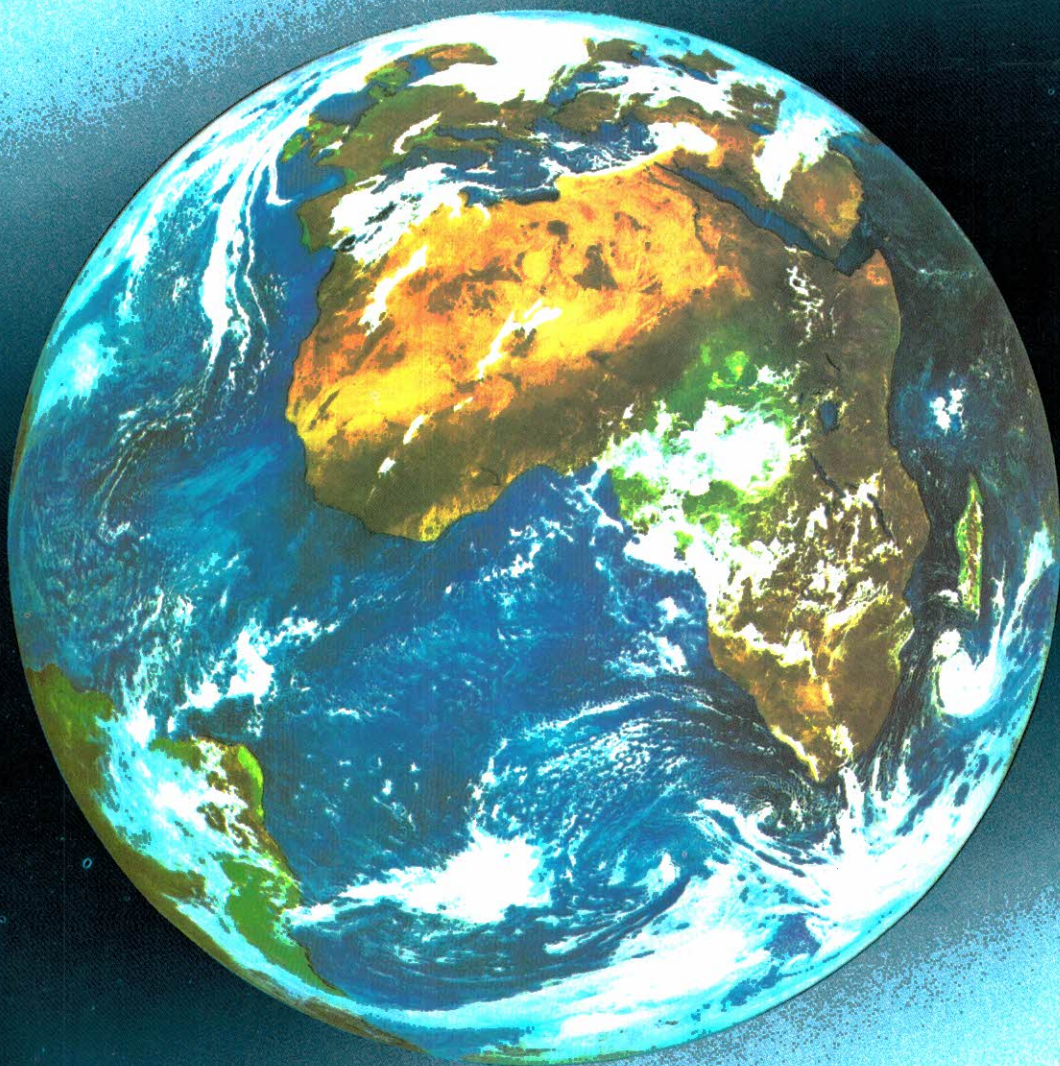




CQ-PA



JAARGANG 38 - NR 20

20 OKTOBER 1989

DEZE WEEK: **DE FAN 80 - deel 2**

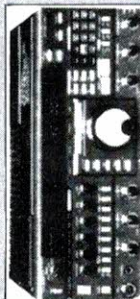
OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZENDAMATEURS

Communicatie CENTRUM Venhorst

OFFICIEEL Havenstraat 12a, 1211 KL Hilversum **Telefoon 035-215879**

KENWOOD EN YAESU DEALER

WIJ KOPEN EN/OF RIJLEN PRACTISCH ALLE MERKEN
FABRIEKSPARAPARATUUR IN, ook zonder aankoop nieuwe
apparatuur, dit om onze ruim gesorteerde inruithoek
op pelt te houden; dus bel eens voor info.



FT-736R

VHF/UHF/SHF Base Station

- 2 mtr/70 cm transceiver
- 25 Watt
- Full duplex
- Opt. 23 cm



TS-940 BASE

- All band HF transceiver met general coverage ontv. • it's got it all

Comet verticale

Antennes v. a.

Daiwa lineairs 2

mtr/70 cm v. a.

Heath Kit dummy load
zelfbouwkit (1000 Watt)



FT 757 GX II

- HF transceiver met general coverage ontv.
- 100 Watt output
- incl. alle filters

KENWOOD

NIEUW

TH-75E

- Dual band
- Dual receive
- Dual display
- Dual scanning
- 2 mtr - 70 cm



PAKRATT 232

controller voor Packet, ASCII, Baudot,
Fax, Morse en Amtor, die in deze modes
zowel ontvangt als zendt.

Nu met Navtex



YAESU

FT-470R

- Dual Band
- Dual Receive
- Dual Display
- Dual Scanning

2 mtr - 70 cm
Revolutionair

STANDAARD

C/528

- dual band
- dual receive
- dual display
- dual scanning
- audio 2 mtr/70 cm
gescheiden



NIEUW: Wordt verwacht
van Kenwood TS 950
All band HF transceiver.

Dagelijks geopend van 10.00-18.00 uur. PETKKG. Johan/PETLDC, Andy/PAS3XL, Peter/PETDNEP.
Patrick. Donderdag koopavond: 19.00-21.00 uur. 's Maandags tot 13.00 uur gesloten.

CQ-PA

Verenigingsorgaan van de V.R.Z.A.

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

De VRZA, opgericht 23 november 1951 en Koninklijk goedgekeurd, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 023496.

BESTUUR VAN DE VRZA

Korrespondentie-adres:
VRZA, Postbus 2149, 8203 AC Lelystad

REDAKTIE VAN CQ-PA

Hoofdredakteur : PA3FKQ Ben Cramer, tel. 02991-1412
Algemene zaken : PE1CZQ Cees Miedema
Technische redactie: PAoFKM Fred Keyzer

Kopij kunt u zenden aan de redactie van CQ-PA, Postbus 42, 1474 ZG Oosthuizen. Specifieke kopij betreffende rubrieken toezenden aan de betreffende rubricist.

VRZA LEDEN-SERVICE

PA-8376 Jannie Scharroo, tel. 02908-1052
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer
Gironummer 1477365

ADVERTENTIES HANDELSDOELEINDEN

PAoHTR Henk Kanon, tel. 02230-24648
Pr. Willem Alexandersingel 81, 1782 GN Den Helder

VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A

Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn, tel. 055-792097.
Zie voor verdere info CQ-PA Callbook 1986/87, pag. 18-19.

KONTRIBUTIE VRZA 1989

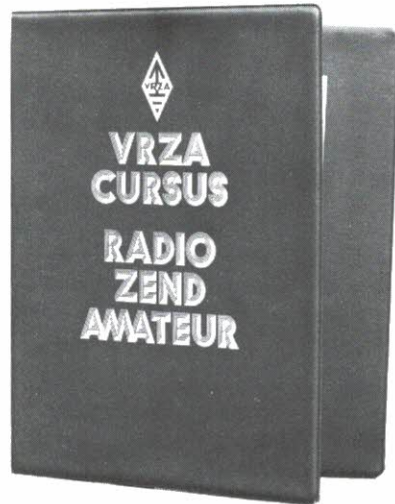
f 65,00 voor leden woonachtig in Nederland.
Kontributie-overschrijvingen op gironr. 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA, te Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch.

DRUKTECHNISCHE VERZORGING: Bremer bv, Assen

INHOUD

De Fan 80 - deel 2	700
Overpeinzingen van Ome Bas	705
Contest-nieuws	709
Regionaal nieuws	713
How's DX	718
Amateursatellieten	721
VHF/UHF/SHF-rubriek	722
Ham-ads	729

Kopij voor het volgende nummer van CQ-PA (nr. 22) moet **voor 25 oktober** bij de redactie binnen zijn.



RADIO ZEND AMATEUR

Een onmisbaar handboek voor de studie van radio-zendamateur, overeenkomstig de exameneisen van de PTT.

De noodzakelijke theorie voor het behalen van de A-, B-, C-, of D-machtiging volgens de nu geldende amateurradio-zend-examens.

Verkrijgbaar bij de afdeling Leden-service van de VRZA door overmaking van f 69,— op postgiro 1477365 t.n.v. VRZA Leden-service, Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer



FAN 80 ONTVANGER - deel 2

PA3FFZ

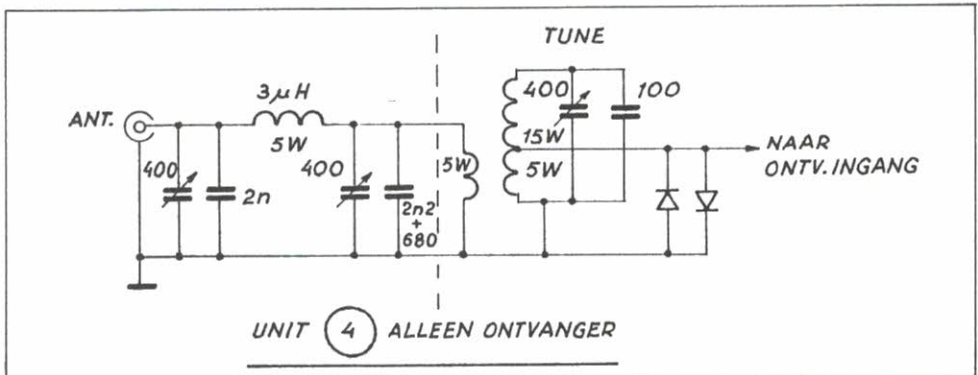
Van de TCA440 worden alleen de RF-voorversterker en de symmetrische mixer gebruikt. De pennen 1 & 2 vormen samen de ingang en dienen galvanisch met elkaar verbonden te zijn. Dat gebeurt door het bandfilter, waarvan de afgestemde spoel 48 wdg van 0,2 mm koperdraad heeft en de primaire wikkeling 8 wdg van hetzelfde draad. Spoelvorm: dia 5 mm met draaibare kern. De versterking kan geregeld worden door een spanning op pen 3. #3 = 0 Volt >>> max. versterking; #3 = 0,7 Volt >>> min. versterking.

