



CQ-PA

officieel orgaan van de vereniging van radio zendamateurs



Pampus



Expeditie

Jaargang 42
Nummer 5
Maart 1993

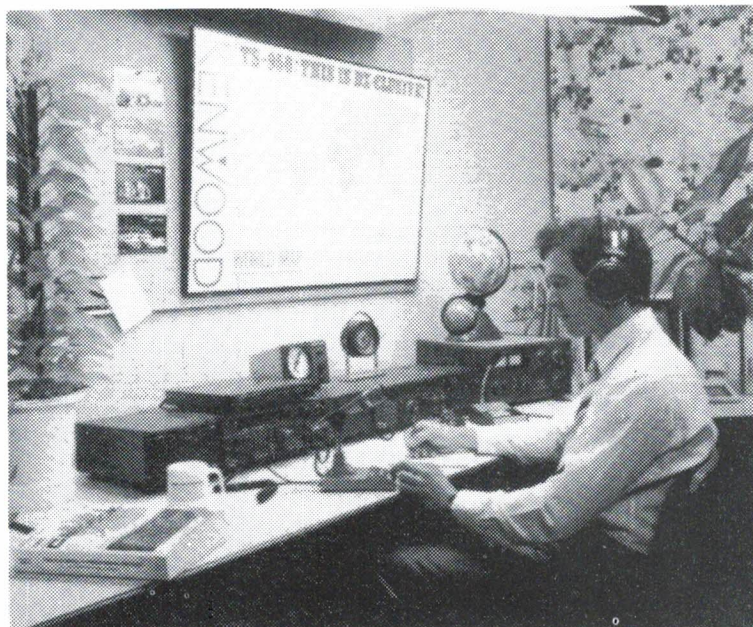
KENWOOD



DX-CEPTIONEEL

De TS-850S is een nieuwe HF transceiver van wereldklasse, ontworpen voor SSB, CW, AM, FM en FSK gebruik. De TS-850S is van sublieme klasse in alle amateur banden. Het dynamisch bereik van de ingebouwde 100 kHz tot 30 MHz general coverage receiver bedraagt 108 dB.

- Gebruik van de 160 tot 10 meter band met een general coverage receiver.
- Superieur dynamisch bereik dankzij het nieuwe Kenwood AIP systeem.
- Uitstekende ontvangstgevoeligheid.
- Schakelbaar IF filter met geheugen.
- CW Variable Pitch Control.
- CW Reverse functie.
- Dual Mode Noise Blanker ("Pulse" of "Woodpecker") met level control.
- Robuust ontwerp.
- Superieure CW specificaties.
- Sublieme Split Frequency mogelijkheden.
- 100 geheugenkanalen.
- Digital Signal Processor systeem in optie verkrijgbaar.



TS-850S

HF TRANSCEIVER

KENWOOD ELECTRONICS NEDERLAND B.V.

Amsterdamseweg 35
1422 AC Uithoorn
Tel. 02975-40871

CQ-PA

Verenigingsorgaan van de V.R.Z.A.

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofdredacteur.

Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

De VRZA, opgericht 23 november 1951 en Koninklijk goedgekeurd bij K.B. 22 oktober 1957/nr. 46, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 023496.

BESTUUR VAN DE VRZA

Voorzitter:

PA3CPX H. Frischalowski, tel. 03434-53854 (alleen tussen 7-8 uur 's avonds), Achterweg 2, 3956 RK Leersum

Vice-voorzitter:

PE1JFR F.A. van Laarhoven, Postbus 1408, 1200 BK Hilversum

Secretaris:

PA3CAH G.J.M. v.d. Werff, tel. 08346-62608
De Tuger 159, 7041 HL 's-Heerenberg

2e Secretaris:

PE1MAO P.M. Boender, tel. 03463-54049
Prof. Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg

Penningmeester:

PE1OJT A. Henkemans, Brugakker 3648, 3704 LP Zeist

Leden van bestuur:

PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp
PAoCWS B. Hendriks, tel. 03200-52055
Botter 22-12, 8232 KW Lelystad

Correspondentie-adres:

VRZA, Postbus 262, 7040 AG 's-Heerenberg

Gebruik telefoonnummers uitsluitend in dringende gevallen, anders alleen schriftelijk via het VRZA-secretariaat.

REDACTIE VAN CQ-PA

Hoofdredacteur	: PAoCWS	Bob Hendriks
Resonanties	: PA3FXI	Kees Miedema
Regionaal nieuws	: PE1MAO	Percy Boender
How's DX	: PAoSNG	Geert Mulder
VHF-UHF-SHF	: PA3FSY	Dirk de Vries
	: PDoRLC	Suzan de Vries
Satellieten/illustraties	: PAoHTR	Henk Kanon
Contesten	: PE1EBJ	Ad de Bok
Ham-Ads	: PE1LXY	Riek Boender
Technische redactie	: PAoJMY	Jan van der Meij Jr.
	: PAoMEY	Jan van der Meij Sr.
Techn. tekeningen	: PAoWDW	Wim Witt
		Helmert Mulder
Computertekeningen	: PAoHOR	Ben Horsthuis
	: PAoPJE	Peter Eijlander
	: PA3CAH	Geert v.d. Werff
	: PE1HFJ	Pieter Lamars
Certificaten	: PAoCWS	Bob Hendriks
Medewerkers o.a.	: PA3AGZ, PA3AJT, PA3BMV, PA3CAH, PAoHOR, PA3FFZ, PA3FIY, PAoPJE, PAoRTW, PE1MAO, PA3FSY e.v.a.	

Kopij kunt u zenden aan de redactie van CQ-PA, Postbus 510, 8200 AM Lelystad. Specifieke kopij betreffende rubrieken toezenden aan de betreffende rubricist. Voor adressen zie de betreffende rubrieken.

COÖRDINATOR CURSUSBEGELEIDING

PAoLEV E.L. Evers, tel. 03403-79386
Guldenslag 76, 3991 WJ Houten

PR-ZAKEN VRZA

PAoBEA F. van Rossum, tel. 02942-61902
Van der Helstpark 35, 1399 GH Muiderberg

VRZA-CURSUS ZENDAMATEUR

Inlichtingen betreffende de VRZA-cursus uitsluitend via het secretariaat: De Tuger 159, 7041 HL 's-Heerenberg.

Inhoud

Een P.M.C.	120
Overpeinzings van Ome Bas	122
Kort verslag bestuursvergadering	123
Regio-contest	123
Verslag Pampus-expeditie	124
Uitslag 24e VRZA WAP-contest	126
DIG PA Contestreglement	126
Contestkalender	128
In memoriam PAoHDV	128
Hulp gevraagd PI4VRZ/A	128
HDTP-informatie	129
Packetradio-starterswerkgroep Apeldoorn e.o. (1)	130
Regionaal nieuws	132
PA-nieuws	135
How's DX	138
Sponsor-rubriek	140
VHF/UHF/SHF-rubriek	141
Ham ads	142

Lijst van adverteerders

Kenwood	118
Stichting VRZA Ledenservice	127
IBO Elektronika	127
Radio Communication Center	131
Schuurman Radio	134
Overtoom	143
J. Schaart Electronica	144

Kopij voor het volgende nummer van CQ-PA (nr. 6) moet **voor 10 maart** bij de redactie binnen zijn.

**AANVRAAG LIDMAATSCHAP
VERANDERING VAN CALL
MUTATIE VAN ADRESBESTAND**
uitsluitend via de ledenadministratie VRZA,
Postbus 116, 3769 ZJ Soesterberg, tel. 03463-54049

ADVERTENTIES (GEEN HAM-ADS)

Advertentiemanager

PA3CPX Heinz Frischalowski, tel. 03434-53854
Achterweg 2, 3956 RK Leersum

Assistentie advertentie-acquisitie

PE1JFR François van Laarhoven,
Postbus 1406, 1200 BK Hilversum

**VOOR INLICHTINGEN OMTRENT LIDMAATSCHAP EN VRZA
TELEFOON 03463-54049 OF 03434-56640.**

VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A

Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn, tel. 055-792097.

Zie voor verdere info CQ-PA Callbook 1992, pag. 12-13.

Wekelijks RTTY-bulletin PI4VRZ/A: sluitingstijd copy voor de zaterdag op donderdag 18.00 uur. Post: crewsecretariaat, Sluisoordlaan 422, 7323 EP Apeldoorn. Packet:@PI8AIR t.n.v. PE1HIZ.

CONTRIBUTIE VRZA 1993

f 65,00 voor leden woonachtig in Nederland.

DRUKTECHNISCHE VERZORGING: Bremer Drukkerijen bv, Assen

Het is geen computer, wat de benaming van dit artikel misschien doet vermoeden, mogelijk een ver familielid daarvan, maar de letters P.M.C. staan voor 'Poor Man's Counter', vrij vertaald: een frequentieteller voor de kleine portemonnee.

Dat is ook het enige wat het apparaat kan doen, in de basisuitvoering wordt maximum 999999 Hz aangegeven, met de prescaler (tot 999,999 MHz) is

de 70 cm band te controleren. De meeste onderdelen zijn gemakkelijk verkrijgbaar en niet duur, de samenstelling vereist enige arbeidsintensiviteit, maar daar ben je amateur voor. Het resultaat is, althans wat mij betreft, zeer bevredigend.

Een beknopte beschrijving van de werking:
De 50 Hz sinus uit de trafo wordt mid-

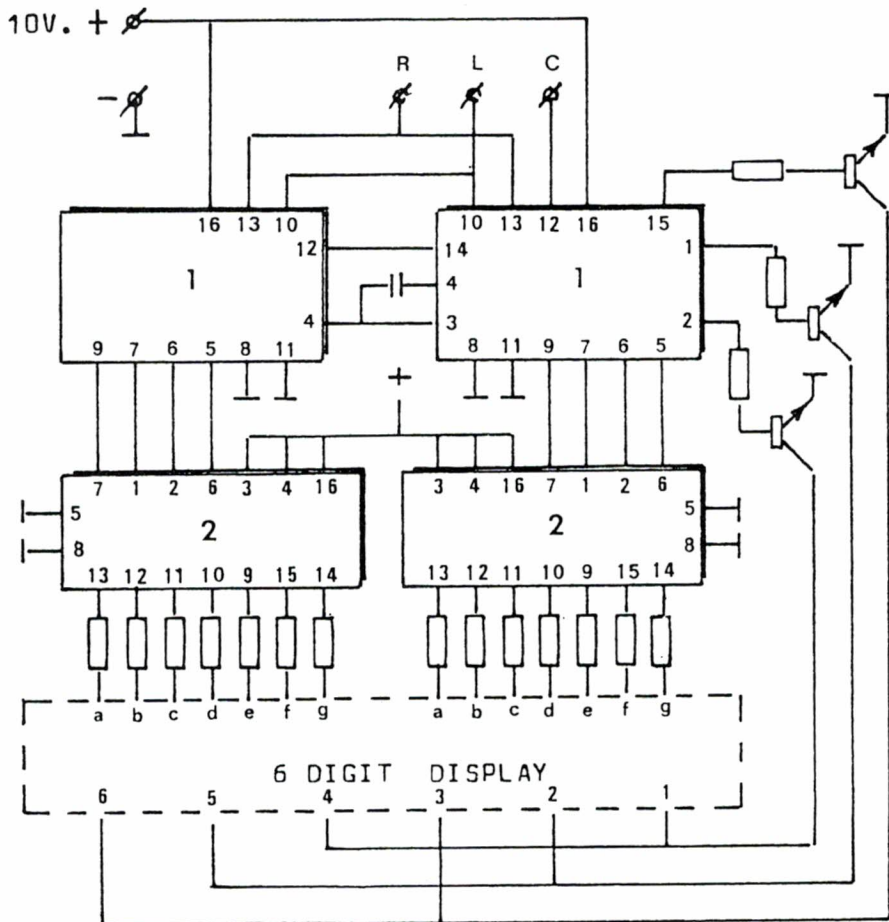
dels de 4027 en de diode matrix omgezet in twee bloksignalen (zie 8 en 9 op de tekening).

De uitgang van de eerste poort van de 4011 wordt daardoor 1 sec. hoog en 280 msec. laag (10 op de tekening).

De tweede poort zet de ingevoerde frequentie gedurende 1 sec. om in clockpulsen voor de teller 4553. In dit

TELLER, DRIVER EN DISPLAY van de P.M.C.

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| IC 1 = C 4553 B (2x) | R (Trx) = 4K7 ohm (3x) |
| IC 2 = C 4511 B (2x) | R (dis) = 680 ohm (14x) |
| disp = HA 114.3 (6x) | C = 1 nF |
| Trx = BC 547 (3x) | |



Ingangsklemmen: R = reset
L = latch
C = clock

IC worden de clockplussen omgezet in een BCD-code.

Na 1 sec., op het moment dat (10) laag wordt, gebeuren er drie dingen. De teller stopt, de latch van de 4553 stuurt de code door naar de driver 4511 (in luttele seconden) en deze transformeert de code in een 7-segment uitlezing.

Even na de latchpuls (12) ontstaat een resetpuls op de vierde poort van de 4011. Deze resetpuls (3) veegt de teller schoon, de BCD-code blijft ech-

ter staan, dus ook de 7-segment uitlezing.

Na 280 msec. begint het zelfde verhaal opnieuw. That's all.

De 4553 heeft een 3-digitt ingebouwde scanner, die met een blokgolf (30% duty cycle) het display van stroom voorziet. Daar het display de grootste verbruiker is, wordt de voeding veel minder belast.

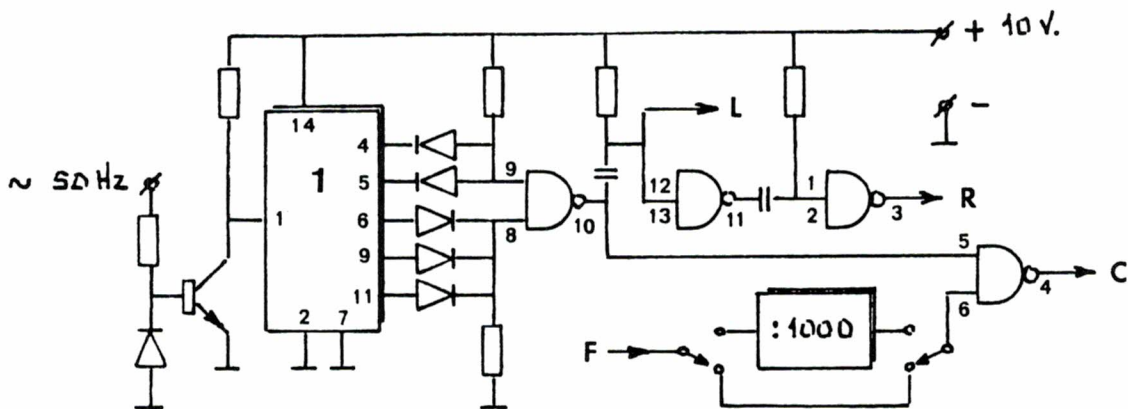
De 7-segment displays zijn van het gemeenschappelijke cathode type.

Gekozen is voor de HA 114.3 vanwege de plaatsing van de pootjes, aan de boven- en onderkant. Dit maakt de printbedrading (waarover later) gemakkelijker. Andere displays met dezelfde uitvoering zijn zonder meer bruikbaar.

In een vervolg komt een prescaler aan bod, en voor hen die enig wantrouwen koesteren tegen de 50 Hz uit het lichtnet, een schakeling voor een X-tal gestuurde tijdbasis.

73's from PA3GCW

BESTURING VOOR DE P.M.C.

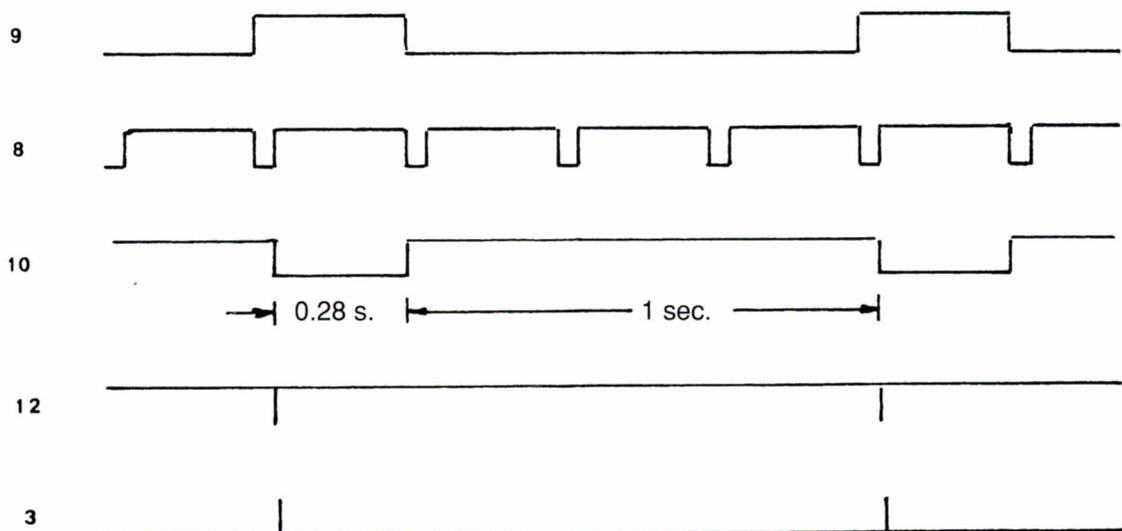


IC1 = C 4024B	D = 1N4148 (6x)
IC2 = C 4011B	R = 10 Kohm (6x)
Trx = BC 547	C = 1 nF (2x)

De 50 Hz wordt direct van secundair trafo betrokken.

Voor de voeding, inclusief de teller en display, is een trafo nodig van 2x 12 V - 300 mA en een 7810 als stabilisator.

PULSENDIAGRAM. (de cijfers zijn de pennummers van de 4011).



'Nee, morgen kan ik niet dan heb ik vliegles'. Dat antwoordde een amateur toen ik hem vroeg of hij zin had om mee te gaan naar de radiovlooiemarkt in Leiden. Zo iets kan natuurlijk, maar van een man die al ver in de zeventig is komt het een beetje merkwaardig over. Bij mij niet, want ik kende Anton al jaren en wist dat hij razend enthousiast was over alles dat maar naar techniek smaakte. En dat was sinds kort de vliegerij. Mijn eerste contact met Anton verliep een beetje stroef, al dagenlang was op mijn ontvanger een knalhard, wiebelig signaal te horen. Zonder modulatie maar wel met een klein brommetje. Toen er echter geseind werd kwam al gauw de aap uit de mouw, het bleek een amateur te zijn die op een steenworp woonde. Na enige luisterrijke telegrafie qso's, hij seinde als een beroepstelegrafist, leerden we elkaar beter kennen en al snel volgden de bezoeken over en weer. Anton dreef met zijn vrouw een drogisterij, beter gezegd hij had alle diploma's en zij runde het bedrijf. Hij bemoeide zich absoluut niet met de zaak en zat altijd in zijn shack met radiootjes te spelen. De eerste en overweldigende indruk die ik van zijn shack kreeg was: 'Wat een puinhoop'. Nieuwe spullen had hij niet, alles was zelfgemaakt, inclusief de meetapparatuur. Van onze goede vriend in Katwijk had hij nog nooit gehoord. Aan zware voedingen had hij een hekel, met als gevolg dat een verblijf in zijn kamertje om meer dan een reden levensgevaarlijk was, want om voor zijn zenders aan de benodigde hoogspanning te komen werd de netspanning verdubbeld of verdriedubbeld. Dus de bekende maar levensgevaarlijke 'Driehuis-Westerfeld' schakeling.

