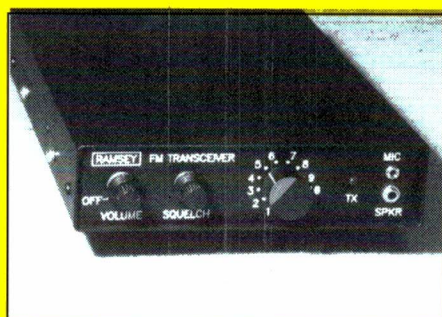


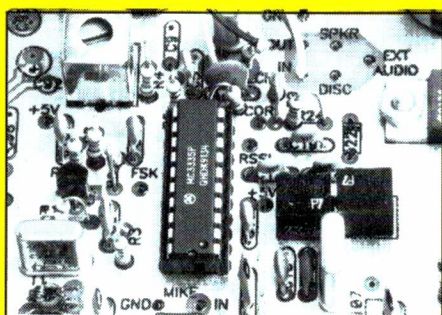


CQ-PA

officieel orgaan van de vereniging van radio zendamateurs



2 METER TRANSCEIVER



KIT VAN RAMSEY

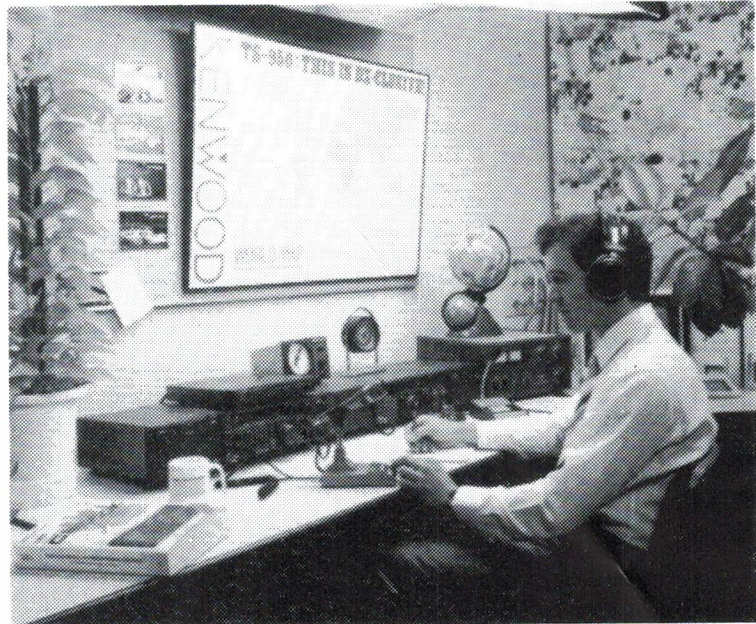
KENWOOD



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:

vacature

Vice-voorzitter:

vacature

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:

vacature

Leden van bestuur:

PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp

vacature

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	: vacature	
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 be-
treffende 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

Ervaringen met 2 meter transceiver Kit van Ramsey	176
Antennes en hun aanhang	177
Een P.M.C. (3)	178
Overpeinzingen van Ome Bas	179
Het Amateur Overleg van 17 maart 1993	181
Contestkalender	183
Mededeling	183
Regionaal nieuws	184
Special Event Station PA6JUN	185
How's DX	186
PA-nieuws	187
Een langdraad antenne	189
Bestuursmededeling	189
VHF/UHF/SHF-rubriek	191
Impressies van het Noordelijk Amateur Treffen	193
Packetradio-starterswerkgroep Apeldoorn e.o. (2)	194
Solderen (2)	195
Ham ads	198

Lijst van adverteerders

Kenwood	174
J. Schaart Electronica	180
Antenne-bouw Bijzen	185
Schuurman Radio	192
Communicatie Centrum Venhorst	197
Overtoom	199
Radio Communication Center	200

**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

vacature

Assistentie advertentie-acquisitie

vacature

VOOR INLICHTINGEN OMTRENT LIDMAATSCHAP EN VRZA TELEFOON 03463-54049.

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

Sinds korte tijd zijn verkrijgbaar amateur radio-kits met zgn. step-by-step handleiding, het bekende systeem zoals vroeger door de Firma Heathkit werd gebruikt. Als niet technicus leek het mij wel leuk zo'n kit te bouwen. Het probleem was de verkrijgbaarheid van de kit, geen enkele firma in Nederland kon deze kit leveren. Uiteindelijk via een advertentie

in CQ-DL van de Firma Difona in Ofenbach is het toch gelukt, een kit in de shack te krijgen. Kitprijs DM 253.-; apart is te koop een voorbereekte kast waar de kit in past voor DM 40.-. Aan tante Pos moeten we nog wel even de BTW betalen.

De specificaties van deze kit zijn:

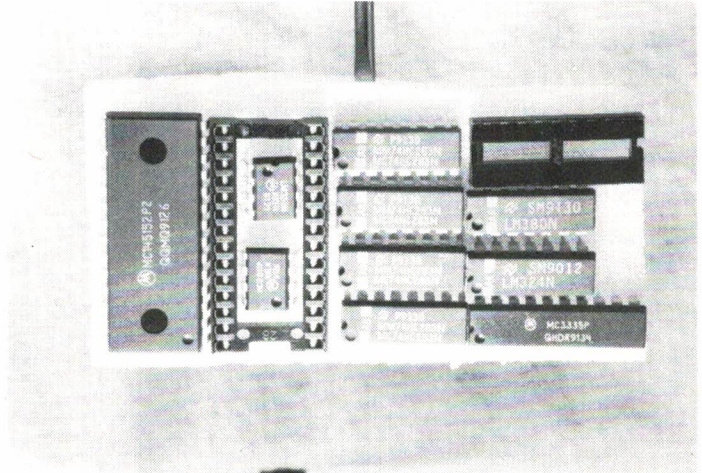
- 12 kanaals 2 meter transceiver
- gevoeligheid ontvanger 0.35 μ V

- kanalen programmeerbaar d.m.v. diode-matrix
- repeater shift apart programmeerbaar
- zender output 4-5 Watt
- geschikt voor packet-radio

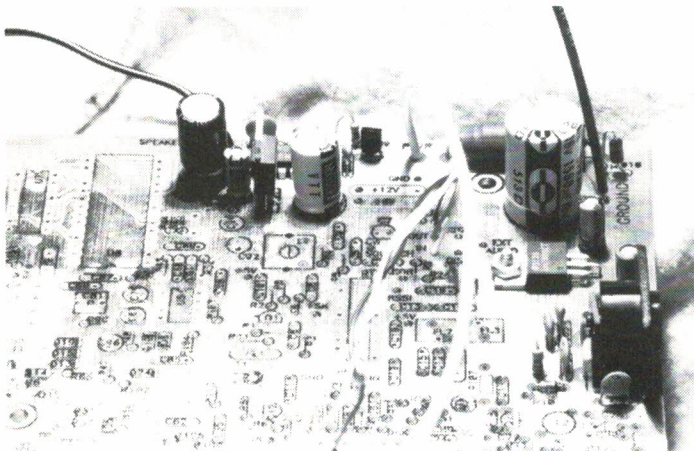
De 133 pagina's tellende handleiding is duidelijk en geeft naast de stap-voor-stap opdrachten bij ieder gedeelte van de transceiver een aparte



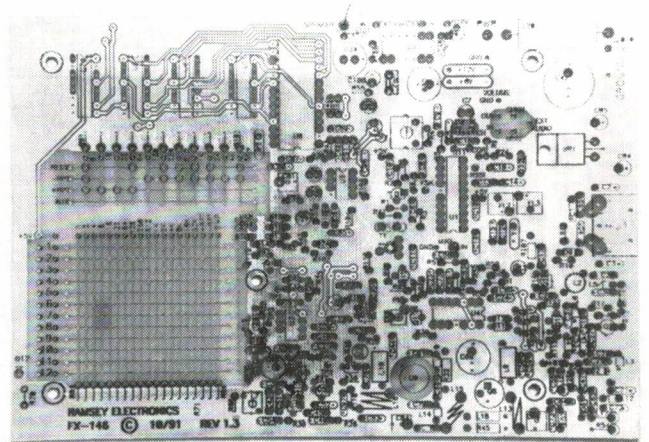
De complete KIT.



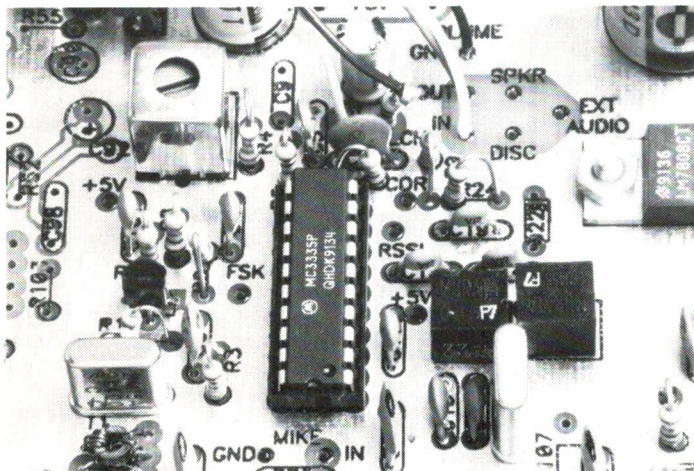
De diverse IC's.



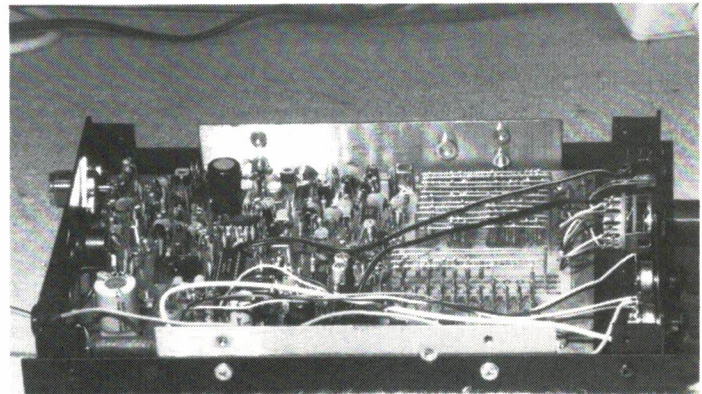
De eerste etappe van spanningsregelaar en packet I/O connector gereed.



Print met opdruk van de componenten.



De IC FM ontvanger.



Zijaanzicht.

beschrijving over het functioneren van het gedeelte dat wordt gebouwd. De 2 meter transceiver wordt gebouwd in verschillende etappes en als een etappe klaar is kan deze getest worden. De complete transceiver komt tot stand door het bouwen van de volgende etappes:

- A : Spanningsregelaars en Packet Radio I/O connector.
 - B : Ontvanger LF versterker.
 - CR: IC FM ontvanger.
 - DR: Ontvanger HF ingangstrap en voorversterker.
 - EF: Transceiver VCO.
 - G : PLL synthesizer.
 - H : Diode matrix.
 - M : Microfoon versterker en PTT schakeling.
 - TC: Spoelen maken voor de zender.
 - TO: Diode matrix voor repeater shift.
 - TX: Zenderbuffer, driver, eindtrap.
- Resumerende kunnen we stellen dat zelfbouw niet dood behoort te zijn en dat de Firma Ramsey een leuke kit op de markt heeft gebracht voor een redelijke prijs. De kit kan in een aan-



Het eindresultaat.

tal avondjes gebouwd worden. Misschien een leuk project voor de komende winteravonden. Mijn dank gaat nog uit aan John Döll voor het maken van de foto's bij mij in de shack.

Tot werkens met HOME-MADE apparatuur.

73, Henri PA2HVR

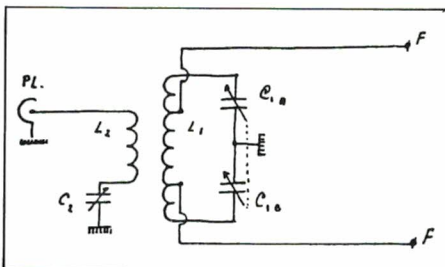
Inmiddels zijn de kits van Ramsey ook in Nederland verkrijgbaar. Red.

Antennes en hun aanhang

PAoUNT

Weer zo'n Balanstuner H.I.! Ik hoor u al denken: 'Ik word er niet goed van, al die tuners'. Wel, ik werd er ook niet goed van; al die schakelaars in die tuners. Een voor de feeders en een voor de bandkeuze. Wel, dat beviel mij dus niet, zodat ik wat ben gaan experimenteren, dat doe ik namelijk erg graag, dat experimenteren met tuners en antennes.

Uiteindelijk kwam ik tot een tuner, die zonder schakelaars van 160 meter tot en met de 40 meterband kan tunen met een goed resultaat. Ik wilde dit ontwerp, dat zeer eenvoudig is, u niet onthouden. Het schema geef ik dan ook hierbij aan u.



Balanstuner

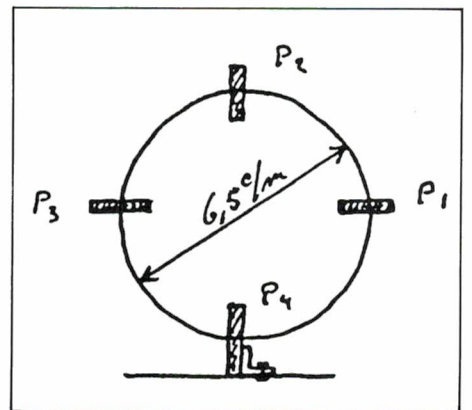
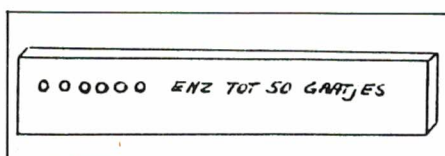
Het geheel bestaat uit een duo-condensator van plm. 160 pF met een ruime plaatafstand (een splitstator kan dus ook), een duo-condensator uit een omroepdoos van 2 x 500 pF parallel geschakeld, een spoel

van 50 windingen, 6,5 cm diameter, 2 mm blank koperdraad, daar overheen de duo-C van 160 pF.

De koppelwinding bestaat uit 6 windingen, welke strak en tegen elkaar over de spoel van 50 windingen zijn gewikkeld, weliswaar in het midden. De koppelwinding is gemaakt van elektrisch montage draad met de isolatie er nog omheen, daar in serie opgenomen de duo-C van 2 x 500 pF naar aarde. De feeders zitten op de 14e winding vanaf de buitenkant. De spoel heb ik van 4 stukjes perspex met daarin de gaatjes opgebouwd als een luchtspoel. Het geheel staat gemonteerd op een plaat aluminium van 23 x 20 cm. Het geheel is eenvoudig — met geduld uiteraard — en goedkoop op te zetten. De kosten waren bij mij zo'n 50 gulden en werkt als een tuner van veel meer geld... De C staat geheel ingedraaid op 160 meter en voor 40 meter bijna geheel uitgedraaid.

Constructie luchtspoel

P1-P4 = perspexplaatje, 23 cm lang/1,5 cm breed/4 mm dik.



Onderdelen:

- L1 = 50 wdg. 2 mm blankdraad. Draaddikte spatie.
- L2 = 6 wdg. montage draad met isolatie.
- C1 = 2 x 160 pF met ruime plaatafstand.
- C2 = 2 x 500 pF parallel (omroep-C).
- PL = plug 50 Ohm in.
- F = feeders op 14 wdg. op spoel vanaf de buitenkant.

Ik was toch verrast, dat het geheel zo goed werkte met een dipoolengte van 41,50 meter en een openlijn van 12,80 meter. Breedte openlijn is 7 cm. De openlijn zit vast op de spoel. Ik wens u een goede nabouw.

73, Nico PAoUNT

Een P.M.C. (vervolg)

Hierbij de nodige gegevens voor het completeren van de P.M.C., n.l. een voorversterker voor het lage bereik (tot 1 MHz) en een prescaler voor het hoge bereik. Van de prescaler is in CQ-PA nr. 6 op blz. 151 reeds het schema en de printopstelling enz. afgedrukt. Bij het laatste hoort een klein verhaaltje.

De maximum werkspanning voor de 2318 en de 290 is 5 Volt, vandaar de 78L05. De 2318 is geschakeld als een 100 deler. Het gebruik van de prescaler vereist enkele voorzorgen. Bij een te klein ingangssignaal (minder dan 150 mV_{tt}) past hij wisselend willekeurige deeltallen toe (genereren?), kenbaar aan de willekeurig wisselende getallenreeks op het display. Het is aan te bevelen de scha-

keling apart in een metalen behuizing onder te brengen. Denk echter ook aan enige ventilatie, want de 2318 wordt enigszins warm. Tot ongeveer 500 MHz werkt de schakeling onder normale omstandigheden feilloos, voor hogere frequenties zal met de opstelling en bedrading moeten worden geëxperimenteerd om instabiliteit te voorkomen.

De 290 is bi-quinair geschakeld, zodat de uitgang een zuivere blokvorm produceert. De 494 zorgt voor de aanpassing van 5 Volt naar 10 Volt (nodig voor de ingang van de 4011 van de tijdbasis).