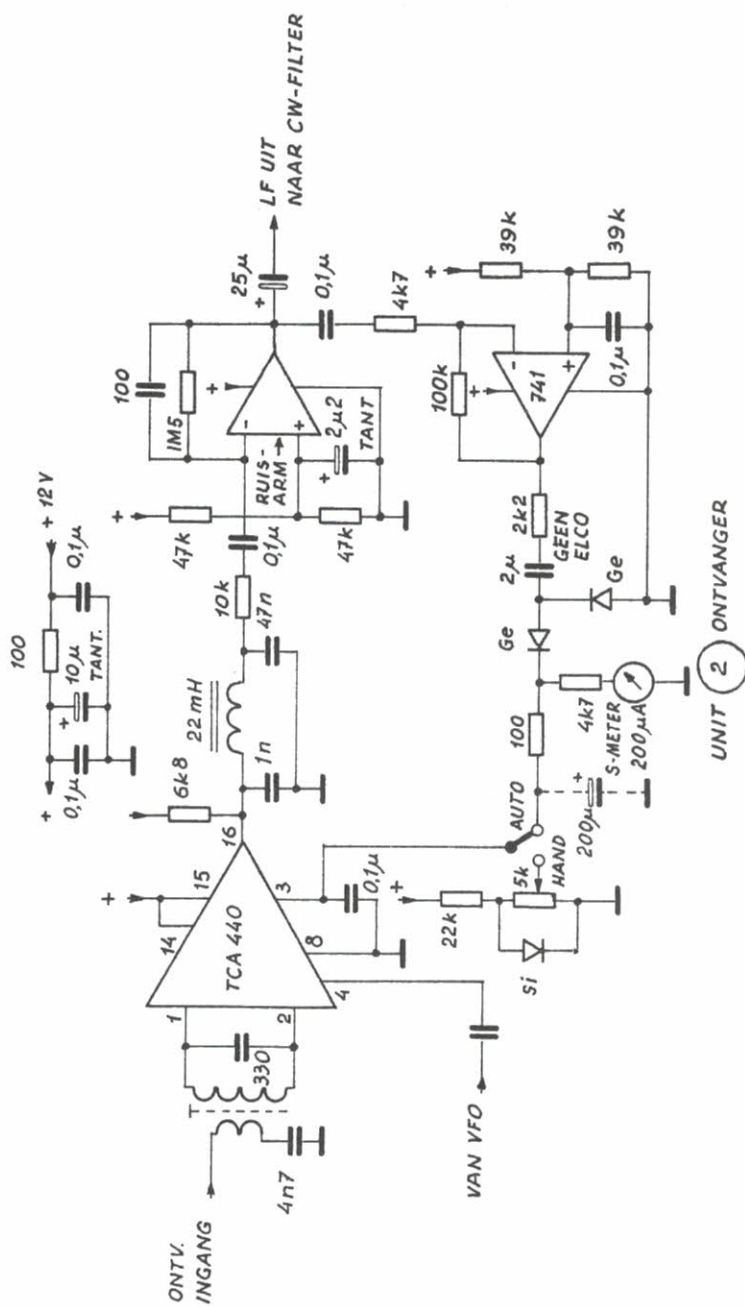
Er is veel geëxperimenteerd met de Automatische Versterkings Regeling (AGC)... de omstandigheden waaronder gewerkt wordt zijn zo wisselend, dat omschakeling naar handregeling prettig is. Voor de automatische regeling wordt een Op-Amp, gevolgd door een spanningsverdubbelaar detector gebruikt. Aan de uitgang van de mixer ontstaat het LF-sigitaal, dat via het filter met de 22 mH spoel wordt versterkt door ook een Op-Amp. Neem voor deze Op-Amp een ruisarm type, geen UA741! De 22 mH spoel pikt gemakkelijk brom op van de voedingstrafo. Probeer verschillende opstellingen! De S-meter is een goedkope VU-meter van 200 uA. De serie-weerstand van 4k7 moet aangepast worden aan de gebruikte meter en beïnvloedt de tijdconstante van de AGC, ook de 200 uF C. De kleine C van 2 uF aan de diodes van de spanningsverdubbelaar moet niet veel groter worden gekozen... kleine elco's lekten bij mij allemaal te veel door. Daarvoor heb ik uiteindelijk een polyester exemplaar gemonteerd. Na het aansluiten van de oscillator aan pen 4 van de TCA440, een antenne op de primaire van de spoel en een LF-versterker op de uitgang van de print moet u

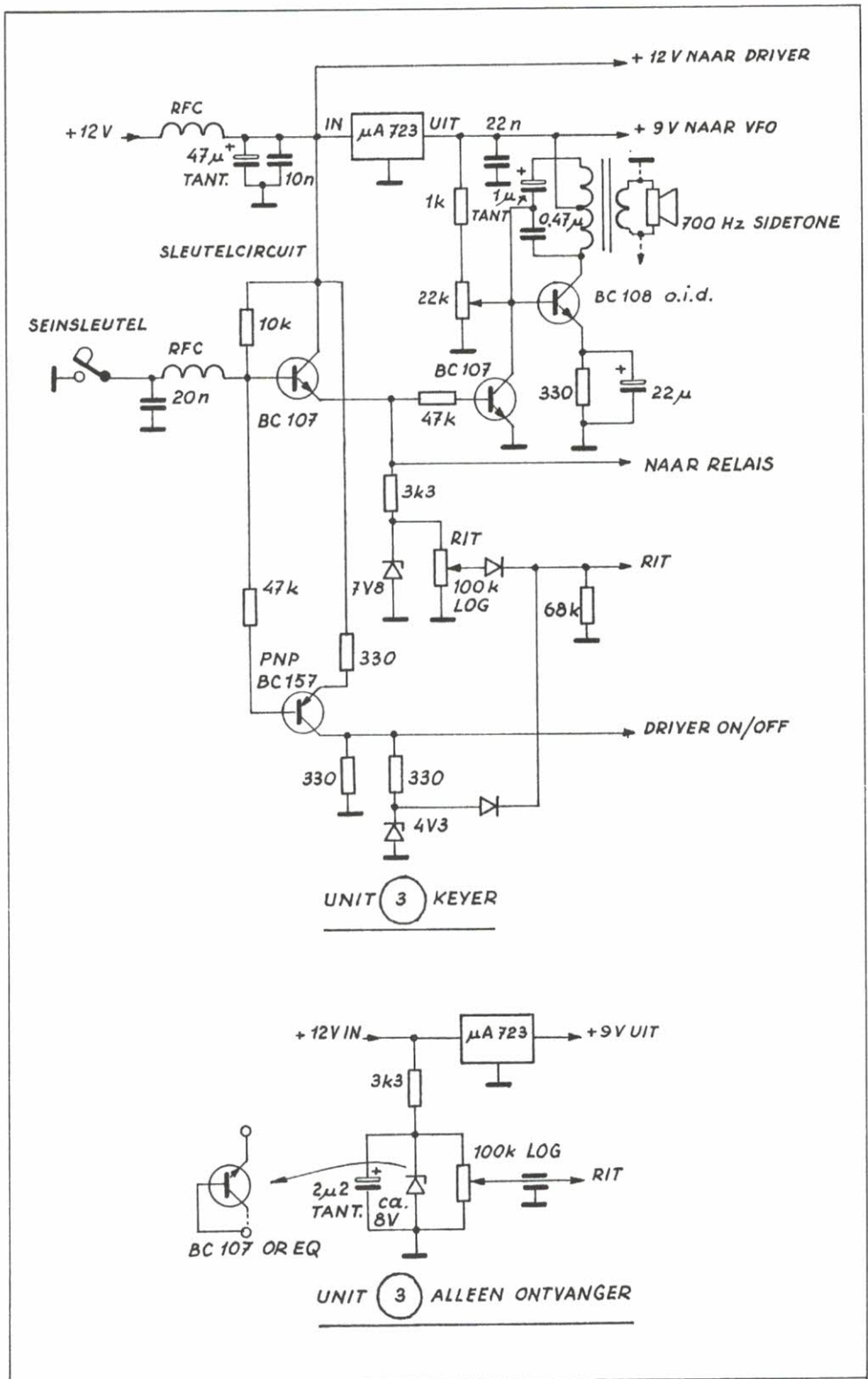
ontvangst hebben op de 80 meterband. Een eenvoudig pick-up versterkertje versterkt genoeg. Met modulatie-brom (als die al aanwezig is) rekenen we af bij de konstruktie van de antenne en met de overvloed aan hoge tonen is het gedaan als het LF-filter klaar is. De spoelen van de PA zullen de veraf-selektiviteit aanzienlijk verbeteren. Met een redelijke antenne moet u in dit stadium echter al een fatsoenlijke ontvangst van '80' kunnen bereiken.