Men zou dus kunnen denken met een eenvoudige van geest van doen te hebben, het tegendeel was waar. Met een conservatorium-diploma piano, opleiding voor automonteur, zesjarige studie chemicus aan een universiteit in Berlijn, alsmede certificaten voor fotografie en drogisterij kun je nauwelijks spreken van een domme jongen.

Sociaal was het een moeilijk geval, het gebeurde wel eens dat tijdens het spelen op het kerkorgel hij gewoon wegliep als de gemeente geen maat kon houden. Ik heb in mijn contacten met hem nooit moeilijkheden gehad, van anderen hoorde ik later dat dit

opmerkelijk was, hij maakte namelijk met iedereen ruzie. Niet alleen de radio had zijn grote belangstelling, maar eigenlijk alles wat technisch was. Hij kreeg eens een complete röntgeninstallatie van een schoenverkoper. Enige jaren daarvoor was het in de mode geweest dat de verkoper kon 'zien' of een schoen paste. Aan deze gril maakte de regering toen gauw een einde, het is immers belachelijk om voor zo iets onnozels het lichaam aan röntgen bloot te stellen. Anton zag ongekende mogelijkheden in het gebruik van dit unieke apparaat. Hij prepareerde een laken met een chemische stof, voor hem als chemicus een kleinigheid, plaatste zich tussen het apparaat en het laken en kon zijn eigen skelet bestuderen.

Toen hij na enige weken vermoeidheidsverschijnselen en braakneigingen kreeg adviseerde zijn huisarts deze experimenten te stoppen. Het schijnt de dokter wel enige overredingskunst gekost te hebben. Anton bouwde toen de zaak om zodat het als vogelverschrikker gebruikt kon worden. De hoogspanning was zo geweldig dat vogels die in de buurt van de schrikdraad kwamen dood ter aarde vielen. Nadat de kat het leven liet omdat ze er te dicht bij kwam kon zijn vrouw hem er van overtuigen dat het misschien beter was die activiteiten te stoppen.

Voor mijn werk moest ik in die periode één keer per maand naar Den Haag. Dat het grote vuil juist op die dag werd opgehaald was een meevaller. Samen gingen we dan alle

vuilnisbakken langs die we op onze weg tegen kwamen. Op de Laan van Nieuw Oostindië kruiste een prachtige, zo goed als nieuwe Philips wasmachine ons pad. Anton begon te watertanden en vroeg vriendelijk aan voorbijgangers om hem te helpen dat loodzware ding in mijn kofferbak te laden. 'Oh, die ouwe man helpen we wel even' had als gevolg dat er in Den Haag nog steeds twee jonge mannen rondlopen met een hernia. Met de klep van de kofferbak open en de assen bijna op de grond kachelden we voorzichtig naar huis.

Het ding bleek toch niet zo erg nieuw meer te zijn, de verwarming bleek defect en de schakelklok deed ook niet veel. Anton ging echter geen zee te hoog. Omdat hij een hekel had aan geld uitgeven vulde hij met een emmer warm water de machine en met een ongelofelijk ingewikkeld schakelbord bediende hij de machine. Een bord vol relaitjes, transistorschakelingen, lampjes en schakelaars, hij zat dan op een krukje de boel te controleren en moest af en toe met de hand ingrijpen. Na een jaartje ging de lol er af en belandde de zaak als nog op de vuilnisbelt. Zijn dood kwam als een slag bij heldere hemel, hij was altijd zo gezond als een beer, was een fa-naat als het zijn gezondheid betrof, nam op hoge leeftijd nog koude douches en deed zelfs tot op het laatst aan judo en halteroefeningen, maar ja, overal komt een einde aan.

Het was een genoeg deze radio-amateur gekend te hebben.

73 RTW

Computer Beurs Assen

Op zaterdag 10 april 1993 wordt voor de vierde keer de COMPUTER BEURS ASSEN gehouden in het IJstadion Drenthe te ASSEN.

Op de beurs zullen een zeer groot aantal computerbedrijven, handelaren, surplus-shops, hard- en softwareburo's, onderwijsinstellingen en gebruikersgroepen hun goederen en diensten zeer uitgebreid aanbieden. Daarnaast zullen er diverse demonstraties zijn; o.a. van gebruikersgroepen, Bulletin Board Systemen, Mailboxen, Packet Radio en aanvullende zaken.

De beurs vindt plaats in de TRIANTHAL, die verbonden is aan het

IJstadion Drenthe, in de directe nabijheid van de A-28.

De hal is voor het publiek geopend van 10.00 tot 16.00 uur.

Voor nadere informatie kan contact worden opgenomen met:

R C G A

R.C.G.A.,
Postbus 410, 9400 AK Assen
J. Huizinga, tel. 05920-40210
BBS, tel. 05920-70999

Kort verslag bestuursvergadering 8 januari 1993

Nadat de voorzitter de vergadering voor geopend heeft verklaard komen eerst de ingezonden stukken aan bod. Behalve een aantal reacties op het bij de Ledenservice van start gegane DF4RD project en de aanmelding van een aantal nieuwe leden is er een verzoek van afdeling Friesland ontvangen, waarin gevraagd wordt de ALV naar de zaterdag te verplaatsen. Het bestuur staat hier niet afwijzend tegenover, maar denkt dat een besluit eerst genomen kan worden tijdens de komende ALV.

Na behandeling van de notulen van de voorgaande (3 december 1992) gehouden vergadering wordt de taakverdeling van het huidige bestuur vastgelegd.

PA3CPX Heinz Frischalowski:

Voorzitter, coördinatie HDTP zaken, druktechnische begeleiding CQ-PA, PI4VRZ/A, advertentiemanager CQ-PA (In dienst van de Stichting VRZA Ledenservice).

PE1JFR François van Laarhoven:

Vice-voorzitter, vervangt de voorzitter in alle taken bij ontstentenis van deze, coördinatie Jutberg en jeugdzaken.

PA3CAH Geert van de Werff:

Secretaris, technisch adviseur VRZA,

contactpersoon HCC, VRZA vertegenwoordiger Radio Scouting Nederland, lid Stichting VRZA Ledenservice.

PE1MAO Percy Boender:

Ledenadministratie, vertegenwoordiger Landelijk Bestuur in het DBO, afdelingszaken, secretaris Stichting VRZA ledenservice.

PE1OJT, André Henkemans:

Penningmeester VRZA, penningmeester Stichting VRZA Ledenservice (en vertegenwoordiger binnen LS voor de rechtspersoon VRZA), assistentie advertentie management Stichting VRZA Ledenservice.

PAoCWS Bob Hendriks:

lid, algemeen adviseur (o.a. contesten etc.)

PA-5773 Fred Mente:

lid, notulist, vertegenwoordiger VRZA bij het DQB, algemeen adviseur.

Als gevolg van de bestuurscrisis en het feit dat de oud-penningmeester de boeken per 29 november moet afsluiten zijn sommige gegevens niet bekend. E.e.a. heeft een betalingsachterstand bij drukkerij Bremer tot gevolg gehad, waarvoor inmiddels een regeling is getroffen.

Daarop volgend komt het nieuwe

uiterlijk van CQ-PA, dat in den lande goed ontvangen blijkt, ter sprake.

De commissie HTR heeft tijdens de laatste maanden van 1992 op non-actief gestaan als gevolg van de roerige situatie binnen de VRZA. Vanuit het landelijk bestuur zal op korte termijn contact met de commissie gezocht worden, waarbij alle noodzakelijke medewerking zal worden gegeven om de commissie in de gelegenheid te stellen nog voor de komende ALV haar taak af te ronden. De statuten van VRZA en Stichting Ledenservice worden door voorzitter en penningmeester onder de loupe genomen, getracht zal worden tijdens de eerstvolgende BV een uitgewerkt concept met voorstellen tot wijziging klaar te hebben. Om verder te besparen op portokosten wordt overwogen een electronic mail systeem in te voeren, unaniem kan men zich in dit idee vinden en tijdens de volgende BV zal hierover verder gesproken worden.

Tenslotte komt het stemrecht voor PA-leden ter sprake. Vanuit de afdelingen lijkt een positieve instelling t.a.v. dit stemrecht aanwezig, reden om dit onderwerp tijdens de komende ALV aan de leden voor te leggen.



regio-contest

Contest voor Nederlandse zend- en luisteramateurs. Het reglement is opgenomen in CQ-PA nr. 1 van dit jaar. Logs binnen 10 dagen na de contest naar: Ad de Bok PE1EJB, Postbus 56, 5320 AB Hedel.

Hierbij de eerste uitslag van 1993, namelijk die van januari. Deze eerste contest werd gekenmerkt door het slechte weer waardoor waarschijnlijk vele antennes in de storm-stand stonden. Hierdoor is het aannemelijk dat de activiteit aanzienlijk lager was.

Verder de volgende opmerkingen bij de logs:

- Moest ik bij de controle van de logs van de WAP-contest nog constateren dat 39% gecorrigeerd moest worden, dit keer werd 1 log gecorrigeerd. Een goed begin van het nieuwe contest-jaar dus.
- NL-7909, de 25% regel is gewijzigd in 50%.

Als laatste veel succes gewenst in de volgende Regio-contest op 9 maart aanstaande om 20.00 uur LT. 73, Ad PE1EJB

UITSLAG JANUARI 1993

call	QSO	regio	punten
Sectie A			
PI4UTC	92	35	3220
PI4DEC	80	29	2320
PI4KEI	78	26	2028
PI4TTC	78	21	1638
PI4KGL	56	22	1232
PE1OFJ	45	19	855
PI4RTZ	46	18	828
PI4RDM	29	13	377

PAoIJM	26	12	312
PA3FER	30	8	240
PI4NYM	14	10	140
PI4ZWN	15	4	60
PAoFEI	11	5	55
PE1OTK	6	5	30

Sectie B

PI4KGL	20	12	240
PE1LAG	18	10	180
PAoVBR	13	11	143

Sectie C

NL-7909	23	10	230
---------	----	----	-----

Sectie D

PDnMF	15	10	150
-------	----	----	-----

Sectie E

PA3ATP	4	2	8
--------	---	---	---

Aan de mond van het IJ, onder de rook van Amsterdam, ligt een van oudsher ondiepe plaats en het bekende eiland Pampus. In vroeger tijden moesten de uit Amsterdam afkomstige zeilschepen, die via de Zuiderzee de wereld bevoeren, over deze ondiepte gezet worden door middel van een overhaal. Vandaar de bekende uitdrukking 'Voor Pampus liggen'. Een groep zend- en luisteramateurs deed dit echter niet, maar zij organiseerden in het weekend van 3 en 4 oktober II. een radio-expeditie naar en op Pampus.

Red.



Madeline PA3CUZ en Hans PDoDCR.

Wat eens begon als een grapje werd al vrij snel een serieus plan. De beheerder van het eiland Pampus kon zonder veel moeite overgehaald worden om mee te werken. Na enig rekenwerk hadden we het locatorvak JO22MI gevonden. Hierin bevindt zich, naast het water uiteraard van het IJ-meer, alleen maar het eiland, dus dat moest wel een uniek locatorvak zijn! Voor het Pampus-weekend kregen we van de HTP de beschikking over twee calls, t.w. PA6PAM en PA6PUS. We wilden een gemengde groep amateurs laten deelnemen, dus een aantal YL's en OM's. Al vrij snel hadden we een groep van vijftien mannen en vrouwen gevonden en een XYL van één van de amateurs om voor de operators te zorgen, want de inwendige mens is ook belangrijk.

Het is een hele toer geweest om al het materiaal bij elkaar te krijgen en onze grootste zorg waren de masten. Gelukkig vonden we wat sponsors. BACO in IJmuiden leende ons de

masten, TELEVERSUM in Almere en Brouwer Gereedshop hielpen ons aan wat kleinmateriaal en PLAY IN in Amsterdam steunde ons financieel. Het is 2 oktober en alles kan van start. Roy PE1HYH en Kees PDoKOJ gaan op vrijdagochtend naar het eiland, zij nemen het antennepark en allerhande apparatuur en spullen mee. In de middag arriveert Walter PA3FLF met zijn eigen boot bij het eiland. Walter heeft ons het hele weekend geholpen met het opbouwen en dergelijke.

Vijf uur te laat . . .

Terwijl zij vast begonnen met het opbouwen van het antennepark vertrokken Rob PA3AGT en Marian PA3FVX en hun QRpietertje Karin in de middag naar het eiland.

Het was de bedoeling dat Hans PDoDCR, onze video-man, mee zou gaan, maar deze was aangehouden door een paar aardige politieagenten op één van Neerlands snelwegen. Deze agenten wisten ook niet dat hij zo snel reed om op tijd bij de boot te zijn, dus jammer - de boot gemist -.

Onze video-man kwam ruim vijf uur te laat en heeft daardoor het eerste aanloopje van de antennebouw gemist. Zoals gebruikelijk zat er natuurlijk weer van alles tegen. Pas gereviseerde rotors en antennepluggen bleken moervast te zitten. Het liep niet zo snel als wij wilden en het was te snel donker, dus een gedeelte van het antennepark moest wachten tot de zaterdagochtend. We hadden wel de twee-meter masten en antennes

staan, weliswaar dicht bij de grond, omhoog dragen durfden we pas in daglicht te doen. We hadden ook een dipool hangen voor HF. Een kant hing zo'n zes meter boven het eiland en de andere kant hadden we maar even aan een roestige stoel gebonden die net even buiten het gebouw stond. Daar zaten we dan. Stil zitten is niets voor radioamateurs en als er zenders staan en antennes zijn (hoe dan ook) we moesten ze toch uitproberen. Voor twee-meter niet zo'n probleem, aangezien de masten boven op het fort stonden en het eiland altijd nog zo'n acht meter boven de zeespiegel uitsteekt (de rapporten logen er ook niet om), zelfs met 5 Watt sneuvelde er menig naaldje. Er stond voor de HF-banden een TS 440S en een TS 430S. Er was een kreupele dipool gevoed met lintlijn. We kunnen het niet laten, het zou zo niet mogen, maar het rare geval was na het tunen toch maar mooi 1 op 1. De eerste stations gaven toch al zeer sterke rapporten. Daar gaat de theorie, is dat experimenteel radio-onderzoek of niet soms? De volgende dag toch maar vlotjes de dipolen omhoog gebracht, HI!

De eerste nacht was bar, het wordt erg koud op zo'n eiland. Slaapzakken en dikke truien hielpen niet en dus bleven we gezellig babbelen. Zaterdagochtend dreigt alles de mist in te gaan, letterlijk en figuurlijk, er hangt namelijk een dikke mist rond het eiland en we zijn bang dat we de rest van de operators niet kunnen halen. De beheerder zit er niet mee, we varen gewoon in de mist en onrustig



Rob PA3AGT.



Is er al ingepakt of moet alles nog worden uitgepakt?



Marian PA3FVX achter de microfoon van PA6PAM.



Op de steiger van het eiland.

water naar Muiden om ze te halen (ruim 30 minuten later dan gepland). Daar staan ze dan op het steigertje in Muiden, bepakt en bezakt en blauwbekkend van de koud.

Even een korte voorstelling van de operators, eerst de YL's PA3ENL Tonny, PA3CUZ Madeleine, PDoHAV Riek en Lisette de XYL van PE1HYH, de OM's PAoWX Ger, PA3AWX Gerard, PE1MKI Hans, PE1HPA Alex, PDoJMG Willem en PDoMML Chris. Het water is inmiddels wat rustiger en de mist was opgetrokken, dus we konden veilig naar het eiland terug. Toen moesten we in alle haast de rest van de masten en antennes opzetten. Tegen 11.45 uur kregen we het knap benauwd. Stel eens dat we niet op tijd klaar zouden zijn? Kom op, nog even de schouders eronder. Mr. Murphy kon het ook niet laten, hij moest even ongewenst langskomen. Hebben we na veel pijn en moeite de antennes omhoog, gaat er ergens een raam open en brult iemand 'Hij staat 1 op rood hoor!' en wat doe je dan anders dan het ding weer laten zakken.

Tot nu toe weten we niet wat er was, want even later was hij weer keurig 1 op 1. Precies om 12.00 uur waren de zenders klaar en helemaal afgestemd en we konden beginnen.

Storm!

En we hebben het geweten. We kregen geen rust meer op de tweemeter, packet kreeg krampen van de HF en

moest bij tijd en wijle eenvoudig stilgezet worden. Onze grootste angst was dat de zenders last van elkaar zouden hebben, maar gelukkig viel dat allemaal nogal mee. Ze stoorden elkaar wel, maar niet zodanig dat een zender de lucht uit moest. Tegen de avonduren merkten we al dat de condities snel terug liepen. Helaas konden we 's avonds en 's nachts op HF niets meer doen. Af en toe slaagden we er nog in een verbinding te maken, maar over het algemeen viel er niet te werken. En toen begon het te stormen. Hans meldde dat, volgens hem, een van de masten naar beneden kwam. En ja hoor, de wind had de haringen gedeeltelijk uit de grond getrokken en dat moest dus even snel goedgezet worden. Daarom besloten we dat de mensen die deze nacht niet voor de zender zaten, zich gereed moesten houden om de masten vast te houden als het uit de hand liep. Een slaapzak hebben de meesten van ons niet gezien tijdens de dag of de nacht.

Aan het eind van het etmaal hadden we met circa negenhonderd stations gewerkt. We mogen dus aannemen dat dit evenement een succes is geweest en door de Nederlandse zenden luisteramateurs enorm op prijs is gesteld. Afbreken van de masten en antennes was binnen de kortste keren gebeurd. Dat gaat snel vergeleken bij het opbouwen. Op dat moment lieten de weergoden ons helemaal in de steek, nadat ze ons

verwend hadden met redelijk goed weer, lieten ze het nu spoken. De wind werd al sterker en er werd al gesproken dat we niet met de vlet van het eiland afkonden. Gelukkig lag er een vissersboot die passagiers naar Pampus had gebracht en die was bereid een aantal amateurs, die perse terug moesten, mee te nemen naar Muiden, maar de rest moest wachten tot de wind was gaan liggen. Daar hadden we natuurlijk niet op gerekend, maar toch moet mij van het hart dat dit precies past bij het zootje ongeregeld wat daar zat. Maandagmiddag begon de wind gelukkig wat te liggen en kon ook de rest van de crew terug naar huis. Op dit moment zijn we druk bezig met het afwerken van de QSL-kaarten en de awards. De awards worden gedrukt als duidelijk is hoeveel dat er moeten zijn. De opbrengst van het award is bestemd voor de Stichting Pampus, zodat zij door kunnen gaan met het opknappen van het eiland en het restaureren van het bijna honderd jaar oude fort.