Stroomverbruik: 65 mA.

Zonder prescaler is de maximum aanwijzing op het display: 999999 Hz. Met prescaler dient tevens de

diodepunt te worden ingeschakeld; de maximum aanwijzing wordt dan: 999,999 MHz.

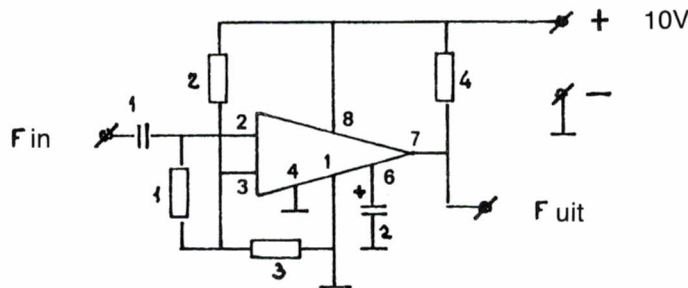
Hiermede dacht ik voor de P.M.C. alle gegevens te hebben verstrekt. Op de printen zullen geen bevestigingsgaten worden aangetroffen, montage gebeurt n.l. op de huis-tuin-keukenmethode met dubbelklevend tape, gemakkelijk voor een eventuele latere herplaatsing en het werkt nog goed ook. De behuizing en opstelling laat ik graag over aan eigen initiatief. Wordt alles in één kastje ingebouwd, dan is wel de voedingstrafo aan te passen. De eenvoudige voeding bestaat uit: trafo 2x12 Volt-400 mA, 2x 1N4001, 7810. elco 2000 μ F-25 V. en een tantaal 1 μ F-25 V. 73's van PA3GCW

SIGNAALVERSTERKER voor P.M.C.

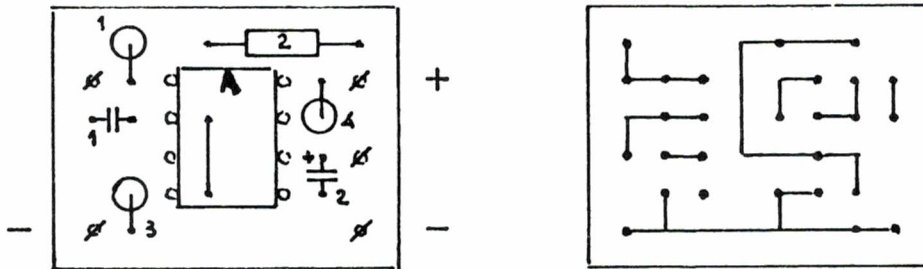
R1 100 Kohm
R2 10 Kohm
R3 2K2 ohm
R4 470 ohm

C1 100 nF
C2 10 μ F tant.

IC LM 311



SCHAAL 2:1



De LM 311 is een versterker/comparator; de uitgang kent slechts twee niveaus, n.l. of O.V. of de voedingsspanning.

De spanningsvorm op de ingang (sinus, driehoek, puls of blok) vormt geen probleem, het uitgangssignaal is altijd pulsvormig.

Het ingangssignaal mag variëren tussen 60 mV_{tt} en 10V_{tt}, het uitgangssignaal heeft een constante amplitude van 9,5V_{tt}, slechts de duty cycle varieert naar gelang de vorm van het ingangssignaal.

Frequentiebereik: 1 Hz - 1 MHz

Stroomverbruik: bij geen signaal 5mA
in bedrijf 15 - 25mA

Het is goed als je met de neus op de feiten wordt gedrukt. Het blijkt dat als ik eenmaal een microfoon vast heb en een uitzending pleeg, niet van ophouden weet. Het tegenstation kan dan meestal rustig koffie gaan drinken of naar de WC gaan. Het is gelukkig een geruststellende gedachte dat ik niet de enige ben, de meeste amateurs schijnen aan dit syndroom te lijden. Het zij zo.

Op de HF banden kan dat niet veel kwaad, even daargelaten dat het tegenstation misschien in slaap valt tijdens uw lange monoloog. Op de VHF banden, en in het bijzonder via de repeaters kan door uw toedoen de omzetter in de wurger komen. Wat een wurger is weten we natuurlijk allemaal. Het is de ingebouwde schakelaar die al te enthousiaste praters (en illegale gebruikers) van de praatpaal

enigszins in toom houdt. Als de uitzending te lang duurt (in te stellen door de repeater-beheerder) valt de omzetter helemaal uit en is pas na enige tijd weer actief.

De paal op het Congresgebouw in Den Haag (CDH) heeft jarenlang te lijden gehad van oneigenlijk gebruik, zoals dat netjes heet. Door diverse technische hoogstandjes in de repeater aan te brengen (PAoYG) is de toestand aardig onder controle gebracht. Dit betekent dat er geen QRV toontjes meer worden uitgezonden, dat na de uitzending de draaggolf afvalt, de frequentiezwaaai van de gebruiker een vastgestelde waarde moet hebben (niet te groot) en dat de wurger in werking treedt na een lange uitzending.

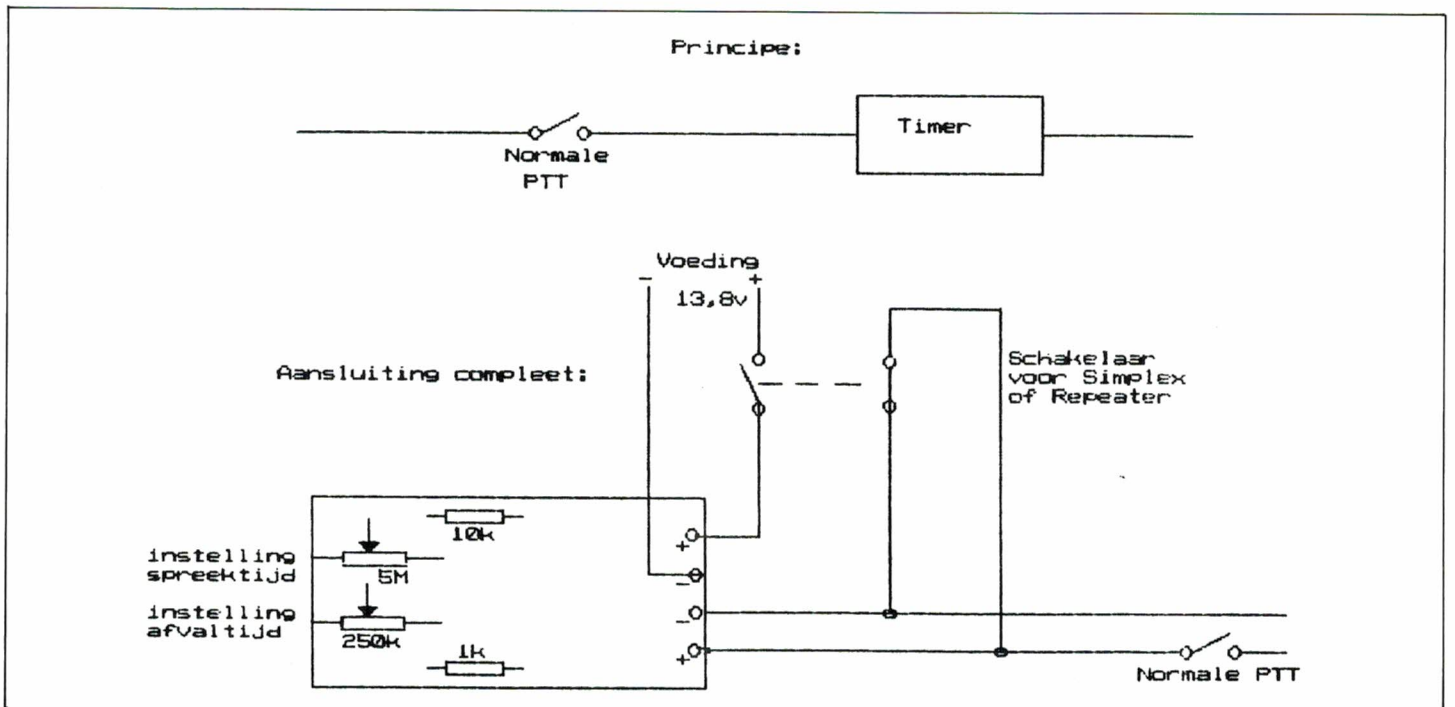
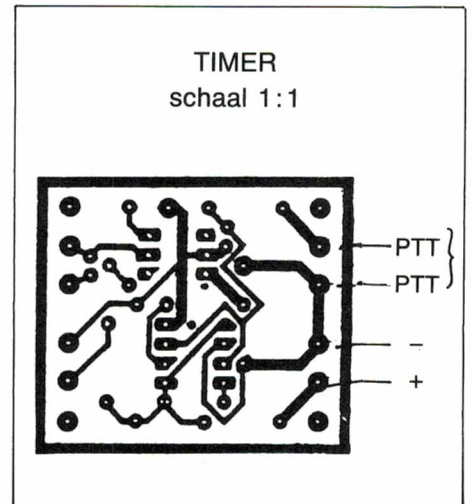
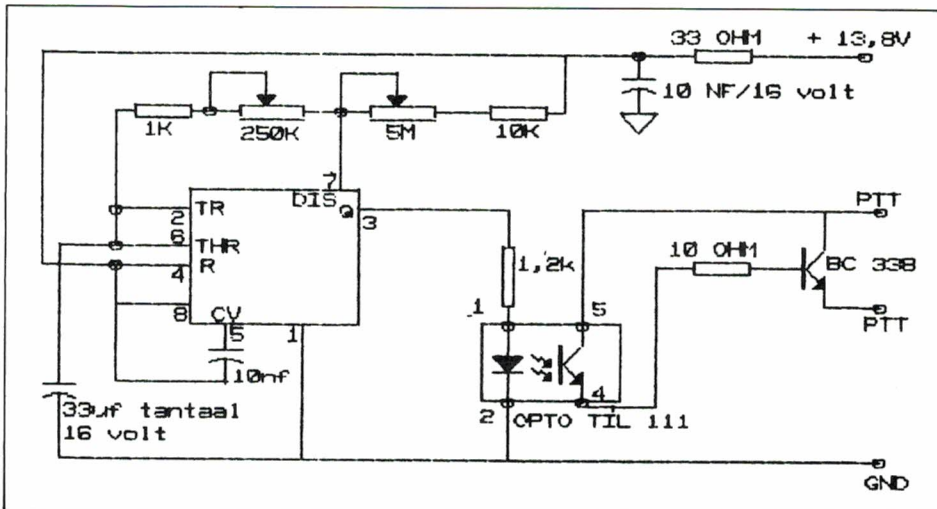
Al deze veranderingen, door velen op prijs gesteld, door anderen veraf-

schuwd, zijn na enige tijd door iedereen geaccepteerd. Het resultaat mag er zijn. Een 'nette', rustige omzetter. Het blijkt nu dat de piraterij verplaatst is naar andere omzeters. In het bijzonder Nijmegen schijnt het, wat dit soort zaken betreft, uitstekend te doen.

Om de wurger te foppen heeft een Haagse amateur een aardig schakelingetje bedacht. Na een bepaalde tijd de omzetter gebruikt te hebben wordt de PTT schakelaar geopend, om na een paar seconden weer te sluiten. Dit snijdt de wurger de pas af en geeft anderen de gelegenheid in te breken.

Het printje, ter grootte van een flinke postzegel, kan makkelijk IN de portofoon gemonteerd worden.

73, ertewe



KENWOOD

NEW!

HF TRANSCEIVER TS-50S



the world's smallest HF transceiver

Dimensions: (WxHxD)

17,9 x 6 x 23,3 cm

- * 160m to 10m Amateur band operation with
- * 500kHz to 30MHz general coverage receiver
- * DDS (Direct Digital Synthesizer) with fuzzy control
- * Dual VFOs (a and B)
 - * TF-SET
 - * AIP (Advanced Intercept Point)
 - * Comprehensive interference reduction
- * Powerful menu systems
- * 100 memory channels
- * Easy-to-use scan functions

- * RF output power control (100W, 50W, 10W)
- * Auto-mode capability
- * Full break-in and semi break-in
- * Large LCD panel with digital bar meter
- * Multi-function microphone supplied

Prijs:
 TS-50 f 2750,-
 AT-50 f 750,-
 incl. BTW

AT-300

Automatic antenna tuner

MB-13

Mobile mount

YK-107C

500Hz CW filter

SO-2

Temperature-compensated crystal oscillator

AT-50

Automatic antenna tuner

Optional Equipment

KENWOOD ALTIJD UIT VOORRAAD! SERVICE IN EIGEN BEHEER!

J. SCHAAART ELECTRONICA B.V.

CLEIJN DUINPLEIN 6-8-10
 2224 AX KATWIJK Z.-H.
 TEL.: 01718-15708/72915
 FAX: 01718-73143

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.

LET OP . . .
 WIJZIGING!

OPENINGSTIJDEN: DINSDAG T/M VRIJDAG
 10.00-12.30 UUR EN 14.00-18.00 UUR
 ZATERDAG 9.00-16.00 UUR.
 KOOPAVOND DONDERDAG 19.00-21.00 UUR.

DRIE STELLINGENWEG 45
 8431 GN OOSTERWOLDE (FR.)
 TEL.: 05160-20325
 FAX: 05160-20172

REEDS MEER DAN 27 JAAR SPECIALISTEN IN HAM-RADIO

Het Amateur Overleg van 17 maart 1993

Namens de Commissie Machtigingszaken, Ron PE1HZ

Tweemaal per jaar wordt er een beleidsvormend overleg gehouden tussen de HDTP en de beide landelijke verenigingen van radiozendamateurs. Woensdag 17 maart werd het eerste overleg van 1993 gehouden. In Amersfoort kwamen daarvoor vertegenwoordigers van de HDTP, de VERON en onze vereniging bijeen. Hierna volgt een overzicht van de gespreksonderwerpen.

HAREC

Nog even als oprisssertje: De HAREC staat voor de op Europees niveau geharmoniseerde examens voor radiozendamateurs. Op 1 februari jl. heeft ons land formeel de T/R 61-02 recommendatie geïmplementeerd. De examen-programma's Radiotechniek en Voorschriften deel I en II (resp. C- en D-examen) worden in het voorjaar nog zodanig afgenomen, dat er alleen vragen gesteld zullen worden over de stof die zowel in het 'oude' als in het HAREC-programma als eis worden genoemd. Er wordt gestreefd naar een geleidelijke overgang naar het volledige HAREC-programma. Bij de morse-examens zullen voor het eerst in het najaar van 1993 de toegevoegde leestekens worden geëxamineerd. Binnenkort zal via CQ-PA bekend worden gemaakt hoe u in het bezit van de nieuwe examen-programma's kunt komen. Maakt u zich echter niet al te ongerust: Het Nederlandse examen-programma heeft model gestaan voor de HAREC en de verschillen met het huidige examen-programma zijn niet al te groot.

HAREC-certificaten

De aanvraag-procedure voor HAREC-certificaten wordt binnenkort door de HDTP gepubliceerd. Let wel: Ze worden dus niet automatisch verstrekt. De kosten voor het certificaat bedragen f 26,—. Dit is hetzelfde bedrag dat ook voor marifoon-certificaten gevraagd wordt.

Op 4 juni a.s. zal in Amersfoort het eerste certificaat op feestelijke wijze uitgereikt worden.

Machtigingsgelden

Zoals bekend zijn de machtigingsgelden in 1993 niet verhoogd.

We hebben daar allen een schrijven over ontvangen.

De HDTP deelt mee, dat er een onderzoek wordt ingesteld naar mogelijke verhoging van de machtigingsgelden in 1994.

Contacten met voormalig Joegoslavië

De pers vergaart momenteel regelmatig nieuws uit dit gebied via radiozendamateurs. De HDTP stelt dat het verspreiden van dit soort nieuws en/of het maken van verbindingen met niet-gelicenseerden in het voormalige Joegoslavië voor Nederlandse zendamateurs op grond van onze machtigingsvoorschriften niet toegestaan is. De HDTP ziet geen redenen om uitzonderingen op artikel 6, lid 1 en 2 van deze voorschriften toe te laten; ook niet vanwege humanitaire redenen. Men gaat er vanuit dat er in het voormalig Joegoslavië nog voldoende andere communicatie-middelen beschikbaar zijn.

50 MHz band

Op dit moment moet voor het gebruik van de 50 MHz band nog steeds een separate toestemming aangevraagd worden. Het ligt echter in de bedoeling deze band permanent beschikbaar te stellen voor radiozendamateurs. Alvorens tot vrijgave te kunnen komen, moet eerst nog het e.e.a. afgestemd worden met de Deutsche Bundespost. Dit proces verloopt moeizaam, omdat in Duitsland delen van de 6 meter band in gebruik zijn door de omroep (TV).

Radarsysteem in de 70 cm band

Door een aantal radio-zendamateurs is geklaagd over storing in de 70 cm band. Na onderzoek is gebleken, dat in het zuiden van Engeland een breedbandig radarstation met hoog vermogen operationeel is. De HDTP deelt mee, dat conform de Radio Regulations het plaatsen van een dergelijk radarstation in ons land niet, maar in Engeland helaas WEL toegestaan is. Kortom: we zullen hier weinig tegen kunnen ondernemen.