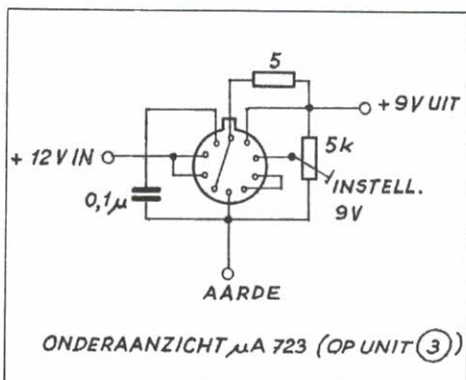
Fan 80 sleutelschakeling / RIT

Het centrale zenuwstelsel van de Fan 80 wordt gevormd door dit printje. Het verzorgt het overschakelen van zenden naar ontvangen. De omschakeling gebeurt 'full break-in', d.w.z. tussen de strepen en punten die u zelf wegseint, kunt u het tegenstation horen. De kollektor van de PA is altijd met de antenne verbonden; bij het neerdrukken van de sleutel wordt het snelle reedrelais stroomloos gemaakt >>> de ontvanger wordt afgeschakeld. Daarnaast wordt bij zenden de blokkering van de driver opgeheven en wordt de oscillator (RIT) verbonden met de vaste zenerspanning van 4V3. Bij zenden kan de frequentie dus niet veranderd worden met de RIT-control... het ijken van de schaal dient te gebeuren met deze vaste spanning op de RIT-aansluiting van de oscillator, ook als u alleen de ontvanger bouwt! Verder op deze print nog een oscillortje t.b.v. de meeluistertoon, die u laat horen wat u eigenlijk wegseint. Het trafootje is een klein balans geval uit een cassette-rekorder... ik heb nog heel wat moeten stoeien met verschillende waarden voor de R's en C's om een prettige meeluistertoon te krijgen. Tijdens de experimenten was een heel klein luidsprekertje op









het trafootje aangesloten... dat werkt prima... om de huisgenoten 's nachts niet wakker te houden werd later besloten de meeluistertoon aan te sluiten op de LF-versterker van de ontvanger, met daarop in de nacht de koptelefoon. Bij ontvangst >>> sleutel omhoog of niet aanwezig, wordt het antennesignaal via de spoelen in de PA en het bekrachtigde relais toegevoerd aan de ingang van de ontvanger. Een aantal Philips KTV's (o.a. K9-chassis) bevat een printje voor de tiptoets/afstandsbediening met daarop 8! kleine reedrelais (het lijken RF-smoorspoeltjes), die vlot schakelen op 12 Volt. Met het inschakelen van het relais wordt ook spanning gegeven op de zener van 7V8 (= LF-transistor, bijv. BC107) ... met de 100 k potmeter (RIT) kan de ontvanger tot ca 2 kHz onder of boven de zendfrequentie geregeld worden. Teken later op het frontpaneel aan bij welke stand van de potmeter zend- en ontvangfrequentie overeenstemmen, bij voorkeur in de middenstand van de potmeter (logaritmisch) ... zit u er ver naast, probeer dan de potmeteraansluitingen eens te verwisselen. De voeding voor de oscillator wordt gestabiliseerd met een uA723 (pin-nummers voor ronde TO-99 behuizing); kan ook anders. Gebruik voor het aansluiten van de seinsleutel afgeschermde kabel en verbindt dan niet het gestel van de key met de binnenader. Ik heb mij lange tijd afgevraagd waar die HF-instraling nu toch van kwam... alles was zo mooi ingeblikt, hi. Voor de diodes kunt u ieder type silicium gebruiken, van die kleine glazen prulletjes (bij mij BAX16). De HF-smoorspoeltjes waren van oosterse oorsprong, met als kleurcode: bruin/zwart/bruin/zilver. Weet iemand iets meer over de codering van smoorspoeltjes?

In deel 3 komen laagfrequent, driver en PA aan bod.

Bastiaan PA3FFZ

ABE

2e Middellandstraat 18-20-22. 3021 BN Rotterdam
Tel. 010-4775802

Op maandag gesloten - Vrijdag's koopavond

NIEUW!



Uniden/bearcat

760xlt basis computer scanner
100 kanalen 66-88/118-136/
136-174/406-512/806-956 MHz.
geheel compleet met voeding,
freq.boek en boco sem 18q
speaker **f 849,-**

NIEUW!

Handic/boco satelliet installatie

95 cm prime focus witte
kwaliteitsschotel, LNB 1.6 dB/
polarrotor vert./horiz./met polarmount
en dak/grond montagemateriaal
(dus draaibaar, ex rotor en besturing)
incl. Handic 5100 klasse tuner
en afstandsbediening,
15 meter coax en stuurkabel
voor degenen die meer willen
dan ASTRA **f 1.995,-**

compleet met motor en
motorbesturing en afstandsbediening
netto-afhaalprijs **f 2.799,-**

Amtrac satelliet set

(srx200 met afstandsbediening)
schotel/lnb/tuner/muurmontage
netto-afhaalprijs **f 899,-**

Uniden

100xlt portable scanner
100 geheugen kanalen
(model 200xlt) **f 699,-**

145xl basis computer scanner
16 kanalen **f 399,-**

175xl basis computer scanner
16 kanalen **f 499,-**

200xlt portable computer scanner
200 kanalen **f 799,-**

Jupiter

MTV5000 portable computer scanner,
100 kanalen 25-550/800-1300 MHz
AM/FM met 5, 10, 25, 30 KHz
raster **f 1.350,-**


UITVERKOCHT, PRIJSWIJZIGING VOORBEHOUDEN

RADIO ABÉ HEEFT MEER!

OOK VOOR metaaldetectoren, audiosnoeren, autoradio's, beveiligingsapparatuur,
voedingen tm 30 Amp, telefoons, tv-versterkers etc. etc.

Radio Communication Center

DEALER VAN DE MERKEN JRC-NRD, KENWOOD, ICOM, YAESU, POCOM, SONY, AOR, STANDARD, ENZ.

NIEUW TOP-RECEIVER  JST-135D met ontvangstgedeelte van een verder ontwikkelde NDR-525. Vele accessoires leverbaar. f 3998,-	JRC top-transceiver Kenwood TH 75 E Dual Bander Dual Display 2 m/70 f 1399,- Kenwood TM 721 Dual Bander/Dual Display, 2m/70 f 1999,- Yaesu FT 470 Dual Bander/ Dual Display 2m/70 f 1398,- Yaesu FT 411 2m f 899,- Icom 32-E Dual Bander f 1298,-	NIEUW! Icom R 9000 top-receiver: Freq bereik 100 kHz-2 GHz + spectrum scope uitlezing (AM, FM, LSB/USB, CW, FSK) H.F. receiver freq bereik 100 kHz-30 MHz f 3145,- Icom R-7000 VHF-UHF receiver freq. 25-2000 MHz f 3695,- Icom R 71 E -32 mem. ICOM IC-781 top all-band transceiver met spectrum-scope + func. C.R.T.-display dual match. Bel voor prijs!
	JRC NRD-525 incl. 200 kanaals geheugen, freq. ber. 10 kHz - 34 MHz. Vele accessoires leverbaar. f 3998,-	

SR STANDARD Spectrum monitor scanner van Standard: AX 700 E Freq. 50 tot 905 MHz, AM, FM met up/down toets, 100 geheugens.	ICOM IC-2400 Dual Bander 144/430 MHz 45/35 Watt transceiver f 2098,- IC-2500 Dual Bander 430/1200 MHz 35/10 Watt transceiver f 2298,-	KENWOOD TS 680 S HF Transceiver met general coverage onlv. 500 kHz-30 MHz en 45 MHz tot 59 MHz, mem. 31 + Split memory channels.	MVT 5000 Computer Pocket-scanner, freq.bereik 25-550 MHz, 800-1300 MHz, 100 geheugens, 10 search banken.
--	--	--	---

Tono 7070 multidecoder Bel voor prijs; Wavcom W 410 multidecoder f 3498,- ook a.t. met update; POCOM AFR 800 MK 2 met dual line uitlezing TOR, Telex en CW f 2998,-; POCOM automaat type 1000-2000-2010-8000 v.a. f 1195,-; Telexreader Fax decoder f 1495,-; NTC 029 TOR-Telex CW decoder f 998,-; Interface TPI 056 f 598,-; Slowfax FAX/S.T.V. decoder v.a. f 1998,-; S.T.V. decoder f 698,-; Weerstation-ontvanger f 895,-; POCOM PRM 1200 packet radio decoder f 975,-; POCOM IF 10 universele printer interface f 598,-; Wraase FX 666 Fax decoder f 2895,-; Fax-1-N-decoder f 1395,-; PK 232 decoder f 1198,- nieuwste versie; Vele boekwerken over TOR, Telex en CW. Nieuw: weerstations + satellietreceivers, PK 88 f 495,-; VHF decoder voor PC (o.a. IBM, Meteo Sat. etc.) f 525,-.

ASTRA SATELLITE V.A. f 899,- Losse satelliet schotels ø 75, 90, 120 t/m 240. Losse down converters (i.n.b.) t/m n.f. 1-0 db. School stuur units. Groot assortiment satelliet receivers + schotels	<h2>Radio Communication Center</h2> <p>Radio comm. apparatuur Politie-scanners Luchtvaartapparatuur burger mil. apparatuur Groot antenne ass. ook voor huiskamer T V camping-amateurs en mobiltoons scanners sensisluet assortiment</p> <p>UW SPECIAALZAAK VOOR 27MC/CB + porto's Ass. Hobby electronica Beveiligingsapp Dumpstore Radio ontvangers Disco apparatuur. Antenne Rotoren</p> <p>Intercom ass. + Satelliet schotels Scheepscommunicatie. Metaal detectors, ass uilustier apparatuur Computer Scanners T v versterkers + koppel filters enz</p> <p>Autoradio's + speakers + Amateurzenders Telex-Tor-CW app Telefoon artikelen. Radio-boekshops Voed. 300 ma 1 m 40 amp Satelliet receivers Scannerkristallen voor heel Nederland, enz</p>	SEINSLUETELS JUNCKER - JRC - E.T.M. - BENCHER - STAR - KATSUMI - HI-MOUND - SIEMENS - SWEDISH KEY ENZ., ENZ. Zendenhuizen Heathkit APP WRTH handboek '89 ARRL handboek '89 KENWOOD R 5000 receiver 30 kHz/MHz (SSB, CW, AM, FM, FSK) f 2798,- B.V. Option: VC-20 VHF Converter 108-174 MHz VS-1 Voice synthesizer + ass. filters
---	--	--

Amsterdamsestraatweg 561-563. Utrecht. 030-433835.
 Openingsijden: 's Maandags 13.00-18.00 uur, dinsdag tot en met vrijdag 10.00 tot 12.30 en van 13.30 tot 18.00 uur, zaterdag van 10.00-16.00 uur. Ruime parkeergelegenheid.

