.35	NNO	4.53	ZO	O	15
27/8	31026	6.28	NNO	6.50	Z	OZO	63
27/8	31027	8.21	NNO	8.42	ZW	NW	43
27/8	31028	10.13	NNO	10.31	W	NNW	17
27/8	31029	12.04	NO	12.19	NW	N	10
27/8	31030	13.53	O	14.10	NNW	NNO	16
27/8	31031	15.41	ZO	16.02	NNW	NO	41
27/8	31032	17.33	ZZO	17.55	NNW	WZW	67
27/8	31033	19.30	ZW	19.48	NNW	W	17
28/8	31037	3.37	NO	3.48	O	ONO	4
28/8	31038	5.28	NNO	5.49	ZZO	O	32
28/8	31039	7.21	NNO	7.43	ZZW	WNW	77
28/8	31040	9.14	NNO	9.34	WZW	NW	27
28/8	31041	11.06	NNO	11.22	WNW	NNW	12
28/8	31042	12.55	ONO	13.11	NW	NNO	12
28/8	31043	14.44	O	15.03	NNW	NO	24
28/8	31044	16.33	ZO	16.56	NNW	ONO	68
28/8	31045	18.27	Z	18.49	NNW	W	37
28/8	31046	20.27	WZW	20.40	NNW	WNW	6

OSCAR 8

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
22/8	17656	6.05	NNO	6.18	ZO	O	14
22/8	17657	7.46	NNO	8.03	Z	OZO	71
22/8	17658	9.28	N	9.43	WZW	NW	27
22/8	17659	11.11	N	11.21	WNW	NNW	7
22/8	17660	12.53	N	12.56	NNW	N	1
22/8	17661	14.30	NO	14.36	N	NNO	2
22/8	17662	16.06	O	16.18	N	NO	12
22/8	17663	17.45	ZO	18.01	NNW	ONO	46
22/8	17664	19.27	Z	19.43	NNW	W	38
22/8	17665	21.14	WZW	21.23	NW	WNW	5
23/8	17670	6.09	NNO	6.23	ZO	O	15
23/8	17671	7.51	NNO	8.07	ZZW	OZO	76
23/8	17672	9.33	N	9.48	WZW	NW	25
23/8	17673	11.15	N	11.25	WNW	NNW	6
23/8	17674	12.58	N	13.01	NNW	N	0
23/8	17675	14.34	NO	14.41	N	NNO	2
23/8	17676	16.11	O	16.23	N	NO	13
23/8	17677	17.49	ZO	18.05	NNW	ONO	50
23/8	17678	19.32	Z	19.47	NNW	W	35
23/8	17679	21.19	WZW	21.27	NW	WNW	4
24/8	17684	6.14	NNO	6.28	ZO	O	16
24/8	17685	7.55	NNO	8.12	ZZW	OZO	82
24/8	17686	9.38	N	9.52	WZW	NW	24
24/8	17687	11.20	N	11.29	WNW	NNW	6
24/8	17688	13.02	N	13.05	NNW	N	0
24/8	17689	14.39	NO	14.45	N	NNO	3
24/8	17690	16.15	O	16.28	N	NO	14
24/8	17691	17.54	ZO	18.10	NNW	ONO	53
24/8	17692	19.36	ZZW	19.52	NNW	W	32
24/8	17693	21.24	WZW	21.32	NW	WNW	4
25/8	17698	6.19	NNO	6.32	ZO	O	18
25/8	17699	8.00	NNO	8.16	ZZW	WNW	87
25/8	17700	9.42	N	9.57	WZW	NW	22
25/8	17701	11.25	N	11.34	WNW	NNW	5
25/8	17702	13.07	N	13.09	NNW	N	0
25/8	17703	14.43	NO	14.50	N	NNO	3
25/8	17704	16.19	O	16.32	N	NO	15
25/8	17705	17.58	ZZO	18.15	NNW	ONO	57
25/8	17706	19.41	ZZW	19.56	NNW	W	30
25/8	17707	21.29	W	21.36	NW	WNW	3
26/8	17712	6.23	NNO	6.37	ZZO	O	19
26/8	17713	8.04	NNO	8.21	ZZW	WNW	87
26/8	17714	9.47	N	10.01	WZW	NW	21
26/8	17715	11.29	N	11.38	WNW	NNW	5
26/8	17716	13.11	N	13.13	N	N	0
26/8	17717	14.47	NO	14.54	N	NNO	3
26/8	17718	16.24	OZO	16.37	N	NO	16
26/8	17719	18.03	ZZO	18.19	NNW	ONO	62
26/8	17720	19.46	ZZW	20.01	NNW	W	28
26/8	17721	21.34	W	21.41	NW	WNW	2
27/8	17726	6.28	NNO	6.42	ZZO	O	21
27/8	17727	8.09	NNO	8.26	ZZW	WNW	82
27/8	17728	9.51	N	10.05	WZW	NW	20
27/8	17729	11.34	N	11.42	WNW	NNW	5
27/8	17730	13.16	N	13.18	N	N	0
27/8	17731	14.51	NO	14.59	N	NNO	3
27/8	17732	16.28	OZO	16.41	N	NO	17
27/8	17733	18.07	ZZO	18.24	NNW	ONO	66
27/8	17734	19.50	ZZW	20.05	NNW	W	26
27/8	17735	21.39	W	21.45	NW	WNW	1
28/8	17740	6.32	NNO	6.47	ZZO	O	22
28/8	17741	8.14	NNO	8.30	ZZW	WNW	76
28/8	17742	9.56	N	10.10	WZW	NW	19
28/8	17743	11.38	N	11.47	WNW	NNW	4
28/8	17744	13.20	N	13.22	N	N	0
28/8	17745	14.56	NO	15.04	N	NNO	4
28/8	17746	16.32	OZO	16.46	N	NO	18
28/8	17747	18.12	ZZO	18.28	NNW	ONO	71
28/8	17748	19.55	ZZW	20.10	NNW	W	24
28/8	17749	21.45	W	21.48	WNW	WNW	1

YAESU

YAESU



YAESU LEVEREN WIJ DOORGAANS UIT VOORRAAD

1. alle apparatuur demonstratieklaar
2. eigen technische dienst
3. gehele jaar bereikbaar voor verkoop en service
4. 2 jaar schriftelijke garantie

Naast Yaesu leveren wij de volgende merken: Icom / Kenwood / Multi / Standaard /
 Drake / JRC / Datong / MFJ / Dressler / Daiwa / Kenpro / Jaybeam / Fritzel /
 Hygain / Kathrein / Minix / Channelmaster / CDE / Turner / Junker /
 Wraase SSTV / Hal / Robot / Tono / Microwave / KDK / Tonna

IMPORTEUR YAESU

DOEVEN ELEKTRONIKA

- * hobby elektronika
- * hifi stereo
- * communicatie app.

Schutstraat 58
 7901 EE Hoogeveen

Tel.: 05280-69679
 Telex: 42775

Giro: 966249
 Bank: ABN 57.42.31.633

Maandag: gehele dag gesloten
 Vrijdagavond: koopavond.

CCQ-PA



jaargang 30, nr. 30 - 21 augustus 1981

TOONDECODER EN TIMER

De V.R.Z.A., opgericht 23 november 1951, is ingeschreven bij de K.v.K. te Groningen onder nummer V 923496

Technische copy te richten aan techn. red. PAoWDW, alle overige copy (behalve rubrieken) naar algemene zaken.

Algemene zaken	:	PA-1555	H. Mulder, Hengelosestraat 104-23, 7514 AK Enschede	053-334285
Techn. hoofdredakteur	:	PAoWDW	W.K.F. Witt, Valkhof 53, 2261 HS Leidschendam	070-275242
Technische redactie	:	PAoKAM	J.A.M. Wennekes, Dijkstraat 31, 3421 XA Oudewater	03486-2213
	:	PAoVRC	C. de Vries, Lage Grond 1b, 3704 GC Zeist	03404-50913
	:	PE1ABQ	F.F.L. Fiegge, Ameidestraat 104b, 3042 ER Rotterdam	
Technisch adviseur	:	PAoMUS	C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen	
Algemeen redakteur	:	PAoTLX	W.C. Niericker, Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen	
Advertentie exploitatie	:	PAoPLM	J.F.H. Marissen, Zwarte Water 20, 8303 DE Emmeloord	05270-3681
Ham Ads	:	PAoLJZ	L. Jansen, De Sav. Lohmanstraat 16, 5301 PC Zaltbommel	
Rubriekmedewerkers	:	PAoAAC, PAoFRE, PAoJTA, PAoKE, PAoSNG, PA3APR, PE1CZQ		

Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan techn. red., PAoWDW.

Adressen amateurs buitenland: PA-1555, Hengelosestraat 104-23, 7514 AK Enschede, 053-334285.

Kontributie VRZA 1981: f 55,00 voor leden woonachtig in Nederland.

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

Leden- en contributie-administratie VRZA:

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap en contributies:
 Postbus 173, 3850 AD Ermelo. Telefonisch uitsluitend werkdagen 8-16 uur: 03417-52029.

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

Administratie en informaties: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdorstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-255305 (uitsluitend op werkdagen 's avonds van 19-22 uur). Bestellingen overmaken op gironr. 1477365 te Den Haag.

Verenigingszender PAoVRZ/A

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

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

Om 13.00 uur worden alle uitzendingen besloten.

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

Stationmanager: PA2MTC, M.T.C. van Oeffelen, Pr. Clausstraat 32, 8171 VV Vaassen. Copy welke via PAoVRZ/A moet worden uitgezonden kan tot vrijdagavond worden opgezonden aan: Verenigingszender VRZA, Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn of op vrijdagavond tussen 20.00 en 23.00 worden doorgebeld aan tel. 055-792097 van PAoVRZ/A.

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	:	PA3APR	J.G.P. van Iersel, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven	
Penningmeester	:	PE1EZZ	W. Smit, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's Hertogenbosch	073-411984
PTT-zaken	:	PAoJY	J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden	02550-13055
Alg. zaken + DQB	:	PA-5773	G.E. Mente, Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp	085-649031
Lid	:	PAoJWU	J.W. Udo, Radioweg 2, 7346 AS Hoog Soeren	05769-327
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.

De VRZA afdelingssektarissen en andere VRZA diensten vindt u steeds in de eerste CQ-PA van iedere maand!

Informatielijst Leden-service vindt u ook steeds in de eerste CQ-PA van iedere maand!