Dit hele weekend is mogelijk gemaakt met de steun van de sponsors, de medewerking van de operators, de Stichting Pampus, maar het meest nog door de beheerder van het eiland, Nick van den Berg. Zonder hun medewerking had deze expeditie nooit kunnen plaatsvinden.

(Dit artikel verscheen eerder in het Radio Amateur Magazine (november '92)

**PD, PE, PB OF PA,
IEDEREEN VOELT ZICH THUIS IN CQ-PA!**

Hierbij krijgt u de uitslag van de 24e VRZA WAP-contest van 1992.

Het aantal deelnemers was op alle banden lager dan vorig jaar, echter het aantal gemaakte verbindingen was dit jaar groter. Werden door de winnaar van vorig jaar op 2 meter 129 QSO's gemaakt, dit jaar was dat 190. Evenzo was dit op 70 cm en hoger ook meer dan vorig jaar. Enige uitzondering hierop was 6 m. Wederom ontbraken de luisteramateurs dit jaar!!!

Verder nog enkele opmerkingen bij de logs:

- van de ontvangen logs werden er 12 gecorrigeerd, wat neerkomt op 39%!!! (5 in sectie A, 4 in sectie B en 3 in sectie E). Ik hoop dat dit percentage volgend jaar weer op een acceptabel niveau zal zijn.
- checklogs werden ontvangen van PAoWDG en PE1BIV (beide voor 2 m) waarvoor mijn dank.
- PI4VRZ/A was alleen QRV op 2 in verband met de verbouwing.
- PA3FXV, op het log ontbrak een deel van het rapport.
- PAoIJM, na 22.00 UTC tellen de provincies wederom als multiplier.
- PAoWWM en PA3FPS, op 23 en hoger moeten alle QSO's worden opgeteld. Alleen de provincies tellen op alle banden gezamenlijk.
- in sectie E waren de deelnemers op de volgende banden QRV: PAoPLA en PA3FXV op 23 cm, PA3FPS op 23 en 13 cm. PAoWWM op 23, 13 en 3 cm en PAoBAT op 23, 13, 9 en 6 cm.
- de activiteit vanuit de provincies per band:
 - + 6m: GR, DR, OV en ZL waren niet QRV.
 - + 2m en 70 cm: alle provincies waren QRV.
 - + 23cm: FL en UT waren niet QRV.
 - + 13cm: GR, FR, DR, OV, FL, UT en ZL waren niet QRV.
 - + 9 en 3cm: alleen ZH was QRV.
 - + 6cm: alleen NB was QRV.

Een overzicht van de operators van de multi-operator stations en wel in alfabetische volgorde per sectie:

Sectie A:

- PAoPLA: PAoPLA, PE1BBI
- PI4DEC: PA3DKT, PA3FQX, PE1KML, PDoCAV
- PI4KEI: PDoMKC
- PI4KGL: PA3BIZ, PA3DXH, PE1HXO, PE1KOP, PDoMLF, PDoNRH.

Sectie B:

- PAoPLA: PAoPLA, PE1BBI
- PI4KGL: PAoQBS, PA3BIZ, PBoAES, PE1BVO, PE1KNL, PE1KNW.

Sectie E:

- PAoPLA: PAoPLA, PE1BBI.

Sectie F:

- PA3BIZ: PAoQBS, PA3BIZ, PA3DXH, PBoAES, PE1BVO, PE1KNL.

En dan de uitslag:

call	QSO	mult	punten
Sectie A 2m all mode			
PI4DEC	190	26	4940
PI4KGL	126	26	3276
PEoAGO	106	24	2544
PI4KEI	57	21	1197
PA3FDO	54	20	1080
PAoPLA	52	20	1040
PE1LXY	57	16	912
PAoCKV	72	12	864

PBoAFZ	44	16	704
PAoIJM	31	14	434
PE1EBJ	23	16	368
PA3BHK	17	10	170
PA3DQR	8	7	56

Sectie B 70cm all mode

PBoALS	64	21	1344
PA3FPS	64	20	1280
PI4KGL	60	20	1200
PAoPLA	42	20	840
PA3DAX	35	18	630
PAoBAT	33	17	561
PE1EBJ	18	12	216
PA3FXV	21	8	168
PAoIJM	9	9	81

Sectie C 2m luisteramateurs

geen deelname.

Sectie D 2m FM voor D amateurs

PDoNMF	72	26	1872
--------	----	----	------

Sectie E 23 cm en hoger

PA3FPS	41	13	533
PAoBAT	28	14	392
PAoWWM	27	11	297
PAoPLA	20	12	240
PA3FXV	7	4	28

Sectie F 6m all mode

PAoPJE	37	14	518
PA3BIZ	39	13	507
PE1EBJ	22	13	286

Bij deze wil ik alle winnaars van harte feliciteren met de door hun behaalde plaatsen. Zoals gebruikelijk ontvangen de eerste drie plaatsen van elke sectie een prijs, die binnenkort zullen worden verzonden tezamen met die van de VRZA Regio-contest.

Als laatste de mededeling dat dit jaar de VRZA WAP-contest (de 25ste) zal worden gehouden op zaterdag 13 november 1993 en waarbij het reglement ongewijzigd zal zijn.

'73 Ad PE1EBJ



DIG-PA Contestreglement

 SECTIE
 NEDERLAND

Contesttijd:

Van 14.00 uur tot 17.00 uur (Nederlandse tijd) op de vierde zondag van de maanden maart en september. Voor 1993 zijn dat:
 28 maart: 12.00 tot 15.00 UTC.
 26 september: 13.00 tot 16.00 UTC.

Aanroep procedure:

CQ DIG of CQ DIG CONTEST

Klassen:

Klasse B: 144,000 - 146,000 MHz. All mode.
 Klasse C: 144,000 - 146,000 MHz. Luisteramateurs All mode.
 Klasse D: Alle PDo stations.

Verbindingen:

Een gewerkt station telt slechts *eenmaal* ongeacht de mode. *Alleen* een

simplex verbinding telt.

De verbindingen moeten *geheel door de indiener zelf* gemaakt zijn.

De verbinding moet met de daadwerkelijke houder van de machtiging zijn gemaakt (behalve clubstations).

Tijdens QSO vermelden: Call, RST, eventueel DIG-nummer, Regionummer.

Punten:

Een gewerkt/gehoord station met DIG-nummer = **10 pnt.**

Een gewerkt/gehoord station zonder DIG-nummer = **1 pnt.**

Logs:

Vermeld moeten worden: Tijd, Call, RST-ontv., RST-verz., eventueel DIG-nummer, Mode, Regionummer, Punten.

De volgorde in het log dient in de volgorde van de gewerkte/gehoorde tijd te zijn.

U dient op het log uw volledige naam en adres te vermelden. Verzenden voor 1 mei en voor 1 november naar de contestmanager.

SWL's:

Alleen contestverbindingen tellen. Tegenstation in het log vermelden en hierbij mag een verbinding maar eenmaal gebruikt worden dus *niet* ook nog eens *omkeren* en dan het tegenstation gebruiken.

Vermenigvuldiging:

- Tel de behaalde punten op.
- Tel de verschillende regio's en de verschillende landen (ook PA telt als

een land). Het totaal behaalde aantal punten bestaat uit **a x b.**

Prijzen:

Per contest:

Voor de eerste drie (3) van elke klasse is er een certificaat.

Voor de eerste in elke klasse is er een standaard met inscriptie.

Om voor de standaard in aanmerking te komen zullen in de betreffende klasse vijf (5) of meer logs binnen moeten komen. Voor de SWL-klasse zullen drie (3) of meer logs binnen moeten komen. Dit heeft geen invloed op het eventueel behalen van de wisselbeker.

Per jaar:

Voor *iedere klasse* is er een wisselbeker beschikbaar voor de hoogst scorende van de twee contesten samen. Men mag deze behouden als men 3 maal achtereen of in het totaal 5 maal eerste is geworden in dezelfde klasse.

Indien door gelijk eindigen in een klasse 2 personen de wisselbeker behalen zal in onderling overleg bepaald worden wie wanneer de wisselbeker 'in huis heeft'.

Uitsluiting:

Deelnemers kunnen uitgesloten worden:

Als ze zich niet houden aan de contestregels.

Als het log onjuist of onvolledig is ingevuld.

Als het log niet aan de gestelde voorwaarden voldoet en/of niet redelijkerwijs leesbaar is.

Als ze zich niet aan de machtigingsvoorwaarden houden.

Overige bepalingen:

De ingezonden logs blijven eigendom van de DIG-PA. In alle gevallen waarin het reglement niet voorziet beslist de contestmanager in overleg met het DIG bestuur.

Contestmanager:

Arno Wildeboer PE1DAM,
Muidenstraat 21,
8304 EB Emmeloord.

STICHTING V.R.Z.A. LEDEN-SERVICE

Geleverd kan weer worden:

Artikel	Omschrijving	Prijs
AA.1	VOGELVRIJ 125 ML	13,00
AA.2	VOGELVRIJ 250 ML	19,00
AA.3	VOGELVRIJ 500 ML	26,00
PR.1	JUB. JUTBERG VOSSEJACHTPRINT incl. 9 tratro'tjes (CQ-PA 10/91)	51,00
PR.2	MEMORY KEYER (VRZA 27A)	16,00
PR.3	MEMORY KEYER (VRZA 27) wordt alleen zonder RAM 2021 geleverd	16,00
PR.4	2 MTR EINDVERSTERKER (15 Watt) ontw. PDoLAK, 10 jr techniek blz. 3-28	18,00

RTTY/FAX INTERFACE DF4RD

PR.5	RTTY/FAX INTERFACE (DF4RD) VERSIE 5.1	55,00
PR.6	AANSLUITKABEL VOOR PR.5 (DF4RD - 9 polige connector)	12,00
PR.7	L.F. FILTER voor gebruik bij HAM.COM.2.1	62,00
PR.8	V.L.F. CONV. COMPL. PRINT, ALLE ONDERDELEN + X. TAL	22,00

Vanaf heden is de stichting weer in de gelegenheid om voor u uw **QSL-KAARTEN** te vervaardigen!!!
Wij adviseren u om van de standaard afmetingen gebruik te maken: 9 x 14 cm.
De achterzijde van de kaart is voorzien van de gebruikelijke tekst. (Ook hier is van de norm I.A.R.U. REGION 1 gebruik gemaakt.) Wel gaarne uw regio nr. opgeven.
Voorzijde is naar eigen ontwerp, tekening of afbeelding meesturen. Ontwerpen die reproductie technisch behandeld moeten worden, worden separaat berekend.

Standaardprijs, per 500 stuks op 170 grams papier in zwart-wit f 115,- exclusief portokosten.

Standaardprijs, gekleurd papier f 130,- exclusief portokosten.
Kleuren: rood, maïsgeel, groen, lichtblauw.

Het VRZA cursusboek Radiozendamatuer is te bestellen:

- A: voor VRZA leden: **Educatieve service** giro 1477365 Tilburg
Prijs f 69,-
- B: voor niet leden: **Stichting V.R.Z.A. Leden Service**
Prijs f 89,- giro 3985318 Tilburg

Het uitleveren van combinatiepakketjes RTTY/FAX DF4RD heeft iets vertraging opgelopen doordat wel het interface en filter geleverd waren, maar de kabels en PR.8 niet op tijd geleverd zijn. Wij hopen in week 9 alles uitgeleverd te hebben.
Stichting V.R.Z.A. Leden Service.

Bestellingen **alleen** via girostorting of overschrijving op naam van de Stichting VRZA Leden Service, giro nr. 3985318 te Tilburg. **Alle prijzen zijn exclusief verpakking en porto!!!**
U dient bij uw bestelling f 8,00 extra op te tellen voor porto en verzendmateriaal.

TANTE POS IS WEER DUURDER GEWORDEN!



**INBRAAK
BRAND
OVERVAL
IBO**

ELECTRONICA

FREDERIKLAAN 209

5616 NG EINDHOVEN TEL. 040-518235

Div. 2 meter apparatuur en toebehoren.

Beveiligingsartikelen, disco-apparatuur, babyfoons, telefoons, 27 MC apparatuur + toebehoren. Groot assortiment banden, cassettes, mengpanelen en microfoons, autoradio's en accessoires.

Eigen reparatie afdeling.

NIEUW!
assortiment compact disc plaatjes.



contestkalender

Info voor deze kalender graag naar Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB Hedel, tel. 04199-1756.

Alle tijden in UTC

Van	Tot	Info omschrijving	
03-06 14.00	03-07 14.00	Internationale contest	2 + hoger
03-09 18.00	22.00	Scandinavië akt. contest	70
03-09 19.00	22.00 *	VRZA regio contest	2 + hoger
03-13 18.00	03-14 12.00	ATV contest VERON/DARC	70 + hoger
03-16 18.00	22.00	Scandinavië akt. contest	23 + hoger
03-20 16.00	19.00 *	AGCW contest	2
03-20 19.00	21.00 *	AGCW contest	70
03-23 18.00	22.00	Scandinavië akt. contest	6
03-28 06.00	10.00 *	UBA lente contest	2
04-06 17.00	21.00	Scandinavië akt. contest	2
03-06 00.00	03-07 24.00	ARRL DX contest SSB	160 t/m 10
03-06 00.00	03-07 24.00 *	SLP contest SSB	80 t/m 10
03-07 11.00	17.00	DARC Corona RTTY/AMTOR contest	10
03-08 00.00	24.00	Int. womans day contest	80 t/m 10
03-12 23.00	03-14 23.00	Japan int. contest CW	80 t/m 10
03-13 00.00	03-14 24.00 *	YL ISSB QSO party SSB	80 t/m 10
03-14 07.00	11.00 *	UBA lente contest SSB	80
03-20 00.00	03-21 24.00 *	Bermuda contest	80 t/m 10
03-20 02.00	03-22 02.00	BARTG lente RTTY contest	80 t/m 10
03-21 02.00	08.00	U-QRQ-C contest CW	80 t/m 10
03-27 00.00	03-28 24.00	CQ WW WPX contest SSB	160 t/m 10
04-03 00.00	04-04 24.00 *	SLP contest SSB	80 t/m 10
04-03 15.00	04-04 15.00	SP DX contest SSB	160 t/m 10
04-04 07.00	09.00	ROPOCO CW contest	80

Indien voor de contest een sterretje is geplaatst kan hierover informatie worden aangevraagd door middel van een SASE. Zie hiervoor CQ-PA nummer 1, bladzijde 15.

In memoriam PAoHDV

Op 14 februari jl. is toch nog onverwacht op de leeftijd van 66 jaar overleden

**Harm de Vries PAoHDV,
ex PA3AXL**

Hij is gedurende meer dan 12 jaar één van de stuwende persoonlijkheden geweest in de crew van het landelijk zendstation PI4VRZ/A en heeft met veel inzet gewerkt aan de opbouw en verbetering van het zendstation.

Ook werd hem nooit vergeefs gevraagd om hulp te verlenen.

Enkele jaren geleden nam hij als phone-operator afscheid van het zendstation, maar bleef de uitzendingen nauwlettend volgen.

De cursussen, waar hij amateurs

opleidde voor het morse-examen, waren van een hoog gehalte.

Hij genoot onder de mede-amateurs tevens de faam, dat er geen enkel technisch probleem voor hem onoplosbaar was. Als hem iets intrigeerde, dan kon de onderste steen boven komen, maar het probleem werd opgelost, al duurde het ook maanden.

De laatste jaren verzorgde hij enkel nog één keer per maand het VRZA-telexbulletin, totdat de eerste ziekenhuis-opname daar ook een eind aan maakte.

De crew van PI4VRZ/A verliest in Harm niet alleen een gewaardeerde medewerker, maar ook een persoonlijkheid van formaat.

PE1OPH, crewsekretaris

Hulp gevraagd

Bij onze verenigingszender PI4VRZ/A is dringend behoefte aan een nieuw mengpaneel.

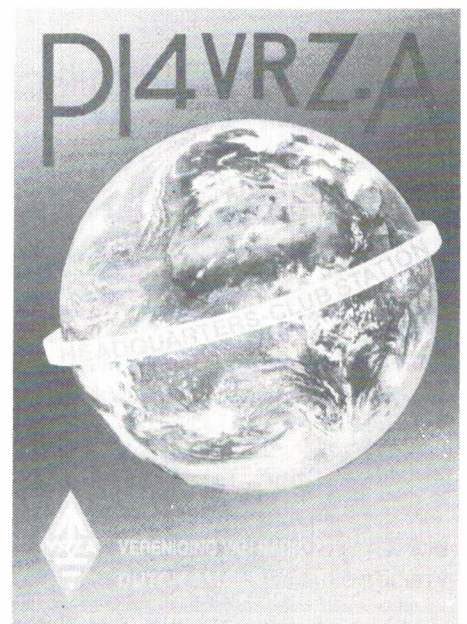
Al geruime tijd is een werkgroep bezig met de voorbereidingen daarvoor. Deze groep is nu zover, dat er daadwerkelijk met het maken van printen kan worden begonnen en dat de hiervoor benodigde kast met de aparte microfoonkastjes kunnen worden aangeschaft.

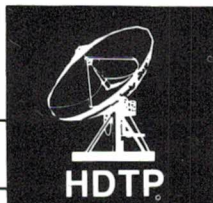
Op dit moment zijn de tekeningen voor de diverse onderdelen klaar. Het mankeert ons echter aan één of meerdere mensen, die van de schema's print-lay-outs kunnen maken en het maken van de printen willen verzorgen.

We doen daarom via onze verenigingszender en via CQ-PA een beroep op welwillende en bekwame amateurs, die ons hiermee willen helpen. Uiteraard worden de kosten van e.e.a. vergoed.

Voor nader informatie kunt u bellen met PAoBMC Ben Deiman, tel. 035-249990.

PE1OPH Theo, crewsecr. PI4VRZ/A





hdtP-informatie

Mededelingen o.a. van de Hoofddirectie Telecommunicatie en Post.

Gebruik en aanwezigheid van zenders bij radioamateurs

In het amateuroverleg van 2 oktober 1992 is van de kant van de landelijke verenigingen van radiozendamateurs bezorgdheid geuit over het optreden van de HDTP inzake overtredingen van de machtigingsvoorschriften en beperkingen door radiozendamateurs. Het betreft met name die gevallen waarbij het gaat om aanwezigheid en het gebruik van (amateur) zendapparatuur welke de zendvermogenslimieten overschrijden. De HDTP heeft daarom gemeend dit aspect van de machtigingsvoorschriften nog eens nader toe te lichten. Om een geordend radioverkeer te bevorderen, waaronder storing in andere apparaten te voorkomen, is het noodzakelijk dat er zendvermogenslimieten worden gesteld aan alle radiotoepassingen.

Dit is neergelegd in de machtigingsvoorschriften en beperkingen voor radiozendamateurs. Daarbij is een onderscheid aangebracht in het *daadwerkelijk gebruik* van de amateurzender (het maximum zendvermogen, artikel 1g) en de *aanwezigheid* van een amateurzender (het maximum zendvermogen, artikel 1h). Dit onderscheid is nodig om enige overdimensionering in het zendvermogen veroorzaakt door productverspreiding van de gebruikte componenten in de zendapparatuur mogelijk te maken. In geen geval mag bij het gebruik van het amateurstation het toegestane zendvermogen voor de diverse categorieën van machtigingen overschreden worden.