CUE DEE DEALER MIDDEN NEDERLAND Tevens andere dealer van KATHREIN TELEVES JAY BEAM TÖVNA FRITZEL DRESSLER CUSH DRAFT COMET (JAPAN) BUTTERNUT LOG PER ant. P.A.N. ant. ISOPOLE TUBA ant. HY GAIN SONIM PKW ant. ICOM ant. KFNWOOD ant. ENZ. ENZ.	JAYBEAM 2 METRE ANTENNAS Q6-2M 8 element quad Y9P ook 8 element u/vboring Q4-2M 4 element boomlangte 1,5 meter, versterking ± 10 db WIDEBAND ANTENNA ICOM AH-7000 SUPER WIDEBAND OMNIDIRECTIONAL ANTENNA Frequency coverage Receive: 25 to 1300 MHz Transmit: 50 144 430 900 1200 MHz bands Allelei soorten ijzerwerk in voorraad, tevens schuifmasten tot 15 m op voorraad	PAN PROF. RECEIVER Freq. 150 KHz-520 MHz doorlopend 20 geheugens AM FM-N FM-W SSB CW Vele portable wereldontvangers op voorraad v.a. 125,- * NIEUW * NIEUW AOR 3000 scanner 400 kanalen All-mode Freq. bereik 100 kHz - ruim 2 GHz Diverse log. periodic antennes met groot frequentie-bereik v.a. f 199,-.	KENWOOD RZ I Nieuw Wide band receiver Frequentiebereik 500 kHz-905 MHz 100 Memories full scanned f 1498,- DEALER TEN TEC TRANSCEIVERS ICOM IC 725 HF ALL BAND TRANSCEIVER 160, 80, 40, 30, 17, 15, 12, 10 meter amateur-bandtransceiver. Receive: 30 kHz - 33 MHz continu f 2559,- NEW, NEW KENWOOD ICOM YAESU STANDARD NIEUW VAN SONY: SONY CRF-350-V21 nu leverbaar Frequentie: 9 kHz-30 M.tz, 76 MHz-108 MHz, 137, 62 MHz + vele accessoires 350 geheugens. Mode AM, USB, LSB, AM-synch. NBFM, Fax (SK), RTTY, SAT. Frequentiestabiliteit beter dan 10 Hz/uur. Afstemming stappen van 10 Hz, 1 kHz, 25 kHz, zoekloop met 1, 3, 5, 9, 10, 12,5, 25, 50 KHz. Met ingebouwde FAX decoder + gratis printer.
--	--	---	--

SATELLITE ANTENNE-ASSORTIMENT - ROTOREN - IJZERWAREN - METAALDETECTOREN

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS

PAoRTW

Het Nederlands-amateur-net op 80 meter begint al een beetje een monument te worden. Meer dan 20 jaar onafgebroken te beluisteren tussen half zeven en half acht op 3750 Khz plus of min QRM.

Het is vele jaren op 3600 Khz uitgestraald, maar daar werd het een tikkeltje te rumoerig en dat is natuurlijk niet leuk voor de deelnemers.

Was het voorheen de bedoeling om elkaar technische en andere informatie toe te spelen, heden ten dage met de fabrieksapparatuur is daar natuurlijk geen behoefte meer aan, dat is logisch.

Afgezien van de aankondiging van een rommelmarkt in Meppel of Krimpen aan de Greppel, ligt de hoofdschotel nu meer op het gebied van rapporten uit te delen, waarbij 5-9 plus 40 dB toch wel het minste is wat je kunt verwachten.

Het net, begeleid door een vaste gids, heeft een zeer streng stramien, dat is wel mooi, want daardoor weet iedereen waar hij aan toe is. Het gaat bijna elke avond als volgt: De netleider verzamelt eerst de roepletters van de belangstellenden die aan het net willen deelnemen in het 'voornet' en geeft vervolgens elke amateur om de beurt de kans

om zijn zegje te doen en dat gaat dan als volgt:

"Nu gaat de microfoon naar Hans in Dedemsvaart, zeg het maar Hans."

"Bedankt Wim voor de microfoon, je komt er goed uit, 5-9 plus tien dB, iedereen komt er trouwens prima uit, beter dan gisteren, de condities gaan de goeie kant op."

"Prima ontvangen Hans en bedankt voor de rapportage en nu de microfoon naar Gerrit in Opheul."

"Goedenavond Wim en leuk dat ik mee mag doen, prima signaal hier in Opheul, de andere stations komen er ook allemaal prima overheen, succes met het net en dan tot morgen maar weer."

"Prachtige uitzending Gerrit en bedankt voor de wensen en nu de microfoon naar Karel in Venlo, zeg het maar Karel..."

en hier is Karel in Venlo ... 9 plus 40 dB ... mooi ... ruis ... beetje storing ... Kees ... Amsterdam ... telegrafie ... piraat ... 9-5 plus 20 dB ... zonnig weertje ... Pim ... Urk."

Enzovoort enzovoort enzovoort.

En ze leefden nog lang en gelukkig.

73, ertewe

DNAT 1989 GROOT SUKSES

Lydia Zastrau (DF3BN)

De oproep in CQ-PA nr. 16/'89 heeft zijn uitwerking niet gemist. Een massale opkomst uit Nederland, vooral van XYL's ditmaal; welke laatsten mij hebben gezegd zéér te hebben genoten. Zelfs de NDR heeft in het regionale programma 'Berichte vom Tage' hier vrijdagavond een reportage over uitgezonden. Het drukstbezocht was echter het weekend met o.a. de vlooiemarkt, de speciale dameskegel- en koffieronden o.l.v. Karla DK9BA en Marita DB9DS; waarna iedereen zijn/haar stembanden tot rust kon laten komen tijdens een optreden van de 'Avon Youth Brass Band'. Voor de sterken onder ons en voor hen die van geen ophouden wisten, was het daarna beentje van de vloer in het Kurhaus op de maat van het bekende Sterncombo. Hier werden ook de inzenders van de goede oplossingen van de stadsquiz beloond; een van hen was de in VRZA-kringen welbekende Cisca Hendriks PA-1030 uit Lelystad, van harte proficiat! Tot slot was er voor hen

die aan slapeloosheid lijdten nog een nachtelijke vossejacht!

I.v.m. visum-moeilijkheden (hetgeen wij eerst op het laatste moment vernamen), kon de Gouden Antenne niet op het geplande tijdstip worden uitgereikt, doch dit is op 6 oktober jl. gebeurd.

Ieder jaar weer wordt een zgn. Gouden Antenne-trofee door het stadsbestuur van Bad Bentheim uitgereikt aan een amateur of aan een groep amateurs, die een bijzondere humane daad heeft verricht. Voor dit jaar is dat (zoals u reeds in CQ-PA heeft kunnen lezen) OM Karen A. Karapetian UG6GAT, een operator van het clubstation UG7GOW in Yerevan/Armenië (USSR).

Hij is in aanmerking gekomen voor deze onderscheiding voor het vele werk dat hij tijdens de aardbeving in december 1988 in Armenië heeft verricht.

Tijdens het 'Laudatio' releveerde burge-

meester Somberg (Bad Bentheim) en Oberkreisdirektor, tevens beschermheer DNAT, Dr. Günther Terwey, dat tijdens de grote aardbevingskatastrofe in Armenië o.a. alle telefoonverbindingen waren verbroken en alleen via radio-amateurs contact met de buitenwereld mogelijk was. Zij hebben toen onmiddellijk een hulpnet opgebouwd met amateurs in eigen land en in de westelijke wereld en aldus gekoördineerd en bemiddeld tussen diverse hulporganisaties uit eigen en westelijke landen.

Eén van hen was OM Karen UA6GAT, behalve station-manager van het clubstation UG7GOW in Yerevan, op dat moment tevens netleider/koördinator hulpverlening.

UA6GAT stipuleerde in zijn dankwoord dat deze taak hem uitsluitend is gelukt dankzij enorme prestaties en inzet van kollega zendamateurs die nog konden werken elders in het rampgebied, alsmede m.b.v. buitenlandse zendamateurs, aan welke het o.a. te danken is dat men op deze manier op de hoogte was waar goederen en hulpdiensten het eerst naar toe moesten.

Na inschrijving in het gouden boek van de Stadt Bentheim, overhandigde burgemeester Somberg UA6GAT tot slot nog een foto-reportage, een historisch boek over Armenië alsmede een uit hout gesneden Christusbeeld.

Nederlandse bewerking: PAoPKC



Uitreiking Gouden Antenne 1989

2e van links Karen A. Karapetian UG6GAT, 2e rij 2e van links onze voorzitter Henk PAoPRT

Nog geen lid van de VRZA? Wordt het dan nu!



AANVRAAG VOOR VRZA-LIDMAATSCHAP 1989

Naam: Call:

Adres: Tel.:

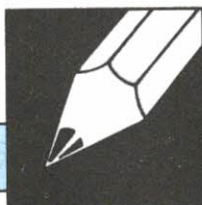
Postcode: Woonplaats:

Voorgesteld door:

Opsturen naar:

W. Smit PEIEZZ, penningmeester VRZA, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch.

Kontributie voor 1989 f 65,00, voor leden woonachtig in Nederland.



resonantie

Opname in deze rubriek betekent niet dat de redactie of de VRZA het eens is met de inhoud. Uitvoerige bijdragen worden zondig ingekort. Inzenden: Red. CQ-PA, t.a.v. C. Miedema PE1CZO, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord.

Brand in scheepzender

In CQ-PA nr. 20 doet Ome Bas verslag van een reis met een zeeschip, waarop hij kennelijk als radio-officier dienst deed. Hij beschrijft hierin een zenderbrandje als gevolg van zwaar slingeren van het schip waarbij een losstaande schrijfmachine door het frontpaneel van de telefoniezender werd gesmaakt. Na dit rampzalig gebeuren zat Ome Bas in de problemen. Geen brandblusser in de buurt!

Gelukkelijk was een woedende kapitein inmiddels ter plaatse, die koelbloedig de bootzman de nodige brandblussers liet aandragen. Hierna was men de situatie spoedig meester!

Wat mij in het verhaal stoorde was de zin: "Zover ik weet zijn in de meeste radiohutten geen brandblussers aanwezig." Zelf heb ik in 40 jaar varen nog nooit een radiohut zonder brandblusser gezien! Niet voor niets valt dan ook in bijlage VI bij het Schepenbesluit te lezen dat

"Buiten de radiohut moet nabij de toegangsdeur van deze hut een draagbare extincteur, gevuld met een de elektrische stroom niet geleidend brandblusmiddel, zijn opgesteld.