TOONDECODER EN TIMER

door PE1BNH

Omdat het in het verleden nogal eens voorkwam dat één van mijn zendamateurlcollega's mij iets via de 2 meter-amateurband wilde mededelen, had dit tot gevolg dat ik mijn ontvanger aan moest laten staan.

Behalve dat ik de gewenste mededelingen te horen kreeg, werden er op mijn ontvangstfrequentie natuurlijk nog talloze andere QSO's gevoerd. Wanneer je dan aan de studie bent is dat natuurlijk erg storend.

Daarom kwam ik op het idee om een schakeling te bouwen waarbij er alleen maar geluid uit het luidsprekertje zou komen op een moment dat iemand mij iets wilde vertellen of vragen. Het was natuurlijk ook nog mogelijk dat iemand mij iets wilde mededelen op een moment dat ik niet thuis was. Dit probleem heb ik opgelost door de voor mij bestemde mededelingen dan op de band op te nemen.

Wanneer ik tegenwoordig thuis kom hoef ik mijn cassettebandje maar even af te draaien om te weten te komen of er toevallig een sporadische E-reflectie is geweest, of dat iemand mij op een bepaalde tijd weer zal oproepen om een vraag te kunnen stellen etc.

Diverse zendcollega's hebben de schakeling nagebouwd omdat ze van bovengenoemde problemen blijkaar ook wel eens last hadden.

Het schema van de toondecoder en de timer ziet er erg eenvoudig uit. Na wat geëxperimenteer ontstond er een schakeling die gemakkelijk na te bouwen en goedkoop is en die bovendien goed functioneert.

☆ ☆ ☆

WERKING TOONDECODER EN TIMER (figuur 1)

Een laagfrequent signaal, afkomstig van de 'extra luidspreker'-uitgang van de ontvanger of transceiver, wordt via een 1 μ F condensator aangeboden aan het toondecoder IC van het type 567.

Wanneer er nu een toon wordt ontvangen op pin 3, waarvan de frequentie binnen 100 Hz gelijk is aan de met de potmeter van 10 k ingestelde frequentie, dan zal de uitgang pin 8 'laag' worden. Dit duurt slechts totdat de toon niet meer wordt ontvangen.

Met de potmeter kan een frequentie tussen 500 Hz en 3 kHz ingesteld worden.

De voedingsspanning van het IC mag hooguit 5 volt bedragen en daarom is de zenerdiode van 4V7 toegepast.

De elco van 220 μ F dient ervoor om de schakeling 'traag' te maken, zodat de schakeling ongevoelig is voor storing en spraak. De toon moet dan ook minstens gedurende één seconde worden ontvangen om de schakeling te activeren.

De condensator van 10 μ F zorgt ervoor dat de te ontvangen toon maximaal 100 Hz mag afwijken.

De LED L1 gaat branden wanneer de spanning op pin 8 'laag' wordt. De spanning op pin 2 en 4 van het timer IC 555 wordt dan ook laag, waardoor het IC eerst gereset wordt, waarna de uitgang pin 3 'hoog' wordt.

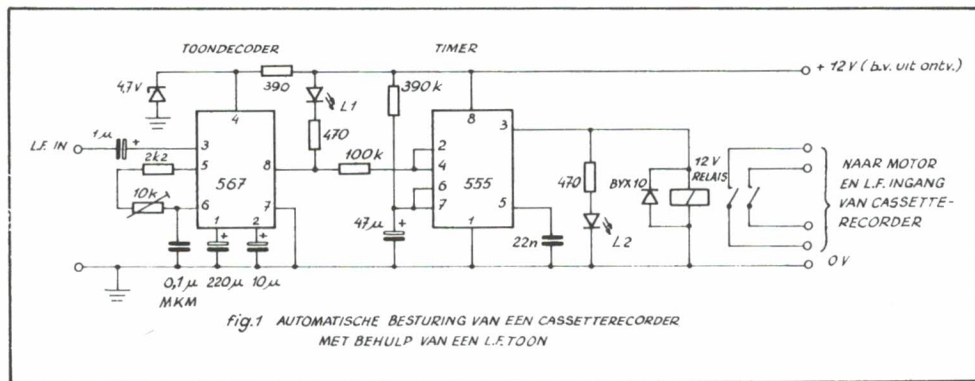


Fig.1 AUTOMATISCHE BESTURING VAN EEN CASSETTERECORDER
MET BEHULP VAN EEN L.F. TOON

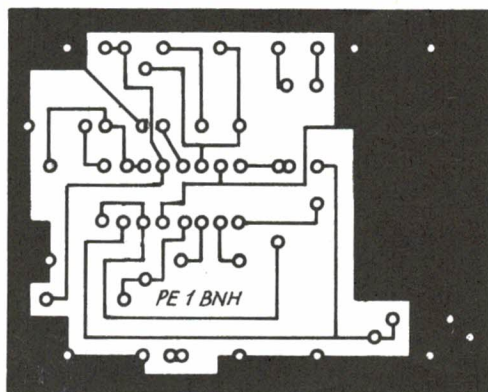


fig. 2 PRINT LAYOUT

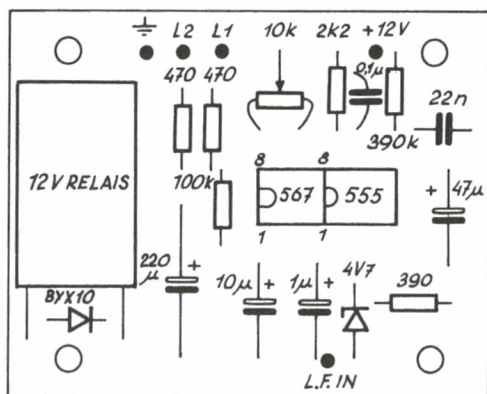


fig. 3 ONDERDELENOPSTELLING

L2 gaat branden en het relais wordt aangetrokken. Bij een weerstand van 390 k en een condensator van 47 uF blijft het relais ongeveer een halve minuut geactiveerd. Deze waarden kunnen zonodig gewijzigd worden om een andere inschakeltijd te krijgen. M.b.v. het relais wordt de motor van de cassette recorder ingeschakeld, die van te voren op 'opname' is ingesteld. Tevens wordt het laagfrequent signaal doorgeschaald.

Het is nu dus mogelijk om een boodschap gedurende 30 seconden te horen en/of op te nemen. Is een langere tijd gewenst, dan wordt binnen de 30 seconden termijn nogmaals een toon uitgezonden, waarna opnieuw 30 seconden ter beschikking zijn. Het IC 555 wordt dan n.l. door het IC 567 gereset, waarna de uitgang van IC 555 weer gedurende 30 seconden 'hoog' is.

OPBOUW PRINT (figuur 2 en 3)

Figuur 2 geeft de printlayout weer. De nabouw van het printje zal weinig problemen opleveren. Figuur 3 laat zien hoe de onderdelen op het printje moeten worden bevestigd. De potmeter van 10 k is een instelpotmeter. De twee IC's kunnen het beste in één 16-pins IC-voetje worden gezet.

Omdat er nogal wat verschillende relais uitvoeringen zijn kan het relais omhulsel met de korte zijkant op het printje worden gelijmd. De spoelcontacten moeten dan nog op het printje worden aangesloten. Het stroomverbruik van het relais mag niet meer dan 200 mA bedragen. De condensator van 0,1 uF moet van het MKM-type (Siemens) zijn i.v.m. de frequentie nauwkeurigheid.

Omdat er relais in zeer vele uitvoeringen bestaan en de maten van het printje hier min of meer van afhankelijk zijn, werd er van afgezien de print op te nemen in het pakket van de VRZA Leden-service. Ontvangt de redactie (PAoTLX, Postbus 2010, 1180 EA Amsterdam) méér dan 20 briefkaartjes, dan komt de print alsnog binnenkort ter beschikking.

AFREGELING

Het afregelen van de schakeling kan nauwelijks problemen opleveren. Om het geheel te testen kan het beste een medeamateur gevraagd worden even een toon (bijv. 1750 Hz) uit te zenden. De potmeter komt dan ongeveer in de middenstand te staan.

Het laagfrequent signaal, afkomstig van de ontvanger of transceiver, kan met de volumeregelaar worden ingesteld. Is dit te gering, dan reageert de schakeling niet en is het signaal daarentegen te sterk, dan reageert de schakeling ook bij ruis en spraak. Tussen deze uitersten is een groot gebied waarbij de schakeling goed functioneert.

De beschreven schakeling kan behalve voor de genoemde toepassingen nog wel voor meerdere doeleinden worden gebruikt. De eer is aan de lezer om nog wat toepassingen te verzinnen!

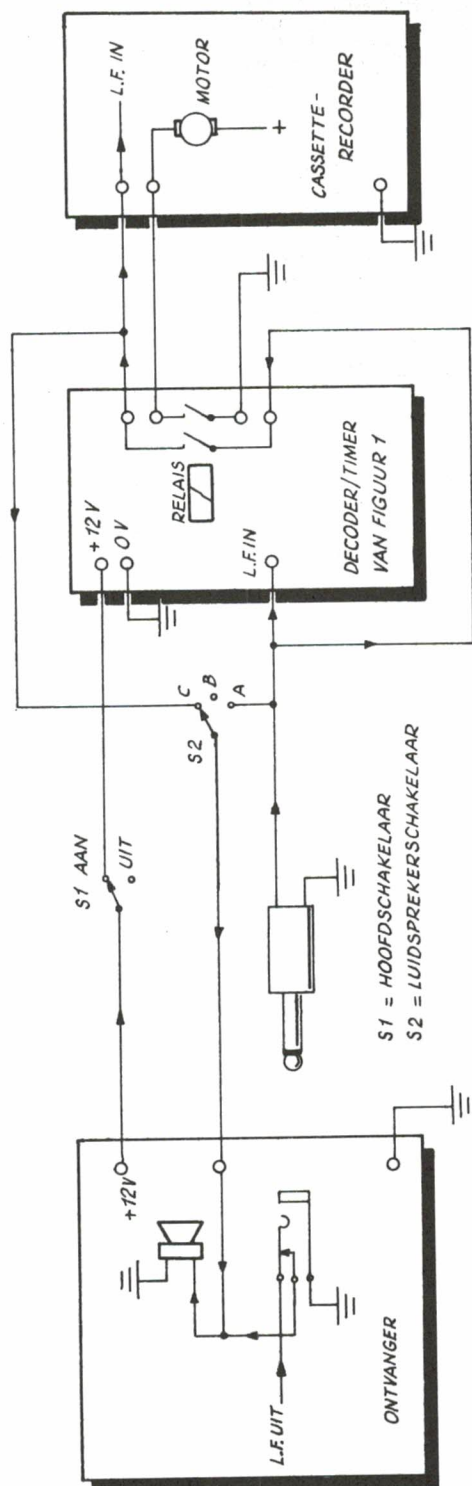


Fig.4 AANSLUITSCHEMA DECODER/TIMER-PRINT OP ONTVANGER EN CASSETTERECORDER

NOGMAALS: DE AUTOMATISCHE ANTENNEWINDRICHTINGSVOLGER

door NL-7058

Het artikel van CQ-PA nr. 25 behoeft nog enkele aanvullingen. Het is in de praktijk gebleken dat de reedcontacten na verloop van tijd problemen kunnen geven omdat ze een relatief grote stroom moeten schakelen (24V relais).