Syledus in de 70 cm band

De problematiek rond deze plaatsbepalingssystemen wordt door de HDTP besproken met haar collega's in België. Bedrijven die gebruik maken van deze systemen moeten veelal machtigingen aanvragen in verschillende kustlanden. Het probleem is nu, dat de Belgische RTT in het verleden machtigingen afgegeven heeft voor het onderste deel van de 70 cm amateurband (dus beneden 436 MHz). De amateurverenigingen maken hier uiteraard bezwaar tegen: Als er dan toch machtigingen voor

syledus-systemen in de 70 cm amateurband afgegeven moeten worden, dan liever in het bovenste deel van de 70 cm band (dus boven 436 MHz).

Reciproque-regeling met Zuid-Afrika

De reciproque-regeling met Zuid-Afrika is de afgelopen maand van kracht geworden. De Nederlandse A-licentie krijgt als prefix ZS, de B-licentie ZU en de C-licentie ZR. De ZU-prefix schijnt daar echter ook voor novice-gelicenseerden gebruikt te worden, dus e.e.a. wordt nogmaals geverifieerd. De machtigingskosten bedragen ongeveer f 15,— voor een jaar.

Nieuwe CEPT implementaties

Roemenië heeft vermoedelijk de CEPT T/R 61-01 recommendatie ingevoerd. Dit is echter nog niet formeel bevestigd. Nieuw-Zeeland heeft als eerste niet-CEPT land de regeling geaccepteerd.

De Voorjaarsexamens 1993

De stand van zaken was op 17 maart jl. als volgt:

	Aanmeldingen	Examengeld voldaan
C-examen	485	406
D-examen	282	208
Morse 8 wpm	51	
Morse 12 wpm	200	
Bijzondere examens	33	

Gewijzigd machtigingsbeleid in Duitsland

De Duitse machtigingsvoorschriften worden veranderd. Het gebruik en beheer van de banden en bandsegmenten wordt verregaand overgelaten aan de zendamateurs zelf. Het Duitse beleid gaat zich meer richten op het 'ter beschikking stellen' en minder op de inhoudelijke invulling hiervan. De HDTP heeft over de ontwikkelingen contact met haar Duitse collega's opgenomen en heeft haar zorg uitgesproken i.v.m. grensoverschrijdend verkeer en de coördinatie hiervan. In april wordt een officieel concept verwacht en de HDTP heeft toegezegd hiervan een afschrift naar de zendamateur-verenigingen toe te zenden. De verwachting is dat het e.e.a. in het najaar z'n beslag zou

kunnen krijgen. Enkele belangrijke punten uit het concept zullen zijn:

- * Het bijhouden van het logboek is niet meer verplicht.
- * De EMC- (Elektro-Magnetische Compatibiliteits) richtlijn (89/336/EEG) wordt in de machtigingsvoorwaarden vermeld evenals de DIN-norm voor ongewenste straling, die mogelijk de gezondheid kan beïnvloeden.
- * De HAREC wordt volledig overgenomen.
- * De Duitse A-categorie (vergelijkbaar met onze B-licentie) wordt uitgefaseerd.
- * Er komt een basis-artikel voor het gebruik van de amateur-apparatuur in noodsituaties.
- * Alle breukstreep-aanduidingen, zoals /A en /M komen te vervallen.
- * Er zal een actief monitor-beleid gevoerd gaan worden: Ambtenaren mogen 'inbreken' in het amateur-verkeer.
- * Er zal geen bijzondere toestemming nodig zijn voor onbemand gebruik. (Dit punt baart ons veel zorgen i.v.m. wildgroei.)
- * Niet-zendamateurs wordt gelegenheid gegeven in het kader van een opleiding tot radiozendateur gebruik te maken van zendstation onder bepaalde roepletters.

Problemen relais Friesland

Sinds een aantal jaren is in Friesland het relais PI3FRL actief op 145.700 MHz en dat relais functioneerde zonder enig probleem totdat in Duitsland vlak over de grens bij Leer een relais op dezelfde frequentie operationeel werd.

De vraag, welk relais het eerst een BT had, wordt nu verder onderzocht door de beide administraties.

Problemen rond het ATV-relais PI6ATV

Van het Ministerie van Defensie was een klacht ontvangen, dat er hinder werd ondervonden van het ATV-relais PI6ATV in Soest. Bovendien werden militaire uitzendingen vanuit Amersfoort ongewild gerelayeerd door PI6ATV. Aan de militaire zijde zijn maatregelen genomen om storing op hun apparatuur door het amateur-relais te voorkomen en aan de BT-houder van PI6ATV is verzocht de ontvangstgevoeligheid van het relais voor signalen uit de richting Amersfoort te verminderen.

Gebruik 80 meter band

Op verzoek van de VERON heeft de HDTP onderzocht welke andere diensten er nog gebruik maken van het segment 3500-3800 KHz. Voor zover bekend wordt er in de 80 meter band

DGPS (een plaatsbepalingssysteem, slechts 100 Hz bandbreedte) toegepast en is rond 3501 kHz enig verkeer t.b.v. de visserij. Over mogelijke militaire toepassingen kan geen informatie verstrekt worden. Door de VERON wordt gevraagd buiten radio-zendamateurs geen andere gebruikers toe te laten in de segmenten 3500-3510 kHz en 3775-3800 kHz, omdat in deze segmenten DX-verkeer wordt toegepast. De HDTP antwoordt met dit verzoek rekening te zullen houden.

Klein Vermogens (KV) regeling

Naar aanleiding van een artikel in het november-nummer van het blad Elektuur onder de titel 'Elektronica voor huiselijk comfort' wordt een vraag gesteld over het gebruik van de frequentie 434,02 MHz. De HDTP verwijst naar de Klein Vermogens regeling, uitgave september 1985, waarin richtlijnen worden gegeven voor dit soort toepassingen. Zolang de toepassing voldoet aan de vastgelegde KV-normen is het e.e.a. toegestaan. In dit geval is er sprake van een toepassing in de frequentieband KV-I, welke loopt van 433,052 - 434,787 MHz en waarin het maximaal toegestaan zendvermogen 50 microWatt bedraagt.

CB in de 900 MHz band

In tegenstelling tot vermeende geruchten (vooral uit het Citizen-Band circuit), heeft de HDTP aangegeven, dat er GEEN frequenties in de 900 MHz band vrijgegeven zullen worden voor CB-verkeer, zoals dat nu plaats vindt in de 27 MHz band.

Wel zal er een toepassing komen, die Digital Short Range Radio wordt genoemd en bedoeld is voor (kleinere) bedrijven, die daarmee hun eigen lokale communicatie-netwerk kunnen opzetten.

Het systeem zoekt bijv. automatisch naar vrije kanalen. Alle 900 MHz-activiteiten zijn op dit moment overigens nog illegaal, want er is nog geen enkele goedkeuring voor 900 MHz-apparatuur afgegeven.

De HDTP zal streng optreden tegen illegaal gebruik (er zijn al packet-stations waargenomen...!)

Misbruik roepnamen van gelicentieerde zendamateurs

De HDTP zal nagaan in hoeverre de roepnamen van gelicentieerde radio-zendamateurs beschermd zijn tegen 'misbruik' in (met name) de 27 MHz band. Het blijkt, dat in die band (vooral in het packet-verkeer) roepnamen worden 'misbruikt'. Wij zijn uiteraard zeer nieuwsgierig wat de HDTP denkt te gaan ondernemen, indien blijkt dat het aannemen van roepnamen van

gelicentieerde zendamateurs inderdaad niet toegestaan is...

Onbekend televisie-station op 1290 MHz

Door enkele zendamateurs werd in de 23 cm band een onbekend TV-station ontvangen, dat beelden uitzond van een woonwagenkamp. Eerder waren al op dezelfde frequentie beelden ontvangen van autosnelwegen. Bij de HDTP is gemeld, dat er vermoedelijk apparatuur bij politiekorpsen in gebruik is, die ongekende video-signalen uitzenden in de 23 cm amateurband. De HDTP heeft het e.e.a. in onderzoek en de verbindingdienst van de rijkspolitie van de klachten op de hoogte gesteld.

Sanctie-beleid van de HDTP

Er worden kanttekeningen geplaatst bij het door de HDTP gevoerde sanctie-beleid. De straffen op overtredingen van de machtigingsvoorwaarden zijn in drie categorieën in te delen:

- a) Een waarschuwing (in amateurkringen ook wel 'gele kaart' genoemd).
- b) Een zendverbod, meestal voor een periode van drie maanden.
- c) Intrekking van de machtiging.

Het is ons niet geheel duidelijk in welke gevallen nu precies welke straf wordt opgelegd.

Bovendien worden er grote verschillen geconstateerd tussen de mogelijke sancties. Het een en ander is voldoende aanleiding het sanctie-beleid als onderwerp voor het eerstvolgende amateur-overleg op de agenda op te voeren.

Herzien beleid onbemande stations

Ruim een jaar lang is er door onze vereniging in samenwerking met de VERON gewerkt aan een voorstel tot herziening van het beleid ten aanzien van onbemande experimenten, zoals omzeters en packet-radio toepassingen.

Omdat het uitwerken van de nieuwe beleidsvoorstellen een gezamenlijke aktie was van VRZA en VERON zal binnenkort in zowel Elektron als CQ-PA een gezamenlijk opgesteld artikel verschijnen. Om alvast een klein tipje op te lichten: In het nieuwe beleid is de adviserende rol van de zendateurverenigingen formeel vastgelegd en de toestemmingen voor onbemande experimenten worden voor vijf jaar verlengd, waarna de aanvraag opnieuw getoetst zal worden. Voordat het zover is moeten er echter nog twee punten afgehandeld worden: Een richtlijn rond bakenzenders (actie VRZA/VERON) en de Nederlandse

implementatie van de IARU bandplannen (Aktie VERON). De verwachting is dat dit binnen vier weken rond zal zijn. Bijzondere Toestemmings-(BT) aanvragen worden op verzoek van de HDTP al aan het nieuwe beleid getoetst. De datum voor het volgende AO is vastgesteld op 27 oktober

1993. Op de agenda zal in elk geval geplaatst worden:

1. Sanctie-beleid HDTP.
2. Voorstel novice-licentie van onze vereniging.

Mocht u informatie die interessant is voor het amateur Overleg of wilt u agenda-punten indienen, neem dan

contact op met de Commissie Machtigingszaken. Alle inbreng wordt zeer beslist op prijs gesteld. Houdt er rekening mee, dat de sluitingsdatum voor het indienen van agenda-punten een maand voor het overleg ligt. Voor het eerstvolgende AO is dit dus eind september.



contestkalender

Info voor deze kalender graag naar Ad de Bok PE1EJB, Postbus 56, 5320 AB Hedel, tel. 04199-1756.

Alle tijden in UTC

Van	Tot	Omschrijving	
04-04 12.00	16.00 *	IPARC PA contest	2
04-06 17.00	21.00	Scandinavië akt. contest	2
04-11 17.00	20.00	Koffie contest	2
04-13 17.00	21.00	Scandinavië akt. contest	70
04-13 18.00	21.00 *	VRZA regio contest	2 + hoger
04-20 17.00	21.00	Scandinavië akt. contest	23 + hoger
04-27 17.00	21.00	Scandinavië akt. contest	6
05-01 14.00	05-02 14.00	Internationale contest	2 + hoger
05-04 17.00	21.00	Scandinavië akt. contest	2
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
04-10 18.00	04-11 18.00 *	Holyland DX contest	80 t/m 10
04-11 06.00	10.00 *	UBA lente contest CW	80
04-12 00.00	24.00	Yuri Gagarin Cup CW	80 t/m 10
04-17 00.00	08.00	SARTG WW AMTOR contest	80 t/m 10
04-17 16.00	24.00	SARTG WW AMTOR contest	80 t/m 10
04-18 07.00	11.00	RSGB QRP contest CW	80 + 40
04-18 08.00	16.00	SARTG WW AMTOR contest	80 t/m 10
04-24 13.00	04-25 13.00	Helvetia contest	160 t/m 10
05-01 00.00	05-02 24.00 *	SLP contest SSB	80 t/m 10
05-01 13.00	19.00 *	AGCW QRP/QRP party	80 + 40
05-01 20.00	05-02 20.00	ARI int. contest	160 t/m 10

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.

len moeten worden ingevuld.

Het is zeer triest, maar dit nummer van CQ-PA is het laatste nummer dat ik, als hoofdredacteur, voor u heb verzorgd.

Juist nu, nu we dachten dat de geheel vernieuwde uitvoering van CQ-PA zeker zou kunnen bijdragen om onze vereniging goed te kunnen laten functioneren, gebeuren er dingen die mij echt niet kunnen motiveren dit werk voort te zetten. Mijn stelregels zijn 'eerlijkheid' en doe alles met 'open vizier'. Des te triester is het, dat ik nu anderen moet teleurstellen, die enthousiast hebben meegewerkt om tot deze uitvoering te komen. Het is echter niet anders.

Hierbij bedank ik, mede namens mijn nu ex-collega's bestuursleden, het gehele redactieteam, alle medewerkers, schrijvers van artikelen, fotografen, niet te vergeten André Henkemans, PE1OJT, die de nieuwe cover van CQ-PA ontwierp, Bremer Drukkerijen Assen, kortom iedereen die het mij mogelijk hebben gemaakt als hoofdredacteur te kunnen functioneren, heel hartelijk. Jullie waren geweldig.

Op de komende ALV zal het een en ander wel uit de doeken worden gedaan, maar wie nu . . . , zoals Heinz PA3CPX, door 'wijze mannen', voor de bekende BLV werd verzocht, om toch maar de zaak gladjes te laten verlopen en om hun doelstelling te kunnen bereiken, zich 'kwetsbaar op te stellen', hetgeen hij uiteraard niet inwilligde, waarom zou hij dat ook!, zal dit eveneens worden gevraagd . . . ? Wie weet!
What say Leo?

MUNDUS VULT DECIPI
DECIPIATUR ERGO

Bob PAoCWS

Mededeling

Men heeft mij geleerd dat zwijgen niet verbeterd kan worden, maar er zijn zaken, die, wanneer ze plaatsvinden, d.w.z. wanneer normen en grenzen, mijns inziens, worden overschreden, dit niet meer toelaten.

Er zijn nu dingen gebeurd door lieden die dachten met hun praktijken, verenigingszaken, in het geheim met anderen, zonder dat de andere bestuursleden hiervan kennis droegen, zo te kunnen regelen, dat dit niet op zou vallen en de hun beoogde doel-

stelling(en) zou(den) worden bereikt. Echter het geheel pakte anders uit dan zij hadden uitgedacht, maar ja, zelfs een truc van de beste goochelaar gaat wel eens mis en dan . . . ? Zoals u in de colofon van dit nummer kunt lezen staan bij de verschillende bestuursfuncties, hoofdredacteur van CQ-PA, advertentiemanager en assistentie advertentie-acquisitie geen namen, maar slechts het woordje vacature. Dit houdt dus in dat deze functies door anderen zul-



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 Utrecht	6 april	Afdelingsbijeenkomst.
Afdeling Zuid-West Nederland	7 april	Printen en computer, door PE1NQB.
Afdeling Achterhoek	7 april	Ledenvergadering.
Afdeling IJsselmond	8 april	Packet demonstratie door Steef PE1IQF.
Afdeling Voorne Putten e.o.	8 april	Voorjaarsverkoop.
Afdeling Den Haag	13 april	Voorjaarsverkoop.
Afdeling Friesland	13 april	Lezing bliksembeveiliging door Ed Pols van de Fa. v.d.Heide uit Kollum.
Afdeling West Brabant	14 april	Lezing door PA3CRK.
Afdeling Emmen	15 april	Kiekjes.
Afdeling Twente	16 april	Afdelingsbijeenkomst.
Afdeling Groningen	19 april	Afdelingsbijeenkomst.
Afdeling Zuid-Veluwe	20 april	Clubavond.

Afdeling Achterhoek

Door organisatorische omstandigheden bij de scouting te Gaanderen, is het niet langer mogelijk dat wij op de dinsdagavonden gebruik kunnen maken van het gebouw. Wij zijn nu aangewezen op de WOENSDAGAVOND. Wij hopen dat dit voor onze leden geen bezwaar is. De eerstvolgende bijeenkomst is woensdagavond 7 april. Op deze avond is er een ledenvergadering met de volgende agenda. 1. Opening // 2. Ingekomen stukken // 3. Bespreking nieuwe situatie op de woensdagavonden // 4. Bespreking en peilen onder de leden betreffende activiteiten // 5. Bespreking eventuele expeditie naar Luxemburg // 6. Rondvraag // 7. Sluiting.

Op woensdagavond 5 mei zal Martin PE1NZI een lezing houden over powermodulen. Met dit IC kunt u met een ingangsvermogen van 120 mW 30 Watt maken. Martin zal zowel de 2 meter als de 70 cm versie bespreken. Ook de eventuele koppel- en scheidsfilters zullen aan de orde komen. Graag tot ziens op het bekende adres: Scoutinggebouw aan de Haminkstraat te Gaanderen.