De mogelijkheid om meer potentieel zendvermogen (het maximum zendvermogen) aanwezig te hebben is bepaald op maximaal 2x het toegestane zendvermogen (3dB). Daarbij is de eis gesteld dat de afregelvoorzieningen — benodigd om op het toegestane vermogen in te stellen — na afregeling niet direct toegankelijk mogen zijn. In artikel 5 van de machtigingsvoorschriften en beperkingen staat dit uitdrukkelijk vermeld.

Deze bepalingen zijn bij de totstandkoming van de machtigingsvoorschriften en beperkingen voor radiozendamateurs besproken met de landelijke verenigingen van radiozendamateurs.

Als bij controle blijkt dat de zendapparatuur meer zendvermogen afgeeft dan het toegestane zendvermogen — maar niet meer kan leveren dan het maximum zendvermogen — wordt dit door de HDTP beschouwd als een overtreding van de machtigingsvoorschriften en beperkingen. Een administratieve sanctie is dan het gevolg. Zendapparatuur welke méér zendvermogen kan leveren dan

het maximum zendvermogen, als bepaald in de machtigingsvoorschriften, valt niet onder de machtiging. In dat geval is sprake van het bezit van illegale zendapparatuur. De machti ginhoud er loopt daarbij het risico dat deze zendapparatuur in beslag wordt genomen en de machtiging wordt ingetrokken.

De overzichten geven de vermogenslimieten aan.

a) DAADWERKELIJK GEBRUIK VAN DE AMATEURZENDER:

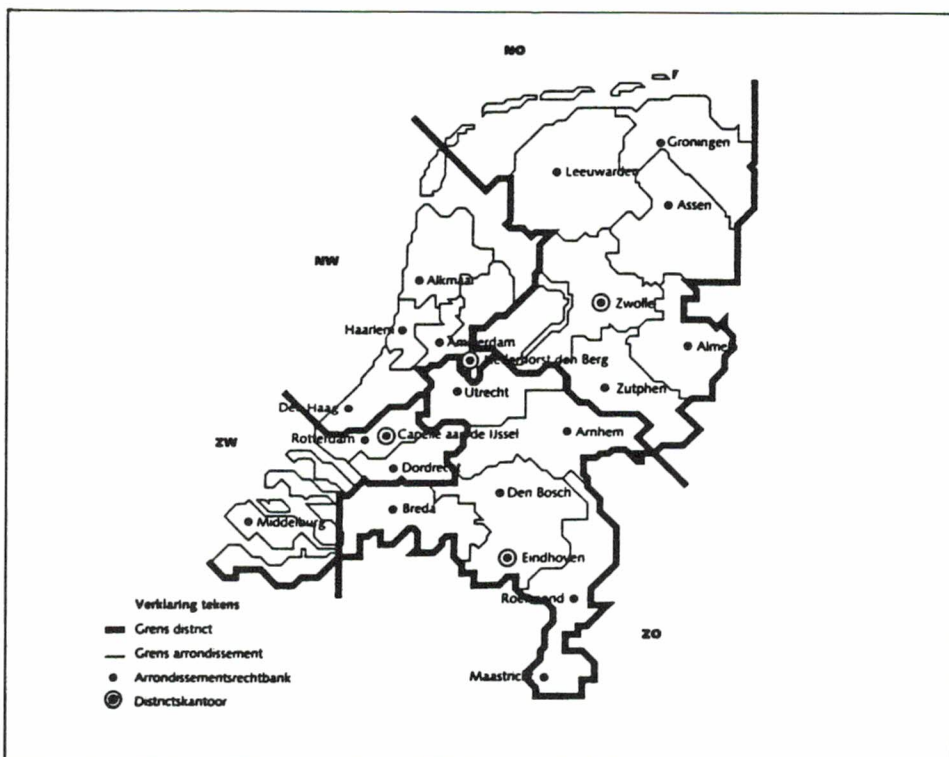
Categorie machtiging	Toegestane zendvermogen in watt			
	fase- of frequentiemodulatie		overige modulatie soorten	
	onder 30 MHz	boven 30 MHz	onder 30 MHz	boven 30 MHz
A	100	100	400	400
B	100	30	400	120
C	*	30	*	120
D	*	15	*	*

*) niet toegestaan

b) AANWEZIGHEID VAN DE AMATEURZENDER:

Categorie machtiging	Maximum zendvermogen in watt			
	fase- of frequentiemodulatie		overige modulatie soorten	
	onder 30 MHz	boven 30 MHz	onder 30 MHz	boven 30 MHz
A	200	200	800	800
B	200	60	800	240
C	*	60	*	240
D	*	30	*	*

*) niet toegestaan



Mocht u hierover vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met coördinatoren van de districten van de hoofdafdeling Handhaving:

District Noordoost:

038 - 558255 (Zwolle)

District Noordwest:

02945 - 8300 (Nederhorst den Berg)

District Zuidwest:

010 - 4565922 (Capelle aan de IJssel)

District Zuidoost:

040 - 656656 (Eindhoven)

Vanuit de districtskantoren worden de handhavingsactiviteiten van de

HDTP gecoördineerd en uitgevoerd. De districten corresponderen met het verzorgingsgebied van de arrondissementsrechtbanken.

Op dit overzichtskaartje van Nederland kunt u zien hoe de districten zijn ingedeeld.

DE DIRECTEUR OPERATIONELE ZAKEN,

namens deze, het Hoofd Frequentiezaken, Ontwikkelingen en Machtigingsdienst,

w.g.
Ir. J.F. Broere

Het software-programma maakt gebruik van de daarbij aanwezige 'handshake'-lijnen.

Visueel zien a t/m c er als figuur 1 uit:

Programma's/hardware

9 van de 10 packetprogramma's zijn 'public domain', d.w.z. vrij te verkrijgen zonder kosten. Alleen S.P. 7.0 is niet kosteloos. In Duitsland hangt er een prijskaartje van DM 129,— aan. Een 1200-Baud modem kost momenteel tussen de f 35,— en f 65,—, al naar gelang zelfbouw of kant en klaar koop.

Voor een 4800-Baud modem ligt de prijs rond de f 75,—. Een T.N.C. kost rond de f 300,—.

De SCC-kaart als bouw pakket kost f 175,—.

1.2. De omgeving waarin men met packet werkt.

a. Het gesloten netwerk (zie figuur 2).

b. Het open netwerk. Hierbij wordt de 'aether' als overdrachtsmiddel gebruikt en is er een transceiver plus antenne nodig.

Onze packetradio-omgeving maakt gebruik van dit open netwerk. Er is een — in principe — oneindig aantal meekijkers en meegebruikers, slechts beperkt door de frequentie waarop men is afgestemd. Opstappen naar een andere frequentie(band) is door middel van 'opstappunten' mogelijk (GATEWAY'S).

1.3. De parameters.
(spr. uit: parameters, klemtoon 2e lettergreep)

Bij Baycom/ Digicom is de documentatie hierover niet van een hoog gehalte. Gebruikers klagen daar regelmatig over.

a. de zendmatige parameters:

- a/a. MYCALL;
- de eigen roepletters.
- Bijv. 'mycall' = PE1MEW.
- 'mybbs' = PE1MEW-1.
- 'mydigi' = PE1MEW-2.

(wordt vervolgd)

Packetradio-starterswerkgroep Apeldoorn e.o. - DEEL 1

Verslag 2e bijeenkomst op 25 januari 1993 in 'De Kayersheerd'.

PAoVDZ deelt de 29 aanwezigen mede, wat er deze avond op het programma zal staan:

1. Een lezing door PE1MEW, Remco Welling met onderstaande punten:
 - a. Hoe start je een packetstation?
 - b. Het instellen van de parameters.
 - c. Operating practice bij packet.
2. Het behandelen van vragen, welke in de vorige bijeenkomst naar voren zijn gekomen.

1. LEZING PE1MEW

1.1. *Er zijn drie systemen, waarmee packet bedreven wordt:*

- a. de t.n.c.
- b. de tsr-t.n.c.
- c. de scc-kaart.

ad. a:
De t.n.c. verzorgt het ax-25-protocol (met Z-80 processor).

Enkele types: PK-88, Tiny-2, DTNC, PK 232 (MBX).

Hierbij is steeds slechts 1 actieve poort mogelijk.

ad. b:
De computer met zijn programma. Dit programma kan zijn: L-2, TFPCX, AX-25.

Hierbij is maar 1 poort actief.

ad. c:
De SCC-kaart (zowel voor MS-DOS als ATARI).

Deze simuleert 4 t.n.c.'s, dus zijn er vier poorten.

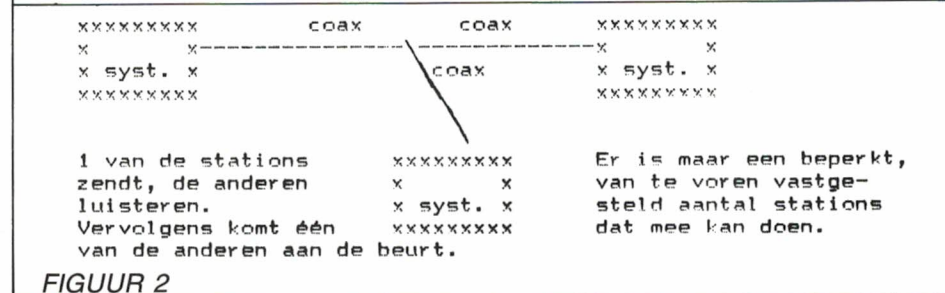
De SCC-kaart wordt ondersteund door Baycom, NET, NOS, WNOS.

De seriële poort is een 8 bits poort.

```

XXXXXXXXX  M O D E M   P R O T O C O L   A P P L I C A T I E
x          XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
x T x==X   T . N . C .                   X-COMPOORT--X  T E R M I N A L   X  G
x r x     XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  RS-232  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  E
x a x                                           B
x n x     XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  XXXXXXXX  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  R
x s x==X   X--RS X  X--X  X U
x c x     X EXTERN MODEM X 232--XT.S.R.X  X P.C. + APPLICATIE X I
x e x     XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  XXXXXXXX  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  K
x i x                                           E
x v x     XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  R
x e x==X   X-I.O.-BUS- X  P.C. + SOFTWARE  X
x r x     X  MODEM X  X  X
XXXXXXXXX  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  X
XXXXXXXXX  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  X evt. SCC-kaart x  X
XXXXXXXXX  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  X
    
```

FIGUUR 1



FIGUUR 2

Een goede vereniging om bij te horen. Dat is de VRZA!

Radio Communication Center

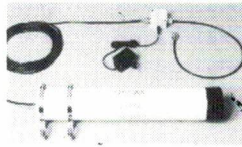
DEALER VAN DE MERKEN JRC-NRD, KENWOOD, ICOM, YEASU, DRESSLER, SONY, AOR, REALISTIC, ENZ.

TOP RECEIVER NRD-535

- 200 geheugens
- notch filter met 40 db onderdrukking
- 10 KHz - 34 MHz + div. ass.



Dressler actieve top-ontvangst antennesystemen



Ara 1500

50 MHz-2000 Mhz met nieuwe interface, met ingeb. traploze 0-25 DB verzwakker, ICP3 + 21 DBM. incl. kabel met N-connector + voeding. Gain + 11.5 db. Noise + 3.0 db.
Intercept point 3 rd ord. + 21 dBm. is ook te gebruiken op 12V, geheel compleet.

ARA 60

50 kHz-60 MHz, met nieuwe interface, met ingeb. traploze 0-25 DB verzwakker. Verder compleet met 8 m coax kabel + voeding. Gain 11 db. Intercept point 3rd ord. + 44 dBm. is ook op 12 V te gebruiken, geheel compleet. Tevens voor de zendamateer Dressler ultra low noise pre-ampl. VV2 gaas, 144-148 MHz. Tevens voor de scannerfreaks. Dressler ultra low noise pre-amplifiers breedband EWPA 50-1000 MHz.

Satellietklok met datum-aanduiding e.d. f 99,-.

ICOM IC R 9000

Communication receiver. Freq. bereik: 100 kHz-2000 MHz. Multi-functional CRT display spectrum scope for visual signal confirmation
All mode capability, wide variety of tuning steps. Icom's exclusive DDS system.



ICOM IC-R 72 Communicatie receiver

100 kHz-30 MHz
Modus USB, LSB, AM, FM (ass.) CW
99 memories
Div. ass. beschikbaar.



KENWOOD R-5000

communicatie receiver

30 KHz-30 MHz 100 memories. Modus AM, FM, USB/LSB, CW, FSK, Freq. uitbr. unit (ass.) 108-174 Mhz.



KENWOOD TM 741 E

Dual bander "plus" (optie bandmodules 28 MHz-1200 MHz voor drie-bandgebruik. Dual tone squelch systeem (DTSS) enz.



AR-3000A

scanner/receiver

100 kHz-2036 MHz, AM, FM, WFM, USB, LSB, 400 in 4 banken, 0.25 µV/10 dB S/N BNC, 50 Ohm.



Radio Communication Center

NIEUW

KENWOOD

Radio comm. apparatuur
Politie-scanners
Luchtvaartapparatuur
Burger/mil. apparatuur
Groot antenne ass.: ook voor huiskamer, T.V. camping-amateurs en mobilifoons scanners
seinsleutel assortiment

UW SPECIAALZAAK VOOR

27MHz/CB + porto's
Ass.
Hobby electronica
Beveiligingsapp.
Dumpstore
Radio-ontvangers
Disco-apparatuur
Antenne Rotoren

Intercom ass. +
Satellietschotels
Scheepscommunicatie
Metaaldetectors, ass.:
uitluister-apparatuur
Computerscanners
T.V.-versterkers +
koppelfilters enz. enz.

Autoradio's + speakers
+ Amateurzenders
Telex-Tor-C.W.-app.:
Telefoonartikelen.
Radio-boekenshop
Voed. 300 ma t/m 40 Amp
Satelliet receivers
Scannerkristallen voor
heel Nederland enz.



TH-28



TH-78

2 m porto met 70 cm ontvanger, -40 geheugens

Dualband portofoon, Alpha numeric memory, message paging, 50 multi function kanalen, dual frequency receiver

Amsterdamsestraatweg 561-563. Utrecht. 030-433835. Openingstijden: 's maandags 13.00-18.00 uur, dinsdag tot en met vrijdag 10.00 tot 18.00 uur, 's zaterdags van 10.00-16.00 uur. Ruime parkeerplaats. Betalingen door geheel Nederland onder rembours of door overmaking op bankrekeningnummer 3942 57 340 (Rabo) (incl. vermelding(en) van het/de gewenste artikel(en)).

Hoka's top-decoder codekraker code 3

DE TOP
ONDER DE
DECODERS

De Nieuwste Versie

9 verschillende versies op voorraad

v.a. **f 895,-**



Politie- en brandweerscanners voor het eerste en het laatste nieuws. Keuze uit vele modellen.

YUPITERU MVT-7000

- * 8-12 MHz
- * 200 geheugenkanalen
- * LCD-display
- * 10 bandscangeheugens
- * compleet met accu's en lader

**VELE MODELLEN IN
VOORRAAD.**

ICR 7100 Een nieuwe kijk op luisteren



- * All-mode ontvanger
- * 25-2000 MHz
- * 5 typen scanning + "window systeem"
- * TVR 7100 unit (optie)

LOWE HF 225

Communication Receiver

Het beste voor de laagste prijs.

- * 30 kHz-30 MHz
- * 30 geheugens
- * diverse ass.

leverbaar



LOWE HF-150

communicatie
ontvanger



NEW: YEASU FRG 100

comm. ontvanger
div. opties beschikbaar



Nieuwe producten van Yaesu

zoals: FT5100 VHF/UHF dualband mobil transceiver.
Yaesu FT530 VHF/UHF dualband portofoon en frequentiebereik 50 kHz/30 MHz FRG-100 communicatie ontvanger,



PK 88 PACKET-RADIO PK 232



Ook de TNC-2S verkrijgbaar.

VOOR DE BESTE AMATEURDEALS RCC UTRECHT



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door:
P.M. Boender PE1MAO, Prof. Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg.

Afdeling Amstelland	09 maart	Afdelingsbijeenkomst.
Afdeling Den Haag	09 maart	Jaarvergadering.
Afdeling Friesland	09 maart	Antennes en aanpassingen, door PAoUNT.
Afdeling Voorne-Putten e.o.	11 maart	Lezing door PAoWFO.
Afdeling Zuid-Veluwe	16 maart	Computeravond of HDTP.
Afdeling Emmen	17 maart	Alvast terug in de tijd.
Afdeling Oost-Brabant	18 maart	Afdelingsbijeenkomst.
Afdeling Twente	19 maart	Afdelingsbijeenkomst.
Afdeling Emmen	20 maart	Museum radio wereld.
Afdeling Twente	20 maart	Ledenbijeenkomst.
Afdeling 't Gooi	21 maart	Vossejacht.

Afdeling Achterhoek

Onze laatste bijeenkomst van 2 februari was een groot succes.

Er werd een demo Fax gegeven door PE1NGR, PA3FQC, en PA3CAH. Het blijkt dat er veel belangstelling is voor de combinatie van computer en een zend-ontvanger. De klapper van de avond was het experiment van Geert PA3CAH. Hij probeerde met behulp van een 2 kilowatt straalkachel zijn schoenzolen te roosteren, wat hem aardig is gelukt. Op 16 maart willen we weer een vossejacht organiseren. Dus u kunt de antennes weer uit het vet halen en oppoetsen. De aanvang van de jacht is 20.00 uur. Het adres is zoals altijd Scoutinggebouw aan de Hamminkstraat te Gaanderen.

Afdeling Friesland

Alweer een flinke storm bij ons in het noorden, nu ik dit schrijf, en weer zie ik de hoge antennemast van PE1BJZ vervaarlijk heen weer zwaaien. De mijne ligt alweer horizontaal, want die is tegen geweld niet opgewassen. Gelukkig geen onweer, want dat is de schrik van menig zendamateer. In april kunnen we dan aan onze trekken komen, want het bestuur heeft dan van Fa. v.d. Heide uit Kollum een specialist aangetrokken, die het op 13 april zal hebben over het aarden van hoge gebouwen en zendmasten en draaibare antennes. Best interessant, zo dachten wij. Hierover later meer. Nu even terug naar 9 februari jl. Een 'meetavond' en hoe! Wij begroeten de bijna geheel voltallige leden van de Friese Relaiscommissie, de 'F.R.C.' Zij verzorgen vanavond de ledenbijeenkomst. Heel veel meetapparatuur hebben ze meegevoerd, en men kan bijna alles meten. Velen hadden dan ook zelfge-

bouwd of fabrieksapparaten meegevoerd, om te laten testen. Bovendien is er een videofilm van de nieuw aangeschafte relaiszender (die overigens ook in levende lijve was te bezichtigen) te zien. Kortom, het was een prachtige en zeer goed verzorgde avond, heren van de 'F.R.C.' hartelijk bedankt. Wij hadden de indruk, dat, nu de ledenvergaderingen op de tweede dinsdag van de maand worden gehouden, er zeker meer leden en belangstellenden komen opdruiven. Daar zijn we zeer content mee. Positief dus. Nu een berichtje dat iets minder positief aandoet. Ons bestuurslid Hielko Akkerman PE1IFL heeft te kennen gegeven, dat hij wegens studieredenen niet meer in het bestuur kan functioneren. Spijtig, maar we hebben goede hoop, dat er zich iemand beschikbaar wil stellen, om een tijdje in het bestuur mee te willen draaien. Wie dit wil, kan zich opgeven bij één der bestuursleden of tel. 05113-3422. Als hier geen reactie op volgt, komen wij hier op terug op de ledenbijeenkomst op 9 maart a.s. Ook op deze zelfde ledenvergadering hebben wij Nico Visser PAoUNT, u allen wel bekend, uitgenodigd. Hij verzorgt de lezing vanavond, en hoe kan het ook anders, natuurlijk over 'Antennes en aanpassingen'. Hij weet er dan ook heel veel van. Hoe? Wel door studie, en veel experimenten. Elke zendamateer weet, hoe belangrijk een goed werkende antenne is. Mis deze avond dus niet! Wij verwachten dan ook een flinke toeloop van bezoekers. U kunt ons vinden in Bar Cambuur, Insulindestraat 46, nabij het Cambuurstation, in Leeuwarden. Tot ziens.