Het euvel manifesteert zich als het blijven plakken van de contacten. De hoge tegen-EMK van de relais bij het uitschakelen zou hieraan ook wel eens debet kunnen zijn. Het is daarom veiliger om de stroom door de reedcontacten drastisch te beperken en de relais via een transistor te laten bekrachtigen. In figuur 1 is een mogelijkheid aangegeven.

De condensator van 0,1 μ F onderdrukt de stoorimpulsen die op de basis van de transistor zouden kunnen verschijnen ten gevolge van invloeden van buitenaf. Bovendien moet de bedrading tussen de reedcontacten (in windrichtingsmeter en rotor) en de schakelkast worden afgeschermd om zo veel mogelijk de schakeling te vrijwaren voor stoorvelden. De diode parallel over het relais beperkt de uitschakelspanningspiek van de relaisspoel, zodat de transistor heel blijft. Wilt u het helemaal ideaal doen dan zou er in serie met het reedcontact een weerstandje van 100 ohm moeten worden opgenomen om de laadstroom van de condensator van 0,1 μ F te beperken. De schakeling van figuur 1 moet dus worden toegepast

voor elk relais afzonderlijk en alhoewel het om 17 reedcontacten gaat hoeft men het om de prijs van de componenten niet te laten!

De door de auteurs gebruikte windrichtingsmeter is afkomstig van Teleac. Bij de firma Heathkit (Amsterdam) zijn echter ook windrichtingsmeters te koop en zelfs in losse onderdelen te bestellen. De kwaliteit van de Heathkit-onderdelen is uitstekend gebleken. Wel moeten er in dat geval nog vier reedcontacten worden bijgemonteerd.

Tot slot nog twee aanvullingen op de eerder gepubliceerde schema's:

- In figuur 2 op blz. 521 is niet vermeld dat de reedcontacten met +24V zijn verbonden. Punt A bovenin het schema moet dus aan + liggen.
- In figuur 3 op blz. 522 staat ten onrechte vermeld dat relais H25 voor 24V geschikt is, dit moet natuurlijk 8V zijn.

Zoals reeds in CQ-PA nr. 25 werd geschreven kunnen belangstellenden altijd contact met de auteurs opnemen.

★ ★ ★

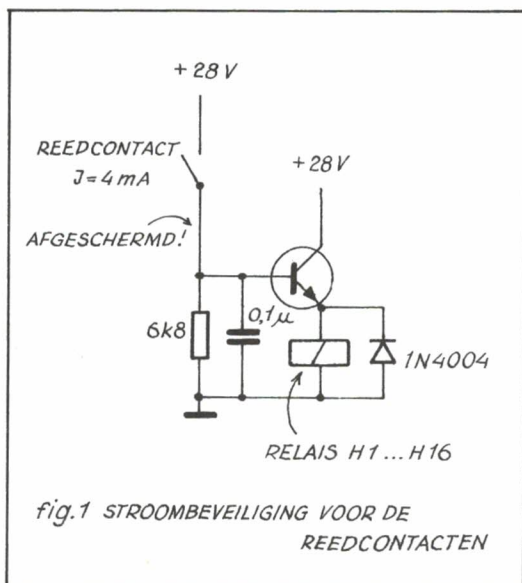


fig.1 STROOMBEVEILIGING VOOR DE REEDCONTACTEN

NIEUWS VAN DE COLLINS RADIO GROEP NEDERLAND

Er komen nog steeds aanmeldingen binnen. Wel wordt men vriendelijk verzocht duidelijk naam, adres, call, telefoonnummer, gebruikte Collins apparatuur, het bezit van handboeken, het aanwezig hebben van overtollig materiaal (onderdelen/buizen) op te geven. PAoASW zoekt voor zijn 51S1 een préselector 55G1. PAoLVK zoekt enkele 6BE6; die zijn gelijk aan EK90.

HET GEBRUIK VAN 88 mH RINGKERNSPOELEN IN DE RTTY-CONVERTER ST-6/W

Red.

In de CQ-PA's nrs 11, 13 en 14 van dit jaar staat een beschrijving van de ST-6/W RTTY converter, waarbij naar keuze potkernspoelen of ringkernspoelen (toroïden) kunnen worden toegepast.

De potkernspoelen worden rechtstreeks op de print gesoldeerd; voor de ringkernspoelen zijn echter aparte aansluitpunten op de print aangebracht. Bij de nummering van deze aansluitpunten is een fout geslopen in de tekst welke op de onderdelenopstelling voorkomt, zie CQ-PA nr. 14 pag. 281 en 284. De aansluitnummers 2 en 3 zijn hier abusievelijk verwisseld. In de praktijk heeft deze verwisseling alleen consequenties voor de werking van het 170 Hz bandfilter, omdat bij dit filter de spoelhelften parallel geschakeld staan. Zo ontdekte PAoJTH dat het 170 Hz bandfilter niet werkte, terwijl de rest van de spoelen geen problemen veroorzaakten. Nabouwers van de converter moeten dus de aansluitnummers 2 en 3 omwisselen, waarna de problemen zijn opgelost. Brengt u zelf even de correctie op de genoemde tekening aan?

Met dank aan PAoJTH, die deze zaak aan de redactie doorbelde.

★ ★ ★

INRUIL

VERZEND

WIBO

SCANNERS EN COMMUNICATIE APPARATUUR
STEENWEG 88 - SITTARD - TEL. 04490-13070 b.g.g. 04498-51248

WIJ LEVEREN ALLE BEKENDE APPARATUUR EN TOEBEHOREN
REGELMATIG GOEDE INRUILAPPARATEN

EXPORT

IMPORT

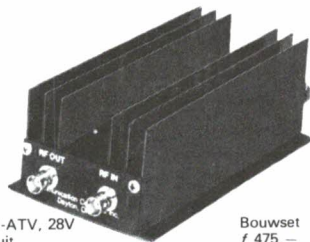
TRANSISTOR EINDVERSTERKERS

145 MHz

		Bedrijfsklaar
0,5W in = 25W uit	FM	f 325,-
1W in = 25W uit	FM	f 325,-
1,5W in = 25W uit	FM	f 325,-
2W in = 30W uit	FM	f 325,-
3W in = 40W uit	FM	f 325,-
3W in = 35W uit	FM-SSB	f 325,-
10W in = 40W uit	FM-SSB	f 325,-
10W in = 80W uit	FM-SSB	f 495,-
10W in = 90W uit	FM-SSB + PRE-AMP	f 570,-

Voorversterker 15 dB gain/1,9 dB NF uitschakelbaar f 60,-
ingebouwd in bovenstaande versterkers f 75,-

432 MHz FM-SSB-ATV, 28V
16W in = 100W uit
Deelpakket zonder behuizing



Bouwset
f 475,-
f 425,-

TOLSTAR

electronics

Bestellingen uitsluitend na vooruitbetaling of onder rembours.
Postrekening 1395699 t.n.v. M.Th.C. van Oeffelen, PA2MTC

Pr. Clausstraat 32, 8171 VV VAASSEN, tel. 05788-2933 (ook 's avonds)



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door:

H. Mulder, PA-1555, Hengelsestraat 104-23, 7514 AK Enschede

AFDELING KAGERLAND

De maandelijkse bijeenkomst van de afd. Kagerland, op woensdag 26 augustus, zal voornamelijk een z.g. activiteitenavond worden. D.w.z.: het afdelingsbestuur zal samen met de leden diverse voorstellen over nog te organiseren afdelingsactiviteiten overleggen. Graag zien wij hierbij ook de YL's en XYL's verschijnen, evenals nieuwe leden die tot op heden onze bijeenkomsten nog niet bezocht hebben of pas hun machtiging hebben gehaald. Onze penningmeester Frans, PA2MIR, liet al veelbelovende geluiden over zelfgemaakte saté horen.

Nog even ter herinnering: in september hebben we weer een openbare verkoping. Als iedereen alvast zijn verkoopbare spulletjes opzij legt, wordt dat volgens Wim, BIZ, de verkoping van het jaar.

Nogmaals de datum: woensdag 26 augustus, om 20.00 uur, Sociëteit gebouw Taberna, Julianalaan 1 te Oegstgeest. Tot ziens!

AFDELING HELDERLAND

De afdeling Helderland organiseert een **kursus CW** onder leiding van PA3BST, Kick Bosch. De cursus neemt ongeveer een half jaar in beslag en zal gehouden worden op woensdagavond, te beginnen op 26 augustus a.s. telkens van 20.00 tot 22.00 uur in De Bunker, Nieuweweg te Den Helder. De kosten bedragen f 40,- per persoon.

Opgave schriftelijk of telefonisch aan het sekretariaat: Postbus 12, 1770 AA Wieringerwerf, tel. 02272-2366.

AFDELING VOORNE-PUTTEN E.O.

Donderdag 10 september hervat de afdeling de bijeenkomsten op de gebruikelijke plaats in "De Veste" te Hellevoetsluis. Voor deze avond is er geen speciaal programma, maar zullen de diverse zaken voor het volgende seizoen besproken worden.

Een van de punten is de alom bekende zendcursus van Adri, PAoSTR, die geen verder commentaar nodig heeft vanwege het enorme succes. Ook het afgelopen jaar lag het percentage geslaagde amateurs weer ver boven het landelijk gemiddelde! Men kan zich op deze avond aanmelden bij de cursusleider. Eventueel kan men nadere gegevens verkrijgen bij Adri, PAoSTR of Aart, PAoKE, onder de volgende telefoonnummers: resp. 01883-12591 en 01883-14253. Het gebruikte cursusboek kan aangeschaft worden bij Arie, PEoAPH, tel. 01883-14753.