In de radiohut, alsmede nabij een niet in de radiohut ondergebracht radiotelefoonstation, moet voorts tenminste 1 kleine draagbare extincteur, eveneens gevuld met een de elektrische stroom niet geleidend brandblusmiddel, doch met een inhoud van ten hoogste 2 kg blusstof, zijn opgesteld."

Hoewel bovenstaande regelgeving geldt voor Nederlandse schepen, ligt de zaak voor schepen onder vreemde vlag niet anders. Ik moet aannemen dat dit ook op schepen onder Panamese vlag (HPDS?) het geval is, zeker wanneer op Amerikaanse havens wordt gevaren. Niet zelden worden door de US Coast Guard uitvoerige veiligheidsinspecties uitgevoerd, ook op niet-Amerikaanse schepen, waarbij alle reddings- en veiligheidsvoorzieningen stevig aan de tand worden gevoeld! Heb zelf ook op Liberianen gevaren en deze inspecties vele malen meegemaakt.

Hoewel ik uiteraard niet twijfel aan deze door

Ome Bas beschreven ervaring, wil ik toch graag de door hem gewekte indruk als zou men het in de zeevaart niet zo nauw nemen met brandbestrijding, vooral op kwetsbare plaatsen als radiohutten, wegnemen. Overigens kan ik me voorstellen dat er in deze wereld wel schepen rondvaren waar men inderdaad de hand licht met veiligheidsvoorschriften, maar we moeten die wel als uitzondering zien.

Eindconclusie: de meeste radiohutten hebben dus een brandblusser ter beschikking!

Ome Joop PAoBRN

KORTE BERICHTEN

- Op de laatste OOA-vergadering van jl. 7 oktober werd met algemene stemmen een nieuwe sekretaris gekozen voor het DBO, Jan PA3DHQ van de afdeling IJsselmond. Het adres van de sekretaris DBO is als volgt: Jan Neurink PA3DHQ, Polbeek 39, 8033 AC Zwolle. John Alberts PDOZB, die het de laatste jaren heeft gedaan, moest helaas afhaken wegens te drukke werkzaamheden op zijn QRL. Vanaf heden dus alle correspondentie betreffende het DBO naar OM PA3DHQ op het bovenstaande adres.

■ '10 jaar techniek' uit CQ-PA

Er is nog een aantal boekwerken over à f 60,— inkl. verzendkosten. Indien afgehaald bij onze Leden-service bespaart u f 5,— verzendkosten. De oplage is beperkt en op is op. De nu nog beschikbare exemplaren zijn bij voorintekening besteld, maar nooit afgehaald. Wie er nu nog eentje in z'n bezit wil hebben heeft de kans, daarna behoort het boekwerk tot verzamelaars-exemplaren.

'10 jaar techniek' verzameld uit CQ-PA vormt een belangrijk naslagwerk voor radio-amateurs. Het boek bevat alle belangrijke artikelen, welke gedurende 10 jaar werden gepubliceerd.



contestkalender

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

21-22/10		JOTA	
21/10	19.30-22.00	RSGB kummulative contest	23 + 13
29/10	19.30-22.00	RSGB kummulative contest	70
2/11	18.00-22.00	Scandinavië Aktiviteits-contest	70
4- 5/11	14.00-14.00	IARU CW-contest	2
4- 5/11	19.00-01.00	VRZA WAP-contest	2 + 70
26/11	10.00-16.00	VRZA QSO-party	2
21-22/10		JOTA	
21-22/10	15.00-15.00	WA-Y2-contest CW/SSB	160 t/m 10
25-27/10	14.00-02.00	YLRL Anniversary Party SSB	80 t/m 10
25/10	19.00-20.00	RSGB kummulative contest CW	10
25/10	20.30-21.30	RSGB kummulative contest SSB	10
28-29/10	00.00-24.00	SLP-kompetitie SSB	80 t/m 10
28-29/10	00.00-24.00	CQ-WW DX-contest SSB	80 t/m 10
1/11	09.00-11.00	HSC CW-contest	80 t/m 10
1/11	15.00-17.00	HSC CW-contest	80 t/m 10
2/11	20.00-21.00	RSGB kummulative contest SSB	10
2/11	21.30-22.30	RSGB kummulative contest CW	10
4/11	11.00-17.00	DARC Corona RTTY-contest	10
26/11	10.00-16.00	VRZA QSO-party	80



INTERNATIONAL POLICE ASSOCIATION RADIO CLUB DUTCH SECTION/PI4IPA

IPARC-HF-contest 1989

1. Contesttijden

Zaterdag 4 november 1989 in Phone van 07.00-09.00 en van 15.00-17.00 UTC.

Zondag 5 november 1989 in CW van 07.00-09.00 en van 15.00-17.00 UTC.

2. Banden

3,5, 7, 14, 21 en 28 MHz.

Na verwisseling van band dient de operator tenminste 15 minuten op de nieuwe frequentie(band) te zenden/luisteren.

In de volgende bandbereiken is contestverkeer toegestaan:

SSB: 3700-3800, 7040-7100, 14125-14300; 21150-21300, 28200-28600 kHz.

CW: 3500-3560, 7000-7040, 14000-14060; 21000-21100; 28000-28100 kHz.

3. Deelnemersklassen

Er is geen onderscheid tussen IPARC- en NIET-IPARC-leden:

- eenmansstation/alle banden (geen hulp van een tweede persoon);
- meermansstation/slechts één transceiver in gebruik;
- luisterstations (alleen echte luisterstations mogen deelnemen in het eenmansstation). Wie een call bezit, die deelname aan HF-contest rechtvaardigt, dient actief deel te nemen aan de contest;
- winnaar: steeds de eerste drie stations.

4. Contestverkeer

Aanroepen met CQ IPA-contest.

Het volgnummer bestaat uit RS(T) met een drietallig cijfer, te beginnen met 001. IPARC-leden geven de toevoeging IPA. IPARC-leden uit de USA voegen ook hun staat hieraan toe.

Met elk station mag per band maar één volgnummer worden gegeven.

5. Een toekenning kan slechts plaatsvinden wanneer er per deelnemersklasse tenminste drie logs zijn ingezonden: dit slaat op punt d onder 3!!!
6. **Multiplier**
IPARC-leden per DXCC-land, respectievelijk Amerikaanse Staat.
7. **Puntentelling**
Iedere deelnemer dient zijn eigen totaal te berekenen. Ieder station telt voor één (1) punt. Ieder IPARC-station vijf (5) punten. De punten moeten per band worden berekend. Aantal verbindingen maal multiplier per band. De score van elke band wordt getotaliseerd.
8. **Inzendtermijn**
De inzendtermijn is 31 december 1989 (datum van de poststempel).
9. **Contestmanager**
DF6VX, Schenkendorfstrasse 69a, D-4950 Minden (WDR).
10. **Sherlock Holmes Award/trofee**
Vanaf 1 maart 1976 geeft IPARC/DL het SHAward en trofee uit.
Klassen: SHA 50 (50 punten), SHA 100 (100 pnt), SHA 200 (200 pnt), SHA Zilveren trofee (750 pnt uit 10 IPARC-landen), SHA Gouden trofee (1250 pnt

uit 20 IPARC-landen), SHA Zilveren trofee VHF (300 pnt uit 3 IPARC-landen), SHA Gouden trofee VHF (400 pnt uit 5 IPARC-landen).

De awards en trofeeën moeten achtereenvolgens behaald/aangevraagd worden. Er gelden echter geen bandbeperkingen.

Verbindingen met IPARC-leden tellen als volgt:

IPARC-leden uit eigen land	2 pnt
IPARC-leden uit eigen continent	5 pnt
IPARC-leden uit DX-landen	10 pnt
IPARC-clubstations tellen dubbel!!	

Aanvraag als volgt indienen: een uittreksel uit de loglijst waarbij de verbindingen genummerd dienen te worden en waarbij de calls op alfabetische wijze moeten worden aangegeven. Dit alles kunt u zenden aan: DL3MBE, Hans Jürgen Scharfen, Oytalstrasse 22f, D-8900 Augsburg, West-Deutschland.

Ik wens hierbij alle zend- en luisteramateurs een bijzonder plezierige contest, georganiseerd door de Duitse sectie van de Internationale Politie Associatie Radio Club, toe.

Sekretaris IPARC/PA, PDoOSR Marcel

P.S. De Nederlandse IPARC-leden zijn tevens geldig voor het *Windmill-Award* (1 punt).



marathon

Radio-kompetitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA nr. 1 van dit jaar of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij: J. Vosselman PA3CWL, Postbus 262, 8070 AG Nunspeet.

Wegens tijdsgebrek mijnerzijds deze keer de tussenstand zonder verdere toelichting. Als u dit leest heeft de marathon nog zo'n 6 weken te gaan, dus nog even er flink tegen aan.

Dan nog een paar opmerkingen bij de logs: PA3EXI: IK1 in januari en IK5 in mei gewerkt. CT4VD alsnog meegeteld.

PA3EIV: Fout in telling bij deze hersteld! NL-10594: ZK1 Noord Cook al in juni gehoord.

PA-8738: SV in januari gehoord, 7S4BX in Zweden (SM), ook in januari gehoord. NL-10710: JX7 in juli gehoord.

Tot zover voor deze keer. Iederen weer veel sukses en de logs over de maand oktober weer graag uiterlijk 5 november op de post.