Afdeling Groningen

Op maandag 15 maart a.s. houdt de

afdeling Groningen weer haar maandelijks vergadering in het Kamerlingh Onnes-college aan de Eikenlaan te Groningen. Aanvang 20.00 uur, QSL-manager aanwezig vanaf 19.30 uur. Na het officiële gedeelte, zal Gerard PA2GST ons op de hoogte brengen van de vorderingen rond zijn Loop-antennes.

Afdeling Twente

Na de summere mededeling uit onze afdeling in het januari-nummer hier weer een wat uitgebreider verslag van de afdeling. Waarbij we beginnen in december, de laatste bijeenkomst bij Hardick en Seckel. Tijdens deze bijeenkomst vond de trekking Grote Kerstloterij plaats. Hiervoor werden uit de in 1992 verkochte loten waarop nog geen prijsje was gevallen loten getrokken. De hoofdprijs was een door het filiaal Enschede van de firma DISPLAY ter beschikking gestelde digitale multimeter. De loterij werd verder nog gesponsord door Dagblad Tubantia, terwijl ook prijsjes door de leden ter beschikking werden gesteld. Na het officiële gedeelte liep de spanning al snel op, want bij iedereen leefde de hoop de nieuwe eigenaar van die fraaie multimeter te worden. Uiteindelijk bleek het de voorzitter van de afdeling, Johan PA3AIN, te worden. Ter compensatie deelde hij mede zijn eigen, eveneens digitale, multimeter het komende jaar als prijsje ter beschikking te stellen. Het was een reuze gezellige avond die besloten werd met een 'hartelijk dank' aan Petra en Ronnie, de (ex)beheerders van de kantine bij H&S. En dan het nieuwe jaar. Waarin al snel door Gerard PA-9461 een nieuwe lokatie werd gevonden bij café De Doedelzak aan de Alleeweg in Enschede. Alwaar op 15 januari de jaarvergadering plaatsvond en de penningmeester, Albert PA3AZS, meedeelde dat 1992 financieel positief was afgesloten. Een resultaat dat mede te danken is aan zijn succesvolle inspanningen om zowel een deel van de verzekeringspremie als van de toren terug te krijgen. Ook de toekomst kwam aan bod op deze jaarvergadering, een toekomst waarin gestreefd wordt naar het van de grond krijgen van meer activiteiten. Zo zal op 26 maart een bezoek ge-

bracht worden aan het Radiomuseum van PAoHDG in Hengelo. Tijdens de februari-bijeenkomst werd in meerderheid besloten om de HF-transceiver TS520S bij zijn oorspronkelijke eigenaar, Johan PA3AAU, te ruilen met een IC701. De set zal een plaatsje krijgen in de afdelingsschack bij PA3FQZ. Nu de antennes nog. Met ingang van de maartbijeenkomst (op de 19e) zal het zaaltje bij de Doedelzak via de zijdeur bereikt kunnen worden, zodat een tocht dwars door het café niet meer hoeft. En voor degenen die nog geen kennis hebben gemaakt met deze nieuwe, gezellige ruimte... gewoon eens doen. In maart bijvoorbeeld. Tot ziens.

Afdeling Den Haag

De bijeenkomst in ons nieuwe onderkomen (recreatieruimte Adventkerk) op dinsdag 9 februari jl. was een redelijk goed succes! Naast onze vertrouwde kernleden mochten wij ook enkele nieuwe bezoekers verwelkomen. Jan PAoPKC vertoonde de film: 'The world of the American Radio Amateur'. Met aandacht en interesse werden de verrichtingen van onze Amerikaanse radioamateurs gevolgd. Hartelijk dank Jan voor deze gewaardeerde bijdrage! Op de eerstvolgende bijeenkomst dinsdag 9 maart a.s. wordt onze jaarvergadering gehouden. Enkele leden van het bestuur zijn volgens rooster aftredend. Nog niet bekend is of zij zich herkiesbaar stellen. Heel graag uw aanwezigheid op deze voor de afdeling zeer belangrijke avond. De bijeenkomst van 13 april a.s. staat in het teken van de voorjaarsverkoop. Het kan geen kwaad de daarvoor in aanmerking komende spullen alvast op te zoeken en klaar te zetten! Aanvullende mededelingen zullen zondig worden gedaan via het 'Radioamateurnet' op 145.250 MHz.

Afdeling Emmen

Op 17 maart is weer de volgende bijeenkomst waar we alvast een stukje terug in de tijd gaan, door ons voor te bereiden op ons uitstapje 20 maart, naar museum radio wereld te Diever. Mocht u mee willen maar u heeft geen vervoer dan is er vast wel wat te regelen. Bel even met Bea (PE1MVH), 05910-14460. Op elke derde woensdag van de maand, zo ook op 17 maart, is de koffie klaar om 20.00 uur, en zijn nieuwe leden of mensen die eens een kijkje willen nemen van harte welkom in de Veenkampen school, De Veenkampen 10 te Emmen.

Afdeling Oost-Brabant

Elke maand op de eerste en derde donderdagavond houden wij onze gebruikelijke afdelingsbijeenkomst. Aanvang 20.00 uur in wijkgebouw Oranjeplein aan de Jan van Amstelstraat in Geldrop. Onder het genot van een kopje koffie wordt er heel wat af gebabbeld over amateur en andere zaken. Vaak brengt iemand zijn knutselproject mee, wat voor anderen bijzonder leerzaam is. Luister ook elke zondagavond om 20.15 uur naar 'PI4EHV', onze afdelingsronde op 145.425 MHz.

Afdeling Midden-Brabant

Op dinsdag 16 maart a.s. houdt onze afdeling weer zijn jaarlijkse verkoop avond, waarbij de door u meegebrachte spullen weer onder deskundige leiding van onze afdelingsveilingmeester PA3DYF aan de amateur gebracht worden. Mensen breng uw spullen mee, maar wel met een minimum bedrag en uw call erop, zodat de verkoping soepeltjes verloopt en we daarna nog tijd over hebben voor onderling QSO. Plaats van dit spektakel: Wijkcentrum Heidehof aan de Anthoniusstraat 68 in Oosterhout, aanvang 19.45. Hoort, zegt het voort!!

Afdeling 't Gooi

De jaarvergadering is jl. 28 januari geweest en het bestuur van de afd. 't Gooi ziet er als volgt uit: Voorzitter: PA3AUP, Carl Stokman. Secretaris: PA3CJP, Jan Berkers. Penningmeester: PA3BJG, Thijs Kruyff. Lid en tevens vice-voorzitter: PE1LLQ, Fred Brouwer. Lid: PA-1813, Bert Taalman. Er is nog steeds een vacature open voor onze verenigingszender PI4VGZ. U kunt zich nog steeds opgeven hiervoor bij uw secretaris PA3CJP, Jan Berkers, de Staken 16, 1261 LD Blaricum, Tel.: 02152-62842. Op 21 maart is er een vossejacht gezamenlijk met de VERON leden verzorgd door Maarten PE1MQI. Om 13.00 komt de vos in de lucht. Vossejacht wordt per fiets gehouden. De freq. wordt nog bekend gemaakt. Op 25 maart is er een lezing over vossejacht. Deze lezing wordt verzorgd door Maarten PE1MQI. Op 29 april is er een lezing over packet radio. Verzorgd door PA3GAS. Het zou mogelijk zijn dat op deze datum een andere lezing wordt gehouden en dat de lezing van PA3GAS op latere datum wordt gezet. Mocht dit zo wezen dan wordt er op deze datum een lezing gegeven over GPS, Sylides, Decca Navigatie. Verzorgd door PE1BCI, Jan Markesteyn. Hieromtrent meer in kwartaal boekje afd. 't Gooi, PI4VGZ,

PI4RCG. De bijeenkomsten worden gehouden in het clubgebouw Ceacilia Gilde, Cornelis Drebbeelstraat 56 te Hilversum. Aanvang 20.00 uur.

Afdeling Voorne-Putten e.o.

Onze jaarvergadering is zoals aangekondigd gehouden op 16 februari. Naar aanleiding daarvan is er een kleine wijziging in het bestuur. Het is nu als volgt samengesteld: Voorzitter Wim PA3BDQ, secretaris Cor PA2CNR, penningmeester Ruud PAoRAB, lid Arie PEoAPH. De opkomst van de leden was zeer laag, en dat is te betreuren. Het is immers zo dat de leden aangeven wat ze willen en dat het bestuur probeert dat te verwezenlijken. Bij ontbreken van ideeën van onze leden wordt het voor ons als bestuur erg moeilijk! Laten we met ons allen de schouders eronder zetten en proberen er wat moois van te maken. Door de afdelingszender PI4VPO is meegedaan aan de PACC contest, vanuit het onderkomen van de Hellevoetse Reddingsbrigade aan het Haringvliet. Vrijdags is begonnen met de opbouw van het antennepark en het station in een stralend voorjaarszonnetje. Dit veranderde zaterdag in een zeer dichte mist, zodat verschillende bezoekers en ook operators soms moeite hadden het station terug te vinden! Er is van deze activiteit een video impressie gemaakt door Henk PAoKPO. Op 11 maart is er een lezing door William PAoWFO over elektronenbuizen en schakelingen. Tevens de gelegenheid uw QSL kaarten af te geven aan de QSL manager John PA3EDP. Overigens is elke donderdagavond ons clublokaal aan de Achterdorp 1 te Nieuwehoorn vanaf 20.00 uur geopend voor onderling QSO. U bent er van harte welkom.

Afdeling Zuid-West Nederland

Dat de komende tijd er weer het een en ander op het programma staat zal u na het vorige 'regionaal' wel duidelijk zijn. Er is in ieder geval besloten om de bijeenkomsten die in het verleden maar al te vaak tot oeverloze gesprekken leiden, nog meer dan nu al is, het aanzien te geven van ontmoeting en activiteit. De bijeenkomsten vinden plaats in het scoutinggebouw Kazan de Wolf aan het Meiveldpad, dit ter informatie voor hen die ook eens willen aanwaaien en beginnen om 20.00 uur met koffie en onderling QSO. Je kan dan je zaken regelen met wie het betreft. Natuurlijk is een ander net als jou geïnteresseerd in het meegebrachte. Om 20.30 uur zijn er dan officiële afd. bestuursmededelingen en om al 20.45 uur is er de

'technische rondvraag' waar een ieder de kans krijgt om zijn Ham-vraag beantwoord te krijgen. Ook hiervoor ruimen we een kwartiertje in en om 21.00 zal dan de activiteit van de avond een aanvang nemen. Afgelopen bijeenkomst stond in de technische rondvraag antennes centraal. Er werd nagedacht over een 80 meter antenne voor een 'lopende vos' en ja die moet dan meer de vorm hebben van een verkorte-helical-voor-10-giga-hertz dan een full-size-vertical-extended-double-zepp. Maar ook de Rolf PA3GFW's nieuwe antenne, een GAP DXVIII, kreeg de aandacht, werkt deze antenne nu ondersteboven op 80 meter? Rolf had ook een leuk hand-rotortje bedacht. Slim hoor, wellicht ziet u nog eens een werktekening in CQ-PA! Gerrit PAoDS hebben we officieel bedankt als secretaris van de afdeling en na de bloemen en een klein cadeautje volgden lovende woorden over en weer. De commissie Karolingenmarkt legde beslag op uw medewerking, was u niet aanwezig kunt u nu nog met een geldig excuus komen om niet mee te doen, maar ze rekenen wel op u hoor. (Dat zijn nog eens andere methodes, hi.) Vele handen maken licht werk en de afdeling is nogal wat van plan! Dus noteer even in uw agenda: 29 mei, Karolingenmarkt in Oost Souburg. Het is meer dan waarschijnlijk dat de lokatie het terrein van Radio Zeeland zal zijn en ook vanuit de studio zal er aandacht voor de VRZA zijn. We zullen er een spektakel van maken voor zover onze mogelijkheden rijken. Van belang is, zo geeft de commissie te kennen, dat we er zelf veel plezier aan zullen beleven en dat we daardoor een goede PR voor de VRZA doen. Als we alleen al aan de antennes denken: veel werk te doen. De commissie heeft een plan opgemaakt. Dus de werkzaamheden kunnen verdeeld worden. Wacht u een telefoontje af, of meldt u uzelf even? (Jeroen PE1MWB, of per packet radio PI4ZWN & PI8M... J. Vosse... en zit ook weer in de pen. Dus haal het stof maar weer van de ontvanger af (sommigen mogen hem wel eens schrobben, hi) en laad het accuutje maar op. En dan wachten we het startsein van de vossejacht commissie wel af. Zelfbouw is ook nog steeds aan de orde in onze afdeling, we zien toch vaak iets meegenomen op de bijeenkomst. OM Gerrit PAoGFW neemt mijn plaats in de zelfbouw commissie over. Gerrit succes en wellicht zien we nog meer zelfbouw activiteiten. Voor de volgende bijeenkomsten

staan activiteiten gepland en de kalender zal verder worden volgepland. Woensdagavond 3 maart zal Hielke PE1NQB laten zien hoe men printen kan maken. Van eenvoudig tot geavanceerd met en zonder de computer en ook neemt hij zijn zelfgebouwde plotter mee. Nee we kunnen niet even uw dubbelzijdig doorgemetalliseerd computerbordje verwezenlijken, we hebben dan meer over het ontwerpje voor de gewone man en wellicht trekken we dan aan het eind van de avond een aardig geluk printje uit 'de bak'. Tenslotte zag ik dat in de vorige CQ-PA de schrijver niet vermeld wordt. Soms is toch wel handig om te weten wie de afdelingssecretaris is. Bij deze, 73 PE1MWB, J. Slagboom, Burg. Stemerdinglaan 94, 4388 KA Oost Souburg.

Afdeling Amstelland

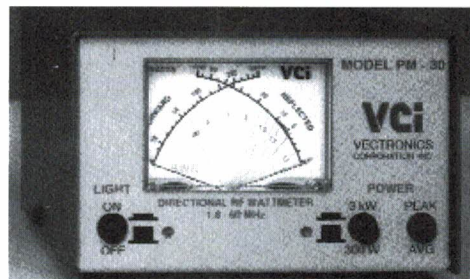
Beste Amstellanders,

We hebben de jaarvergadering weer achter de rug en kunnen weer verder met een nieuw jaar. Gelukkig waren er toch weer een aantal mensen bereid een bestuursfunctie op zich te nemen en daarom hebben wij weer een vijfokoppig bestuur. De functies zijn als volgt ingevuld: Voorzitter Marian PA3FVX, secretaris Rob PA3AGT, penningmeester Rinus PA3EQG, activiteiten-commissie Willem PDoOHW en Chris PDoMML. Ziedaar, we hebben een activiteiten-commissie in het leven geroepen. Zou dat kunnen betekenen dat wij weer wat activiteiten willen ontplooiën. Ja hoor, er bleek interesse te zijn voor nieuwe activiteiten. Nu is het zo dat wij wel een activiteiten-commissie

SCHUURMAN-RADIO

officieel dealer van MFJ-apparatuur
leverancier van alle merken HAM-app.

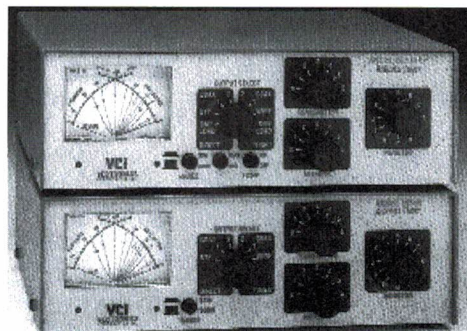
dealer voor Midden Nederland van GB HF antennes en masten



PM-30 HF SWR / Power Meter



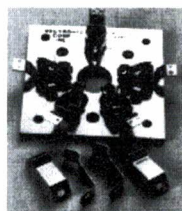
HF400 Legal Power
400 Watt-CW f 2095,-



Antenna Tuners
VC-300 DLP and
VC-300



Dummy Load DL-650M



Tube Socket



Glass
Chimney
(for 3-500Z
& 4-400A)

Buizen vernieuwen? Tot. f 150,-

Voor informatie: Jack Schuurman-PA3CWZ

Duinbeek 12 - 6715 GT Ede

Tel.: 08380-23443 na 18.00 uur

K.v.K. te Arnhem, nr. 073578

hebben maar deze mensen gaan niet alles voor u voorkauwen. De bedoeling is dat u zelf mee werkt aan het ontwikkelen van die activiteiten. U krijgt dus alle inspraak en medewerking die u wilt. Op 9 maart a.s. gaan wij u uitleggen wat de bedoeling is

hiervan en hoe we dat in de toekomst gaan aanpakken, als groep amateurs en niet alleen als bestuur. Voorlopig blijven we nog op de Pieter Calandlaan in het clubgebouw van AAV Musica totdat blijkt dat het financieel niet meer haalbaar is. Dan zien we wel

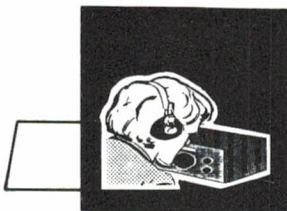
weer verder. Wij hopen dat iedereen weer zijn of haar gezicht zal laten zien op 9 maart en dat wij samen weer iets kunnen maken van onze vereniging want bedenk, U bent de VRZA, en niemand anders.

pa-nieuws

rubriek voor luisteramateurs

Samenstelling: PA-4157 (PA3CAH).

Kopy voor deze rubriek zenden aan: Geert van de Werff, Tuger 159, 7041 HL 's-Heerenberg.



In CQ-PA nr. 4 gaf OM Vinke een inleiding over de ontvangst van weerbeelden via satellieten. Deze keer deel 2: De benodigde hardware.

Het overzichtschema.

Figuur 1 geeft een overzicht hoe het satellietontvangstation rond de computer wordt opgebouwd.