Tevens vestigen wij de aandacht op de Vestingdagen, die op 22 en 23 augustus in Hellevoetsluis gehouden zullen worden en waarbij de Veron/VRZA afd. Voorne-Putten ook aanwezig is in het gebouw De Veste in Hellevoetsluis. Behalve de inwoners van de plaatsen op de Zuid-Hollandse eilanden hopen wij ook onze vrienden zendamateurs, luisteraars en familieleden te mogen begroeten, vooral omdat het de eerste lustrumviering is van de gezamenlijke Veron/VRZA afdeling Voorne-Putten. Wij hopen dat de Vestingdagen een prettig en positief begin van het komende amateurjaar zullen zijn!

TENTOONSTELLING IN UDEN

Op zondag 13 september wordt er in Uden in lokaliteit "De Kom In" een amateurtentoonstelling gehouden, waarin de diverse facetten van het zendamateur-gebeuren getoond zal worden.

De tentoonstelling is geopend van 9.30-17.30 uur en de entreprijs bedraagt f 1,-.

Een inpraatstation is QRV op 145.275 en 145.525 MHz.

LEVENSLANG

Dat is de garantie die wij geven op het Microwave Unadilla Lo-Passfilter WA 2 ZOT. De WA 2 ZOT onderdrukt de harmonischen van de zender.

Specificaties:

- Frekwentiebereik 0-30 MHz
- 2000 Watt (PEP)
- Doorgangsdemping: 0,4 dB (0-30 MHz)
- SWR. 1.21 (50 Ohm)
- Sperdemping: 70 dB
- Volledig gesloten behuizing
- Levenslange garantie

Ook voor de 6 mtr. band leverbaar als type WA 2 ZOT- 6 M.

Uitvoerige dokumentatie over het Microwave/Unadilla HAM-programma wordt u op aanvraag toegezonden.



Vertegenwoordiger voor Nederland: Nipshagen bv

nipshagen

Windsteeg 4,
3811 CS Amersfoort
Tel. 033-32532

Luister, luisteramateurs..... zo moeilijk is deze boodschap niet

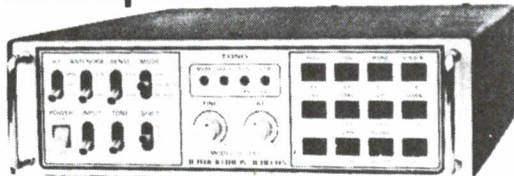
Nu alleen bij AQUA NAUTA
COMMUNICATIE B.V.

Telecom Theta 350:

Morse Converter tot 50 w.p.m.
Telex Converter tot 300 baud
Ascii Converter tot 300 baud

Gemakkelijk aan te sluiten op ontvanger en normale (portable) TV voor aflezing op het beeldscherm. Meteen voor gebruik gereed. Geen

extra toevoegingen nodig. Er gaat werkelijk een wereld voor u open.



f 1.395,— inkl. BTW

Luister, zendamateurs..... "t neusje van de zalm tegen de prijs van een witvis"

Elke gewenste boodschap wordt eenvoudig ingetypet en de Telecom Computer Theta 7000 E vertaalt à la minute uw verhaal in Morse, Telex of Ascii-taal. Geen program-

meerproblemen of iets van dien aard. Geen extra toevoegingen nodig. Eenvoudig aan te sluiten op transeiver of op ontvanger. Aflezing via uw TV.

Nu alleen bij AQUA NAUTA
COMMUNICATIE B.V.

**f 2.595,—
inkl. BTW**



**Luisteren
en zenden in één.**

**Apparaten voor
luister- en zend-
amateurs tegen de
laagste prijzen in
Nederland**

HAM INTERNATIONAL NEDERLAND,
een activiteit van
AQUA-NAUTA COMMUNICATIE B.V.
Voorstraat 77-79, 3512 AL UTRECHT
tel. 030-310170/310114 's maandags gesloten





YANYOSU ELEKTRONIKA B.V.

COMMUNICATIE BEDRIJVEN

in gesproken en geschreven woord
is nog steeds een van onze doelstellingen.

Vandaar dat wij nu ook 365 dagen per jaar
per telex bereikbaar zijn en wel onder nummer

73443 YAN NL

NANGA PARBAT

(DE NAAKTE BERG)

Deze bevindt zich in Noord-Pakistan en is 8125 meter
hoog. Een Nederlandse expeditie is daar naar toe met
het doel om in deze zomermaanden o.a. te proberen
klimmend de top te bereiken.

De belevenissen van deze expeditie worden in woord
en beeld via de openbare media (o.a. AVRO Sportpa-
norama) aan u doorgegeven.

YAESU MUSEN

is er natuurlijk ook bij!

met de VHF HANDPRATERTJES **FT-202 R**
voor gebruik bij de beklimming, en

met de HF SET **FT-707**
voor de langere afstand HF verbindingen.

Tussen haakjes: dit hele gebeuren is zuiver opgezet
voor de bergsport en de wetenschap.

Het is dus geen amateurradio expeditie!

De eerste monsters van de **nieuwe VHF en UHF transcei-
vers, FT-208 R, FT-290 R en FT-708 R** — en dan natuurlijk
in *originele Europa-export uitvoering* — zijn binnen (de
folders en handboeken nog niet, HI).

Ze geven naast kleine afmetingen een zeer robuuste indruk en
over de werking zijn wij op het eerste gezicht ook tevreden.



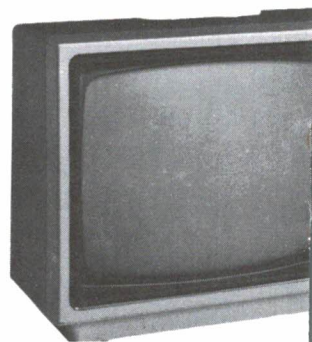
FT-208 R VHF FM
FT-708 R UHF FM



FT-290 R
wordt
is echter oc
u

RTTY/AFSK/CW

niet alleen om te decod
ook om met uw transceive



YVM-1 f 500,—
ASC II toetse



vhf-uhf-shf

2 meter: C. Miedema, PE1CZQ, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord, tel. 02273-425
 70 cm: F. v. Esveld, PAoFRE, Gordelweg 44b, Rotterdam, tel. 010-663733 (18-19 u)
 ATV en SSTV: R. Zwartjes, PAoJTA, Stoutstraat 16a, 3042 RG Rotterdam,
 tel. 010-372640 (19-20 u)
 HAMSAT: J. v. Iersel, PA3APR, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven, tel. 040-120082

2 meter

Er is weer van alles gebeurd deze week, mede dankzij de hogedrukgebieden boven Europa, zijn er grandoze tropo-openingen geweest en ook erg mooie Spor. E reflecties. Er waren ook uitstekende verbindingen te maken via MS reflecties (Perseiden), die, zo heb ik van verschillende gerenommeerde scatteraars vernomen, toch lang niet zulke mooie en lange reflecties te horen gaven als andere jaren.

Eerst heb ik nog wat info wat vorige week is blijven liggen: Henk PAoCIS meldde nog wat successen via Aurora van 25-7, o.a.: OH5BAZ (MU), RR2TEJ (NT), OK2SBL (JJ), UC2ABN (NN), UP2BJB (LP), LA5IH (CU), LA9FY (EU), OH6NU (MW), OH5LK (NU), OH3AZW (LV) en verder nog de nodige tropo. Henk was van 30-7 17.00 uur tot 31-7 11.30 uur QRV en werkte o.a. 58 OK-stations uit HK, HJ, GJ, IK, IJ, IL, GK en JJ; 13 SP-stations uit IL, JK, HL, IK en HM, 6 Y-stations uit HL, FK, GN, GO en HM; 5 OE-stations uit GI, II, GH, 3HG-stations uit JH en IH en 12 SM-stations uit IV, IW, IS, IR en IT.

Onze rubriekgenoot Roel PAoJTA werkte enige tijd geleden ook het nodige, o.a.: OK1KRA (HK), SM6IWQ/6 (IK), OE5JFL (GI). In GI77a, zo vertelde Roel, is een experimenteel baken QRV, nl. OE5FO met 10W op de freq. 144.956 MHz. Verder werkte hij met PE1AGJ/HBo (EH), SM7JIQ (HR), SM5DRV (HR), SM5CNF (HS), SM5FRH (HT), SM5DIC/o (IT), SM5EFP/5 (JT), SM5IXE (IS), SM7OLZ (IQ), LA6OU (DS), LA8AK (DS) en LA9T (FT).

Voor ik met de nieuwe info betreffende gewerkte DX begin eerst nog wat info over Contest DX-pedities:

Jan PA3BDY zal samen met Erik PA3AVL en Theo PE1DUW tijdens de september-contest QRV zijn vanuit HB (DH66f, 1610 m ASL). Na de opbouw zullen ze eerste QRV zijn onder de call PA3BDY/HB/p en tijdens de contest onder de call PA3AVL/HB/p freq.: SSB 144.350 en FM 145.400. Ze doen mee in de QRO-sectie met een FT-221 + BF-981, 500 W en een 14 el. PB-antenne. Ger PAoAER vertelde dat tijdens de UHF-SHF-contest in oktober het station DLoIH (DO) vanaf Helgoland QRV zal zijn. Ze zijn dag en nacht te werken op de volgende frequenties: 144.170 SSB, 432.170 SSB, 1296.170 SSB en 14.345 VHF-net en de 600 Ω 09-494725310. QRV op 2 m met 1 x 7 el. antenne; op 70 cm PAK2RIW en 16 x 23 el. yagi antenne; op 23 cm PA100W en 16 x 48 el. yagi antenne. Antennehoogte meer dan 50 m ASL. Operators zijn: ON5FF, DL7WX, DK2ZF, DK3UZ, DK3UC, DL6WU en DL4WX.

"3 x First? op 2 m 3 x First? op 2 m", alles op 11-8-'81.

- 1e Edward PAoERW is waarschijnlijk het station dat de first heeft gemaakt tussen PA-land en Gibraltar, n.l. ZB2BL, Edward hoorde hem als het ware aankomen, hij werd n.l. eerst door verschillende F-stations gewerkt, daarna door ON-stations en toen door PA-stations (congr. Edward).
- 2e Wim PAoHIP heeft waarschijnlijk de first op 2 m gemaakt tussen PA-land en Marocco, n.l. CN8BA (congr. Wim).
- Rob PAoRDY was de 2e en PAoHWP was de 3e, CN8BA is ook gewerkt door Peter PA2VST.
- 3e EA9IA, twee Spaanse stukjes grond in Marocco, is ook gewerkt door PA-stations in FM, zover mijn informatie strekt is ook dat een first, maar ik weet nog niet wie de eerste was, maar hij is in ieder geval gewerkt door PAoJMV, maar of hij de eerste is? EA9JA is gehoord door PAoERW en ook door Jan NL213 die ook nog EA9GZ heeft gehoord en CN8BA die in WT zit en de beide EA9-stations in XV.