Afdeling Voorne en Putten e.o.

Op 11 maart heeft William PAoWFO zijn uitgestelde lezing gehouden over elektronenbuizen en -schakelingen. William had een gedeelte van zijn verzameling elektronenbuizen meegenomen zodat hij de verschillende vormen, soorten en uitvoeringen kon laten zien. William vertelde over de historie van de buizen, het ontstaan en de verschillende toepassingen.

Dat de elektronenbuis nog niet helemaal verdwenen is blijkt uit het feit dat het nog steeds examenstof is. Er zijn heden ten dage nog steeds toepassingen waar nog geen transistor of iets dergelijks voor uitgevonden of geconstrueerd is. Daarbij moeten we bijvoorbeeld denken aan de klystron en de magnetron. Alles bij elkaar een boeiende lezing, wie niet geweest is heeft echt iets gemist. William namens de leden bedankt.

Donderdag 8 april is er de voorjaarsverkoop. De opzet verschilt met wat we gewend zijn. Deze keer geen afslager die de aangeboden spullen voor u verkoopt, maar u huurt een tafel voor f 2,50. Daar stalt u uw te verkopen spullen op uit en u onderhandelt zelf over de prijs. Let wel, het is geen rommelmarkt. Laten we spullen verkopen waar uw collega amateur nog wat aan heeft. Niet verkochte spullen moeten 's avonds na afloop weer mee genomen worden. Vertrouwend op uw eerlijkheid verwachten wij 10% van de opbrengst voor de clubkas. Wij hopen op een grote deelname.

Overigens is elke donderdagavond ons clublokaal aan de Achterdorp 1 te Nieuwhoorn vanaf 20.00 uur geopend voor onderling QSO. U bent van harte welkom.

Afdeling West Brabant

Na enige problemen is het nieuwe bestuur als volgt samengesteld: Voorzitter - Jan PAoJCS // Secretaris - Ineke PA3FTK // Penningmeester - Bart PA3GGM // Algemeen lid - Henk PA3GHR // Algemeen lid - Ad PE1OBL.

Voor de verenigingsavond op 14 april a.s. hebben wij de heer Seijkens PA3CRK bereid gevonden om een lezing te geven over het maken van printen, het kopiëren van printlayouts vanuit tijdschriften etc. naar printplaat en div. dingen om printen te ontwikkelen. Ook worden de aanwezigen in de gelegenheid gesteld zelf een print te maken onder deskundige begeleiding van PA3CRK.

Wij hopen op een gezellige, leerzame en informatieve avond die begint om 20.00 uur op de bekende plaats: zaal Tiberius, Blauwstraat 2 te Steenbergen.

Afdeling Friesland

Een zeer bijzondere avond deze keer, want iedere zend- en luisteramateur weet hoe belangrijk het is je (soms zeer hoge antennemast) te beveiligen tegen blikseminslag! Om maar niet te spreken van de dure apparatuur daarmee verbonden. Daarover gaat het op onze ledenbijeenkomst, 13 april.

U wordt allen weer hartelijk uitgenodigd, en neem eens iemand mee! Tot ziens in 'bar Cambuur', Insulinestraat 46 te Leeuwarden.

Afdeling Groningen

Op 19 april houdt de afdeling Groningen weer haar maandelijkse bijeenkomst in het Kamerlingh Onnes College aan de Eikenlaan te Groningen. Aanvang 20.00 uur.

QSL-manager aanwezig vanaf plm. 19.30 uur.

Op deze avond een demonstratie van groot tot klein, ofwel de grote RACAL-ontvanger en de kleine CUBICAL INCH zender. De demonstratie wordt gegeven door Sam PA2SAM en Geert PAoGIN.

Afdeling Midden-Brabant

Op dinsdag 20 april a.s. houdt onze afdeling weer haar maandelijkse afdelingsbijeenkomst op het bekende adres: Wijkcentrum Heidehof aan de Anthoniusstraat 68 in Oosterhout, aanvang 19.45 uur.

De jaarlijkse verkoop was weer een succes dankzij de gewaardeerde medewerking van Cees PA3DYF, namens de hele afdeling weer hartelijk dank Cees.

Wij hopen weer op een grote opkomst op 20 april.

Afdeling IJsselmond

Op donderdag 8 april zal de maandelijkse bijeenkomst van de afdeling IJsselmond weer plaatsvinden. Tijdens deze avond zal Steef PE1IQF een demonstratie geven met wat er alzo met packet mogelijk is. Gelijktijdig willen we peilen hoe groot de belangstelling is voor deelname aan een, bij voldoende belangstelling, op te starten packetproject. Gedacht wordt hierbij aan een niet te duur of te moeilijk project. Een mogelijkheid zou kunnen zijn het Baycom project, bij velen van u misschien wel bekend. De bedoeling is vanuit de afdeling het op te starten project zowel theoretisch als praktisch te ondersteunen. Graag willen wij met u van gedachten wisselen over deze suggestie, uiteraard zijn andere suggesties van uw kant ook van harte welkom. Bent u geen VRZA-lid maar wel geïnteresseerd, geen probleem ook u bent van harte welkom, donderdag 8 april, Vinkehorst, Burg. van Engelenweg 100, IJsselmuiden. Aanvang 20.00 uur.

Special Event Station PA6JUN

In samenwerking met de Stichting Museum 1939-1945, zal door Groninger Zendamateurs, in de periode 1 t/m 13 juni 1993, een speciaal station in de lucht worden gebracht, met de roepletters PA6JUN. De periode is gekozen, omdat hierin de 49e herdenking valt van de geallieerde landing op de stranden in Normandië, die op 6 juni 1944, ter gelegenheid waarvan meerdere special-eventstations in de lucht zijn, o.a. vanaf de landingsstranden.

De Stichting Museum 1939-1945, gevestigd in het Noord-Groningse Uithuizen, herbergt een collectie herinneringen aan de twee wereld-oorlog, waaronder een collectie radio-apparatuur uit die tijd.

De operators van PA6JUN zullen trachten, deels met de apparatuur uit die tijd, zoveel mogelijk verbindingen te maken.

Nadere aankondigingen kort voor de periode waarin zal worden gewerkt.

Wij leveren en plaatsen

vrijstaande en getuide Constructiemasten in volbad verzinkte uitvoeringen en in aluminium voor diverse topbelastingen.

Genoemde prijzen zijn exclusief BTW. Verder leveren wij alles om uw antenne geheel klaar te maken, zoals antennes, rotoren, kabels e.d.

Goede begeleiding voor de doe-het-zelver.

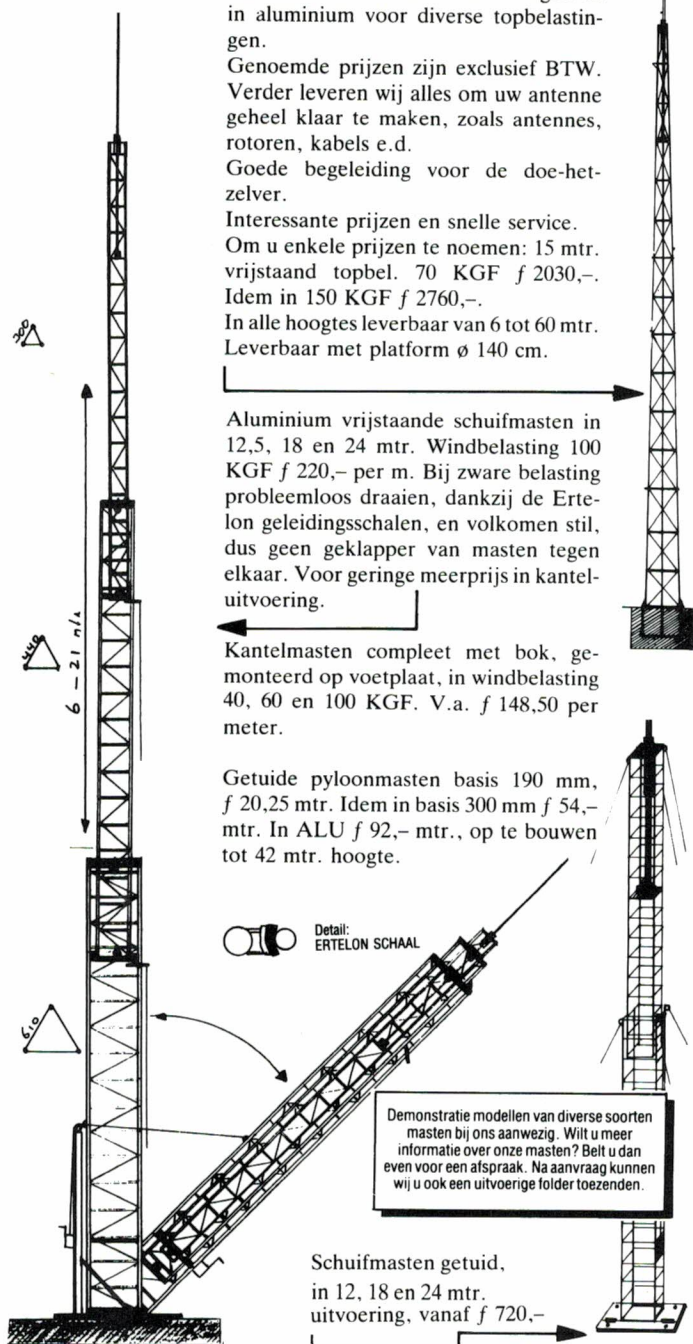
Interessante prijzen en snelle service.

Om u enkele prijzen te noemen: 15 mtr. vrijstaand topbel. 70 KGF f 2030,-.

Idem in 150 KGF f 2760,-.

In alle hoogtes leverbaar van 6 tot 60 mtr.

Leverbaar met platform \varnothing 140 cm.



Aluminium vrijstaande schuifmasten in 12,5, 18 en 24 mtr. Windbelasting 100 KGF f 220,- per m. Bij zware belasting probleemloos draaien, dankzij de Ertelon geleidingsschalen, en volkomen stil, dus geen geklapper van masten tegen elkaar. Voor geringe meerprijs in kanteluitvoering.

Kantelmasten compleet met bok, gemonteerd op voetplaat, in windbelasting 40, 60 en 100 KGF. V.a. f 148,50 per meter.

Getuide pyloonmasten basis 190 mm, f 20,25 mtr. Idem in basis 300 mm f 54,- mtr. In ALU f 92,- mtr., op te bouwen tot 42 mtr. hoogte.

Detail: ERTELON SCHAAL

Demonstratie modellen van diverse soorten masten bij ons aanwezig. Wilt u meer informatie over onze masten? Belt u dan even voor een afspraak. Na aanvraag kunnen wij u ook een uitgevoerde folder toezenden.

Schuifmasten getuid, in 12, 18 en 24 mtr. uitvoering, vanaf f 720,-

ANTENNE-MATERIAAL VOOR DE DOE-HET-ZELVER:

ARAMIDE tuidraad 4 mm breekbel. 540 kg f 1,80 mtr., tuimateriaal: spanners, kerfklemmen, tuibeugels, tuipinnen, muurbeugels van 20 tot 60 cm.

Diverse soorten masten, o.a. zwiepmasten 9 en 11 meter.

Rotoren: CREATE, YAESU, C.D.E. e.a.

COAX; RC 213, H 100, AIRCOM. en 75 Ohm kabels.

Alles voor uw antenne-installatie hebben wij in voorraad.

OFF. DEALER KLM ANTENNES



ANTENNE-BOUW

Bijzen

8014 AK ZWOLLE - TEL. 038-650202 - NW. DEVENTERWEG 92

FAX 038-660365



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

A22EX Botswana geh. 28470 SSB ± 17.15. QSL via N4CID. Ook geh. 28480 SSB ± 11.15.

A71BV Qatar geh. door PA-1555 op 28441 SSB ± 14.00. A71BK geh. 14227 SSB ± 18.30. A71CW geh. 7003 CW ± 22.15; 21023 CW ± 15.00; 24899 CW ± 11.15; 7008 CW ± 22.45 en 18078 CW ± 16.45.

A92BE Bahrein hier gew. 7042 SSB ± 20.30 en ook ± 23.30. A92BK geh. 14234 SSB ± 22.00.

AH1A Baker + Howland Isl. deze DX-peditie heeft ± 52.000 QSO's gemaakt waarvan 5800 met stations in Europa.

C53HD Gambia geh. 28405 SSB ± 16.30. C53GB gew. door PAoHBO op 18150 SSB ± 11.15. QSL via F1MXH C56/DL8UZ geh. 28495 SSB ± 17.15.

C91J Mozambique geh. 28435 SSB ± 15.00. Mozambique is nu verdeeld in call districten nl. C91 t/m C96. C90 is voor speciale gelegenheden en C97-C98 en C99 is alleen voor VHF licenties net als hier PD en PE.

N6QHO/D2 Angola hier gew. op 21310 SSB ± 17.40. QSL alleen direct via N6QHO. UT3UY deelt mede dat QSL's van D2ACA alleen

voor DXCC-credit tellen als ze zijn ondertekend door LZ2DF, RT5UL of UT3UY.

BZ4RBX China gew. door PAoHBO op 24950 SSB ± 10.00. BY1QH is nu ook QRV op 18 + 24 MHz.

FH5CB Mayotte gew. door PAoHBO op 28655 SSB ± 15.00.

FK8GU N. Caledonië geh. door PA-1555 op 14115 SSB ± 07.30.

FO5NL Fr. Polynesië geh. door PA-1555 op 14119 SSB ± 07.20.

FP5HL St. Pierre + Miquelon hier gew. op 21022 CW ± 18.30.

FR5BT Reunion Eil. geh. 28010 CW ± 11.45. FR/F6WAX hier gew. op 21027 CW ± 15.30. FR5GG geh. 28476 SSB ± 15.30 en ook 24903 CW ± 13.15.

FS/DF4VX St. Martin geh. door PA-1555 op 14027 CW ± 18.30. FS4PL geh. 28015 CW ± 13.45. QSL via FG4BG.

FG4FR Guadeloupe geh. 7017 CW ± 06.30 en FG5FZ op 7007 CW ± 23.30. QSL via F6FNU.

HC8J Galapagos gew. door PAoHBO op 21086 RTTY ± 18.00. 14085 RTTY ± 22.00 en 7039 RTTY ± 23.30. HC8A geh. 3791 SSB ± 05.45. QSL via WV7Y.

HH2PK Haïti gew. door PAoHBO op 7037 RTTY ± 23.30.

HKoOEP San Andres geh. 18132 SSB ± 20.15. HKo/KB5GL

gew. door PAoHBO op 24940 SSB ± 13.45 en 18143 SSB ± 12.45. QSL via KA6V.

HR2IQC Honduras geh. 3799 SSB ± 06.00 en 28487 SSB ± 15.30. QSL via JF1NZW, HR1ERL geh. 7068 SSB ± 01.45. HR6/KG7OZ gew. door PAoHBO op 18138 SSB ± 19.30.

HSoZAX Thailand geh. door PA-1555 op 14024 CW ± 17.20. HSo/G4UAV hier gew. op 21300 SSB ± 18.00.

HV4NAC Vatican City geh. op 3795 SSB ± 00.30. QSL via IKoFVC.

H5AKP Bophuthatswana geh. op 21365 SSB ± 17.30 voor DXCC zelfde als ZS-Zuid-Afrika.

JToAJ Mongolië gew. door PAoHBO op 7055 SSB ± 22.00 en hier gew. 3795 SSB ± 23.45. QSL via UA3AQ. JT1BR geh. 7045 SSB ± 22.15. JT1BV 24945 SSB ± 09.15.

J5UAI Guinee Bissau geh. 14205 SSB ± 16.30. QSL via NW8F. De operator blijft tot juni 1994.

J68DG St. Lucia geh. 7003 CW ± 04.00. J68DQ geh. op 21030 CW ± 16.45.

J88BX St. Vincent geh. 14036 CW ± 14.45.

JWoF Spitsbergen geh. 21018 CW ± 16.45. QSL via SP2GOW.

WAZ 26 SINCE 3-JUL-91

STATE OF CAMBODIA

Phnom Penh

ITU 49 UNTIL 20-AUG-91

XU1RQ

TO RADIO: **PAOSNG** VIA:

DATE	UTC	2 WAY	MHz	RST
7.08.91	18:46	CW	21	559

QSL via home call OK1NQ
TNX QSL

QSO#10374 **73** fm Josef Kordač

QSL by OK2FD

WAZ 21

AFGHANISTAN

KABUL

ITU 40

OK1IAI/YA

ex JTOAE, OM1IAI

TO RADIO	DAY	MO	YR	UTC	BAND	RST	MODE
PAOSNG	4	11	91	1251	28	599 59	CW SSB

Tvz: Kenwood TS440S Ant: DA32, deKa bop

trx fer QSO **73** Pavel Šneidr

PSE/TNX QSL via home call or P.O.Box 69 333 01 STOD Czechoslovakia

QSL by OK2FD

JX7DFA Jan Mayen geh. 18085 CW \pm 12.45 nog QRV tot mei '93.