De computer

De computer die nodig is moet aan enkele minimale eisen voldoen. Om de ontvangen weerplaatjes op te slaan is een harddisk nodig. Een 20 Mb type is minimaal vereist, wie veel plaatjes op wil slaan kan beter een type met grotere capaciteit gebruiken, b.v. 40 Mb. Er is ten eerste al een harddisk nodig om de weerbeelden op te slaan.

Om de plaatjes te bekijken is minimaal een EGA scherm vereist met een resolutie van 640x350. CGA kan ook nog wel maar er wordt geen software meer voor geschreven. De mooiste resultaten geeft een VGA scherm met een resolutie van 640x480 of 800x600. Deze laatste resolutie functioneert bijzonder mooi, maar dan moet de PC wel een AT zijn, daar het inlezen van plaatjes op een XT erg traag verloopt.

In principe worden de beelden door de satelliet zwart/wit uitgezonden, ze worden softwarematig in kleur omgezet. Daarmee komen we op de grafische kaart. Zelf heb ik beelden bekeken op CGA, EGA en VGA schermen, allen in kleur. Daarbij werd voor EGA gebruik gemaakt van 'n Paradise 480 videokaart. Voor de VGA resolutie gebruikte ik een QTEC 800 kaart welke enige tijd geleden vervangen werd door de Tseng 3000 (Ultra VGA) met 512 Kb geheugen, 1 Mb gaf in mijn geval problemen met de gebruikte software. Let er daarom op dat de software de gebruikte kaart ondersteunt. De gebruikte VGA-kaart moet gebaseerd zijn op de TSENG LABS chip set, anders werkt de software niet goed! Verder moet er nog een 8-

bits slot vrij zijn in de PC om de interface te plaatsen.

Een aantal jaren geleden werd ook wel op C-64 en MSX computers meteosat ontvangen maar op dit moment zijn daar nog nauwelijks interfaces voor te krijgen.

De snelheid van PC en harddisk is ook bepalend voor de weergave van de film-mode van de weerbeelden, d.w.z. de plaatjes van het weer snel achter elkaar laten vertonen zoals men weleens ziet op het NOS-Journaal. Alles werkt, zoals gezegd, in principe ook op een PC-XT, de software vraagt echter voor optimale resultaten een wat snellere machine. Daarom wordt als minimum configuratie aanbevolen:

PC	— AT-80286 640 Kb (minimaal)
Videokaart	— 512 Kb (Tseng 3000 of 4000)
Monitor	— Super-VGA 1024 x 768
Harddisk	— 40 Mb

De schotelantenne

De schotel die men toepast is afwijkend t.o.v. de schotel die voor ontvangst van de Astra satelliet televisiebeelden wordt gebruikt. Hij is iets robuuster uitgevoerd en kan zowel een dichte als open (gaas) uitvoering zijn, de doorsnede is meestal 90 cm.

Bij plaatsing moet men er rekening mee houden dat het pennetje in de straler horizontaal ligt. Dit i.v.m. horizontale polarisatie. Anders ontvangt men de beelden zeer slecht.

De schotel kan zowel op de grond als op dak of aan de gevel geplaatst worden en worden uitgericht op +/- 5 graden westerlengte. De kabel tussen schotel en downconverter mag niet veel langer als 2 meter zijn, zondig moet de downconverter buiten geplaatst worden.

De downconverter

Daar zijn, zoals in deel 1 beschreven, twee uitvoeringen van, de binnen- en buiten-uitvoering. Het verschil is een waterdicht kastje van f 100,—.

De downconverter brengt de hoge frequenties van 1691 en 1694 MHz van de satelliet omlaag naar de 137 MHz band en wordt gevoed met 12 Volt gelijkspanning welke via de coaxkabel kan worden toegevoerd. Heeft de converter 2 uitgangen dan slechts spanning op één uitgang toevoeren om beschadiging van de converter te voorkomen. Lees daarom de aansluitgegevens van de converter goed na.

Enige voorzichtigheid is bij aansluiting van de toch wel kostbare converter aan te raden. De kabel die al aan de schotel gemonteerd zit moet eerst tegen een deugelijke aarde gehouden zijn alvorens men hem aansluit aan de converter. Dit i.v.m. mogelijk aanwezige statische lading.

De downconverter wordt op de ontvanger aangesloten met een coaxkabel (b.v. RG58U) met een impedantie van 50 Ohm. De lengte van deze kabel is onbelangrijk.

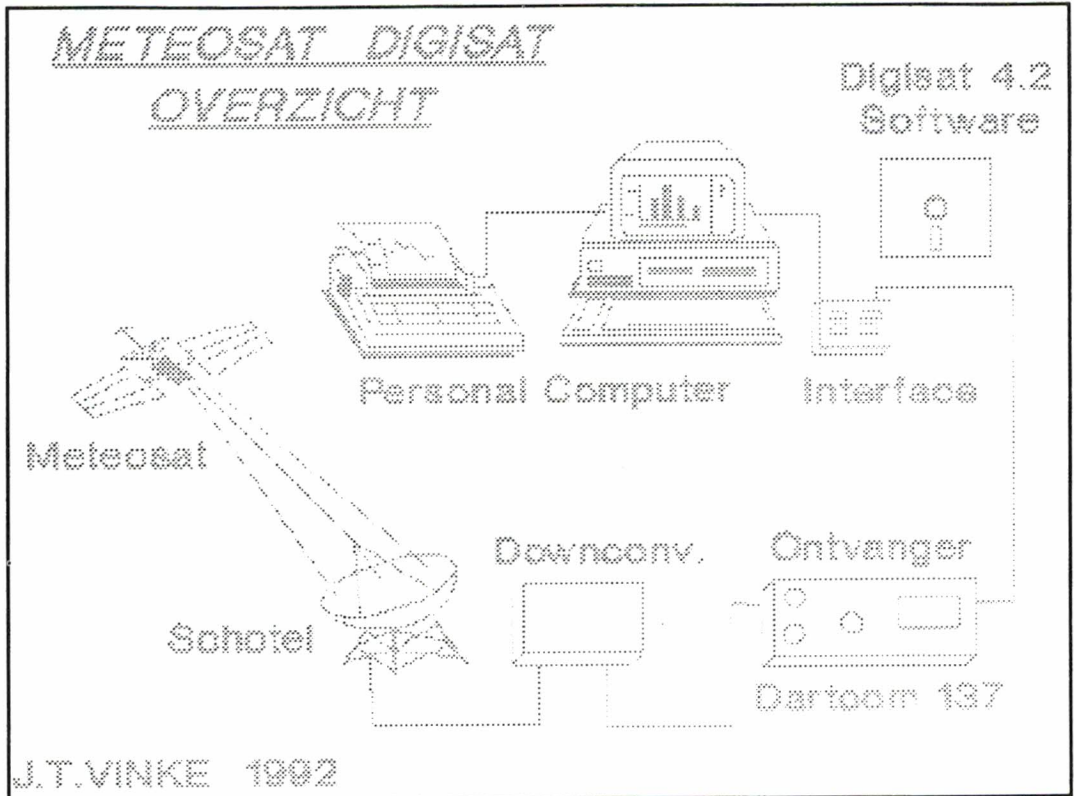
De ontvanger

Het hart van elke weersatelliet ontvanginginstallatie is een ontvanger voor het frequentiegebied tussen de 136 en 138 MHz. Hoewel op de meeste scanners wel het geluid van de satellieten te horen is, zijn die gemaakt voor ontvangst van communicatiezenders. Het signaal van de weersatelliet is ca. 30 KHz breed, veel breder dus als dat van een communicatiezender. Een normale scanner kan als gevolg daarvan geen gedetailleerde plaatjes leveren, er dient dus een speciale weersatelliet ontvanger gebruikt te worden. Er zijn verschillende ontvangers verkrijgbaar in prijs variërend van een paar honderd tot zo'n 3000 gulden.

Een paar typen: Comsat SRA137, SSB-SAN 137, SRX1, DSH WX 237, Dartcom 137 en zo zijn er nog wel een paar. Uit de ontvanger komen toontjes, die lijn voor lijn informatie bevatten en omgezet kunnen worden naar een beeld. Het audiosignaal uit de ontvanger van een satelliet-foto is een 2400 HZ draaggolf, AM-gemoduleerd.

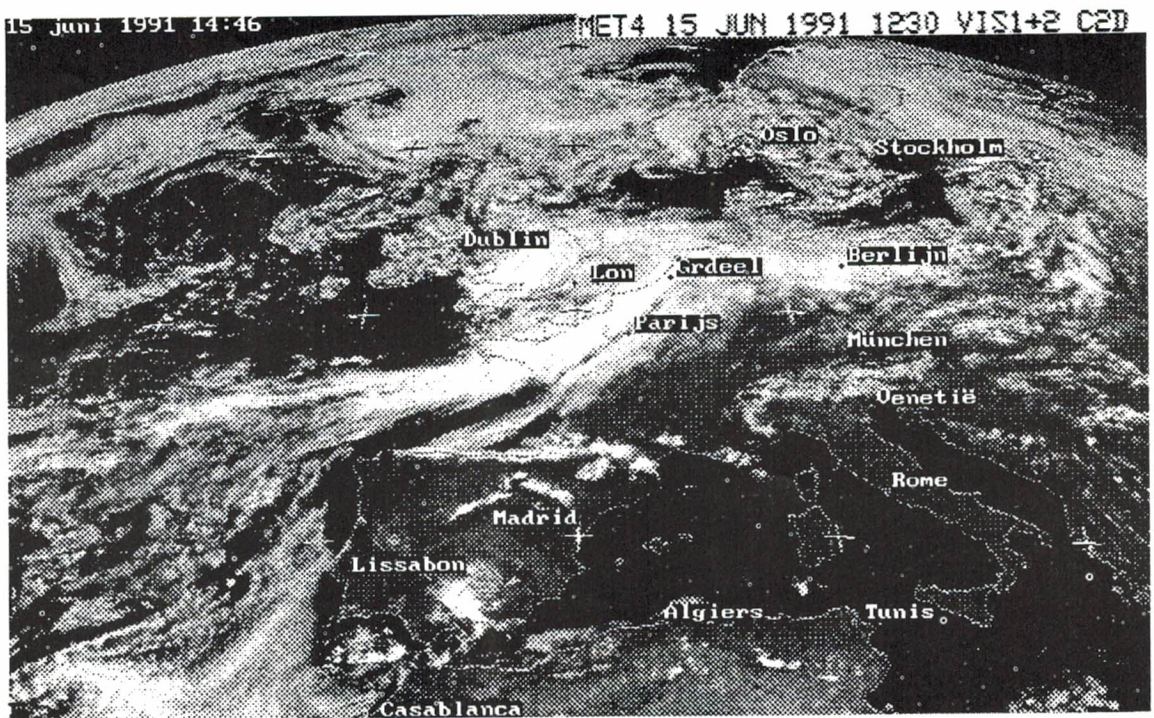
Zelf heb ik een Dartcom 137 in gebruik. Dit is een ontvanger met vijf geheugen-pagina's met elk 100 kanalen, maar wel tot 1600 kanalen selecteerbaar en omschakelbaar om te laten scannen of er een omlopende satelliet over komt, of men schakelt de frequentie vast voor de geostationaire satelliet. Het scannen vindt plaats tussen de 136 en 138

MHz met stapjes van 10 KHz, afhankelijk van de geheugen-pagina, waar men zich in bevindt. De ontvanger heeft een remote control voor een recorder, S- meter, een squelch-regelaar, volume-regelaar, en de mogelijkheid om voor- of achteruit te scannen. Deze ontvanger is speciaal ontworpen voor ontvangst van F.M. APT



FIGUUR 1

Overzicht.



FIGUUR 2

(automatic picture transmission) van NOAA en andere omlopende satellieten. De ontvanger behoort tot het z.g. dubbelsuper-type met een 1e M.F. van 10,7 MHz en een 2e van 455 KHz. Aktieve L.F.-filters zorgen voor een optimale audio-output voor het aansturen van beeldverwerkende apparatuur.

De digisat-interface

Dit is de schakel tussen de ontvanginstallatie en de Computer. In samenwerking met de software, welke later besproken wordt, geeft de interface ongekende mogelijkheden voor een relatief lage prijs.

Enkele technische gegevens:

- Half-size card voor plaatsing direct in een 8-bits slot.
- Vergulde slotconnector, cinch L.F.-ingang op achterplaat.
- Volledig doorgemetalseerde print, voorzien van maskers aan beide zijden van de print.
- Hardwarematige adres-selectie (Hex 0300/0310).
- Hardwarematige voorinstelling mogelijk van helderheid en contrast.
- Volledig gebufferde print.
- Voorzien van zeer stabiele kristalgenerator voor absolute synchronisatie en ontvangstmogelijkheid van Russische Meteor-satellieten.
- Toondetectie voor tapeweergave.

Figuur 2 toont een ontvangen plaatje van Meteosat-4, de grijstinten gaan helaas verloren door het kopiëren.

Volgende keer: de Software.

DF4RD project

Bij juiste installatie zal het gebruik van HAMCOM, PKTMON en JVFAX geen problemen geven. Toch hebben enkelen onder ons wat moeilijkheden bij installatie en gebruik ondervonden, zo is uit schriftelijke en telefonische reacties gebleken.

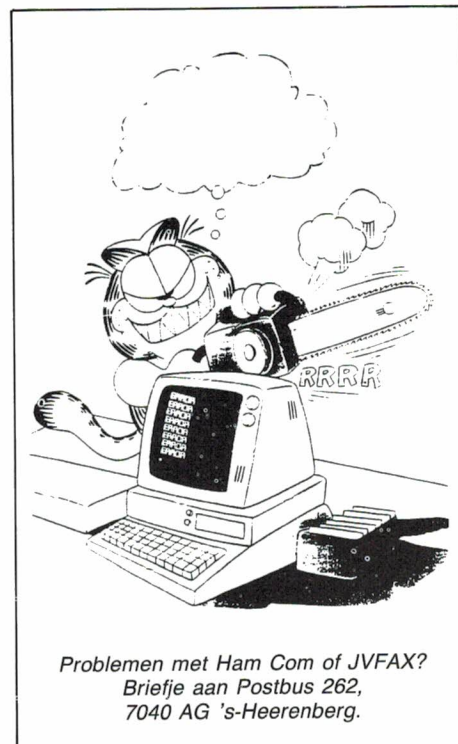
De meeste moeilijkheden zijn terug te voeren tot een verkeerde COM-poort instelling of verkeerd gekozen schermconfiguratie. Wanneer Hamcom in de menufuncties Spectrum en Tune geen signaalontvangst toont is er zeker sprake van een verkeerd gekozen COM-poort of een conflict tussen de muis-poort en de voor het in-

terface gebruikte poort. Lees in dat geval de tips in voorgaande CQ-PA's nog eens na. Bij JVFAX geldt hetzelfde, geen ontvangstaanduiding in het afstemschaaltje duidt op een verkeerd gekozen poort of interrupt-adres. Lees ook in dit geval de tips in voorgaande CQ-PA's nog eens na.

Onscherpte van ontvangen FAX beelden kan veroorzaakt worden door een te traag werkende PC (b.v. 286 op 6 MHz) of een verkeerd gekozen monitorinstelling in het Configuratie menu. Wanneer FAX plaatjes via het DF4RD interface worden ontvangen gebeurt de decodering hiervan softwarematig in onze PC. Bij gebruik van een externe FAX converter vindt decodering in deze converter plaats, de PC hoeft nu alleen nog plaatjes van de gedecodeerde FAX signalen te vormen. Het zal duidelijk zijn dat in het eerste geval de PC per tijdseenheid veel meer handelingen moet verrichten, waardoor bij tragere machines de beeldkwaliteit in het gedrang zal komen. Het gebruik van een FAX modem (komen we later nog op terug) kan bij wat tragere 286 systemen een aanzienlijke kwaliteitsverbetering geven.

Op de configuratie van JVFAX komen we binnenkort terug. Peter PAOPJE, heeft zijn verhaal hierover afgerond en we zullen dit in een van de komende CQ-PA's opnemen. Ik heb ook een aantal klachten gehad over het niet functioneren van het programma 'Spectrum' (PKTMON). Het programma lijkt gebruik te maken van een grafische driver welke niet beschikbaar is. (Bij mij loopt Spectrum ook niet.) Er is bij DF4RD navraag over dit probleem gedaan, zodra hier een oplossing voor is gevonden hoor je meer.

Dieter DF4RD stuurde mij diverse informatie, belangrijk genoeg om er hier melding van te maken. Er is een vernieuwde versie van de Hamcom software op komst. Het is nu mogelijk alle belangrijke parameters in het HC.CFG file op te nemen, inclusief Baudrate, Mode etc. SYNOP-codes, zoals door weerstations worden gebruikt, kunnen nu worden gedecodeerd en een database van ca.



11.000 weerstation indentifiers met coördinaten is eveneens in het programma opgenomen. De nieuwe software wordt nog getest en van documentatie voorzien, als alles naar wens verloopt kunnen we over 2 tot 3 maanden de vernieuwde versie verwachten.

DK8JV werkt druk aan verdere verbeteringen van JVFAX. De nieuwe versie 5.1 (welke ook door de VRZA Ledenservice wordt geleverd bij het DF4RD interface) is geheel vrij van bugs.

De voorgaande versie 5.0 gaf op sommige systemen onverwachte runtime errors en/of printerproblemen. De bij 5.1 ingevoerde JVFAX color standaard is niet compatible met commerciële standaards, zij wordt alleen door amateurs gebruikt. Ook in mode FM is het goed mogelijk FAX plaatjes in kleur over te zenden, getuige de vele experimenten die reeds in Duitsland hebben plaatsgevonden. De problemen met de PTT lijn (constant laag in FAX mode wanneer het DF4RD interface wordt gebruikt) zullen in de volgende versie JVFAX verholpen zijn. We wachten af!