Andere tropo en Spor. F. resultaten laat ik hier in volgorde van binnenkomst volgen. Henk PE1GBP werkte met 3W o.a.: PE1AGJ/HBo (EH), SM7IXU (GP) en SV1OE (LY) en hoorde SV1DH (LX). Dirk PE1CNN werkte o.a.: SM5CNQ (HS), 3K6OG/6 (GR) en nog verschillende OZ- en G-stations. Uw scribent werkte ook een stuk of wat nieuwe vakken, o.a.: GD6UQ/p (XO), G8NOL (XK), GW8YUJ (XN) en GW6ARL (XM) en op 15/8 f6EVT/p (AC). De luisterstations zijn ook QRV. Henry PA-3249 hoorde o.a. GD6UQ/p (XO); op 10/8 SV1DH (LX), 3V1DO (LX), DLoIH/p (DO); op 11/8 EA7PZ (XX), EA7AJX (YX) en CN8BA (WT) met PAoHIP en PAoRDY, EA7AKH (YW) en EA7RS (YW). Henry hoorde 4U1ITU werken met G4DIZ. 4U1ITU is een speciale call van de ITU Radio Conferentie in Genève. Jan NL-213 hoorde o.a. de firsts (zie boven) die EA9-stations werkten, o.a. ook met ON7EH en ON7HP. Verder hoorde de Jan nog EA7PZ (XY) met PAoAPE en EA7AKH (XW), EA7AJX (YV), ON5FF/CT1/p (WZ), Y41VL/p (HO) met PAoJTA, EI6AS (WN) met DJ4AX, EA1THE, OK2KZR met PA3BJP en

F1FHR/p (AC) ook op 70 cm. OK1KRA (HK) met PA3BMJ en F6EHY (CD) is ook gehoord. De MS info van de Perseïden komt volgende week.

Op 15/8 was F1CHR (CE) QRV en hij werd o.a. gewerkt door PA3ASF, PAoBLD, PE1DUW, PE1BQB, PAoRLS en PAoRDY. Vanmorgen 16/8 werd ik uit bed gebeld (tnx Jan) dat er Spor. E richting SV zou zijn. Ik heb geen SV-stations gehoord, ze waren er echter wel, maar ik heb I7HVP (IB) kunnen werken, evenals o.a. PA3ANV en PE1DAB e.v.a.

I7IWN (JA) was hier 5-9 en werd o.a. gewerkt door PE1CIN, PA3BBI en PA3ANV. Verder heb ik nog gehoord I7FNW (?) en I8TUS (IZ).

Als laatste nog een epistel van Henk PA3AQM (die ik op 2 m en 70 cm 2W op 15/8 heb gewerkt /LX in (CJ)). Gewerkt via tropo o.a.: 4/8: SP1II in IO44a; 7/8 PA3ABA/LA in DR06h; 9/8: Y22UYP/p in HO71f; 12/8: Y41PL/p in HO71f; 12/8: EI6AS in WN59c; 12/8: GD6UQ/p in XO67e; 12/8: GD4GNH in XO67d; 13/8: GI4FUM/p in WO20f; 13/8: GI8TBQ in XO33j; 13/8: vele EI en GW gehoord, maar alleen in de vakken WN, WM, XM, YL enz.

Dat was het weer deze week.

Best DX en 73's de Kees, PE1CZQ

70 cm

Allereerst een rectificatie van enkele foutjes die in het vorige artikel zijn geslopen: Het afstandsrecord tussen PAoJGF en PA2DOL in Nederland (plm. 165 km) werd natuurlijk niet op 23 cm maar op 3 cm gevestigd!

De call op de eerste regel van het artikel over de Microwave Round Table moet zijn G4FSG en niet PAoFSG. De call PE1ALE moet PE1ALA zijn. Sri.

Gedurende de loop van de vorige week bleek dat de goede condities nog niet geheel over waren. Rond 11/8 liepen de condx weer wat op en was GW8YQZ/P (YM) op 70 cm met 5-5 te horen. Ook G8LEF (ZN) kwam verschillende keren met 5-9 door. Op 13/8 was er 's nachts een piek in de condities en was Albert EI6AS op 70 5-8 in Rotterdam.

Ook op die datum werd er o.a. door PAoFHG en PAoHEJ met G4MAW (YK) gewerkt. Dolf PA2DOL werkte hem ook nog op 23 cm.

In de avond van 14/8 verschoven de condities richting Frankrijk. Ik logde o.a. F6AYI/P en F5ZA (YI), F1EBN (BI) die met verschillende Nederlandse stations werkte, F1DBN (AK) en als topper F1FHR/P (AC).

PA2DOL en ondergetekende werkten dit station tevens gedurende een korte opleving op 23 cm. QRB bedroeg 1027 km.

Daniel F1FHR/P vertelde mij dat hij tevens nog PAoTGA uit Wychen op 23 had gehoord.

In Radcom van augustus staan op blz. 732 weer een aantal interessante artikelen:

- 1) Een rondstraler voor 23 cm (Alford slot antenne)
- 2) Enkele aanwijzingen om tuning-drift in 2C39 cavity-amplifiers te verminderen.

ATV-Contest

Gerard PAoGBE vroeg mij om nog even de aandacht te vestigen op de komende IATV-Contest. Over dit onderwerp heeft Roel PAoJTA (op blz. 504) reeds uitvoerig bericht.

Ter herinnering: de contestperiode is 12 en 13 september, van zaterdag 18.00 GMT tot zondag 12.00 GMT. De voorschriften zijn hetzelfde als vorig jaar.

Natuurlijk kunnen deze samen met een logblad ook schriftelijk bij PAoGBE aangevraagd worden. Wel graag envelop met postzegel bijsluiten.

Logs vóór 30 september sturen aan: Gerard Boerema PAoGBE, Hertesprieg 17, 5646 BE Eindhoven.

YL-stations op UHF en hoger

Als reactie op mijn schrijven over YL-stations bracht Loes PE1FFS uit Tilburg (XYL van PEOJVV) ter herinnering, dat zij geïnteresseerd is in het werken op UHF en hoger.

Loes is QRV op 70 en 23 (ook 9 cm?) en heeft op beide banden 5 landen gewerkt. Afgelopen weekend hoorde ik dat zij op 23 cm haar 6e land werkte (PAoJME/LX/P).

73 de Fred, PAoFRE

VOOR U GESNEDEN KOEK? 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

- A9XDB BAHREIN EIL. geh. door PA-5821 op 21180 SSB $\pm$ 15.30.
CEoAE EASTER EIL. geh. in DX-net op 14268 SSB $\pm$ 06.00. QSL via WA3HUP.
G3MUV/CEo geh. 7077 SSB $\pm$ 05.30. QSL via WD4HMG.
FO8GL FR. OCEANIE geh. door PAoPLM op 14003 CW $\pm$ 05.45.
HL1IJ KOREA geh. door PA-3000 op 14020 CW $\pm$ 21.30.
HKoFBB SAN-ANDRES geh. door PA-5821 op 7075 SSB $\pm$ 05.30.
J73D DOMINICA geh. door PAoPLM op 21019 CW $\pm$ 10.15. QSL via W2OB.
JA9IAX/JD1 MIN. TORISHIMA geh. op 14223 SSB $\pm$ 07.15.
JToWA MONGOLIA geh. 14216 SSB $\pm$ 15.15 en tevens op 14190 SSB $\pm$ 17.15.
QSL via OK1DWA.
KH3AB JOHNSTON EIL. geh. op 21028 CW $\pm$ 09.30 en ook in DX-net op 14223 SSB $\pm$ 07.00.
HV2VO VATICAN CITY geh. op 14224 SSB $\pm$ 17.00.
S79RD SEYCHELLES geh. door PA-5821 op 21280 SSB $\pm$ 20.15.
SV1NA/9 KRETA geh. door PAoPLM op 21022 CW $\pm$ 13.45.
DF3NS/ST3 SOEDAN geh. in DX-net met DK9KE op $\pm$ 21160 SSB, tevens op de QRG VK9NYE vanaf 11.00.
DJoUN/SV5 RHODOS hier gew. op 21020 CW $\pm$ 19.30 en ook geh. op 14038 CW $\pm$ 21.15. QSL via DJ9NX.
SU1ER EGYPT geh. 14248 SSB $\pm$ 22.30 en DK8SW/SU geh. op 21301 SSB $\pm$ 20.45.
TL8CN CENTR. AFR. REP. geh. door PA-5821 op 21280 SSB $\pm$ 17.30.
TR8DX REP. GABON geh. door PA-5821 op 14225 SSB $\pm$ 19.45.
VK9NS NORFOLK EIL. geh. 7085 SSB $\pm$ 06.15 en 14223 SSB $\pm$ 07.00.
VK9ZG WILLIS EIL. geh. op 14223 SSB $\pm$ 07.15. QSL via VK3OT.
VP8AGX geh. door PA-5821 op 14275 SSB $\pm$ 21.00. QSL via G4JDT en VP8QI op 14277 SSB ook $\pm$ 21.00. QSL via G4CHD.
VP8ZR geh. op 21273 SSB $\pm$ 20.00. QSL via G3KTJ.
ZD8UA ACENSION EIL. geh. door PAoPLM op 21016 CW $\pm$ 18.15 en ook geh. op 14012 CW $\pm$ 20.00.
3B8AE/3B9 RODRIGUEZ geh. op 21290 SSB $\pm$ 16.00.
3X1Z geh. door PA-5821 op 14228 SSB $\pm$ 19.45.
6Y5WS JAMAICA geh. 7080 SSB $\pm$ 01.45 en 6YSHF op 21260 SSB $\pm$ 22.15.
8Q7AV MALDIVES geh. 21144 SSB $\pm$ 18.00. 8Q7BF geh. 21250 SSB $\pm$ 17.30. QSL via JA1ITE.
8R1RBF BR. GUYANA geh. 14246 SSB $\pm$ 07.15; 14165 SSB $\pm$ 21.45 en 14223 SSB $\pm$ 07.00. 8R1J geh. 21011 CW $\pm$ 19.45.
9N1MM NEPAL geh. 21327 SSB $\pm$ 07.00; 21305 SSB $\pm$ 07.30 en 21368 SSB $\pm$ 07.00. QSL via N7EB. 9N1BMK geh. 21290 SSB $\pm$ 17.00. QSL via JA8BMK.
9L1AP SIERRA-LEONE geh. 7078 SSB $\pm$ 05.45 en G5DD/9L1 geh. door PA-5821 op 21205 SSB $\pm$ 17.30.
9Q5L ZAIRE geh. door PA-3000 op 14018 CW $\pm$ 18.00. QSL via WN4DXL.
9Q5GS geh. 21295 SSB $\pm$ 06.15 en 9Q5HL geh. op 21254 SSB $\pm$ 20.15.
9U5JM BURUNDI geh. 21304 SSB $\pm$ 15.00 en 21272 SSB $\pm$ 17.15.
9U5WR geh. door PA-3000 op 28018 CW $\pm$ 14.30; 14014 CW $\pm$ 18.15 en 14034 CW $\pm$ 20.00. En verder nog geh. op 21230 SSB $\pm$ 17.00. QSL via SP6FER.
CEoX SAN FELIX deze DX-peditie is gepland van 14 t/m 28 september met als operators SVoBV, SV1IW, SV1JG, N4CNL, WB9AAD en WoAX. De call is waarschijnlijk SVoBV/CEoX of WB1GDQ/CEoX.