N9NS/KH5K Kingmanreef gew. door PAoHBO op 14195 SSB \pm 12.15.

NoAFW/KH5 Palmyra is alleen geh. op 14045 CW \pm 08.30 + 17.30.

KP1 Navassa DX-peditie met 10 operators uit JA + VE + USA gepland van 25 maart - 4 april. QRV op 10 t/m 160 mtr en via Oscar.

9G5AA Ghana de operators zijn vrijdag 26 maart voor het eerst gehoord op o.a. 14195 SSB. Ze blijven tenminste 10 dagen. Met SSB wordt gewerkt op 3755, 3795, 7080, 14195, 21295 en 28395 kHz en met CW op 7005, 14020, 21020 en 28020 kHz. 5 min. na elk heel uur wordt speciaal uitgeluisterd voor stations in Nederland en wel 5 kHz beneden de zendfrequentie.

P29KC Papua + N. Guinea geh. op 21295 SSB \pm 11.45.

PJ2MI St. Maarten gew. door PAoHBO op 24940 SSB \pm 13.15 en geh. 3790 SSB \pm 22.45. QSL via K2PEQ.

P29DX geh. door PAoHBO op 21272 SSB \pm 11.40. QSL via G3LQP.

S79FIB Seychelles gew. door PAoHBO op 28459 SSB \pm 11.45. QSL via SMoFIB. S79MD hier gew. op 21235 SSB \pm 16.45. QSL via

FD6ITD, S79KMB geh. op 21330 SSB \pm 17.30.

S92LB Saothome geh. door PA-1555 op 14210 SSB \pm 06.30. S92YL geh. 28470 SSB \pm 14.15.

ZK1DT N. Cook Eil. geh. 14228 SSB \pm 06.15. De operator blijft hier nog tot 1996.

9MoS Spratley Isl. deze DX-peditie zou nu QRV zijn vanaf 4 april.

FR5ZU/T Tromelin Eil. zou vanaf begin april voor de duur van 14 dagen QRV zijn.

Van onze medewerkers

Na lange tijd weer een levensteken van PA-1555. Henk hoorde de afgelopen week o.a. A71, FG4, HSo, FK8, FO5, S92, TI4, TG9, V63, ZF2, Y11, YS7, 9J2, 5R8, ZP9 en 5H3. Verder ontving Henk QSL direct van 9F2CW (80 + 40), 9ER1TB, VU7CVP, VP8SSI, ZL9DX (40), VP8CBA (So. Georgia) en TJ1GG (80). PAoHBO werkte tussen 4 en 12 maart o.a. V73C, P4oNA, VK9LM, W5MUG/VP5, 5H3MT, S21ZL, JW7FD, DX1DBT en N9NS/KH5K.

73 es gd DX, Geert

WPX-SSB-CONTEST 1992

Uitslag voor Nederland

Single operator stations

call	band	score	qso's	pref
PAoIJM	AB	2.650.025	1830	665
PAoKDM	AB	103.935	265	195
PA2GER	AB	96.831	342	203

PAoKHS	AB	34.650	135	110
PAoDOM	AB	27.664	117	104
PI4TUE	28	798.648	800	428
PAoYN	28	5.590	50	43
PA3FNE	21	309.852	432	302

Award winnaars in deze categorie zijn PAoIJM, PAoKDM, PI4TUE en PA3FNE. Operator bij PI4TUE was PA3EZL.

PI4TUE kwam hiermede op de 14e plaats in Europa.

PAoIJM behaalde de 13e plaats in Europa.

Low Power klasse

max. 100 watt output

call	band	score	qso's	pref
PA2SWL	AB	146.060	322	218
PA3ELD	AB	27.126	111	99
PBoALN	28	4.671	63	29
PA2ALF	14	13.034	117	98
PA3BNH	14	5.762	78	67

Award winnaars in deze categorie zijn PA2SWL, PBoALN en PA2ALF.

Multi operator single TX

call	band	score	qso's	pref
PA6WPX	AB	7.210.448	3032	952
PI4COM	AB	7.202.874	3032	951
PBoALB	AB	1.039.447	1045	491
PI4SHB	AB	168.664	311	232

Award winnaar in deze categorie is PA6WPX die in Europa op de 13e plaats kwam en PI4COM met een klein verschil op de 14e plaats.

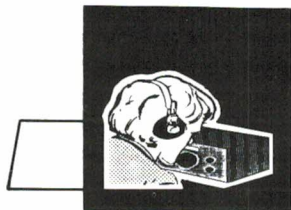
TK5A werd winnaar in Europa met maar liefst 13.981.000 punten en was 2e van de hele wereld.



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.



Deze week het slot van de door OM Vinke geschreven serie over Meteosat ontvangst: de software.

DE SOFTWARE DIGISAT 4.2

Het leukste is dan aangekomen. Het stoeien met de software. Deze versie Digisat 4.2 is van December 1991. Het is een lang uitgebleven update van versie 3.5.

Versie 4.0 was geschreven in november 1991 maar vertoonde enkele fouten waarna al spoedig 4.2 en 4.4 verscheen.

De software omschrijving zal ik kort en krachtig doen.

Men kopieert eerst de file van A-drive naar de harde schijf onder een directory b.v. Digisat, vervolgens moet men de kopieer-beveiliging overzetten van A- naar C-drive. Dit houdt dus in dat wanneer men een eerst een diskcopy maakt, de software niet meer werkt en dus in feite vernietigd is (jammer).

De kopieer-beveiliging bestaat uit z.g. Hidden-files, welke in een aparte directory staan, zodat ze niet zomaar

gewist worden. (Echter met PC-Tools zie je ze snel genoeg staan.)

Eenmaal opgestart met Digisat.exe, toetst men F8 in om de instellingen van soort video-kaart en printer in te voeren.

Onder deze F8 toets zijn natuurlijk veel meer instellingen mogelijk zoals:

Wat wil men ontvangen?

Fax-DPA foto's.

Fax-Weerkaarten.

Polaire Sat-beelden.

Meteosat-beelden.

(Over foto's en weerkaarten later meer.)

Videomode instellen

640 x 350 (x 16 kleuren).
640 x 480 (x 16 kleuren).
800 x 600 (x 16 kleuren).

Printer instellen

Epson-compatible.
HP inktjet.

Europa inkleuren

Aan of Uit.

Steden editor

Markering steden/plaatsen.
Aan of Uit.

Datum ontvangst

In beeld, Aan of Uit.

Adres instelling

0300 of 0310 (zie interface).

Tijd instelling

GMT (Greenwich Mean Time).
MET (Middel Europeese Tijd).
METZ (Mid. Europ.Zomer Tijd).
(Hangt af tijd van de PC.)

Video-kaart instelling

Elke SVGA kaart heeft een getal b.v. 48 om 800 x 600 x 256 kl. te weergeven nodig.

Als alles is ingesteld en men heeft b.v. op Meteosat-ontvangst (de Geostationaire Satelliet) gekozen, dan is de installatie na indrukken van de ESC toets klaar voor ontvangst.

Wanneer een start-toon door de Meteosat-satelliet wordt uitgezonden, start de software het schrijven van een plaatje over het beeldscherm. De satelliet zendt de plaatjes volgens een schema uit. Dit schema zit ook in het programma. Door indrukken van de F5 toets krijgt men een overzicht welke plaatjes er uitgezonden worden, dat zijn er ruim 40. Drukt men vervolgens op F4 dan krijgt men het zendschema wat met Page-up en -down te overzien is. Op het overzicht van de 40 plaatjes, kan men weer veel instellen.

Zoals Viewpic, Scherm-, 800 lijnen en Film-mode plaatjes.

Dit laatste stelt men weer in via de F3 toets en kan men dus bijvoorbeeld een film maken van D2-plaatjes. Dit is Europa, welke door de Meteosat elk half uur wordt uitgezonden. Daarnaast kan men steden- of plaatsnamen al dan niet via de stedeneditor in een plaatje laten opnemen. Indien plaatsnamen worden opgenomen dan is het na een aantal plaatjes (wel infra-rode beelden) onder de toets F7 mogelijk om de temperatuur en neerslag op te vragen van de desbetreffende steden. Ook is het mogelijk om plaatjes om te zetten naar 64 grijs tinten (alleen bij Super-

VGA). Een zestal kleurpaletten zijn aanwezig, waarvan twee voor de EGA mode en vier voor de VGA mode. Men kan hiermede elk gewenst palet maken, bijvoorbeeld om het water blauw en het land groen te hebben.

Quick-zoom bij elk opgevraagd of geschreven plaatje via F9. En het aller-mooiste zijn de panorama-beelden, welke via F3 opgevraagd dienen te worden. Deze beelden zijn een combinatie van beelden welke op het beeldscherm naast en onder elkaar gezet worden, zodat men met de pijltjes toetsen over de aardbol kan schuiven. Dit is mogelijk met Infrarode- en Visuele- en Waterstof-beelden in Super VGA.

Naast de ontvangst van geostationaire- en polaire beelden van satellieten is het mogelijk met deze software ook Persfoto's en Weerkaarten te decoderen van een korte-golf ontvanger, echter moet er dan tussen de interface en de korte-golf ontvanger een FM/AM-converter geplaatst worden (een goede kost ongeveer

f 220,—) die meer dan 16 grijs tinten afgeeft.

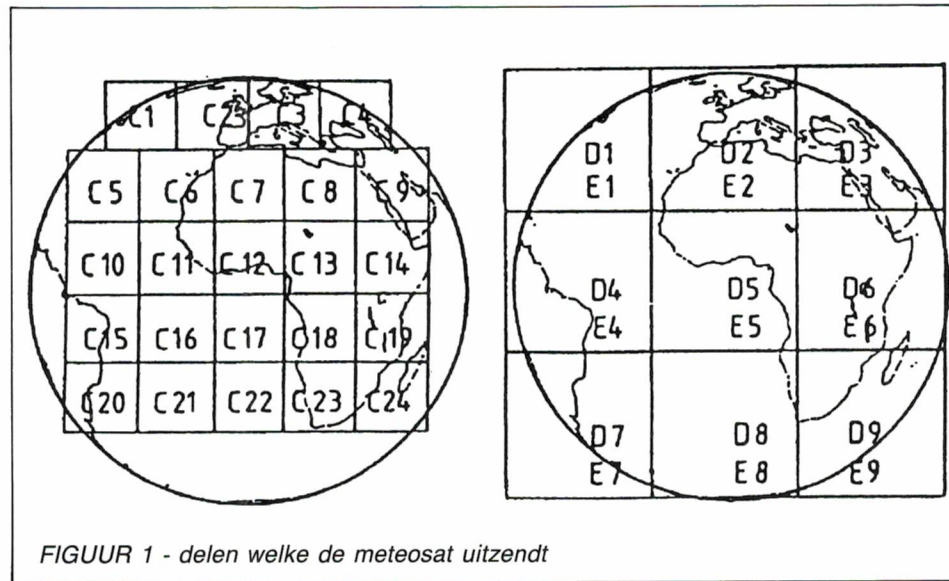
Deze persfoto's zijn in kwaliteit even mooi en goed, zodat ik zelf nauwelijks via de HFFAX-converter nog werk. Daarbij komt nog, dat wanneer er kleurenfoto's uitgezonden worden, deze met de Digisat-software ook om te zetten zijn naar kleur en wel tot 800 x 600 met 256 kleuren. Dit geeft erg mooie plaatjes.

Over HFFAX schrijf ik later nog wel een artikel, want ook daar zijn veel mensen in geïnteresseerd.

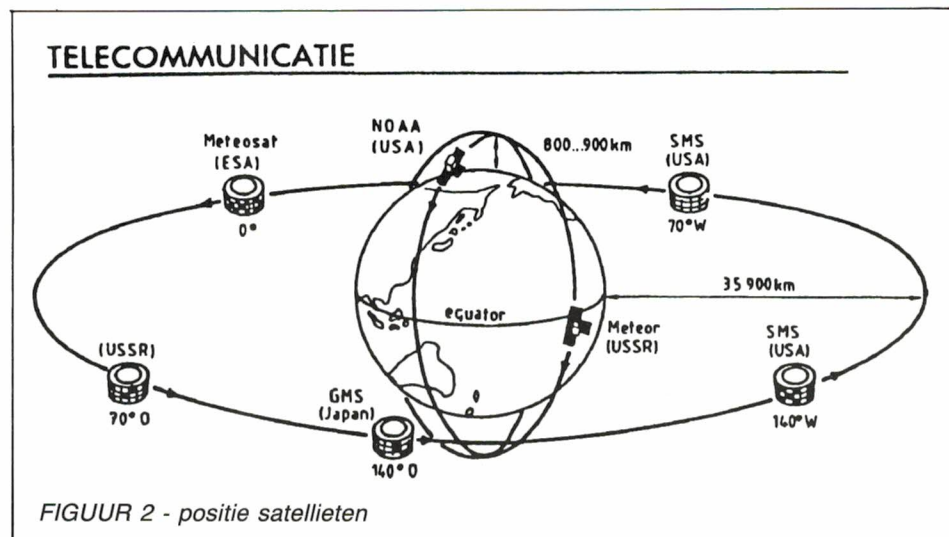
De Weerbeelden

De polaire satelliet zendt visuele- en infrarood beelden uit.

Voor de mooiste visuele beelden hebben wij als amateurs de zomer nodig, omdat Europa dan ook het sterkst belicht wordt door de zon. In de winter is alleen een gedeelte van de Sahara en Spanje goed te zien, ter hoogte van ons land zien we alleen de bewolking mits deze ook dik is. Of men moet het contrast- en de helderheid-instelling van het interface gaan veranderen. Wanneer er in



FIGUUR 1 - delen welke de meteosat uitzendt



FIGUUR 2 - positie satellieten

de zomer geen of weinig bewolking boven Nederland is zien we zeker alle Zeeuwse Eilanden en Texel en Terschelling liggen.

Het zicht over Europa loopt van de Sahara tot voorbij IJsland. Wanneer een satelliet overkomt kunnen we bepalen met reken-programma's. Deze programma's zijn ook grafisch erg mooi en vertellen exact waar een satelliet zich bevindt. De programma's die ik vaak gebruik zijn Sattrack en Instrack, echter door hun rekenwerk vragen ze wel enige tijd van de computer, mits er geen 80386/387 of een 80486 in huis is.

De polaire satelliet-beelden zenden geen landcontouren uit, daarentegen doet Meteosat dat wel, wat al eerder beschreven is. Meteosat zendt 24 uur per dag uit. Zowel infrarood als visueel als waterstofverbindingen. De aardbol wordt verdeeld in negen vlakken, genoemd D1, D2, enz.

D wil zeggen Infrarood. C = Visueel. E = Waterstof.

Zie daarvoor afbeelding 1, met de twee aardbollen voor de D-plaatjes en de C-plaatjes.

Zo zendt Meteosat van elk gedeelte van de aardbol een beeld uit op schema wat voorheen beschreven is bij de software.

Figuur 2 laat zien waar de diverse satellieten zich rond de aarde bevinden. De tekening toont alle geostationaire satellieten, zoals de Japanse, Russische, Amerikaanse en Europese satelliet. Tevens twee polaire satellieten de NOAA en de METEOR.

Waar te koop?

Ontvangst van weerbeelden via satelliet is een interessante hobby die voor sommigen misschien te moeilijk is, daarom heb ik dit artikel kort en krachtig geschreven, maar hopelijk begrijpelijk.

Geïnteresseerden kunnen folders of informatie aanvragen bij onderstaande adressen, ook de beschreven apparatuur is daar te koop.

Doeven Elektronica
Schutstraat 58, 7901 EE Hoogeveen,
Tel.: 05280-69679

Van Dijken
Zuiderweg 19, Hoogkerk, 9745 AA
Groningen, Tel.: 050-565717

DSH Electronica
Postbus 1131, 2060 BC Leidschendam

Jacobs Breda Electronics
Liesbosstraat 9-14, 4813 BD Breda,
Tel.: 076-212881

Succes! J.T.Vinke

De langdraad antenne – een meid voor alle werk

ON7CI

Elke beginner in de wereld van de radioamateurs zal ooit wel een langdraad geprobeerd hebben op de HF-banden. De reden is dat die antenne uiterst goedkoop is en dan nog vrij efficiënt voor elke frequentie tussen 1,8 en 30 MHz. Reden om samen te vatten wat G4BCX recentelijk over de langdraad wist te vertellen in PRACTICAL WIRELESS.

Simple antenne

De langdraad, een stuk draad dat zo lang mogelijk is, moet veruit de meest eenvoudige antenne zijn die er bestaat. Normaal wordt de langdraad aan een *antennetuner* aangesloten om *resonantie* te bereiken. Weinig draden zijn dermate lang dat ze precies resonant zijn op één of andere frequentie.

Met de langdraad is het niet ongevoon om *zeer verre verbindingen* te maken. AUSTRALIE met 10 Watt bijvoorbeeld.