QSL IN NEDERLAND: REGIONUMMER OP VOOR- EN ACHTERKANT

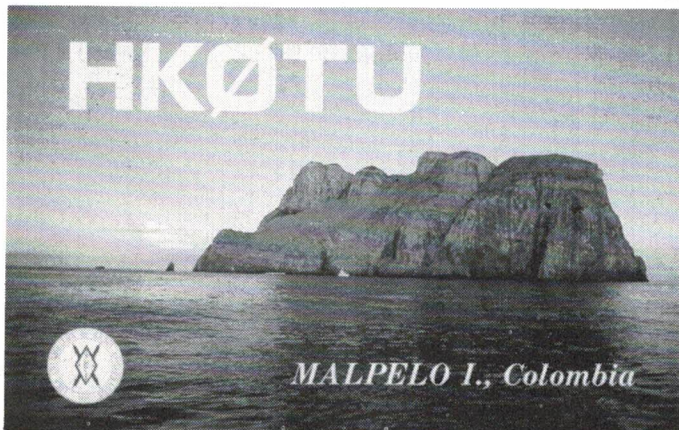


how's dx

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

- A71BV Qatar hier gew. 28475 SSB \pm 13.45. A71CD geh. op 21335 SSB \pm 14.00.
- AH1A Baker + Howland. Dit station was QRV tot 9 februari en heeft \pm 50.000 QSO's gemaakt.
- BV2FR Taiwan geh. 28495 SSB \pm 08.45.
- C9RJJ Mozambique geh. 24895 CW \pm 10.15. QSL via W8GIO.
- FG5FC Guadeloupe. Regelmatig rond 3790 SSB vanaf 23.00. QSL via F6DZU.
- FP5HL St. Pierre + Miquelon geh. 21235 SSB \pm 17.30.
- FT4WD Crozet Isl. Hier geh. met zwak signaal op 14115 SSB \pm 17.00. QSL via F6AXX.
- HC8A Galapagos. Met deze call is N6KT QRV van 2-29 maart.
- HKo San Andres. Een groep uit de USA is van hieruit QRV van 27 februari - 7 maart.
- JD1/JG1RMB Minami-Torishima. QRV via Satellite tot 10 maart. Beste tijden van 15.00-16.00 en 21.00-23.00. QSL via JM1XCW.
- JW5NM Jan Mayen geh. 3799 SSB \pm 24.00. QSL via LA5NM. JW9VDA hier gew. 14195 SSB \pm 18.00. QSL via LA9VDA.
- KC6VW Rep. Belau. Door JA6VZB gepland van 5-10 maart en daarna QRV van de Mariannen met de call AHoAL. QSL via JA6BSM. KC6GG geh. 14020 CW \pm 15;
- 10105 CW \pm 16.00 en 7005 CW \pm 16.15.
- KV4OZ Am. Virgin Eil. geh. 3796 SSB \pm 00.30 en VE4GV/KP2 hier gew. 28480 SSB \pm 13.45.
- P4OV Aruba hier gew. 7005 CW \pm 23.15 en geh. 21025 CW \pm 17.15. QSL via AI6V.
- P5RS7 N. Korea. Een aanvraag voor DXCC erkenning is ontvangen door de ARRL, een beslissing hierover wordt niet voor 31 maart verwacht.
- S92YL Sao Tome geh. 28450 SSB \pm 14.30. QSL via P.O. Box 22, Sao Tome, Africa.
- S21ZG Bangladesh geh. 7006 CW \pm 19.30. QSL via W4FRU.
- SoRASD W. Sahara geh. 18130 SSB \pm 16.45 en hier gew. op 28495 SSB \pm 11.30. QSL EA2JG.
- N9OQS/T5 Somalie hier geh. op 21290 SSB \pm 11.45. 6O/G3KOX geh. 21025 CW \pm 08.00; 18080 CW \pm 09.00; 10107 CW \pm 19.15; 24902 CW \pm 10.45 en 14028 CW \pm 20.30.
- TL8NG Centr. Afr. Rep. geh. 10108 CW \pm 07.30. QSL WA1ECA.
- TZ6FIC Rep. Mali geh. 14115 SSB 07.00. TZ6RM verlaat eind april Mali en gaat terug naar de USA.
- TR8XX Gabon geh. 10102 CW \pm 05.45.
- V63NI Micronesia geh. 14034 CW \pm 15.40. QSL via JR7OEF.
- V63OM geh. 14250 SSB \pm 09.00 en ook 3798 SSB \pm 21.00.
- WA1PTZ/V7 Marshall Eil. geh. op 21307 SSB \pm 08.45.
- V44KAL St. Kitts geh. 3799 SSB \pm 03.15.
- V29SW Antigua geh. 3795 SSB \pm 23.30. QSL via DL1HH. V2/VE3ODC hier gew. op 28480 SSB \pm 14.00.
- VP2V/W2GUP Br. Virgin Eil. geh. op 10103 CW \pm 22.30; 7005 CW \pm 00.30 en 14013 CW \pm 20.15. VP2VA geh. 3790 SSB \pm 06.30. QSL via VE3MJ.
- VP2EC Anguilla geh. 3795 SSB \pm 22.45. QSL via N5AU.
- VP2MO Montserrat hier gew. op 3790 SSB \pm 24.00. QSL via WB2LCH.
- VP2MFA geh. op 21010 CW \pm 17.30.
- VR6BB Pitcairn Eil. geh. 10103 CW 06.45; 18073 CW \pm 08.15; 24894 CW \pm 15.30; 21020 CW \pm 18.30; 28017 CW \pm 16.30; 14025 CW \pm 08.00; 7005 CW \pm 08.00 en 1825 CW \pm 05.00 blijft nog QRV tot eind maart. QSL via JF2KOZ.
- VP5/JR3RVO Turks + Caicos Eil geh. 28495 SSB \pm 16.30. VP5H door team uit de USA van 4-10 maart.
- VQ9AC Chagos geh. 21025 CW \pm 12.00; 21247 SSB \pm 13.30; 14240 SSB \pm 17.30 en 7082 SSB \pm 22.00. VQ9SA op 21247



HKØTU

MALPELO '90

Liga Colombiana de Radioaficionados

Confirming QSO:

STATION	DATE	UTC	MHZ	RST	2 WAY	
PAØSNG	6 NOV 1990	12:53	28	59	✓SSB	CW RTTY
	NOV 1990					SSB CW RTTY

Operators: HK1HHX HK1KXA HK1LDG HK3AHM HK3BED
 HK3CC HK3DDD HK3DPY HK4BHA HK4DUM
 HK4HHG HK5LEX HK6BDX HK6HFY HK6KKK

QSL Mgr: HK3DDD - Beto Rojas.

73. *Beto*

QSL cards printed by courtesy of ZOPHO JHTAJT

Photos by Aldo Brando and Malpeelo '90 Expedition Group



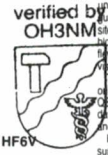
PENGUIN
 HIERDE ISLAND IS BUREN AFWAASIG (PROTEKTOER)
 ONBEMOEDIG AANVAARDIG EN BEWAKING VERBODEN
 THIS ISLAND IS SOUTH AFRICAN TERRITORY
 UNAUTHORIZED LANDING AND ENTRY PROHIBITED
 DIESE EILAND IS SUIDAFRIKAANSE EIGENSKAP
 ONBEWAARDIGTE LANDEEN EN BETREFFENDE VERBODEN
 OUKONTREU NEMKA ORO ONSKONTREU NEMKA-APRKA
 UNWAJ PIRKKA OUNAWAASIG NOKONTREU PIRKA SA PIRKA



PENGUIN ISLAND
 1990
ZS9Z/1

ZS9Z/1 PENGUIN
 Confirming 2-way QSO

PENGUIN ISLAND EXPEDITION 1990
 The South African (RSA) Penguin Islands (26 37'S, 15 9'E) are located off the coast of Namibia, with Namibia left as an intervening country between the islands and the RSA, thus qualifying the Penguins for separate DXCC country status. RSA operating licenses as well as landing permission from the Department of Environment Affairs were on hand as the multinational ZS9Z ZS1 operation swung into action.
 The Penguin Islands are just a cluster of barren rocks, today uninhabited. The remaining structures there confirm that a lively uranium mining community existed long ago. The rough landing sites are located along the eastern coast, with the island effectively picking signals to the west. All the while, many resident birds flew overhead, swooping low, trying to convince these occasional visitors to leave.
 This operation featured multiple beams mounted in the clear at the top of the island while the ICOM stations racked up 32 200 QSOs on the waterfront during six days of operating. The first days were spent on selected bands while some RTTY, BM, WARC and low-band operating was launched later in the week.
 Helping to make the ZS9Z ZS1 operation a success were a supportive group that we would like to acknowledge below.



EQUIPMENT: (2 camps & 3-stations)
 ICOM IC-735/IC-751 and IC-4KL
 HY-GAIN TH5 & 103BA and BUTTERNUT HF6V
 KUBOTA M2500 & M3050 generators

OPERATORS:
 Wayne Mills, N7NG
 Martti Laine, OH2BH
 Pertti Turunen, OH2RF
 Chris Burger, ZS6BCR
 Joshua Engelbrecht, assistant

QSL-MANAGEMENT:
 U.S.A. AND CANADA W6AUE
 OTHERS - OH3NM & OH50Z

QSO verified by _____

SSB ± 12.45. VQ9TW op 21286 SSB ± 08.30.
 VQ9YA gew. door PAoHBO op 3788 SSB ± 00.10 ook geh. 7035 CW ± 24.00. QSL via KD4YE.
 VP8CMP Falklands hier gew. op 28420 SSB ± 14.00.
 XU6TQ Kampuchea geh. 14025 CW ± 15.30. QSL via PA3BTQ.
 XQoYAF Easter Isl. geh. op 28020 CW ± 14.15.
 XT2AW Upper-Volta (Burkino-Fasso). XT2BW regelmatig QRV op 14 MHz. RTTY tussen 20.30 en 21.30. QSL via WB2YQH.
 XX9TFN Macao geh. 18069 CW ± 12.15; 24892 CW ± 09.00 en 7008 CW ± 20.15. QSL DK9FN
 YA1AR Afghanistan geh. 24891 CW ± 08.30; 14220 SSB ± 14.15; 3799 SSB ± 22.30; 18077 CW ± 09.30. QSL via SMOdJZ.
 YI Irak. YI1HS geh. 28490 SSB ± 12.15. YI1OMR geh. 7073 SSB ± 17.00. YI1BGD 7008 CW ± 17.15.
 YS1XS Salvador geh. 24950 SSB ± 15.30. QSL via WD4AVP.
 ZD9CQ Gough Isl. geh. 14298 SSB ± 19.45. QSL via W4FRU.
 ZK1UO N. Cook geh. 14025 CW ± 18.00. ZK1FR op 10105 CW ± 05.15.
 ZL7AA Chatham Isl. DX-peditie met 9 operators gepland van 1-10 maart. QRG's met CW: 3505, 7005, 14025, 21025, 28025 kHz. SSB: 3795, 7085, 14195, 21295 en 28495 kHz. QSL via ZL2AR.
 ZS7ANT Antarctica geh. op 14298

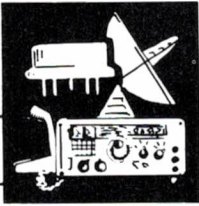
SSB ± 19.00. QSL via ZS5UND.
 3XoHLU Rep. Guinea geh. 24981 CW ± 14.00 en 28450 ± 11.45. QSL via IK2OPZ.
 5R8DG Malagasy geh. 21003 CW ± 16.30 en 21040 CW ± 16.15. QSL via F6FNU.
 5WoUO W. Samoa gew. door PAoHBO op 14195 SSB ± 09.45. QSL via DL7UOO.
 73 es gd DX Geert

LIJST VAN QSL-MANAGERS

W2IMO/KH2 via WB2OQY
 OK1IAI/YA via OK1IAI
 ZYoRW via PT7WA
 PP5QN/CP6 via PY1AJK
 ZK1HJ via G3MCN
 ZK1AL via I4ALU
 ZK1XM via DJ3QG
 ZK2XM via DJ3QG
 ZK2XS via DJ3QG
 ZK2VJ via G4ZVJ
 ZK2XG via P29AA
 ZK2XX via ON4QM
 ZM2K via ZL2IR
 ZL7AMO via ZL1AMO
 ZP92M via ZP5XHM
 ZS7ANT via ZS5MBS
 ZL8RS via ZL4DO
 ZV4B via PY4BHB
 ZW9A via PY5CC
 ZW1Z via PY1NEZ
 ZW5B via PY5EG
 ZP4AA via ZP5YV
 ZP8AA via ZP5AA
 ZS1oJUN via ZS6TJ
 ZS7oSAN via ZS4XJ
 ZS5ooA via WA3HUP
 ZS9A via ZS1IS
 ZSoZ via ZS6BCR
 ZV92WAS via PY4KL
 ZW1NEZ via PY1NEZ
 ZX5A via PY5EG
 ZX4VG via PY4KL

ZX4V via PY4VD
 ZY5Z via PY5NW
 ZZ2ECO via PP2CW
 ZZ2XX via PP5AS
 ZZ4Y via PY4OY
 ZZ9A via PY5CC
 ZWoMI via PS7AB
 ZX5C via PY5CC
 3D2AS via JA2AUP
 3D2GS via JA2SWH
 3D2IL via JA3GIN
 3D2ZG via JH9XZG
 3G3R via CE3FIP
 3B8CA via 3B8AB
 3C1EA via EA4CJA
 3D2EF via JR7OEF
 3D2IJ via DJ5IO
 3D2YI via JI1NJK
 3XoHLU via IK2OPZ
 3XoHNU via F6FNU
 3Z25PAZ via SP6PAZ
 3ZoEMC via SP6FER
 4KIT via UA1AES
 4K1/UA6WCG via I8YRK
 4K4POL/A via UAoKCL
 4K4LC via UA6LU
 4K4NN via DK8FS
 4L1FII via UF6FII
 4L1OFA via UF6FIM
 4L1QRQ via UW3AA
 4LoFWW via UF6FFF
 4L1FDS via UF7FWA
 4L1FJ via OZ1HPS
 4L9DZ via UF6DZ
 4L1FDR via UF6FFF
 4G2BAG via DU3DO
 4K3/RA3YM via RA3YG
 4K3BB via RB5CB
 4L19A via K1MZB
 4L2FA via UL9GM
 4J1FM via OH2LVG
 4J1FW via OH2LVG
 4U1UN via W8CZN
 4U47UN via W8CZN
 4K2DFC via UF6FFF
 4T500DX via OA4DX





kopen doet u bij voorkeur daar waar ze de juiste spullen hebben, n.l. bij onze sponsors!

Advertenties inzenden aan: Heinz Frischalowski, Achterweg 2, 3956 RK Leersum

VERKOOP VAN ELECTRONICA COMPONENTEN AAN DE SERIEUZE AMATEUR EN PROFESSIONELE EINDGEBRUIKER

ELAB ELECTRONIC SYSTEMS

Past. Koopmansweg 25a
Postadres: Postbus 2077
1780 BC Den Helder
Telefoon 02230-36363
Telefax 02230-35162

ZIJ-INGANG HAL
MOLENAAR & LEEK

RADIO COMMUNICATION CENTER

DEALER VAN DE MERKEN JRC-NRD, KENWOOD, ICOM, YAESU, POCOM, SONY, AOR, SATCOM ENZ. DSH, WAVECOM, TELEREADER, TONO, ENZ.

Maar ook voor: **HOBBY ELEKTRONIKA** en **ANTENNES** zoals: CUE DEE, KATHRIJN, J-BEAM, TÉLEVÉS, SONIM-FRITZEL, DRESLER, CUSH CRAFT, COMETS, BUTTERNUTT, ENZ.

Bel 030-433835 CUE-DEE DEALER MIDDEN-NEDERLAND Amsterdamsestraatweg 561-563, Utrecht

VOOR AL UW ANTENNES-ROTOREN-IJZERWAREN-METAALDETECTOREN, COMMUNICATIE APPARATUUR

DE SPECIAALZAAK IN ONDERDELEN

radio elco

LAAT 166 ALKMAAR TEL 116123

RIJFF KWARTS TECHNIEK

Appelstraat 76 - 2564 EH DEN HAAG
Holland - Telefoon 070-254230

PRINCEN

Sleutelweg 1
4664 PD Lepelstraat
Tel. 01641-6590 na 18.00 uur

D.I.L. ELEKTRONIKA B.V.
Jan Lighthartstraat 59-61
Tel. 010-4854213
Fax 010-4841150 ROTTERDAM

BOUWPAKKETTEN Alle doe-het-zelf elektronika
Doe-het-zelf inbraakbeveiliging Techn. tijdschriften en boeken

HF Transistoren

voor o.a. zend ontvanger audio en meetapparatuur

4086 8214 8215 8216 8217 8218
8219 8220 8221 8222 8223 8224
8225 8226 8227 8228 8229 8230
8231 8232 8233 8234 8235 8236
8237 8238 8239 8240 8241 8242
8243 8244 8245 8246 8247 8248
8249 8250 8251 8252 8253 8254
8255 8256 8257 8258 8259 8260
8261 8262 8263 8264 8265 8266
8267 8268 8269 8270 8271 8272
8273 8274 8275 8276 8277 8278
8279 8280 8281 8282 8283 8284
8285 8286 8287 8288 8289 8290
8291 8292 8293 8294 8295 8296
8297 8298 8299 8300 8301 8302
8303 8304 8305 8306 8307 8308
8309 8310 8311 8312 8313 8314
8315 8316 8317 8318 8319 8320
8321 8322 8323 8324 8325 8326
8327 8328 8329 8330 8331 8332
8333 8334 8335 8336 8337 8338
8339 8340 8341 8342 8343 8344
8345 8346 8347 8348 8349 8350
8351 8352 8353 8354 8355 8356
8357 8358 8359 8360 8361 8362
8363 8364 8365 8366 8367 8368
8369 8370 8371 8372 8373 8374
8375 8376 8377 8378 8379 8380
8381 8382 8383 8384 8385 8386
8387 8388 8389 8390 8391 8392
8393 8394 8395 8396 8397 8398
8399 8400 8401 8402 8403 8404
8405 8406 8407 8408 8409 8410
8411 8412 8413 8414 8415 8416
8417 8418 8419 8420 8421 8422
8423 8424 8425 8426 8427 8428
8429 8430 8431 8432 8433 8434
8435 8436 8437 8438 8439 8440
8441 8442 8443 8444 8445 8446
8447 8448 8449 8450 8451 8452
8453 8454 8455 8456 8457 8458
8459 8460 8461 8462 8463 8464
8465 8466 8467 8468 8469 8470
8471 8472 8473 8474 8475 8476
8477 8478 8479 8480 8481 8482
8483 8484 8485 8486 8487 8488
8489 8490 8491 8492 8493 8494
8495 8496 8497 8498 8499 8500

meer dan 10.000 elektronika artikelen & componenten

postorderadres: Mantelweg 9 8085 BN Doornspijk
Ma tot vr 18.00-20.00 uur 05256 1227
BEL VOOR INFO Za 10.00-17.00 uur of b.g.g. 05258 1456

- Verkoop van elektronische componenten tegen amateuroprijzen
- Technische Service Documentatie
- Eigen TD
- TV, Video, e.d.

BREDEBORG ELECTRONICS
Exclusief importeur van: **TOKYO HY-POWER**

ALINGO ELECTRONICS INC.

HF/VHF/UHF linears, HF SSB monobanders
VHF ↔ HF all-mode transverter

Bel (ma, wo t/m vr 13.00-21.00 uur, za 11.00-17.00 uur) of schrijf voor inlichtingen/documentatie:
BREDEBORG ELECTRONICS - Postbus 71 - 2665 ZH Bleiswijk - Vermeerstraat 38 - Tel. 01892-19378 - Fax 01892-19452

DER WEDUWE ELEKTRO

ELEKTRONIKA IMPORT-EXPORT
T.A.R. antennes - Emotator rotoren G4MH - Sommerkamp
Off. dealer van YAESU - KENWOOD - DAIWA - ICOM enz.
Leeghwaterstraat 22, 4561 MA Hulst, Tel. 01140-14716

- KOMMUNIKATIE-APPARATUUR
KENWOOD - YAESU - ICOM - enz.
- HF-ELEKTRONIKA COMPONENTEN
KATALOGUS f 6,50 OP GIRO 5040569

LAGEGEWEG 2a - 9251 JW BERGUM

dolstra elektronika
Tel. 05116-4800 Fax 05116-5789

LR DE SPECIAALZAAK VOOR radio-communicatie apparatuur
KENWOOD - YAESU - ICOM - SATCOM

RUYTENBEEK
WILGSTRAAAT 53a (bij het THOMSOMPLEIN)
2565 MB DEN HAAG - TEL. 070-3603355
POSTGIRO 185548

De Speciaalzaak voor Elektronika
actieve/passieve componenten, computer onderdelen
mengpanelen, luidsprekers etc. etc.