DX-LOG

21 MHz CW, 05.00-07.00 GMT: HZ1AB 21050 (QSL via K8PYD) – OA4FW/1 21017 – UH8DC + 5B4FO 21030 – 4X6NFH 21111 – 5Z4YW 21074 – I2DMK/ID9 11.00 21004 – OD5LX 12.43 21025 (QSL via SMOGMG) // **13.00-15.00 GMT:** FY7YE 21050 – JE1CKA 21020 – JR1EBE + PP7IV 21026 – AD2Y 21060 – EA6JZ 21025 – VU2GX 21030 – VU2JPN 21039 – JA7KOH 21031 – JK1CJM 21120 – 4X6NB 21046 // **17.30-19.00 GMT:** EA8QJ + W6VX 21015 – JA7EMH 21024 – JA7WBW 21032 – UH8EAD 21001 – UJ8JAS + UL7MAR 21038 – UM8MAZ + ZS6DN 21035 – ZS6ME 21012 // **19.30-20.30 GMT:** IY4FGM 21020 (QSL via I4BFY) – CX7AQ 21030 – PS7HMB 21025 – PP7AAH 21045.

14 MHz CW, 05.00-07.00 GMT: CO2JM + FC9VN + KK6P 14023 – AH6BK/KH6 14005 – KH6IJ + HB0BFN 14008 – HZ1AB 14025 – KB3NM 14054 – EK1A/N + K6RR 14034 – TF5TP + NF4A + VK4DC 14016 – R2PR 14007 (QSL via UP2BEB) – KL7GNP 14051 – KL7PJ 14028 – KE6AR 14044 – UK0ZAB + VK4AT 14017 – VE7CNE + W6DU 14011 – VE7ZK + VK3AR 14023 – K7JPF 14040 – WB6WKM 14037 – VK2SC + VK2APV + VK2AMB + VK2QL ± 14024 – VK2DH 14059 – VK2VX 14049 – ZL1CH + ZL4KI 14008 – ZL2OW 14052 – ZL4BF 14010 – ZL4OP 14016 – 4Z4US 14022 – W6AYQ + 9H1ED 14027 – XE1VV 14007 – CE3MD 14.15 14065 – F6FH/HB0 14.30 14063 – YN8LY 09.40 14015 – 4U1ITU 10.20 14005 – OY1R 15.18 14011 // **16.00-18.00 GMT:** HS5AID 14007 – JA4YFH + JA7IC 14007 – JA9YBA + JE1SPY 14014 – K7KH 14034 – N7AM 14019 – K6TMB/OH0 + W7MB 14026 – ZB2EO 14011 – ZS5EC 14020 – ZS6BUT 14044 – ZS6ME 14020 – 4N1Z + 9V1TL 14024 – 9V1TK 14014 // **18.00-20.00 GMT:** HS5AID + JA7YAA + JH8MFS 14008 – HS2AMX + JG1PGJ 14025 – SV1NN + TF3YH + 9V1TL 14013 – SV2JJ + UK0QAA + 4X6AG 14025 – ZS6AHZ 14009 – 4Z4BS 14038 // **20.00-21.00 GMT:** FY7YE 14054 – JA5CP + JA7KE 14003 – JA6GU 14021 – JA6CNL + JA0AAF 14010 – JA8RHU 14004 – JA8FCB 14045 – JF1KKV 14013 – JR1NTE + KV4AA + PS7TA + UH8EAA 14027 – VK3BNF 14007 – ZL2JL + ZS6UN 14036.

14 MHz SSB: A4XCI + JY8ML + ZL1X + 5N9MG 04.40 14223 // **05.00-07.00 GMT:** HC1FF 14210 – HH2RE 14210 – NL7L + P29BS + JY3ZH + VK7GE + ZL2ASM + ZL2AYF + ZL4OZ + AH6A + KG4DI + K7CA + XE1UL + YV1DQU + YV5IDW + A7XD + C31MF + HC4HL + HK4AQ en verder alle VK-stations alle in DX-net op ± 14220 kHz – EL9C – EA6BH – HP1UO – CO6RL – P29BS – VK7BC – YJ8RG – ZL1ARY – ZL3NS – 7X4BL – 9H4G – HI8PGG – 5B4JE – VK1MM – ZL2BCO – FK8CR – NL7J – 6W8EX en verder weer vele VK2-, 3-, 4-, 5- en 6-stations alle in het DX-net op 14268 kHz – KL7Y 14220 – CN8CO 14215 – KD6TH 14219 – LU4BR 14230 – LU9HM 14176 – OA4FP – AP2P 14166 – KH6ML 14300 – LU3MCJ 14193 – JY5ZM 14253 – HC1CQ 14198 – HI8JDH 14228 – N5BR 14210 – N7BES 14236 – OA4AX 14178 – VP9JY 14230 – ZL3MA 14262 – HP1XRG 14273 – TG9EW 14200 – TI2AV 14207 – XE1OX 14197 (QSL via WD8NKT) – 8P6PO 14179.

VAN ONZE MEDEWERKERS

Ook deze week weer een grote hoeveelheid dope voor het DX-log.

PA0PLM werkte tussen 30 juli en 13 augustus o.a.: HB0, KB0, JA9, RK9, VE1 en vele USA-stations met 2 à 3 watt op 14 + 21 MHz CW.

Met QRO werkte Joh o.a.: C31, LU8, SW9, 5B4, EK1, YB3, KH6, TF5 en VK3.

PA-3000 logde tussen 1 en 12 augustus op 14 MHz met CW ± 180 DX-stations.

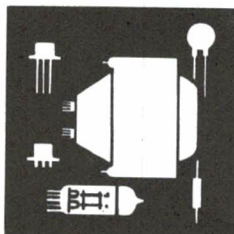
PA-5821 logde tussen 2 en 9 augustus op 14 + 21 MHz ± 120 DX-stations en op 7 MHz

SSB ± 30 DX-stations.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd, DX Geert

**PD, PE of PA,
IEDER VOELT ZICH THUIS IN CQ-PA!**



ham-aids

Gratis niet-commerciële advertentierubriek voor leden.
De maximaal 5-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en van prijsstelling zijn voorzien. Adresbandje van CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap.
Inzenden: Leo Jansen, PAoLJZ, De Sav. Lohmanstraat 16, 5301 PC Zaltbommel

GEVRAAGD:

Schema en/of gebruiksaanwijzing en/of specificatie van de Hewlett Packed model 430C Microwave power meter. Onkosten worden vergoed.

PDoHMX, Drachten, tel. 05120-14117, QRL 05120-92739 (vragen naar Frank).

Buis LS50 met voet.

PA-1354, 's Hertogenbosch, tel. 073-564785 (na 17.00 uur).

Marifoon of mobilfoon, 160 MHz, zender defect of afwezig geen bezwaar.

PAoRTW, Alphen aan den Rijn, tel. 01720-32796.

Tegen vergoeding: Doc. van Ph. diode voltmtr. GM-6004 en Ph. meet verst. GM-4531 200 X, 0-50 kHz // HF sign.-gen. Airmec o.i.d. tot 30 MHz.

PDoGBE, Patrijsstraat 25, Brummen.

TS-120 of TS-130 o.i.d., S of V uitvoering. Omschrijving, leeftijd v.d. set, staat en prijsopgave opgeven. Evt. ruilen tegen IC-251E m. toebehoren (zie aangeboden).

PA3BLP, H.F. Broekhuizen jr., Kade 9, 8855 HX Sexbierum (Frl.), tel. 05179-1955 (na 1 september alleen na 17.00 uur).

Van Collins S-line 75S2-32S2 kristal-pack hiervoor, liefst compleet // Kenwood TS-700S 2 mtr. transceiver.

PDoJCS, D.G. Cave, Nieuwe Raamstraat 15, Haarlem, tel. 023-317404.

AANGEBOODEN:

Telefunken Teleport VI prt. in onderd. m. doc. en X-tals f 200,- // Motorola HT 200 port., werkt op 2 mtr., m. doc. f 250,- // Motorola CC4010 UHF port. m. doc. f 350,- // Sorno CQM19 mob. geh. compl. (geen BEM) f 150,- // Siemens T-loch15 ponsb.-maker/lezer f 50,- // Compl. aanb. ponsb.-maker v. T-100 f 125,-.

PAoHWA, H. Wertwijn, Nieuwveen, tel. 01723-8349.

Heathkit code-oscillator HD-1416 m. seinsleutel + Datong morse tutor, model D70 (6,5-37 wpm) + Trio JR-599 amateurband ontv., 160-80-40-20-15-11-10-2 mtr., 3 X-tal filters + operating/service manual. Alles i.z.g.st., hoogste bod.

PA3BTN, L. Stuyt, Wageningen, tel. 08370-22626, QRL 08370-19100, tst. 386.

10 El. parabeam f 50,- // Hansen wattmeter FS-5 (2 meters) f 35,- // Radio Comm.-handbook, deel 1 en 2 f 40,- // Hits and kinks f 7,50 // Test equipment f 10,- // Jrg. Electron, 78-79-80, p. jrg. f 15,-. PA3AEB, Huub Sanders, Lutteresweg 36, De Krim, tel. 05247-1829.

Drake MN-4C ant.-tuner, 10-160 mtr., voor balanced en unbalanced ant., aansl. voor 4 ant. en dymmy-load f 300,- // Multi-8 2 mtr. FM transc., omschakelb. 1-3 of 10 watt, m. buitenboord VFO, verder VOX, rpt.-shift en tone-burst 1750 Hz, de transc. en VFO behoren bij elkaar en zitten in gelijke behuizingen f 450,-.