Natuurlijke resonantie

Een stuk draad dat precies *een vierde golf, een halve golf, drie vierde golf*, enz. lang is, zal resonant zijn op die golflengte. Het zal met maximum efficiëntie stralen. Natuurlijk mag de draad een *even of oneven veelvoud* van de golflengte lang zijn om resonant te zijn. Als daar dan nog een stuk van een kwart golflengte bijkomt, blijft ze resonant. Een antenne die dus 2,25 golflengten lang is, bevat 9 vierde-golflengten.

Spanning- en stroomverdeling

Een antennelengte kan men uitdrukken in *graden*. Een volle golf lange antenne is dan 360° lang. Op zo een antenne kunnen we het verloop van de spanning en de stroom tekenen. Noteer dat er tussen de twee een *faseverschil* is van 90°.

Dit faseverschil vormt een *'staande golf'* op de antenne. Zonder deze staande golf zou de antenne niet stralen. Als een antenne een halve golf lang is (180°), dan kan ze aan één van beide uiteinden *'spanningsgevoed'* worden. Als de antenne een vierde golf lang is of drie vierde golf, dan wordt ze *'stroomgevoed'*.

Vertragings-effect en eindeffect

De snelheid waarmee *elektronen* zich in een draad voortbewegen is ongeveer 2 tot 5% minder dan in de vrije ruimte. Vandaar dat de *fysische lengte* van een draadantenne iets *kleiner* is dan de *electrische lengte*. Daarbij komt dat *isolatoren* op het einde van de draad (en huizen of bomen in de nabijheid) zorgen voor een *capacitieve belasting*. Aan het einde van de Draad zit als het ware een

condensator gemonteerd. De antenne is te lang.

De 5% *correctie* houdt rekening met de twee effecten, nl. vertraging- en eindeffect. Zeker voor draden die een halve golf lang zijn.

Impedantie

Bij een *vierde golf* (ook bij een achtste golf antenne, die ook nog redelijk resonant is) moet *stroomvoeding* toegepast worden. De reden is dat de *impedantie* op het einde van de draad *zeer laag* is. Een antennetuner kan gebruikt worden.

Als de antenne langer is (of op hogere frequenties gebruikt wordt) en een *halve golf* in lengte benadert, *stijgt de impedantie* en moet de antenne *spanning-gevoed* worden. De tuner-output moet nu een hoge impedantie geven.

Flexibiliteit

Een langdraad moet niet resonant zijn. Een antennetuner kan de draad resonant maken. Voor de *HF-banden* volstaat het *een draad van 30 meter* te spannen. De tuner kan alle amateurbanden aan bij dergelijke lengte. Zo'n tuner kan trouwens gemakkelijk zelf gemaakt worden.

Uit CQ-VRA

Bestuursmededeling

Onderstaande bestuursleden hebben laten weten hun taak binnen het landelijk bestuur niet te willen continueren:

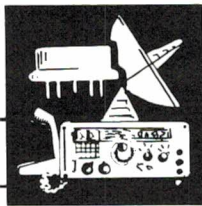
- * PA3CPX - Heinz Frischalowski
- * PE1JFR - François van Laarhoven
- * PE1OJT - André Henkemans
- * PAoCWS - Bob Hendriks

Tevens heeft de heer Frischalowski te kennen gegeven dat hij zijn landelijke nevenfuncties binnen VRZA verband wenst te beëindigen.

Wij verwijzen in dit verband naar de agenda van de op 4 april te houden ALV onder punt 4.

's-Heerenberg,
26 maart 1993

De secretaris, PA3CAH



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
PROFESSIELE
EINDGEBRUIKER

ELAB ELECTRONIC SYSTEMS

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

ZIJNGANG 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 Amsterdamsstraatweg 561-563, Utrecht

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

DE SPECIAALZAAK IN ONDERDELEN

radio elco

LAAT 106 ALKMAAR TEL 116123

RIJFF KWARTS TECHNIEK

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

HCM Elektronen buizen HF Transistoren

voor o.a. zend omvangrijke audio en meetapparatuur
KAT5 6J4 6X4 6X5 6X6 6X8
6X4 6X8 6X10 6X12 6X14
EL84 6X16 6X18 6X19 6X20
6X21 6X22 6X23 6X24 6X25
6X26 6X27 6X28 6X29 6X30
6X31 6X32 6X33 6X34 6X35
6X36 6X37 6X38 6X39 6X40
6X41 6X42 6X43 6X44 6X45
6X46 6X47 6X48 6X49 6X50
6X51 6X52 6X53 6X54 6X55
6X56 6X57 6X58 6X59 6X60
6X61 6X62 6X63 6X64 6X65
6X66 6X67 6X68 6X69 6X70
6X71 6X72 6X73 6X74 6X75
6X76 6X77 6X78 6X79 6X80
6X81 6X82 6X83 6X84 6X85
6X86 6X87 6X88 6X89 6X90
6X91 6X92 6X93 6X94 6X95
6X96 6X97 6X98 6X99 6X100

meer dan 10.000 elektronica artikelen & componenten

postorderadres Mantelweg 9, 8085 BN Doornspijk
BEL VOOR INFO Ma tel. nr. 18.00-20.00 uur 05248 1227
za. 10.00-17.00 uur of b.g.g. 05258 1456



PRINCEN

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

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

DIL D.I.L. ELEKTRONIKA B.V.

Jan Lighthartstraat 59-61
Tel. 010-4854213
Fax 010-4841150 ROTTERDAM

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

BREDEBORG ELECTRONICS

Exclusief importeur van:

ALINGO ELECTRONICS INC.

TOKYO HY-POWER

VHF/UHF portofoons en mobiele sets

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

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

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

LAGEWEG 2a - 9251 JW BERGUM

dolstra elektronika

Tel. 05116-4800 Fax 05116-5789

RUYTENBEEK

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

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 elektro-
nische onderdelen, bouwsets, meetapp., satellietinstal., enz.
Ook inkoop van componenten en apparatuur.

DWE DER WEDUWE ELEKTRO

ELEKTRONIKA IMPORT-EXPORT

T.A.R. antennes - Emulator rotoeren G4MH - Sommerkamp
Off. dealer van YAESU - KENWOOD - DAIWA - ICOM enz.
Leegwaterstraat 22, 4561 MA Hulst, Tel. 01140-14716

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

RADIO Gooiland bv

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

Ontwerpen en fabriceren van diverse elektronische schakelingen

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

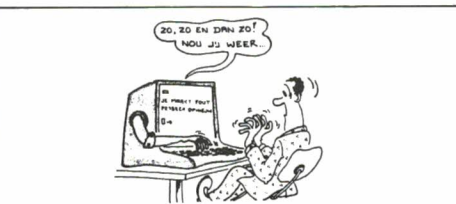
H V S Tekenburo H.J. van Steenberg
Populierenlaan 63
1741 WR Schagen
Tel./Fax: 02240-14016
K.v.K. Alkmaar nr. 57178

- 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 EDE

off. dealer G.B. HYTOWERS/ANTENNES
leverancier van alle merken HAM-app.

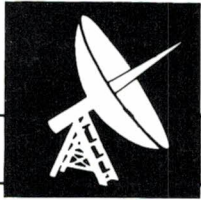
Voor info: Jack Schuurman-PA3CWZ
Fax/Tel.: 08380-23443 na 18.00 uur



VRZA

**Iedere 2e dinsdag
REGIO CONTEST**

Doe mee!



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

Nadat hij een tijd niet meer actief is geweest kregen we toch weer wat info binnen van Timon PA3FBN.

Hij was een tijd niet QRV geweest omdat het antennepark bij hem gewijzigd moest worden. Hij werkte altijd met 4 antennes op de 2 meter-band en nu zijn dat er 6. Tevens gebruikt hij nu geen conventionele rotor meer, maar een 3 fase motor met een vertragingsbak. De overbrenging gebeurt met een dubbele ketting. Het eleveren gebeurt met een actuator. Hopelijk kunnen we u er misschien te zijner tijd een foto van laten zien. Dan had Timon ook nog het volgende gewerkt: 12-03-93 was er Aurora en werkte PA3FBN JO33HF: LA2RZ JP20. 15-03-93 was er weer Aurora en ik werkte LA9BM JP40, LA6DIA JO59 - LA2PHA JO38 - LAoGH JO38. Dan werkte ik zelf nog vorige week op 70 cm zo rond een uur of tien 's morgens met Clive G1EBP/M en die reed in zijn voertuig 120 km ten noordoosten van London. Ikzelf werkte met 4 Watt in een rondstraler op 12 meter hoogte. Het is allemaal niet spectaculair maar toch wel een leuke verbinding.

De navolgende info over een DXpeditie kregen we van zowel PA3FBN als van PE1LUA.

Twee en zes meter DXpeditie naar UC

Zoals vorige keer beloofd, hier meer info over deze expeditie. Allereerst hebben Hans DL5BAC en Klaus DJ9YE nu ook spullen voor elkaar, zodat men ook QRV kan zijn op twee meter. Ook zijn de licenties voor deze expeditie naar de BELARUS REPUBLIEK nu binnen. Sergej UC2AKP heeft voor de hele papierkraam gezorgd. Vanaf 20 tot 30 juni (± 2 dagen) zal men QRV zijn vanuit KO33 (KO43) KO42 en KO41 op 50 en 144 MHz. De calls zullen als volgt zijn: UC1AWZ, EV5B, EV5C, EV5D, EV5K, EV5M en EV5N, dit afhankelijk van QRG en QTH. Operators zullen zijn: DJ9YE, DL5BAC, UC2AKP, de crew van UC1AWZ en misschien UC2AAB. Verdere info volgt misschien nog. Dan nu nog wat info die we alleen ontvingen van Johan PE1LAU.

GB3LER terug in de lucht

Op vrijdag 12 maart 1993 is GB3LER op 144,965, locator IP90JD, weer operationeel geworden met gebruikmaking van beide antennesystemen en hoog vermogen. Sinds enige tijd was alleen de antenne in richting Noord-Oost in

bedrijf, dit met een vermogen van 10 Watt, voor de Aurora-waarschuwingen. Het Zuid-Oost systeem was enige tijd uit de lucht om hier een geheel nieuw antennepark voor te installeren en ook om de PSU geheel te modificeren.

In december van het vorig jaar was eigenlijk alles al klaar, maar door de erg slechte winter en dan vooral de stormen in januari was het onmogelijk om het buitengebeuren te realiseren. Denk aan de ramp met de olietanker voor de kust van de SHETLAND EILANDEN, waar GB3LER ook staat opgesteld. Maar we hebben nu enige dagen rustig weer gehad, met niet al te veel wind uit het Noord-Oosten en met de hulp van Pete GM3XOQ en Andy GM4IPK is het uiteindelijk toch gelukt.

De gemodificeerde PSU en LINEARS zijn weer geïnstalleerd en GM4IPK zou het fijn vinden om enige rapporten te krijgen uit Europa de komende maanden. Het uitgaande vermogen bedraagt op dit moment 85 Watt naar elk antennesysteem en dit zal nog met 2 dB worden verhoogd. De twee meter freq. is nu 144,964,500 MHz en dit alles zal nog worden bijgesteld zo snel alles optimaal draait op de goede temperatuur!!!

Als dit is gebeurd zal de frequentiedrift minder worden dan 50 KHz, zodat dit bakken als een mooie ijkfrequentie kan worden gebruikt.

50 - 50,064 MHz

Ook dit bakken is nu weer op volle sterkte aanwezig, nadat de dipool gerepareerd is. De 'aard' kant van de coaxkabel was er in januari afgebroken en heeft al die tijd met een slechte SWR staan te zenden. Maar het zendgedeelte heeft het overleefd, dankzij het goede werk van John, G3UUT, die dit heeft gebouwd. Op dit moment is de output 45 Watt in een dipool Noord/Zuid opgesteld en de freq. is nu 50,063,94 MHz.

432 - 432,965 MHz

Dit bakken heeft op dit moment nog steeds problemen met de antenne. Deze ligt doormidden en omdat de boom/mast-klem muurvast zit kan dit nog niet worden gerepareerd. Maar ook hier wordt aan gewerkt, zodat dit bakken over niet al te lange tijd ook weer terug is.

Mocht iemand één van deze bakens regelmatig beluisteren, stuur dan eens een briefje naar Andy GM4IPK, via packet bereikbaar in @ GB7ZET, of een briefje naar het callbook-adres.

Eerste 23 cm EME QSO's vanuit Slovenië

Sinds enige tijd zijn er via de maan op 23cm ook signalen vanuit Slovenië S5 te horen. Verantwoordelijk hiervoor zijn Robi S53WW, Marko S51FB en Tone S57QM. Robi en Marko doen dit samen met één station en hebben de beschikking over de volgende spullen: 3 meter schotel, gevoed door een linear gepolariseerde-circulaire hoorn, VV met MGF1302 (nf ongeveer 0,6db), PA met 2C39BA, ongeveer 70 Watt, LT23S + IC202. Tone heeft de beschikking over de volgende spullen: 2,4 meter schotel, ook gevoed door een linear gepolariseerde-circulaire hoorn, geen VV tot nu toe en 50 Watt.

Dan volgen hier de resultaten wat men heeft bereikt tot nu toe:

05.03.1993

19:05	OE9ERC	O	O
		FIRST	S5-OE
		569	449
19:20	OE9XXI	O	O
19:38	F1ANH	O	O
		FIRST	S5-F
		O	O
20:59	SM2CEW	FIRST	S5-SM
		559	449
22:06	OE5JFL	559	O
22:20	SMoPYP		
23:35	SM6CKU		

06.03.1993

00:26	OE9XXI	57	439
		CW/SSB!!!!	
01:10	F1ANH	O	O
16:51	OE9XXI	56	449
22:22	FF1EME	59	56
		SSB!!!!	
23:24	OE5JFL	559	449
23:43	SM6CKU	O	O

07.03.1993

00:15	SMoPYP	O	O
00:29	F1ELL	O	O

Gehoord zijn: ZS6AXT, OK1KIR, IK4NMF, IN3HER, EA3UM, I6QGA, F6CGJ, F1AQC, SV1OE en K9KFR. Ook zijn de eigen echo's reeds gehoord. Tone heeft met de volgende twee stations een QSO afgerond: FF1EME en OE5JFL. Ook is hij om skeds te maken via de telefoon bereikbaar. Bel na 18:00, nummer + + 38 608 82077. Tot zover Johan.

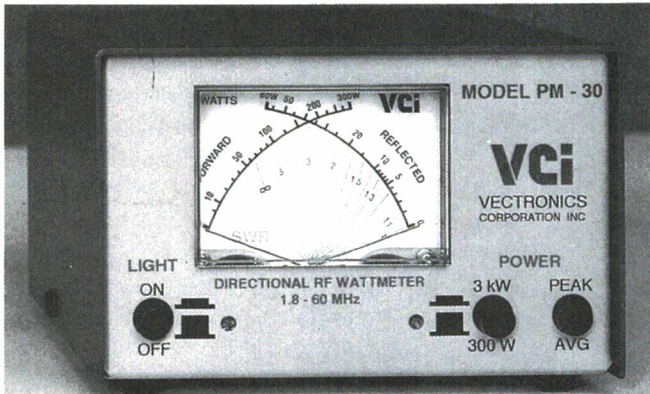
Hier laten we het dan bij. Wij wensen u goede DX en weer veel plezier met de hobby.

73, Dirk PA3FSY en Suzan PDoRLC

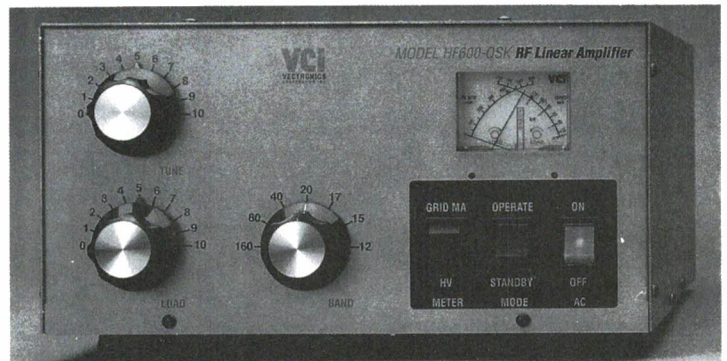
SCHUURMAN-RADIO

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

dealer voor Midden Nederland van GB HF antennes en masten



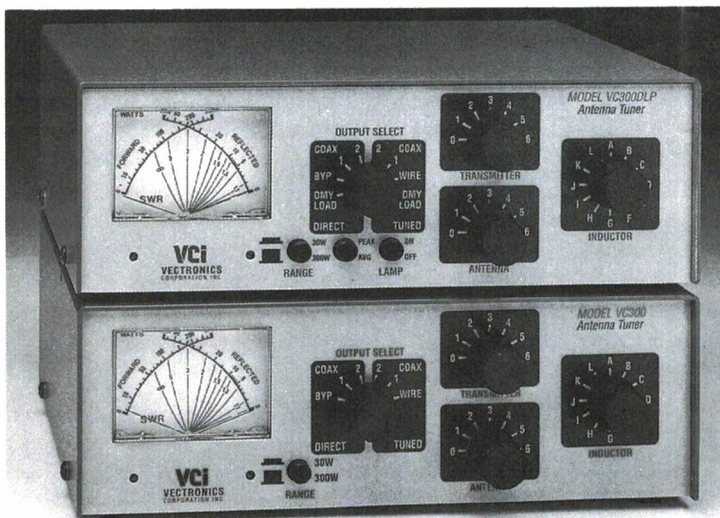
PM-30 HF SWR / Power Meter



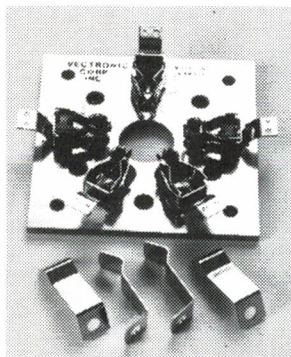
HF400 Legal Power

400 Watt-CW

f 2095,-



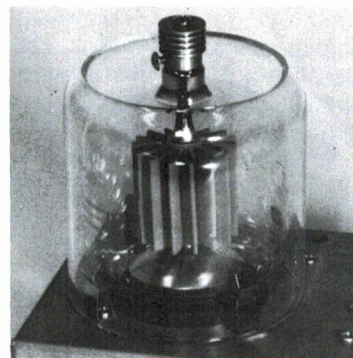
Antenna Tuners
 VC-300 DLP and
 VC-300



Tube Socket



Dummy Load DL-650M



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

Impressies van het Noordelijk Amateur Treffen

Het mag ongetwijfeld bekend zijn, dat veel amateurs elkaar ontmoeten in Groningen, op het welbekende NAT, in de Martinihal.