73, Jan Jaap PA3CWL, tel. 03413-2053

TUSSENSTAND per 1 oktober 1989

ZENDAMATEURS

Phone-landenwedstrijd

1. PA3DYT	194 pnt.
2. PBoAIU	140
3. PBoAIT	128
4. PA3EIV	73
PA3FBN	73
6. PA3EKF	70
7. PA3EXN	64
8. PA3EIK	60
9. PA3EXJ	24
Totaal gewerkt:	207

CW-landenwedstrijd

1. PA3DMH	179 pnt.
2. PA3BBP	172
3. PA3DHR	117
4. PA3BNT	110

5. PA3ELD *	82 pnt.
6. PAoPUR *	71
7. PA3AQL	64
8. PAoADT *	52
9. PA3EXI	44
10. PA3DYT	43
11. PA3EXN	14
12. PA3EKF	11
Totaal gewerkt:	206
(* = QRP)	

Mixed Modes-prefixen

1. PAoSNG	1301 pnt.
2. PA3DHR	576
3. PAoPAN	574
4. PAoRHA	567
5. PA3BBP	508
6. PAoLRV	440
7. PA3FBN	349
8. PA3EIV	277
9. PA3EKF	263
10. PA3EXN	216
11. PA3EXI	196
12. PA3EIK	181
13. PA3AIN	180
14. PA3CAH	85
15. PAoASN	58
16. PA3EXJ	45
Totaal gewerkt:	1632

QRP-prefixen

1. PAoADT	406 pnt.
2. PAoPUR	362
3. PA3ELD	351
4. PA3AYV	59
5. PA3EXJ	39
Totaal gewerkt:	698

VHF-lokatorvakken

1. PA3ECU	246 pnt.
2. PE1LCH	219
3. PA3BLS	137
4. PA3AKM	67
5. PA3EQS	57
6. PE1KHP	47
7. PA3EKJ	27
8. PDoPMI	25
Totaal gewerkt:	302

UHF/SHF-lokatorvakken

1. PAoRDY	68 pnt.
2. PA3EKJ	50
3. PA3AKM	25
4. PA3ECU	19
5. PA3EQS	15
Totaal gewerkt:	78

VHF-prefixen

1. PA3ECU	281 pnt.
2. PE1LCH	260
3. PA3BLS	205
4. PA3AKM	84
5. PE1KHP	57
6. PA3EKJ	32
Totaal gewerkt:	340

UHF/SHF-prefixen

1. PAoRDY	94 pnt.
2. PA3EKJ	69
3. PA3AKM	26
4. PA3ECU	22
Totaal gewerkt:	114

PDo-minilokatorvakken

1. PDoOIG	176 pnt.
2. PDoPMI	83
Totaal gewerkt:	212

LUISTERAMATEURS**Phone-landenwedstrijd**

1. NL-10594	239 pnt.
2. PA-1555	238
3. NL-4483	230
4. NL-8898	210
5. PA-8738	195
6. PA-3342	188
7. NL-7909	149
8. PA-2164	137
9. NL-10348	133
10. PA-8766	111
11. ONL-6945	107
12. NL-10373	106
13. PA-9062	81
14. PA-9304	70
15. PA-8607	65
Totaal gehoord:	274

CW-landenwedstrijd

1. PA-8176	200 pnt.
2. PA-1555	188
3. PA-5734	95
4. ONL-2500	90
5. NL-9554	62
Totaal gehoord:	239

Mixed Modes-prefixen

1. NL-8898	835 pnt.
2. PA-3342	733
3. PA-2164	694
4. PA-9264	641
5. PA-8766	474
6. NL-10710	470
7. ONL-6945	445
8. PA-9304	233
9. NL-5184	40
Totaal gehoord:	1521

VHF-lokatorvakken

1. NL-7480	221 pnt.
2. NL-5184	76
Totaal gehoord:	197

UHF/SHF-lokatorvakken

1. NL-5184	44 pnt.
------------	---------

VHF-prefixen

1. NL-7480	263 pnt.
2. NL-5184	124
Totaal gehoord:	278

UHF/SHF-prefixen

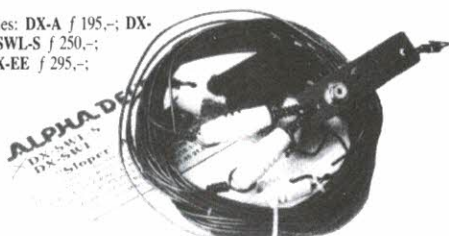
1. NL-5184	84 pnt.
------------	---------

RYS = KWALITEIT EN BETROUWBAARHEID

- 1 - AEA PK232 de beste en meest verkochte multimode datacontroller in de wereld (70% marktaandeel) en in de Benelux (99% marktaandeel). Packet, AMTOR, RTTY, CW, ASCII, FAX, NAVTEX, SIAM, HOST, KISS f 1195,-.
Aan het einde van het jaar komen insteekkaarten beschikbaar voor nog veel meer modes en mogelijkheden.



- 7 - Alpha Delta antennes: DX-A f 195,-; DX-SWL f 275,-; DX-SWL-S f 250,-; DX-DD f 275,-; DX-EE f 295,-; DX-CC f 325,-; 160M-kit f 95,-.



- 2 - Kantronics KAM multimode datacontroller (28% marktaandeel in de wereld) nu voor de Beneluxmarkt met Packet, Amtor, CW, ASCII, Fax, minimailbox, gateway f 1195,-.



- 8 - AEA MM-3 morse machine met OSO-simulator, 20 geheugens, RS232 i/f, 2-99 wpm, vaardigheidstraining, random woord generator enz. enz. f 750,-.



- 11 - Amstrad SRX200 satelliet TV ontvanger met afstandsbediening en schotel o.a. voor TV10 en Veronique, compleet voor slechts f 995,-. Draaibare systemen vanaf f 2500,-.

- 12 - Samsung MS-Dos computers 10 MHz XT compleet met paper/white monitor en 20 Mb harddisk, Dos 3.3: f 2363,- ex BTW. AT286 type incl. EGA kaart en EGA kleurenmonitor, 20 Mb harddisk, Dos 3.3 compleet voor slechts f 3965,- ex BTW. S5000 portable AT286 met 20 Mb harddisk en 3.5" drive, LCD scherm f 3995,-. Samsung computers zijn zeer fraai geconstrueerd en voldoen aan FCC voorwaarden, zodat er geen storing in uw radio optreedt.

- 3 - AEA PK88 packet datacontroller. Minimailbox, Hostmode, Kiss, zeer gevoelig HF/VHF-modem f 495,-.

- 9 - AEA AT-300 Antenne tuner, de revolutie op het gebied van antennes afstemmen, met grote H i-Q spoelen voor de hoogste efficiëntie, geschikt voor open lijn en coax en met D'Arsonval gekruiste naaldmeter f 899,-. Binnenkort de AT-3000 voor max. 3 KW.

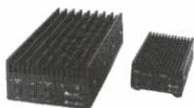
- 13 - Yaesu FT470 dualband portofoon 144/430 MHz met unieke mogelijkheden f 1375,-.

- 14 - Ontvangers: FRG8800 f 1999,-; FRG9600 f 1595,-; R5000 f 2799,-; R7000 f 3695,-; NRD525 f 3950,-.

- 4 - PacCom TINY-2 de meest goedkope packet controller. Nu hoeft u niet meer zelf of na te bouwen f 399,-. Met Personal Mail System f 455,-.

- 5 - FAX-1 Fax, RTTY, Navtex decoder met zeer hoge resolutie voor gebruik met standaard computerprinter. Zeer geschikt voor koop- en pleziervaart en weeramateer. f 1395,-.

- 6 - RFConcepts lineaire versterkers. 144 MHz: 2-30 W f 335,-; 10-170 W f 899,-; 430 MHz: 2-30 W f 499,-; 10-110 W f 1050,- incl. Gas-Fet voorversterker.



- 10 - Kenwood TS140, TS680, TS440, TS940, TS950 kortegolf zend/ontvangers. Vanaf f 2799,-. In combinatie met Alpha Delta antennes of AEA antennetuners voordeliger.



U kunt uiteraard terecht voor al uw amateurwensen.

Bestellingen: di.-vrij. 19.30-21.30 en za. van 10.00-16.00 uur. Zaterdag zijn we open. Voor afspraken door de week graag eerst even telefoontje. Inlichtingen: zend een aan u zelf geaddresserde enveloppe met min. f 1.20 aan ongestempelde postzegels.

RYS ELECTRONICS

DE KUIL 12 - 1911 TP UITGEEST, HOLLAND - TELEFOON 02513-11934- TELEFAX 02513-14032



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door: Th.B.J. Cramer PA3FKQ, Postbus 42, 1474 ZG Oosthuizen.

Afdeling Friesland	20 oktober	Lezing PE1ARD over 'de amateur en fax'
Afdeling Den Bosch	24 oktober	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Kagerland	26 oktober	Najaarsverkoop
Afdeling 't Gooi	26 oktober	Satellietontvanger van PE1LPU
Afdeling Flevo-NOP	27 oktober	Lezing PAoMEB over 2 meter ontvangertje
Afdeling Amersfoort	31 oktober	Lezing PE1ISW over elek. in 2e Wereldoorlog
Afdeling Achterhoek	31 oktober	Bouw/meetavond nieuwe 2 meter peilontv.
Afdeling 't Gooi	2 november	D/C kursusavond
Afdeling Utrecht	2 november	Elektronika knutselavond
Afdeling IJsselmond	2 november	Afdelingsbijeenkomst (Kerkweg 47, Wezep)
Afdeling Apeldoorn	3 november	Jaarvergadering en verkoop
Asser Radiomarkt	4 november	Zesde radio-onderdelen markt
Afdeling Amersfoort	8 november	Vossejacht
Utrecht HDTP	8 november	Zendexamens voor D en C
Afdeling Utrecht	10 november	Lezing

Afdeling Amersfoort

Dinsdag 31 oktober hebben we weer iemand bereid gevonden een lezing voor ons te verzorgen. Ditmaal is het Jan PE1ISW. Het thema is 'elektronika in de tweede wereldoorlog'. Hoe en wat is ook voor ons nog een verrassing. Maar Jan kennende zal het zeker een succes worden. Elke tweede woensdag na de verenigingsavond is er vossejacht. Dus de volgende jacht is 8 november.

De afgelopen jacht, 4 oktober, was weer geweldig. 10 jagers bonden met elkaar de strijd aan, waarbij zoals gewoonlijk één damesteam, t.w. PA3CUZ Madeleine en PDoMKC Annie. Op zich maken we elke jacht wel iets raars mee, maar deze keer sloeg alle voorafgaande jachten.