PA3APR, Eindhoven, tel. 040-120082 (na 18.00 uur).

Wereldontv. Skylark, 12 bnd. f 300,- // Kenwood TR-7800 2 mtr. transc. (5-25 W), compl. in doos m. doc. f 975,- // CTE regelb. voed., 0-15 V 5 Amp. f 200,- // Hy-Gain kleefvoet f 50,- // Tafelmicrof. Turner Expander f 175,- // Schoorsteenbeugels, nw. f 20,-. PA-6180, Waalwijk, tel. 04167-72461.

Wgs. beh. A-macht.: IC-251E m. nog bijna 2 jr. garantie, SWR-mtr., dah-dih-dah in kast, hand en tafelmike en $\pm$ 6 mtr. coax m. pluggen en evt. GP, richtprijs $\pm$ f 1900,-. Tevens HF set gevraagd (zie gevraagd).

PA3BLP, H.F. Broekhuizen jr., Kade 9, 8855 HX Sexbierum (Frl.), tel. 05179-1955 (na 1 september alleen na 17.00 uur).

KG ontv. Kenwood R-1000, 0,5 tot 30 MHz f 1000,- // RTTY-conv. Brooks MB-6RT, FSK en AFSK, 170, 425 en 850 Hz shift f 300,- // Telex Lo133 f 50,-.

PA-6144, J. Simons, Terheijden, tel. 01693-1927.

Te koop of te huur: Microcomp. m. super basic en assembler, 32k RAM f 1500,—, m. toetsenbord en videoterminal f 2000,— // Coax 0,75 dB/100 mtr. en 1 dB/100 mtr. bij 150 MHz, voor resp. f 2,— en f 1,50 p. mtr.

ON7ID, Katerstraat 30, 5110 AB Baarle Nassau, tel. 09-3214699053.

Kenwood port. 2 mtr. transc., 80 kan. TR-2300 m. NiCads, mic. en tasje f 575,—, bijbeh. amplif. 10 watt VB-2300 f 130,—. Beide in één f 680,— // 2 St. Ph. SFR-296 (1 x wrk. op 2 mtr., 1 x sloop) in 19" rek ca. 1 mtr. hoog f 250,—.

PEoPBT, Naarden, tel. 02159-47350.

Z.g.a.nw. HF-transc. Drake TR7/DR7 waarin: NB7, AUX7, SL500/1800/3000/6000, 2 x RRM7 en FA7 f 5500,— // PS7 + FA7, MS7, RV7, MN7, MK7077, TV-3300-LP en serv. manual TR7/DR7 f 2500,—. Bovenstaande samen (uiterste pr.) f 7000,—.

PA3AYS, J. v. Reigerbergstraat 169, 4336 XD Middelburg, tel. 01180-29685.

Tono 7000E comm. computer f 2200,— // ETM 4C, autom. keyer m. geheugen f 325,— // HF/UHF mob. ant. Yaesu 10-80 mtr. +1/4 + 5/8 2 mtr. f 375,— // Ant. 12XY/70 cm Jaybeam f 200,—.

PA3AYS, J. v. Reigerbergstraat 169, 4336 XD Middelburg, tel. 01180-29685.

Prof. Pye 2 mtr. eindtrap m. 2 x BLY90 f 275,—.

PE1CZV, G.J. Prins, Joh. Verhulstweg 38, 2081 EL Santpoort-Zuid, tel. 023-382906.

Kenwood TR-7200G m. 6 D-kan. + PYR, FLE en AMR + mob.-beugel en doc. f 500,—.

PDoJFN, Wageningen, tel. 08370-17277.

2 Mtr. transc. Sommerkamp, 10 watt, 22 kan. waarvan 10 bezet f 250,—.

PAoRTW, Alphen aan den Rijn, tel. 01720-32796.

TR-7200 m. 6 D-kan. + FLE en ALK + VFO-30G + bijbeh. voed. PS-5, incl. voll. doc. en alles i.z.g.st. f 775,—.

PA3BHP, R. Loozeboot, 't Erf 22, Blaricum, tel. 02152-55817.

BC-342, 115 V, 1,5-18 MHz, i.z.g.st. f 275,— // BC-652A, 2-6 MHz m. ingeb. voed. + LSP, i.z.g.st. f 200,— // K.W. empf. E, ex wehrm. m.o.z. voed., t.e.a.b. // Telex T-37 m. doc. f 100,— // Voor de knutselaar: 3 x BC-603, samen f 100,— // TV ± 20 jr. oud, wrk., t.e.a.b. PDoGBE, Patrijsstraat 25, Brummen.

Telex T-37 m. ponsbandmaker/lezer + conv. f 500,— // T-100 + maker en lezer + Modem AF-7 conv., + 2 mnd. oud f 800,—.

PA-7126, Sprundel, tel. 01653-4364.

Mini 400 handprater, compl. m. ant., NiCads, lader en doc. f 400,—.

PE1GWU, Boerigter, Sittard, tel. 04490-18977.

Yaesu FT-480R, z.g.a.nw. f 1350,— // Kleefvoet 5/8 Yaesu + rad f 70,— // SWR-mtr., zeer goede f 100,— // Ant.-kapel + 1/4 golf GP f 100,—.

PE1CLS, J.A. v. IJsseldijk, Anklaarseweg 468, 7323 AH Apeldoorn, tel. 055-668154 (van ma-vr tussen 17.00 en 19.00 uur).

Wie kan telexen kan ook machineschrijven! ***Alleen voor VRZA-leden onder vermelding van call.***

Wij hebben een beperkt aantal **TRIUMPH TIPPA** kofferschrijfmachines kunnen bemachtigen, die we voor **f 200,—** (adviesprijs f 383,50) per stuk aan onze goede relaties kunnen aanbieden onder volledige garantie.

Kom eens langs of bestel telefonisch of schriftelijk.

Wij zijn reeds ruim 25 jaar TRIUMPH dealer.



bremer assen bv kantoormachines
rembrandtlaan 28 - assen - tel. 05920-12495

WE KUNNEN ER MAAR GEEN GENOEG VAN KRIJGEN! (MAAR GELUKKIG KRIJGEN WE ER IEDERE MAAND MEER)



Als optie eveneens leverbaar: IC-2KL 500 W lineair SP-3 speaker, SM-5 tafelmike, HM-10 scanmike, Mobielbeugel, HP-1 hoofdtelefoon, diverse filters en binnenkort Icom antenne tuner.

HET VERVOLG OP DE HF-REVOLUTIE: DE IC-730!

Alle banden van 80m - 10m, inclusief de nieuwe. 13.8V DC, 100 W RF output (40 W AM). 2 VFO's, splitwerken mogelijk. USB, LSB, CW en AM. 3 afstemsnelheden: 10 Hz -

100 Hz en 1 KHz stappen. Inschakelbare voorversterker. Noise Blanker. RIT. IF-shift. CW-narrow en CW-audio filter als optie mogelijk. f3355,- (inclusief PS-15)

IC-451: DE 70-CM EXPLOESIE!



Alle accessoires als bij IC-730. Tevens SP-2 speaker. Binnenkort leverbaar IC-4E, de 2E voor 70.

Het broertje van de IC-251E en een must voor alle OM's die het op 2 wat druk vinden worden (hi). 3 memory channels. 2 VFO's, iedere shift instelbaar.

Afstemmen in 5 of 1 KHz stappen in FM



Op alle Icom apparatuur krijgt u bij de erkende Icom-Benelux dealer 3 JAAR GARANTIE! Nederlands- en Engelstalig foldermateriaal, testrapporten - voor zover in de internationale bladen gepubliceerd - sturen wij op aanvraag direkt toe. Als u vergelijkt, vergelijk dan alles.

en 1 KHz of 100 Hz in SSB. Uitgangsvermogen regelbaar 1 - 10 W in alle modes.

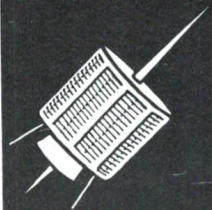
Uitstekende MOSFET-ingang ontvanger. Meervoudige scanning. De volle 10 MHz van 430-440 MHz. Economisch 'schakelende' voeding. Te voeden uit lichtnet of mobiel 12 V. Beperkt leverbaar.

AMCOM

Van Cleeffkade 15, postbus 99, 1430 AB Aalsmeer
tel. 02977-28811. Telex 18209 nl.

Officiële ICOM-Benelux dealers:

AMCOM, van Cleeffkade 15, Aalsmeer, tel. 02977-28811. **DOEVEN** Elektronika, Schutstraat 58, Hoozeveen, tel. 05280-69679. Van **ELSWIK**, Dr. Kuypersstraat 9, Barendrecht, tel. 01806-3513. **HAJE** Electronics, Kerkstraat 7, Berg en Terblijt, tel. 04406-404138. Harrie **LAMMERTINK**, 1e Esweg 45a, Wierden, tel. 05496-1966. **MAES** Electronics, A. Rodenbachstraat 71, Sint-Niklaas, tel. 031-766528 (Belgie). **MECOM**, Coenderstraat 24, Bedum, tel. 05900-4390. Radio **RUPKEMA**, Midstraat 120, Joure, tel. 05138-2656. v.d. **WATER**, Van Peltlaan 121-123, Nijmegen, tel. 080-554128.



satellieten

Samenstelling: P.J. Putz, PAoAAC

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

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

RS1-RS2: in 145,88-145,92 uit 29,36-29,40. (frequenties in MHz)