Zo was het ook op zaterdag 28 februari jl., maar dat je een amateur ontmoet, die op een afstand van maar liefst 7500 kilometer van zijn 'home QTH' ook daar aanwezig was, is toch wel een unicum!

Zijn naam is Anatoly en zijn woonplaats Kemerovo, in West-Siberië. De call van Anatoly is UW9UP.

Hij was hier in Nederland om iets in de mechanische sector te promoten en logeerde bij een kennis in Sint Annaparochie.

Daar ontmoette ik hem en alras zat hij bij mij achter de zender en ook met Nico PAoUNT kon hij het goed vinden.

Hij wilde ook wel eens een kijkje nemen in Groningen en dus hebben wij hem meegenomen naar het NAT-gebeuren.

Hij wist niet wat hij zag, zo een radio-markt had hij nog nooit meegemaakt. Door het bestuur werd hij heel vriendelijk ontvangen en hij wilde dan ook, langs deze weg, de organisatoren



V.l.n.r.: PE1MQP, ?, XYL PAoCWS, PAoPKH en UW9UP

van het Noordelijk Amateur Treffen hartelijk bedanken. Een hele ervaring voor deze Rus.

Na vele mondelinge 'QSO'tjes' zijn we om ongeveer half twee weer richting Sint Annaparochie gegaan.

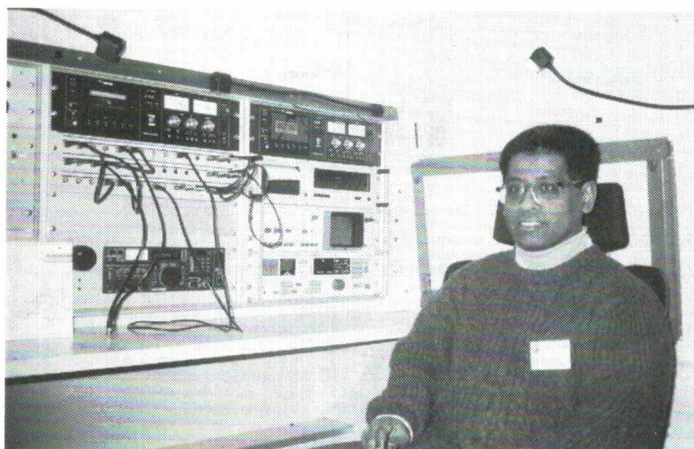
Dit bezoek is voor hem iets enorms geweest en na vele QSO's over de zender te hebben gemaakt, uiteraard alles in het Engels, is hij op 3 maart

weer naar Siberië gereisd.

Het ligt in de bedoeling, dat hij in augustus weer naar Friesland komt. Het is fijn, om zo'n verre vriend te hebben, die tevens zendamateer is.

Best 73,
PAoPKH, voorzitter afd. Friesland.

Foto's:
Nico PAoUNT.



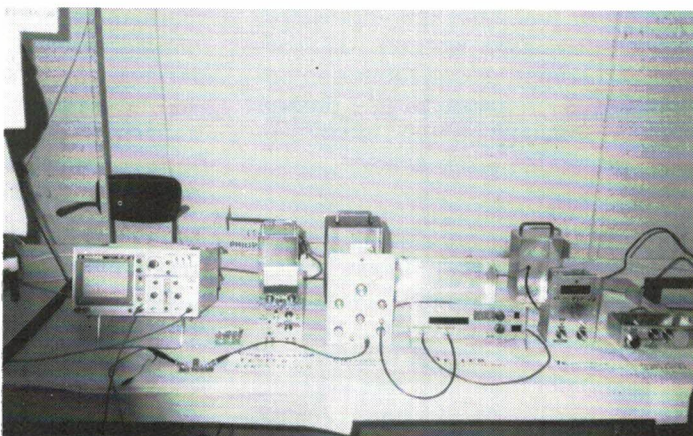
Mobiele meetwagen en ambtenaar van de HDTP



Info stand MARAC



De VRZA stand NAT



Zelfbouw stand

a/b. TX-DELAY;

de tijd die verloopt tussen het inschakelen van de PTT (Push To Talk) en het uit te zenden signaal. Het is dus de tijd na zenderstart, die bij elke transceiver verschillend kan zijn. Er wordt gewerkt met periodes van 10 milli-secondes om het tegenstation te synchroniseren op de eigen uitzending. Een TX-DELAY van 120 - 150 milliseconden is normaal. U moet hier zelf maar wat mee experimenteren, maar doe dat dan met een tegenstation dat weet, dat de zaken bij hem in orde zijn, voldoende sterk van signaal is, en neem hier een 'packet-vrije' 'schone' frequentie voor!

a/c. FRACK 50;

dit staat voor 5 seconden Frack-timer start waarde in 100 milliseconden (Timer 1). Het is de afkorting van FRAME ACKNOWLEDGE, en is de tijd die de computer moet wachten, voordat er een RETRY wordt gegeven. Is deze tijd te kort, dan is er een kans, dat er een botsing plaats vindt met de ACK van het tegenstation en komt de verbinding NOOIT tot stand. Een waarde van 6 tot 8 wordt voor deze parameter aanbevolen.

a/d. RESP.TIME 2;

Response timer in 100 millesec. eenheden. (timer 2)

a/e. LINKTIME 12;

Niet actief linktimer in 10 sec. eenheden. (timer 3)

a/f. MAXFRAME 4;

Waarde kan tussen 1 en 7 ingesteld worden. Dit betreft de uitstaande berichtendelen, welke niet bevestigd zijn. Staat de teller op 3, dan zijn er 3 berichtendelen niet bevestigd. Bijv.: 'HALLO, DAG, BUURMAN.' Zo gauw als de buurman met zijn bevestiging (zijn ACK) komt, gaat het zenden verder. Gebruikelijk is waarde 3 of 4. Worden er meer packets ingevoerd, dan er bevestigd worden, dan bevaart de computer die, tot er een bevestiging is en zendt ze pas daarna uit. Als het connecten moeizaam gaat, maak dan korte zinnen!

a/g. PACLEN 128;

Dit is de lengte van een packet en kan ingesteld worden tussen 1 en 256. Gebruikelijk/aanbevolen is 128 bij 1200 Baud. Er zitten dan 128 bytes in elk packet. Is het erg druk op de frequentie, dan kan een kleinere waarde, bv. 64 u minder kans op 'botsingen' geven.

Het hele bericht bestaat dan weliswaar uit meer uitzendingen, maar doordat het packet minder vaak herhaald hoeft te worden slaagt u er in, uw bericht toch in dezelfde totaal tijd over te brengen en stoort u een ander minder.

a/h. TAIL 2;

Dit is de tijd dat de zender aan blijft staan, nadat een packet is verzonden. 2 betekent hier 20 milliseconden.

a/i. RETRY 6;

Hiermee wordt het aantal pogingen tot een link-setup aangegeven (het aantal connect-pogingen). Lukt een connect bij de eerste keer, dan worden er geen verdere pogingen gedaan (= vanzelfsprekend).

Lukt het — bijv. door grote drukte op de frequentie of afwezigheid van het aangeroepen station — niet, dan loopt de aanroep-sessie door tot het ingestelde aantal, waarna disconnect wordt gegeven.

Hoe drukker het op de frequentie is, hoe hoger men het getal moet instellen, tot max. 10.

a/j. IPOLL 40;

Maximale lengte infoveld voor ipoll.

a/k. TINFO 4;

Infotimer met 100 millisecon.schaal. Wachtijd voor de TX.

a/l. DISC.TIME;

Dit is de disconnect-tijd instelling. Bij instelling op 1800 gaat na 1800 sec. = 30 minuten, wanneer er geen bericht binnenkomt van het geconnecte station er een :D van disconnect uit en is de verbinding verbroken.

a/m. FULLDUPL. ON / OFF.

Bij 1200 Baud deze parameter op O F F zetten.

a/n. DWAIT of PERSIST; (0 - 255)

Hiermee kunt u uw eigen sociale vaardigheden bij packetradio aan den volke tonen.

Hoe hoger het getal, hoe sneller uw station een packet uitzendt, als er op de frequentie eventjes geen data-informatie te horen is.

Deze parameter bepaalt, hoe lang de frequentie vrij moet zijn, voordat een packet verzonden kan worden.

Als u hem hoog instelt, dan loopt u de kans om op een drukke frequentie vele botsingen met andere packeteers te veroorzaken, waarmee niemand gediend is.

De aanbevolen instelling is 64.

Op een stille interlink-frequentie op 23 cm is dit getal heel hoog.

b. DE PACKETRADIO CONTROLE CODES. (bron: Digicom-boek)

b/a. SABM =

het connect-commando.

b/b. DISC =

het disconnect-commando.

b/c. DM =

Disconnect Mode. Het aangeroepen station kan niet worden aangeroepen, omdat het bezet is.

b/d. UA =

Unnumbered Acknowledge. Dit is de terugmelding op een ongenummerd frame, bijv. SABM.

b/e. FRMR =

Frame Reject. Het juiste protocol werd niet gebruikt.

b/f. RR =

Receive Ready. De computer kan nieuwe data ontvangen.

b/g. RNR =

Receive Not Ready. De computer kan geen data opnemen.

b/h. REJ =

Reject. Niet alle packets werden correct ontvangen.

b/i. UI =

Unnumbered Info. Bijv. bakenteksten / tekstverzending.

b/j. I =

Info-packet in de connect-mode met nummer, ontvanger-audio aan.

b/k SEND/RECEIVE.QRV =

geeft de status van de PTT-leiding en het ontvanger-audio aan.

b/l. DISCONNECTED =

Packetradio 'stand-by' mode. Er is geen verbinding met een ander station.

b/m. CONNECT TO PAoZZ =

Het eigen station heeft de verbinding met PAoZZ tot stand gebracht en PAoZZ heeft ook verbinding met de aanroeper.

b/n. MHEARD =

geeft een lijst van alle gehoorde stations met de tijd en de route, die deze stations hebben gevolgd.

1.4 DE STATIONS-OPZET

A. CONNECT-TEKST.

Met deze tekst geeft u - als eerste begroeting - aan, wie u bent.

Bijv.: PE1MEW Remco, Apeldoorn JO22XG.

B. DISCONNECT-TEKST.

Met deze tekst geeft u een afsluitende boodschap aan het tegenstation. U kunt dit met een serieuze tekst doen:

'U was geconnect met PAoXXX, tot een volgende keer!' U kunt ook iets bedenken, wat meer in de ludieke sfeer zit, zoals: 'Ik heb wel eens een leuker station gewerkt, maar toch een beetje bedankt van PAoXYZ'.

1.5 Hoe ga je om met een software-programma ?

Je kunt een programma binnentreden op een aantal manieren:

1. PAoZZ-1 Maildrop/Person. mail
2. PAoZZ-2 Netrom / Digipeater
3. PAoZZ-3 Myheard-server. De area die je zelf niet kunt horen.

GEBRUIKER <----> Mogelijkheden:

4. PAoZZ-4 -----
5. PAoZZ-5 -----
6. PAoZZ-6 Bridge/Converse Bridge Conferentie-schakeling.
7. PAoZZ-7 Als je hier ASCII-tekens ziet wordt TCPIP gebruikt. Geldt ook voor PAoZZ-2.
8. PAoZZ-8 -----
9. PAoZZ-9 Netrom.

Iedere gebruiker kan aan de buitenkant van het programma zien, wat voor soort packetstation hij werkt. De toevoeging -1 t/m -9 wordt door individuele gebruikers gedaan. Hogere toevoegingen worden automatisch aangebracht, als een packetstation een netwerk binnenstapt en ergens anders weer uitstapt. Daar merkt de individuele gebruiker niets van.

1.6 NETROM

U bent die kreet in 1.5 al tegengekomen.

NETROM is een auto-routing protocol, wat ingepakt zit in het AX-25 protocol. Hiervoor moet een station langdurig (meerdere uren tot 24 uur per dag) aanwezig zijn.

OPMERKING: Gebruik dit alleen, als je echt langdurig aanwezig wilt of kunt zijn!

NETROM is een black-box (doos met onzichtbare verbindingen), waar je bij één van de ingangen naar binnen stapt en bijv. door de uitgang in Vlis-singen weer 'uitstapt', waarna de gewenste 'connect' met PAoZZ, tot stand komt.

1.7 BBS-en

Afkorting van Bulletin Board System, een postbus (mailbox), waar je be-

richten voor jezelf naar toe kunt laten zenden en waar je je berichten later kunt opvragen.

Het is je thuisbasis, waar iedereen, die jou niet elk moment van de dag kan bereiken via packet, berichten in de stalling zet. Vaak heeft een BBS een verscheidenheid aan gebieden (area's) voor b.v. info over de BBS, de mailbox, software enz. enz. Het ligt aan de beheerder hoeveel en welke area's hij aanbrengt.

Elk BBS b.v. PI8AIR, PI8DAZ, PI8DUY, PI8DRE etc. kun je vaak zowel op 2 meter als op 70 cm aanroepen. Bijna elk BBS heeft een poort op 2 en 70. Het begin-teken van een BBS, waarmee aangegeven wordt: 'Ik ben klaar voor een opdracht' is > (het groter dan teken).

Tik eens in H en je ziet de HELPFILe van het BBS. Sla deze file op een schijfje op, print hem uit en je weet steeds van je BBS, wat de kommando's zijn.

1.8 DOC

Dit staat voor: dokumentatie.

Schrik niet van de ongeorganiseerde structuur, lees alles eens rustig door, en pik eruit, wat je nodig hebt.

1.9 Het (voor Apeldoorn e.o.) lokale opstappunt PI8VRZ

Hier worden wel enkele bekende letters gebruikt, maar dit station is in handen, wordt gerund en vooral betaald door enkele mensen, die er privé flink voor in de geldbus hebben geblazen.

Dit stukje eigen hobby/service-verlening kan best een financieel steuntje in de rug gebruiken. Besloten wordt daarom om het batig saldo van alle werkgroep-bijeenkomsten aan het eind van de rit af te dragen aan PI8VRZ. Daarnaast wordt een initiatief om de deelname-prijs aan een bijeenkomst te verhogen van 1,50 naar 2,50 ondersteund, waarbij die extra gulden eveneens aan PI8VRZ wordt afgedragen.

2. De vragen, die uit de 25-januari-bijeenkomst zijn overgebleven.

2.1 Wat heb je aan computerbeheersing nodig om packet te kunnen bedrijven?

Antwoord:

- a. Enige type-vaardigheid.
- b. Enige kennis van het besturingsprogramma van de computer. Bijv.: MS-DOS-kennis of: Weten hoe je de batch-file van bijv. Baycom moet opstarten.
- c. Enige kennis van het communicatie-programma en de bijbehorende commando's.

2.2 Wat is er aan literatuur?

- a. betreffende computer-leerprogramma's:

Voor degenen, die niet thuis zijn in omgaan met een MS-DOS-p.c. is er een boekje, geschreven door KREKELS, wat de gebruiker stap voor stap op weg helpt. Er zijn ook schijfjes met interactieve DOS-lessen. (interactief = vraag van het computerprogramma en daarna de handeling door de gebruiker in de vorm van een leerprogramma). Ook Dr. Dos is zo'n programma, net als INSTRUCTOR van I.B.M.