RADIO Spoiland bv
Langstraat 107 (bij de Kerkbrink)
1211 GX Hilversum - Tel. 035-4 33 33

G.B. HF ANTENNES/TOWERS

HF, VHF and VHF-UHF RF AMPLIFIERS
POWER SUPPLIES - ANTENNA PARTS
P.O. BOX 60 - 3230 AB BRIELLE - 01810-16170

H A J E ELECTRONICS
Biermans - Oude Kerkstraat 7, 6325 EE Berg & Terblijt,
Tel. 04406-40138

Off. dealer van ICOM - KENWOOD - YAESU voor Zuid-Nederland.
Zenders - Ontvangers - Scanners - CB-app. - Antennes. Alle elektronische onderdelen, bouwsets, meetapp., satellietinstal., enz.
Ook inkoop van componenten en apparatuur.

Ontwerpen en fabriceren van diverse elektronische schakelingen

Zuiderkruisstraat 60 1973 XM IJmuiden
Tel. 02550-34972 Fax. 33768

H V S Tekenburo H.J. van Steenberg
Populierenlaan 63
1741 WR Schagen
Tel./Fax: 02240-14016
K.v.K. Alkmaar nr. 57178

Voor:

- het plotten van printlayouts (tot en met A3)
- het ontwerpen van printlayouts
- het maken van kleine series (proef)printen (enkel-/dubbelzijdig niet doorgemetaliseerd)
- het ontwerpen van schakelingen
- het ontwerpen van software voor de IBM PC/XT in assembler of Pascal (met of zonder source)

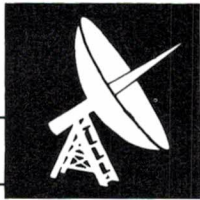
SCHUURMAN-RADIO
officieel dealer van MFJ-apparatuur
leverancier van alle merken HAM-app.

Voor informatie: Jack Schuurman-PA3CWZ
Duinbeek 12 - 6715 GT Ede
Tel.: 08380-23443 na 18.00 uur

VRZA

Bent u actief?
Dan is de VRZA MARATHON er ook voor U!





vhf-uhf-shf

Samenstelling: W.D.S. de Vries PA3FSY en G.S. de Vries-Klein PDoRLC, De Meeren 63, 4761 SC Zevenbergen, tel. 01680-25471

2 METER EN HOGER

Most wanted squares resultaten

Hallo DXers,

Wij hebben van de week weer wat info ontvangen en dat kunnen we u dus nu mededelen.

Het eerste wat binnenkwam was van OM Johan PE1LAU. Wij laten hem nu verder aan het woord.

'Naar aanleiding van een vraag enige maanden geleden naar de vakken, die vanuit PA het meest gezocht werden, heb ik een aantal reacties gekregen (9 stuks). Er zijn vanuit een groot deel van de landen binnen Europa reacties binnengekomen. Van Thomas SM6AFH heb ik de onderstaande lijst gekregen. Nr. 1 per land is het meest gezocht. Misschien dat, als er iemand in een van deze landen iets wil activeren, hij deze lijst kan raadplegen.'



CT: 1 IN50	EA: 1 IN72	EI: 1 IO44	F: 1 JN32	GI: 1 IO65
2 IN51	2 IN70	2 IO42	2 IN86	2 IO64
3 IM68	3 IN62	3 IO43	3 JN07	
4 IM57	4 IM68	4 IO52	4 IN77	GM: 1 IO57
5 IN61	5 IM69	5 IO53	5 IN78	2 IO76
6 IM69	6 IN66	6 IO54		3 IP90
7 IN60	7 IM89	7 IO62		4 IO66
8 IM67	8 IM79	8 IO63		
9 IM59	9 IN90	9 IO55		
I: 1 JM79	IS: 1 JM48	LA: 1 JP21	LZ: 1 KN21	OH: 1 KP43
2 JM99	2 JN40	2 JP31	2 KN42	2 KP14
3 JN51	3 JN41	3 JP51	3 KN41	3 KP24
4 JN60		4 JP65	4 KN23	4 KP54
5 JN81	IT: 1 JM67	5 JP54	5 KN13	5 KP00
6 JM87	2 JM66	6 JP41		6 KP10
	3 JM76	7 JP55		7 KP02
		8 JP66		8 KP11
		9 JP32		9 KP33
SM: 1 JP95	SP: 1 KO12	TF: 1 IP25	UA: 1 KO46	UB: 1 KO40
2 JP86	2 KO10	2 IP35	2 KO48	2 KO30
3 JO98	3 KO00	3 IP14	3 KO57	3 KN39
4 JO87	4 JO84	4 IP24	4 KO75	4 KN49
5 KP06	5 KN19	5 IP34	5 KO40	5 KO41
6 KP17	6 KO14	6 IP13	6 KO49	6 KO20
7 KP18	7 KN09	7 HP83	7 KO68	7 KN56
8 KP61	8 KO13	8 HP84	8 KO69	8 KO38
9 KP71		9 HP94	9 KO51	9 KO48
UC: 1 KO42	ES: 1 KO07	YO: 1 KN37	ex YU: 1 JN92	
2 KO32	2 KO08	2 KN36	2 JN83	
3 KO22		3 KN27	3 JN74	
4 KO63	LY: 1 KO25	4 KN16	4 JN91	
5 KO53	2 KO35	5 KN26	5 JN82	
6 KO44	3 KO16	6 KN35	6 JN93	
	4 KO14	7 KN24		
		8 KN17		
		9 KN14		

Tot zover dr OM Johan.

Wij dachten dat daar nog best een vakje bij kon en dat is JO34, dat staat bij ons bovenaan de lijst en is eigenlijk toch niet zover weg als sommige ande-

re die op de lijst voorkomen.

En wat het vak IN50 aangaat, ik heb het genoeg een keer gehad om dat vak te mogen werken (het was tevens

ook mijn eerste verbinding).

Dat was op 8 november '90 om 16.09 UTC met SSB. Het was die namiddag heel vreemd want er was helemaal geen dx te horen of zo en ineens hoor je dan CT1DVV cq roepen.

Nu ik kan u wel vertellen dat je dat vreemd in de oren klinkt als je voor het eerst zo'n ver station hoort op 2 meter en dan nog wel met een signaal van 'echt' 599. Net zo helder alsof hij naast me woonde. Maar ik had hem gewerkt, en opeens was hij ook weer als de zon verdwenen in de wolken, sorry in de ruis. Ik kan u vertellen dat is een schitterende ervaring!

Van Robert PA3FXW kregen wij nog een mini info binnen. Hij had op 13 februari jl. gewerkt met F6APE en F1FHI uit IN97.

Van dr OM Kees PE1LAG (JO22) kregen wij de navolgende info binnen en daar waren wij ook erg blij mee, want het is al een tijd geleden dat we info kregen van een station dat qrv is op 23 cm. Kees heeft het navolgende gewerkt op 23 cm: 12/02/93 : G3MEH - IO91QS // G4ZFJ - JO01JN // G1EFN - JO01IS // DK1VC - JO31RG., alle in SSB en met erg harde signalen. Kees werkt zelf met 10 Watt en een 25 el.loop YAGY op 14 meter hoogte.

En dan is dit weer het einde van deze info. Wij hopen spoedig weer van u te horen.

Info kunt u versturen naar het bovenstaand adres of via packet naar ons verzenden en dan kunt u het richten aan SP PA3FSY P18HWB.

Veel dx toegewenst en een best 73 van Dirk PA3FSY en Suzan PDoRLC.

ham-ads

Inzenden: Riek Boender PE1LXY, Prof. Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg, tel. 03463-54049. Adresbandje CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap.

Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:
VRZA-leden kunnen van deze rubriek maximaal 12 keer per jaar gratis gebruik maken. De maximaal 12-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en het aanbodene moet van prijsstelling zijn voorzien. Inzendingen moeten duidelijk in blokletters of in machineschrift zijn geschreven.

De Ham-ads rubriek is niet bestemd voor handelaren (groot en klein); hiervoor hebben wij advertenties voor handelsdoeleinden, waarin u kunt adverteren. Grote advertentierieven op aanvraag, kleine advertenties à f 25,- per 25 mm hoogte over één kolombreedte.

GEVRAAGD:

(01) FRG 7 // omvormer unit 19-set + pluggen + control boxes + variometer. PAOMER, Kootwijkerbroek, Tel. 03423-1786

(01) Bandrecorder merk UHER (reporter) en info over de computer, COMX 35 (serial nr: 00005970) alle kosten worden door mij graag vergoed! PA3FID, Heemskerk, Tel. 02510-42051

(01) Gebruiksaanwijzing en/of techn. manuel van Telex-Tekstverwerker Siemens T 1200 SD ook bekend onder PTT Telescript 52. PD0GAU, Halsteren, Tel. 01641-87537

AANGEBODEN:

(01) YEASU FT 902 DM f 1995,- // FC 901 ATU) f 395,- // FTV 901 (2m) f 549,-. Alles in één koop f 2700,-. PA3DXH, Hazerswoude, Tel. 01720-75762 of 01714-13557

(02) Tranceiver CHN 80-40-20. met digitale uitlezing en ingebouwde voeding. HF 10 W output // Liniar 100 W. 10-80 mtr. 3-10 W input PAOFRI. Samen f 600,- // Oscilloscoop Philips GM 5605 f 125,-, 2e scoop gratis. PA3FET, Veldhoven, Tel. 040-539506

(01) Portofoon Storno CQP-512 inclusief microfoon, antenne, battery-pack's, draagtas, riem en lader. f 150,- // 2 meter FM Tranceiver Icom IC-255E inclusief microfoon en mobielbeugel. f 500,-. PA3GHO, Schiedam, Tel. 010-4711550

(01) Commodore C64 + discdrive + cass. rec. f 250,- // PC Duet 16 incl. monitor f 100,- // Spionage ontvanger MK 301 f 200,- // Luidspreker LS JJ f 20,- // Schuifbare antenne-mast 2 x 6 mtr. f 200,-. PAoTLM, Helmond, Tel. 04920-23349

(01) PC Tulip compact-2,40 Mb, f 700,- // PC Terminal merk Televi-

deo, uitstekend geschikt voor packet en rtty f 100,- // Video color camera, veel mogelijkheden, Akai vc-x2e f 500,- // Voeding voor camera f 50,- // Oscilloscoop Philips GM5655, ideaal voor rtty, f 100,- // Tulip system 1 pc, 2 maal 800 Kb f 50,- // Modem 2400 baud klein defect f 50,- // Losse voeding 5v 2A en 12v 1A f 25,- PA3FTP, Goirle, Tel. 013-343501 svp na 19.00 uur.

(01) KENWOOD TS-440S, AT-440 Autom. Antenn. tuner YK88-SN SSB filter 1,8 kHz en origineel Service Manual f 2450,- // Voeding PS-50 f 395,-. PA3BJG, Hilversum, Tel. 035-854525

(01) KENWOOD TS 120V HF 10 Watt f 900,- // YAESU eindtrap type FL 110 100 Watt 10/80 mtr. f 250,- // TR 7200G + mob. beugel f 200,- PA3EGN, Zwanenburg, Tel. 02907-2196

(01) Tijdschriften CQ 1984/85 16 nrs. f 20,- // Radio Communication 1987/88 19 nrs. f 23,- // Beam 1990 12 nrs f 15,- // CQ-DL 1989 12 nrs f 24,- of in één koop f 70,- // Telex Siemens T100/R klein bijzonder type/R, er zijn weinig van dit type gemaakt f 50,- // MSX 1 computer + data rec. merk Sanyo met boeken en veel software in originele verpakking f 99,-. PAoGNI, Leek, Tel. 05945-13983

(01) HF. Tranceiver Kenwood TS-140S weinig gebruikt f 1925,- // Computer scanner Bearcat UBC 177 XLT 16 kan. 1 maand oud f 350,- // 70 cm tranceiver Yaesu FT-712RH 35 W. output f 650,-. PA3CRW, Echteld, Tel. 03440-21955 na 1700 uur

(01) KENWOOD TS711E 2m all mode basis transc. 25W met documentatie f 2100,- // KENWOOD TH215E 2m porto, met accupacks 1xPB1 en 2xPB2, snellader BC-7 en speaker/mic. SMC31 f 475,-. PE1LLM, Winterswijk, Tel. 05430-22239

01) 2 st 4x150A + 2 voeten + 1 Chimney p.st + voet f 15,- // 1 QB 3/300 + voet NW f 30,- // 2 Philips draaisp. meters 1 ma en 100µa vierk. 9 cm p.st f 7,50,- // 6 M + W draaisp. meters 1ma + 10ma + div waarden vierk 7 cm p.st f 6,- // 1

Siemens spanband draaisp. meter 40µa 9 cm f 7,50 // 1 Siemens spanband draaisp. meter 40µa 7 cm f 6,-. PA3AAA, IJsselstein, Tel. 03408-82868

(02) Travo pr 220V sec 925V 400 ma f 15,- // 1 Travo pr 210-215-220-225-230 sec 70-75-80V 5A f 15,-. In één koop f 110,- // PH SCOOP GM 5600 7 cm scherm + res bzn + alle ond(reserve van sloop scoop) f 95,-. PA3AAA, IJsselstein, Tel. 03408-82868

(01) Wegens beëindiging hobby: een originele klimmast v.z.v. rotor plaat-topmast-kraaieplateau- z.g.a.n. mast 12 meter d.m.v topmast op te lengen 16 meter PA-9474, Kampen, Tel. 05202-18384

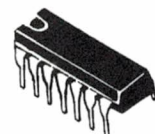
(02) KENWOOD TM-941 2m/70cm/23cm driebander met tonesquelch TSU-7 f 1995,- // ICOM IC-751 HF tranceiver f 2125,- // Tuner AT-130 f 250,-. PA3BJG, Hiversum, Tel. 035-854525

(02) Zw. Vrijst. driekantigemast, 18m (3 x 6m) + ant.pijp, vr.pr. f 3000,-. PE1FWD, Eerste Exloermond, Tel. 05997-2180 na 18.00 uur

(01) RCA nuvistor 6CW4 + voet nieuw (3x) f 15,- p.st // port. rx 150 MHz met KVG xtal filter XF 107-A, nicad en lader f 30,-. PAoKME, Enkhuizen, Tel. 02280-16338

(01) PC 286-12 met 20 mb hd. + 1,4 drive + 360 drive + 2 ser. + 2 par. + monochrome paperwhite monitor en toetsenbord. Vraagprijs f 650,-. PA-9576, Zeist, Tel. 03404-56828

(01) Oscilloscoop Scopex 4D 10B 2 kan. 10 MHz m. probes en doc. f 380,- // Etsmachine ES 10 m. lucht-pomp nieuw in doos f 75,- // Zelfbouwvoeding in kast 2800 V 350 ma t.kostprijs // 2 buizen 4-400 A m. voet + onderdelen voor Linear. pr.not k. // Mosleybeam 10/15/20 ged. f 150,- // Minolta spiegelreflex-body XG1 f 50,- (als nieuw) // PAoJRA, Joure, 05138-12236



IK MOET HET WEL SNEL HEBBEN!

Twee razendsnelle voorraadboeken boordevol kwaliteitsartikelen met het allerlaatste nieuws omtrent kantoor- kantine- en magazijninrichting. U kunt alles vanachter uw buro bestellen, dat bespaart u veel tijd en geld.

Eén telefoontje naar Overtoom Den Dolder en alles komt: "Hé dat is snel" bij u in huis.

Raadpleeg dus de 2 Overtoom katalogi: één voor bedrijfs- en magazijninrichting en één voor kantoorinrichting.

Gratis verkrijgbaar voor bedrijven en instellingen.



overtoom[®]

INTERNATIONAL **TUT TUT** DAT IS SNEL!

TOLHUISLAAN 47-85 • 3734 GK DEN DOLDER • 030 - 29 62 11

Kenwood's formidabele TS-450S/690S kan in vrijwel alle omstandigheden worden toegepast, met zijn 100 Watt zendvermogen voor alle negen amateurbanden — voor gebruik met FM, AM, CW, FSK en enkele zijband. Het compacte lichtgewicht ontwerp maakt deze HF zendontvanger speciaal goed geschikt voor DX-pedities. De oersolide constructie is gekombineerd met geavanceerde elektronika: een automatische antennetuner (ingebouwd of los verkrijgbaar), Kenwood's AIP automatische afstemming verruimd dynamisch

KENWOOD

Voor de nieuwste uitdaging:
topkwaliteit TS-450S/690S

- ★ 160 m tot 10 m amateurbanden gekombineerd met 500 kHz tot 30 MHz algemene radio-ontvangst (TS-450S/690S), extra 6 meter amateurband met 50 MHz tot 54 MHz ontvangst (TS-690S).
- ★ Automatische antennetuner (ingebouwd in de TS-450SAT)

DSP-100



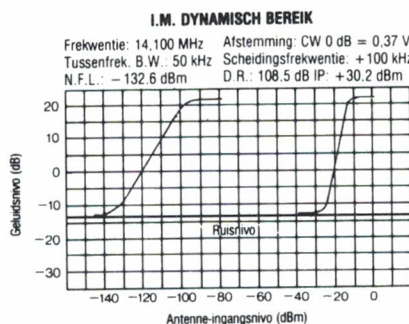
MC-60A

SP-23

TS-450SAT

PS-53

berelk, een DDS direkte digitale synthesizer voor ultrafijne (1 Hz) afstemming, plus een los verkrijgbare digitale signaalverwerker, de DSP-100. Daarnaast is het model TS-690S voorzien van een afzonderlijke antenneaansluiting en 50 Watt uitgangsvermogen voor gebruik op de 50 MHz band.



AIP automatisch afstemsysteem voor heldere ontvangst

PRIJZEN incl. BTW

TS-450S	f 3499,-
TS-450SAT	f 3999,-
TS-690S	f 3999,-
AT-450	f 499,-
PS-53	f 749,-
SP-23	f 149,-
DSP-100	f 1499,-
MC-60A	f 279,-

KENWOOD ALTIJD UIT VOORRAAD! SERVICE IN EIGEN BEHEER!

J. SCHAAART ELECTRONICA B.V.

OPENINGSTIJDEN: DINSDAG T/M VRIJDAG
9.00-12.30 UUR EN 13.30-18.00 UUR.
ZATERDAG 9.00-16.00 UUR.

KOOPAVOND DONDERDAG 19.00-21.00 UUR.

POSTGIRO 109831

BANKEN: ING REK. NR. 67.88.14.716

ABN-AMRO REK. NR. 56.73.31.806

Drie Stellingenwerf 45
8431 GN OOSTERWOLDE FR.

Tel.: 05160-20325

Fax: 05160-20172

Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX KATWIJK Z.-H.
Tel.: 01718-15708/72915
Fax: 01718-73143

27

REEDS MEER DAN 26 JAAR SPECIALISTEN IN HAM-RADIO