We hadden ons helemaal voorbereid, set, portofoon, vossejachtontvanger, antenne en zaklantaarn. Ons kon niets meer gebeuren. De meeste keren vinden we de 'vos' niet of als we er vlak bij zijn is de tijd om. Ditmaal zou het ons niet meer gebeuren. In Soest werd het signaal loeihard, hup wij een zandweg in. Eerst kwamen we over een overweggetje, toen nog één, daarachter was een hek, we konden niet meer voor- of achteruit. Gelukkig kwam er een auto achter ons aan. Met PA3CPX en PE1MGK. Deze hebben ons 'gered'. Na veel heen en weer rijden werd het signaal zo sterk dat we de auto geparkeerd hebben en lopend verder zijn gegaan. (Zaklantaarn in de auto.) Opeens zien we achter wat struiken de 'vos', maar tegelijkertijd stopt er nog een auto. Wij rennen en met een luide kreet stort Madeleine voorover in een droge sloot. Doordat het team achter ons zo vreselijk moest lachen, waren we hen toch nog voor. Ook de vos had het niet meer, want zag alles gebeuren en had dus moeite onze kaart in te vullen. Het enige kom-

mentaar van Madeleine was: "M'n antenne is krom." Dit voorval heeft ervoor gezorgd dat de lachspieren na afloop van de jacht behoorlijk getraind zijn.

Elke 3e donderdag van de maand Telexbulletin. Aanvang 20.30 uur op 145,300 MHz.

20 Amateurs zijn druk doende op de dinsdag met de eerste fase van het meerstation. Het mechanische gedeelte is zo goed als klaar. Nu kan er begonnen worden met de elektronika. Als je dit zo schrijft, lijkt het eenvoudig. Maar daar kom je wel achter als je het ziet.

De mensen, die de vorige lezing hebben gemist, kunnen gerust teleurgesteld zijn, deze was grandioos. Zeker nu de schotels zo in zijn. Dat het goed was bleek wel uit het feit dat iedereen tot ruim 11 uur is blijven zitten.

Alle activiteiten in De Schakel, Soesterweg 253, Amersfoort.

Afdeling Apeldoorn e.o.

Op onze tweede afdelingsbijeenkomst van dit seizoen volgden een kleine dertig belangstellenden de eerste thema-lezing over het onderwerp: 'Meetinstrumenten en wat kun je ermee', waarvoor Leo PAoLOK als begininstrument de multimeter had gekozen. De voor- en nadelen van zowel hoog-ohmig als laag-ohmig werden aan de aanwezigen duidelijk gemaakt, terwijl ook de daarbij optredende meetfouten en hun gevolgen werden belicht. Daarnaast werd een demonstratie gegeven van de invloed van HF op de werking van diverse meters. Omdat er tijd voldoende voorhanden was, kon men zich na de pauze nog laten voorlichten over een aantal hulpschakelingen, waarmee de multimeter ook voor andere doeleinden dan het alleen maar meten van spanning, stroom en weerstand te gebruiken is.

Op dinsdag 24 oktober is er bestuursvergadering, waarna op vrijdag 3 november de afdelingsjaarvergadering zal worden gehouden. Op deze avond houden we ook onze eerste halfjaarlijkse verkoping van dit seizoen.

Onze afdelingszender PI4SDH is weer te beluisteren op dinsdag 31 oktober om 20.30 op 145,725 MHz (PI3APD).

De bijeenkomsten van de afdeling Apeldoorn e.o. vinden plaats in gebouw Vrijzicht aan de Zichtweg in Apeldoorn, wijk De Heeze, op elke 1e vrijdag van de maand.

Afdeling Flevo-NOP

27 oktober: lezing PAoMEB over 2 meter ontvangertje. Vrijdag 27 oktober a.s. is weer onze clubavond in het bekende zaaltje in de Jol achter de bibliotheek te Lelystad en ditmaal is OM Ernst Biekart voor de tweede maal onze gast. Zijn lezing zal nu gaan over een door hem ontworpen 2 meter ontvangertje, niet groter dan 2 pakjes sigaretten, met digitale afstemming, gevoed uit slechts 2 penlites en tevens te gebruiken als peilontvanger. Ernst kennende zal hij ons wel weer het schema met beschrijving enz. ter hand stellen. Al met al zal dit weer een prima avond worden, want dat is Ernst wel toevertrouwd en iedereen is vanouds dan ook hartelijk welkom. Sorteert uw QSL-kaarten maar vast, want Eddy is ook weer van de partij.

Op woensdag 25 oktober om 20.30 uur is Cor PDoORE met onze clubcall PI4PLM weer in de lucht op de huisfrequentie 145,400 kHz. OM laat u horen en meldt u in en luisteramateurs kunnen ook weer terecht op het bekende kanaal. Radiovrienden, tot horens en tot ziens in de Jol.

Afdeling Groningen

Let op, er staat een belangrijke verandering te wachten. De clubavonden zullen in het vervolg gehouden worden op de tweede dinsdag van de maand. En wel om twee redenen, ten eerste dat we de zaal niet meer op de vrijdag kunnen krijgen en ten tweede dat na zoveel jaren de belangstelling toch wat terugliep, hebben we gemeend een andere avond te kiezen.

Dus de eerstvolgende avond is op dinsdag 14 november 1989 in De Trefkoel, Zonnelaan in Groningen. 19.45 uur: QSL-manager. Na de pauze lezing packet-radio, door radioteam Drenthe (Postbus 303, 9400 AH Assen).

Afdeling 't Gooi

Op de jaarvergadering van 28 september is o.a. naar voren gekomen dat techniek op de bijeenkomsten op prijs gesteld wordt. Daarom hebben wij Ron PE1LPU bereid gevonden om op 26 oktober een uiteenzetting te doen over satellietontvangst.

Joop van Zeeland PA3BMV is op 12 oktober met de D/C-kursus gestart. Er is nog ruimte voor een paar kursisten. Dus mocht u interesse hebben, kom dan op de cursusavond van 19 oktober. De cursus wordt elke donderdagavond gegeven en het lesgeld is f 5,- per avond.

Kursus en bijeenkomsten zijn tegenwoordig in het clubgebouw van de Argonooten, op het 't Hoogt van 't Kruis, aan de Kolhoornseweg te Hilversum. Aanvangstijd is 20.00 uur.

Het clubgebouw is te bereiken met de auto via de Diependaalselaan, komende vanaf de A27 of Utrechtseweg, links de Eikbosserweg in. Of komende vanuit Hilversum, rechts de Eikbosserweg in. Vervolgens 1e weg rechts, dit is de Kolhoornseweg. En dan na ca 20 meter links het bospad in. Met de bus lijn 135 (Huizen - Utrecht) halte Eikenlaan. Het inpraatstation zal QRV zijn op 145,275 onder de call PI4VGZ.



Afdeling Kagerland

Het tegenbezoek aan onze Engelse zendvrienden zit er weer op en zoals de deelnemers hebben kunnen constateren was het uitstekend geregeld door de zendamateurs van *Southend*.

De heenreis met de boot verliep mede door het goede weer uitstekend en slechts een enkeling had problemen met het zeemanschap. Bij aankomst in Harwich stond een vertegenwoordiger van de *Southend Radio Society* ons op te wachten en werden we begeleid naar hun clubhuis. Hier werd kennisgemaakt met de gastgezinnen alwaar het weekend zou worden doorgebracht. Op zaterdag werden eerst even wat inkopen gedaan en voor de middag was een excursie naar een kracht centrale gepland.

Het Littlebrook powerstation stond onder de rook van Londen en kon 2100 mWatt leveren en het was mogelijk om zowel de centrale als de kontroleruimte te bezoeken. 's Avonds vond allereerst de DART-wedstrijd plaats om de ingestelde wisselbepalers, dus ook de YL's moesten aantreden en het zal niemand verwonderen dat zowel de OM's als de YL's kansloos waren. Dus het voornemen is om de volgende keer te gaan sjoelen. Op zondag werd de *County* uitgebreid bekeken, waarna op maandag de traditionele shopping plaatsvond. Maandagavond vertrokken we weer met de nachtboot naar huis toe, echter niet zonder dat er afspraken waren gemaakt voor 1990.

Dan nu het programma voor 26 oktober, uiteraard in het clubhuis bij *Attila*. Voor deze avond staat de najaarsverkoping op het programma. Dus kijk eens goed rond naar wat u niet meer gebruikt, maar wat voor een mede-amateur nog

zeer bruikbaar is. In ieder geval tot de laatste donderdag van de maand bij *Attila* bij de *Vos-cuyl*.

Afdeling West-Brabant

Donderdagavond 5-10 was de eerste studiebegeleidingsavond die plaatsvond in het QTH van Ton PDoMMW en zijn XYL Inne PA-9243. Hiervoor nogmaals onze dank Ton en Inne. Deze studie-avonden gaan op zijn minst door tot mei 1990, echter met een uitzondering en dat is de avond van de bijeenkomsten, dan is het in het lokaal van Restaurant De Nieuwe Watertoren. Zondag 19 of 26 november is er een open dag om het een en ander aan het grote publiek te laten zien wat radio-amateurisme zoal inhoudt.

De bijeenkomst van 14 december wordt benut voor de verkoping die geleid zal worden door Jan PAoJCS. Dus een ieder die wat heeft te verkopen kan dan zijn handel meebrengen.

Dan de bijeenkomst van januari, deze zal gehouden worden op vrijdag- of zaterdagavond, de beslissing hierover is aan de leden. Dat deze avond op een van deze avonden wordt gehouden komt, omdat we er dan een soort feestavond van maken waarbij de familieleden enz. ook aanwezig kunnen zijn. Meer hierover via PI4WBR en de bijeenkomsten.