(wordt vervolgd)



Solderen - DEEL 2

Jos A. Stierhout PAoVDZ

De belangstelling voor mijn artikel over solderen in het jubileumnummer van CQ-PA geeft mij de gelegenheid om toch nog maar eens dieper in te gaan op enkele andere facetten van het solderen en de apparatuur ervoor! Het solderen is de oudste tech-

niek ter wereld om iets samen te voegen. Soldeerverbindingen vindt men reeds aan pre-historische vondsten. Aanwijzingen voor de soldeertechniek vindt men ook in de allervroegste literatuur (Gilgamesch Epos van 2350 jaar voor Christus). Deze tech-

niek wordt heden ten dage nog steeds toegepast, waarbij natuurlijk de werkstoffen en bijprodukten veranderd zijn. Deze zullen ook in de toekomst hun toepassing blijven vinden! Een expert heeft vastgesteld: Zacht-solderen in de elektronica is een verbindingstechniek waar in de toekomst géén vervanger voor zal komen. Om deze bewering te bewijzen moeten wij de wezenlijke eigenschappen van deze verbindingstechniek voor ogen houden. Soldeerverbindingen bezitten de volgende eigenschappen:

1. Er kunnen zeer veel soldeerverbindingen tegelijkertijd en in zeer korte tijd gemaakt worden.
2. Zij nemen zeer weinig plaats in.
3. Zij kunnen met relatief hoge zekerheid getest worden zonder de soldeerverbindingen aan te tasten.
4. Zij vervullen hun functie volkomen betrouwbaar onder de meest verschillende omstandigheden.
5. De soldeerverbinding kan losgemaakt worden d.w.z. ze zijn te repareren en de losgemaakte delen (bouwelementen enz.) zijn - afgezien van uitzonderingen - weer opnieuw te gebruiken.

Andere verbindingstechnieken in de elektronica voldoen niet tegelijk aan alle hierboven genoemde eigenschappen. Een noodzaak voor het voldoen aan deze eigenschappen is:

- Een optimale keuze van grondstoffen en gereedschappen.
- Een uitgekiende voorbereiding van de componenten.
- Een op solderen gericht ontwerpen van de verbindingen.
- Een optimale controle tijdens het solderen.

De beste resultaten bij solderen krijgt men na een goede voorbehandeling resp. voorbereiding van de componenten en bij de controle van de soldeerverbindingen. Een nieuwe toekomstige verbindingstechniek moet buiten de voordelen van de soldeertechniek nog de volgende eigenschappen bezitten:

- Maximale fabrikatietemperatuur ten hoogste 100° C.
- Geen voorbehandeling van de bouwelementen.
- Geen noodzakelijke controle van de verbindingen.
- Ten hoogste dezelfde nodige oppervlakte als bij een soldeerverbinding.

In mijn lange praktijk is dikwijls door bedrijven naar voren gebracht dat er 'binnenkort' niet meer gesoldeerd

zou behoeven te worden. Men noemde met name: wire-wrapping en geleidende lijmen. Als u het bovenstaande nog eens overleest, zult u bemerken, dat géén van deze 'soldeer-vervangers' voldoen aan *alle* bovengenoemde punten, die eisen zijn bij hand- of machinesolderen.

Een ander punt van discussie was: en als nu de tin-voorraden op zijn? Dit met zoveel bloed, zweet en tranen verworven metaal (heeft u ooit op TV wel eens de arbeiders in de tinmijnen gezien?) hoeft voorlopig niet uitgeput te raken, mits men dit maar eens niet zoveel gebruikte in de blikindustrie en bij de vervaardiging van insecticiden.

Hier wordt wel het honderdvoudige en veel meer gebruikt, dan bij ons in de totale elektronica!

In mijn vorige artikel heb ik vermeld, dat tin/lood-soldeer met een bepaald kopergehalte het invreten van de stift een behoorlijke tijd kan tegenhouden. Maar dit geldt alléén voor koperen soldeerstiften!

Op de navolgende pagina memoreer ik de verijzerde (Weller) stiften. Bij deze stiften gaat het gezegde om koperhoudend soldeer te gebruiken niet meer op. Door het potentiaalverschil in ijzer/koper gaat het verhaal niet meer op. Bij verijzerde stiften,

dus uw normale tin/lood-soldeer gebruik op dit potentiaalverschil wil ik nog even nader ingaan.

Electrochemische corrosie

Onder corrosie verstaat men een chemisch proces, waarbij de atomen van een metaal in ionen omgezet worden. Dit gebeurt steeds aan de grensvlakken van twee metalen of legeringen bij de aanwezigheid van een electrolyet (b.v. zout water, vocht of halogeenhoudende resten van een flux).

Maatgevend voor de grootte van deze galvanische corrosie is de electrochemische spanningstabel van metalen en legeringen en de activiteit van de electrolyet. (Zie tabel)

Hieruit kan men de corrosie-gevoeligheid van de metaal (legerings-) combinatie berekenen. Een bekend voorbeeld is wel het vastzetten van een antenneboom met koperen boutjes (en vooral aan de kust). Spanningspotentiaalverschil tussen aluminium (+ 1.67 V) en koper (-0.34 V), oftewel: 2.01 V!

Welbewust is in onderstaande tabel niet vermeld: de elektrische weerstand, het smeltpunt, de dichtheid, het lineaire thermische uitzettingscoëfficiënt, de elastische spanning en de hardheid.

Electrochemische spanningstabel van metalen

Metaal	Symbol	Spanningspotentiaal in V	Soldeerbaarheid *
Magnesium	Mg	+ 2.34	2
Beryllium	Be	+ 1.70	3
Aluminium	Al	+ 1.67	2
Zink	Zn	+ 0.76	1
Chroom	Cr	+ 0.71	3
IJzer	Fe	+ 0.44	1
Cadmium	Cd	+ 0.40	1
Indium	In	+ 0.38	1
Cobalt	Co	+ 0.28	3
Nikkel	Ni	+ 0.25	1
Tin	Sn	+ 0.14	1
Lood	Pb	+ 0.13	1
(Waterstof)	H	0.00	
Roestvrij staal	316	- 0.09	2
Antimonium	Sb	- 0.10	1
Bismuth	Bi	- 0.20	1
Silicium	Si	- 0.26	3
Koper	Cu	- 0.34	1
Staal	S.M.	- 0.58	1
Zilver	Ag	- 0.80	1
Palladium	Pd	- 0.82	1
Platina	Pt	- 0.86	1
Goud	Au	- 1.68	1

- * 1: Soldeerbaar onder normale condities.
 2: Soldeerbaar onder speciale condities.
 3: Normaal niet soldeerbaar.

Ik hoop u weer even wat stof tot lezen en nadenken te hebben gegeven!

KENWOOD KOMRATODAG

ZONDAG
4 APRIL

YAESU
Rotoren

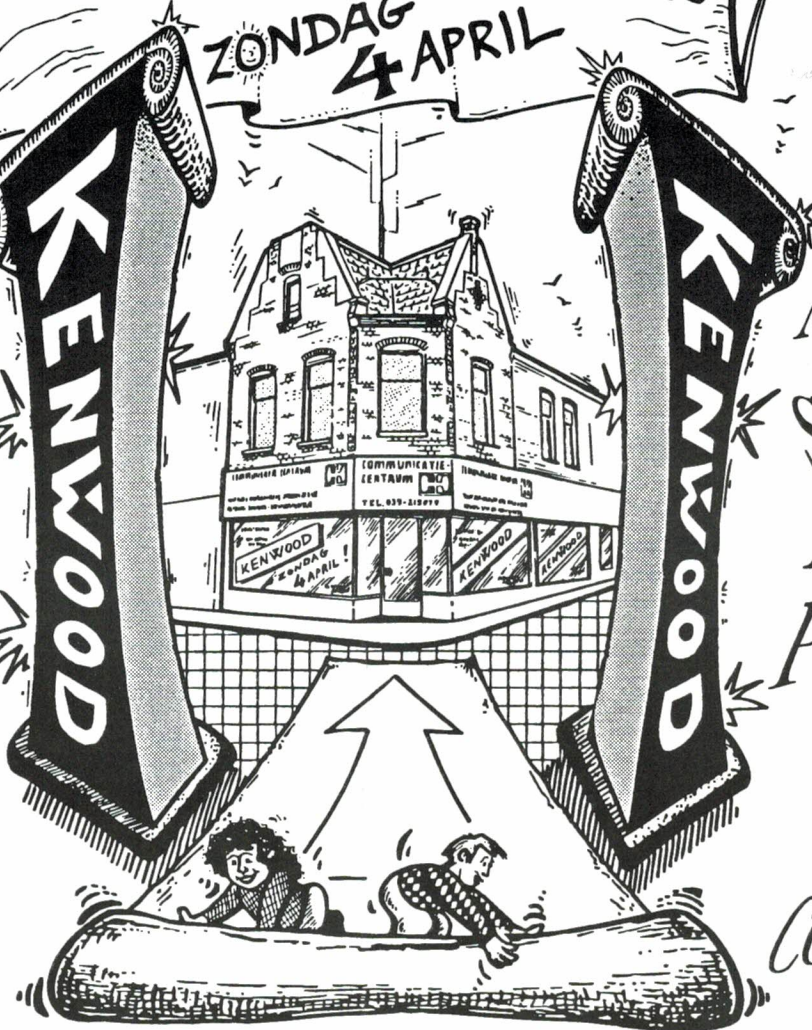
KENWOOD
Tafel
Mikrofoons

ZONDAG
WINKEL
GEOPEND

SPECIALE
KENWOOD
PRIJZEN

Scanners
Ontvangers
Antennes

27 MHz
Apparatuur
COAX kabel



4 april 1993 KENWOOD dag

Op deze zondag zijn de winkels in het centrum van Hilversum w.o. het Hilvertshof eveneens geopend !

- * Speciale KENWOOD prijzen en aanbiedingen
- * Koffie en frisdrank staan klaar
- * Het gratis testen en meten van uw zend- en ontvang apparatuur

Het KENWOOD repertoire is bij ons compleet aanwezig!

TH-26/46, TH-28/48, TH-78

TS-950SDX, TS-850S(AT), TS-450S/690S, **TS-50S**

TM-742E, TM-732E, TM-241/441, TM-531, TM-702, TS-790E, TR-751/851
R-5000

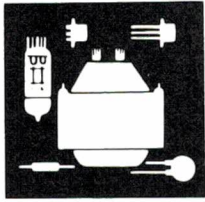
Kom op zondag 4 april ook naar de KENWOODdag in Hilversum PA3EXL-PD00QV-PE1DNE-PE1KKG



COMMUNICATIE CENTRUM VENHORST

Havenstraat 12a - 1211 KL Hilversum - Tel: 035 - 215879, Fax: 035 - 213584

Op zondag 4 april zijn wij geopend van 10.00 -16.00 uur (Dit is geen 1 april grap ! hi)
Op deze dag kunnen wij geen reparaties uitvoeren.



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 aangeboden 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 advertentietarieven op aanvraag, kleine advertenties à f 25,- per 25 mm hoogte over één kolombreedte.

GEVRAAGD:

(01) KENWOOD speaker sp 820 PDoJA, Nuth, Tel. 045-244082.

(02) Dumpapp. '40-'45: o.a. 19 Set type TH met Ned. tekst en ingeb. variometer. Genegen goede prijs te betalen. PA-9363, Rotterdam, Tel. 010-4214601.

(01) Gebruiksaanwijzing Icom IC-W21T dual band porto. PAoZDO, Eindhoven, Tel. 040-429856.

(01) Kathodestraalbuis, kast en/of manual van tektronix Scoop, type 475 // Manual van Racal synthesized signal generator, type 9081. PAoCHL, Leeuwarden, Tel. 058-137218.

AANGEBODEN:

(01) TS 680 S incl CW filter als nw in doos + doc f 1995,- // Handic pro 999 10m AM/FM 29-29.7 nw in doos + doc f 45,-. PA3EKN, Coevorden, Tel. 05240- 12478.

(01) Scoop Philips type GM 5601. Vlijmscherp beeld, weinig gebr. incl. orig. handboek en probe f 500,- // Testbeeldgenerator type GM 2892 f 125,- // Tcvt Heathkit HW 101 + mike bijbeh.voeding en mobiervoeding HP13B alles met orig. doc. f 650,- // 2 mtr conv met helical filter f 50,-. PAoHTR, Den Helder, Tel. 02230-24648.

(02) Digital terminal VT 100. incl uitgebr doc en specs Keyboard en extra print voor mod. Gratis erbij decoder voor Sat telemetry f 100,- // Militaire CW-leskist voor klass morse les.merk Lot de Lecture on Son f 125,- // Microwave mods convertors van 70

naar 2 en van 2 naar 10 mtr. incl. xtals voor satelliet freqs. voeding 12 volt tesamen f 100,-. PAoHTR, Den Helder, Tel. 02230-24648.

(03) Nostalgie Am zender met 2 x 807 en Geloso Vfo.Modulator 2 x 807 en mooie unitran modtrafo alles in hamerslag kast.excl voeding f 275,- // Transvertor van Microw.Modules 10 mtr in 70 cm uit. Po = 10 watt uitgelijnd voor Oscar werken incl 3 xtals. f 200,- incl 220v voeding alles netjes in kast. // 70 cm lineair homemade met 2C39, met voeding in kast f 100,-. PAoHTR, Den Helder, Tel. 02230-24648.

(04) voor bouw van 70 cm eindtr.4x250 met voet en chimney alles nieuw en messing coax kring f 125,- // samen Moon Bouce? All. profiel en rond voor bouw van 4 maal F9FT. 2 mtr (lengte 6.5 mtr!) een antenne is gereed en in Meppel gemeten (16 dB) 3 dipolen gereed + doc materiaal f 200,- // Dumpzender BC 603 f 100,-. PAoHTR, Den Helder, Tel. 02230-24648.

(01) Carrier Frequency Level Meter, merk Wandel und Goltermann, type TFPM 76. freq. bereik 0.3 - 1350 kHz, in staat van nieuw f 325,- // Kenwood Remote VFO 5SS tbv RS 515 f 265,- // Heathkit SB 102 80 - 10 m SSB/CW transceiver, CW filter, SB 600/HP 23 psa, handboek, f 650,- // Heathkit HD 10 elec. keyer f 65,- // Wave Analyzer Radiometer/Copenhagen type FRA11T2, antiek f 65,-. PAoVLA, Rhenen, Tel. 08376-16774.

(02) Aangeboden BP-130 battery case f 20,-. PAoZDO, Eindhoven, Tel. 040-429856.

(02) All mode 2 mtr Trx. IC 251e met hand en tafelmicrofoon en daiwa SWR mtr f 1100,- // Kenwood Rx R820, dig uitlezing incl. connectorkabel voor TS 820 f 1000,- // Compleete Set mullard SQ buizen, (nieuwe buizen) voor Racal Rx R117e. Buizen in orig. mil. verpakking f 100,-. PDoMJA, Nuth, Tel. 045-244082.

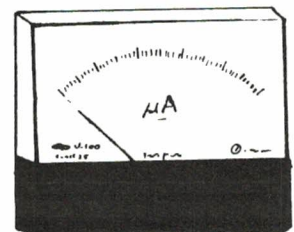
(03) HF Transceiver Kenwood TS-140S weinig gebruikt f 1925,- // Computer scanner Bearcat UBC 177 XLT 16 kan. 2 maand oud f 350,- // 70 cm Transceiver Yaesu FT-712RH 35 W. output f 625,-. PA3CRW, Echteld, Tel. 03440-21955 na 17.00 uur.

(01) HF Transceiver Yaesu FT 101 ZD i.z.g.s. f 1250,-. PA3EIE, Moordrecht, Tel. 01827-5829.

(02) Tektronix storage Scoop, type T912, 2 kan. 10 MHz, solid state, in zeer goede staat f 675,- // Tektronix Spectrum analyzer plug-in unit, type 1L5, 50 Hz- 1Mhz, solid state met manual. f 450,- // Tektronix Sampling plug-in, type 3S2, 2 kan. tot 1Ghz, incl. 2 Sampling heads type S1, 50 ohm, solid state f 275,-. PAoCHL, Leeuwarden, Tel. 058-137218.

(01) HF all mode transceiver Yeasu FT-901DM, als nieuw met microfoon en documentatie f 1695,- // Splinternieuwe originele germaniumdioden type OA5 voor restauratie van oude, antieke apparatuur. PA3FGE, Nieuwegein, Tel. 03402-39490 (di, do + vr 19-22 uur + wknd).

(01) Icom IC-735 all mode hf transceiver, met 500 Hz cw-filter, PS-55 voeding, AT-150 autom.antennetuner, f 3500,- // Atari 1040ST, met SM-125 monitor, muis, div.software, f 600,- // Panasonic KX-P1091 matrixprinter f 250,-. PAoRDY, Amsterdam, Tel. 020-6325745 na 19 uur.



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 **DAT IS SNEL!**

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

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

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

Intercom ass. + Satellietshoel
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-48

TH-78



Amsterdamselaan 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.

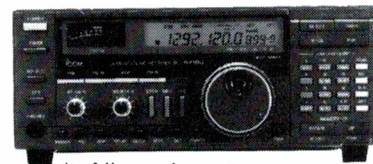


YUPITERU MVT-7000

- * 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