OSCAR 7

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
29/8	31050	4.29	NNO	4.46	ZO	O	14
29/8	31051	6.21	NNO	6.44	Z	OZO	59
29/8	31052	8.15	NNO	8.36	ZW	NW	46
29/8	31053	10.07	NNO	10.25	W	NNW	18
29/8	31054	11.58	NO	12.13	NW	N	10
29/8	31055	13.46	ONO	14.04	NNW	NNO	16
29/8	31056	15.35	OZO	15.56	NNW	NO	38
29/8	31057	17.27	ZZO	17.49	NNW	WZW	72
29/8	31058	19.23	ZW	19.42	NNW	W	19
30/8	31062	3.31	NO	3.41	O	ONO	3
30/8	31063	5.22	NNO	5.42	ZZO	O	29
30/8	31064	7.15	NNO	7.37	ZZW	NNW	81
30/8	31065	9.08	NNO	9.28	WZW	NW	28
30/8	31066	11.00	NNO	11.16	WNW	NNW	13
30/8	31067	12.49	ONO	13.05	NW	N	11
30/8	31068	14.38	O	14.56	NNW	NO	23
30/8	31069	16.27	ZO	16.49	NNW	ONO	64
30/8	31070	18.21	Z	18.42	NNW	W	39
30/8	31071	20.21	WZW	20.34	NNW	NNW	7
31/8	31075	4.23	NNO	4.39	ZO	ONO	13
31/8	31076	6.15	NNO	6.37	Z	OZO	55
31/8	31077	8.08	NNO	8.30	ZW	NW	49
31/8	31078	10.01	NNO	10.19	W	NNW	19
31/8	31079	11.52	NO	12.07	NW	N	11
31/8	31080	13.40	ONO	13.57	NNW	NNO	15
31/8	31081	15.29	OZO	15.50	NNW	NO	36
31/8	31082	17.20	ZZO	17.43	NNW	WZW	76
31/8	31083	19.16	ZZW	19.36	NNW	W	20
1/9	31087	3.26	NO	3.33	O	ONO	2
1/9	31088	5.16	NNO	5.36	ZZO	O	27
1/9	31089	7.08	NNO	7.31	ZZW	NNW	86
1/9	31090	9.01	NNO	9.21	WZW	NW	30
1/9	31091	10.53	NNO	11.10	NNW	NNW	13
1/9	31092	12.43	NO	12.59	NW	N	11
1/9	31093	14.31	O	14.50	NNW	NO	22
1/9	31094	16.21	ZO	16.43	NNW	ONO	60
1/9	31095	18.14	Z	18.36	NNW	W	42
1/9	31096	20.14	WZW	20.28	NNW	WNW	8
2/9	31100	4.17	NNO	4.32	ZO	ONO	11
2/9	31101	6.09	NNO	6.31	Z	O	51
2/9	31102	8.02	NNO	8.23	ZW	NNW	51
2/9	31103	9.54	NNO	10.13	W	NNW	19
2/9	31104	11.46	NO	12.01	NW	N	11
2/9	31105	13.34	ONO	13.51	NNW	NNO	14
2/9	31106	15.23	OZO	15.43	NNW	NO	34
2/9	31107	17.14	ZZO	17.36	NNW	WZW	81
2/9	31108	19.10	ZZW	19.29	NNW	W	22
3/9	31112	3.21	NO	3.25	ONO	ONO	1
3/9	31113	5.09	NNO	5.29	ZZO	O	25
3/9	31114	7.02	NNO	7.25	ZZW	NNW	88
3/9	31115	8.55	NNO	9.15	WZW	NW	31
3/9	31116	10.47	NNO	11.04	NNW	NNW	14
3/9	31117	12.37	NO	12.52	NW	N	11
3/9	31118	14.25	O	14.44	NNW	NO	21
3/9	31119	16.15	ZO	16.37	NNW	ONO	57
3/9	31120	18.08	Z	18.30	NNW	W	45
3/9	31121	20.07	WZW	20.21	NNW	WNW	9
4/9	31125	4.11	NNO	4.25	OZO	ONO	10
4/9	31126	6.02	NNO	6.24	Z	O	48
4/9	31127	7.56	NNO	8.17	ZW	NNW	55
4/9	31128	9.48	NNO	10.07	W	NW	20
4/9	31129	11.39	NO	11.55	NW	N	11
4/9	31130	13.28	ONO	13.45	NNW	NNO	14
4/9	31131	15.17	OZO	15.37	NNW	NO	33
4/9	31132	17.08	ZZO	17.30	NNW	ONO	86
4/9	31133	19.03	ZZW	19.23	NNW	W	24
4/9	31134	21.08	WNW	21.11	WNW	WNW	0

OSCAR 8

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	
29/8	17753	4.58	ONO	5.01	O	ONO	1
29/8	17754	6.37	NNO	6.51	ZZO	O	24
29/8	17755	8.18	NNO	8.35	ZZW	WNW	71
29/8	17756	10.01	N	10.14	WZW	NW	18
29/8	17757	11.43	N	11.51	NW	NNW	4
29/8	17758	13.25	N	13.26	N	N	0
29/8	17759	15.00	ONO	15.08	N	NNO	4
29/8	17760	16.37	OZO	16.51	N	NO	19
29/8	17761	18.16	ZZO	18.33	NNW	ONO	76
29/8	17762	20.00	ZZW	20.15	NNW	W	22
30/8	17767	5.02	NO	5.07	O	ONO	1
30/8	17768	6.41	NNO	6.56	ZZO	O	26
30/8	17769	8.23	NNO	8.39	ZZW	WNW	66
30/8	17770	10.05	N	10.18	WZW	NW	17
30/8	17771	11.48	N	11.55	NW	NNW	3
30/8	17772	13.29	N	13.31	N	N	0
30/8	17773	15.04	ONO	15.13	N	NNO	5
30/8	17774	16.41	OZO	16.55	N	NO	20
30/8	17775	18.21	ZZO	18.38	NNW	ONO	82
30/8	17776	20.05	ZZW	20.19	NNW	W	21
31/8	17781	5.06	NO	5.13	O	ONO	2
31/8	17782	6.46	NNO	7.01	ZZO	O	28
31/8	17783	8.27	NNO	8.44	ZZW	WNW	62
31/8	17784	10.10	N	10.23	WZW	NW	16
31/8	17785	11.52	N	11.59	NW	NNW	3
31/8	17786	13.33	N	13.35	N	N	0
31/8	17787	15.09	ONO	15.17	N	NNO	5
31/8	17788	16.46	OZO	17.00	N	NO	21
31/8	17789	18.26	ZZO	18.42	NNW	ONO	87
31/8	17790	20.09	ZZW	20.24	NNW	W	19
1/9	17795	5.10	NO	5.18	O	ONO	3
1/9	17796	6.50	NNO	7.06	ZZO	O	30
1/9	17797	8.32	NNO	8.48	ZZW	WNW	58
1/9	17798	10.14	N	10.27	W	NW	15
1/9	17799	11.57	N	12.04	NW	NNW	3
1/9	17800	13.37	NNO	13.40	N	N	0
1/9	17801	15.13	ONO	15.22	N	NNO	5
1/9	17802	16.50	OZO	17.04	N	NO	22
1/9	17803	18.30	ZZO	18.47	NNW	ONO	87
1/9	17804	20.14	ZW	20.28	NNW	W	18
2/9	17809	5.15	NO	5.23	OZO	ONO	4
2/9	17810	6.55	NNO	7.10	ZZO	O	32
2/9	17811	8.36	NNO	8.53	ZW	WNW	54
2/9	17812	10.19	N	10.32	W	NW	14
2/9	17813	12.01	N	12.08	NW	NNW	3
2/9	17814	13.42	NNO	13.44	N	N	0
2/9	17815	15.17	ONO	15.27	N	NNO	6
2/9	17816	16.54	OZO	17.09	N	NO	24
2/9	17817	18.35	ZZO	18.51	NNW	WZW	82
2/9	17818	20.19	ZW	20.33	NNW	W	16
3/9	17823	5.19	NO	5.28	OZO	ONO	4
3/9	17824	6.59	NNO	7.15	Z	O	35
3/9	17825	8.41	NNO	8.57	ZW	WNW	50
3/9	17826	10.23	N	10.36	W	NW	13
3/9	17827	12.06	N	12.12	NW	NNW	2
3/9	17828	13.46	NNO	13.49	N	N	0
3/9	17829	15.21	ONO	15.31	N	NNO	6
3/9	17830	16.59	OZO	17.14	N	NO	25
3/9	17831	18.39	ZZO	18.56	NNW	WZW	76
3/9	17832	20.24	ZW	20.37	NNW	W	15
4/9	17837	5.23	NO	5.33	OZO	ONO	5
4/9	17838	7.04	NNO	7.20	Z	O	38
4/9	17839	8.46	NNO	9.02	ZW	WNW	47
4/9	17840	10.28	N	10.40	W	NW	12
4/9	17841	12.10	N	12.16	NW	NNW	2
4/9	17842	13.50	NNO	13.54	N	N	1
4/9	17843	15.26	ONO	15.36	N	NNO	7
4/9	17844	17.03	OZO	17.18	N	NO	27
4/9	17845	18.44	Z	19.00	NNW	WZW	71
4/9	17846	20.28	ZW	20.42	NNW	W	14



**UHF
ALL-MODE
TRANSCEIVER**

TR-9500



"70 cm FM~SSB~CW"

TR-9500 SPECIFICATIONS

Frequency Range: 430.0 ~ 440.0MHz
Mode: FM (F3), SSB (A3J), CW (A1)
Power Requirement: 13.8V DC $\pm$ 15%
Current Drain: 0.7A in receive mode with no input signal
3.8A in transmit mode
2.0mA for memory back-up
Grounding: Negative
Antenna Impedance: 50 Ω
Dimensions: 170 (6.8) W $\times$ 68 (2.7) H $\times$ 241 (9.6) D mm (inch)
Weight: 2.7kg (5.9lbs.) approx.

RF Output Power: FM, SSB, CW = 10W
(at 13.8V DC 50 Ω load)

Modulation: FM = Variable reactance direct shift
SSB = Balanced modulation
Frequency Tolerance: Less than $\pm 10 \times 10^{-6}$
Spurious Radiation: Less than -60dB
Carrier Suppression: Better than 40dB
Unwanted Side Band Suppression: Better than 40dB
Maximum Frequency Deviation (FM): ± 5 kHz
Microphone: Dynamic microphone with PTT switch, 500 Ω

Circuitry: Double conversion superheterodyne
Intermediate Frequency: 1st IF = 21.6MHz
2nd IF (FM) = 455kHz
(SSB, CW) = 8.83MHz

Sensitivity: FM = Better than 0.5 μ V for 35dB S/N
Better than 0.25 μ V for 12dB SINAD
SSB, CW = Better than 0.5 μ V for 20dB S/N
Selectivity: FM = More than 12kHz (-6dB)
Less than 25kHz (-60dB)
SSB, CW = More than 2.4kHz (-6dB)
Less than 4.8kHz (-60dB)
Spurious Interference: Better than 60dB
Squelch Sensitivity: Less than 0.2 μ V (threshold)
Auto Scan Stop Level: Less than 0.2 μ V (threshold)
Audio Output: More than 2.0W

Prijs f 2375,- incl. BTW

ALLEEN-VERTEGENWOORDIGING VOOR NEDERLAND



SPECIALIST IN HAM-RADIO

J. SCHAART

TECHNISCHE IMPORTEN

ELECTRONICA B.V.

Cleijn Duinplein 6 - 8, 2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 0 1718 - 15708 - Postgiro 109831