EEN TERUGBLIK OP 25 JAAR AFD. AMSTELLAND

Op 16 september jl. vierde de afdeling Amstelland het 25-jarig bestaan van de afdeling. De dag begon met de in ere herstelde *Amstelland-Cross* welke met totaal 34 deelnemers werd gereden. We mogen wel stellen dat de *Amstelland-Cross* weer volop in de belangstelling staat van de amateurs, misschien een stimulans voor vele anderen om volgend jaar ook eens mee te doen om de mooie wisselbeker in de wacht te slepen? Het eindpunt van de cross was de gezellig versierde feestzaal in het zonnehuis in Amsterdam-Noord, waar men zich na binnenkomst tegoed kon doen aan een heerlijk koud buffet, welke belangeloos was verzorgd door Jan en Julia de Vent. Nadat iedereen zich een plaatsje had verworven opende Rinus PA3EQG de feestavond. Daarna gaf Jan PA2JSL uitleg over de haken en ogen van de cross, waarna de prijsuitreiking volgde door Fred PA3CYN. *De eerste prijs* en een mooie beker plus de wisselbeker ging dit jaar naar *Aldert Brilleman PA-8751 met 611 punten*. *De tweede prijs* en een beker ging naar *Henk Hopstraten PA3FBW met 544 punten* en de *derde prijs* en een beker werd in ontvangst genomen door *Jeroen Brilleman PA-9322 met 433 punten*. De *poedelprijs* ging naar *Karin de Visser met 79 punten*, van hieruit nogmaals onze felicitaties. Verder was er voor *iedere deelnemer*, aan de cross een prijs, zodat uiteindelijk niemand met lege handen naar huis ging. Na de prijsuitreiking werd nog een korte toespraak gehouden door Jan-Willem PAoJWU en Henk

PAoPRT, deze waren voor de feestelijke gelegenheid met bijna het voltallig landelijk bestuur en hun echtgenotes naar Amsterdam gekomen. En als laatste spreker, wie anders dan één van de oprichters van de *afdeling Amstelland*, Ger PAoWX. Daarna werd de avond voortgezet met een gezellig muziekje en al snel was ook de dansvloer bezet. Wat verder in de avond vond de trekking plaats van de jubileumloterij waarvoor totaal 67 mooie prijzen beschikbaar waren. De meeste prijzen vielen in de zaal omdat daar het restant van de loten bij opbod waren verkocht. Omstreeks 01.00 uur was iedereen inmiddels weer huiswaarts gegaan, met als aandelen aan deze bijzonder geslaagde dag een leuk herinneringsvaantje.

Op de volgende nummers is nog een prijs beschikbaar die op de maandelijkse bijeenkomsten in Landsmeer kunnen worden afgehaald: 1775 boek kamerplanten, 1350 heren paraplu, 1760 silver plate kandelaar, 1753 bonbons schaalte, 1097 blikopener, 825 silver plate bonbons schaal, 1759 marmeren boekensteunen, 1370 brilteui (handgemaakt), 1755 beursje (handgemaakt), 1788 spel speelkaarten, 1585 puntenslijper, 1342 flesopener.

Prijzen welke niet voor 31 december 1989 zijn afgehaald, vervallen aan de afdeling.

Langs deze weg willen wij ook nog onze sponsors bedanken, die de volgende prijzen beschikbaar stelde: Asian Electronics - Weller solderstation; Braspenning - diverse prijzen; Van Deursen Schoenen - Mony Bill; Elektronika winkel - waardebon f 15,-; de Firma Muco - bouw pakket functie generator; Ohtec Elektroniks - digitale multimeter; Radio Rotor - digitale multimeter en De Winter Herenmode - set heren zakdoeken.

Wij danken hen voor de royale bijdragen.

PA6AML

Gedurende de periode van 9 t/m 23 september was PI4AML in de lucht met de door de PTT verleende speciale roepletters PA6AML. We waren actief op VHF/UHF en HF. In totaal ronden 20 operators het clubstation gedurende deze 14 dagen in totaal 380 uur. Op VHF/UHF werden 863 en HF 570 verbindingen gemaakt met Nederlandse en buitenlandse stations. We willen langs deze weg nogmaals onze dank uitspreken voor de spontane inzet van de operators van PA6AML voor hun afdeling. De aanvragen voor het Amstelland 25 award stromen inmiddels binnen en voor snelle aanvragers hebben we als extra nog een mooi herinneringsvaantje, zolang de voorraad strekt uiteraard. Het award kan worden aangevraagd tot uiterlijk 31 december 1989. Na de sluitingsdatum zal worden bekeken wie in aanmerking komen voor een gratis award, de namen van diegenen zullen via de uitzendingen van PI4AML worden bekendgemaakt. Gratis verstrekte awards kunnen worden opgehaald tijdens de maandelijkse bijeenkomsten in het clubgebouw, Noordeinde 43, Landsmeer, op iedere dinsdag op de knutselavond.

Het bestuur afdeling Amstelland



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

Advertenties inzenden aan: Henk Kanon PAoHTR, Prins Willem Alexandersingel 81,
1782 GN Den Helder

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 voor informatie: 030-433835 CUE-DEE DEALER MIDDEN-NEDERLAND Amsterdamsestraatweg 561-563, Utrecht

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



D.C.S.
Electronica
Rotterdam

Mathenesserlaan 450
3023 HH Rotterdam
Telefoon 010-4769900*
Fax 010-4779753
Telex 25059 DCESEL

RIJFF KWARTS TECHNIEK



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



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

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

Electronicahuis



b.v.

Enschede: De Heurne 30-32 - Almelo: Marktstraat 12
Hengelo: Telgen 11 - Zwolle: Jufferenwal 1
Tel. 053-315169 - Telex 44607

**Uw leverancier van elektronische componenten
en materialen voor de zend- en luisteramateur.**

dolstra elektronika

Smelpaed 2 - Veenwoudsterwal - Postbus 63, 9254 ZH Hardegarijp
Tel. 05110-3866 (di t/m vr 13-21 uur, za 10-17 uur)

HF-ELEKTRONIKA KOMPONENTEN KATALOGUS 89/90: f 4,75 op giro 5040569



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

RUYTENBEEK

WILGSTRAAAT 53a (bij het THOMSOMPLEIN)
2565 MB DEN HAAG - TEL. 070-603355
POSTGIRO 185548



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

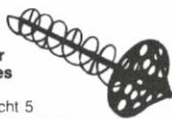


Langstraat 107 (bij de Kerkbrink)
1211 GX Hilversum - Tel. 035-4 33 33



alle
merken
amateur
antennes

Kerkgracht 5
1782 GJ Den Helder



ELECTRONICS



Oude Kerkstraat 7
6325 EE Berg & Terblijt
Valkenburg a/d Geul
Tel.: 04406-40138

Off. dealer van ICOM - Kenwood - Yaesu enz. voor Zuid-Nederland.
Zenders - Ontvangers - Scanners - CB-apparatuur - Antennes.
Alle elektronische onderdelen - Bouwsets - Meetapparatuur enz.

KLARÉ - ELECTRONICA DUMP

Ged. Turfhaven 29
1621 HD HOORN

Wij leveren alle soorten trafo's: zware en lichte voedingstrafo's en
balansuitgangen uit voorraad. Bijzondere trafo's ook op bestelling.

Diverse goedkope zendbuizen en -transistoren!

Dinky Druk**QSL-KAARTEN**

- zwart-wit en meerkleurendruk
- ontwerpen

Pastoor Koopmanweg 5, 1784 NX Den Helder
Telefoon 02230-31466



**postma
electronics**

SERINGENSTRAAT 34, AALSMEER

Tel. 02977-21258. Geopend ma-vrij 13.00-19.00 uur

O.a. leverancier van Microwave modules LTD

**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.

DWE DER WEDUWE ELEKTRO**ELEKTRONIKA IMPORT-EXPORT**

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

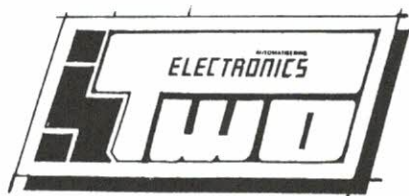
Communicatie CENTRUM Venhorst

Havenstraat 12a, 1211 KL Hilversum, Tel. 035-215879

OFFICIEEL KENWOOD EN YAESU DEALER

WIJ KOPEN EN/OFF RUILEN PRAKTISCH ALLE MERKEN FABRIEKS-
APPARATUUR IN, ook zonder aankoop nieuwe apparatuur, dit om onze
ruim gesorteerde inruilhoek op peil te houden; dus bel eens voor info.

Dagelijks geopend van 10.00-18.00 uur. Johan/PE1LDC, Andy/PA3EXL, Peter.
Donderdag koopavond: 19.00-21.00 uur. 's Maandags tot 13.00 uur gesloten.



Leverancier van LASA-COMMODORE en STAR
CURSUSSSEN; HARD- en SOFTWARE

groothandel in diskettes en papier

WIT 5¼	vanaf f 8,50
NASHUA 5¼	vanaf f 12,95
WIT 3,5	vanaf f 26,50
NASHUA 3,5	vanaf f 34,45

kortingen bij grotere afnames

prijzen incl. BTW - vraag prijslijst

INDUSTRIEWEG 15b, 1785 AG DEN HELDER
TELEFOON 02230-37069/31669



als u wilt rekenen
reken dan
maar op:
BINELL

wij leveren: (indien voorradig binnen 48 uur)
service documentaties voor:

- audio- video apparatuur
- meetinstrumenten
- home-computers

alle bekende Europese en Japanse merken

service onderdelen zoals:

- lijntransformatoren, focusregelingen
- afstandbedieningen, videokoppen etc, etc.

ELV bouwpakketten (bel voor dealer in uw omgeving)

- meetinstrumenten
- laser- en lichtshows
- atoomklokken en honderden andere

halfgeleiders

- voor meer dan 18.000 typen halfgeleiders hebben wij een vervanger of het originele type en leveren u componenten **zonder verzend- of administratiekosten** franko huis.



BINELL bv
postbus 83, 7440 AB Nijverdal
tel: 05486 - 17475. fax: 12678



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

- 9X5AA Rwanda geh. 28490 SSB \pm 07.30; 28510 SSB \pm 09.45; 21358 SSB \pm 20.15 en ook op 28010 CW \pm 12.15.
- 9Q5XX Zaire geh. 21275 SSB \pm 18.45 en 9Q5EE op 28490 SSB \pm 20.00.
- 9N1AD Nepal geh. 3796 SSB \pm 21.30. QSL via Box 212, Katmandu. 9N1MM geh. 14.2 SSB \pm 20.30.
- 9M8PV Oost-Maleisië geh. op 7040 SSB \pm 21.45. JA5DQH is QRV als 9M8AX van 30 oktober - 7 november in hoofdzaak op 40, 80 en 160 meter.
- 9J2LG Zambia geh. 28470 SSB \pm 17.30.
- 8R1J Br. Guyana geh. 28010 CW \pm 20.10. 8R1RBF geh. op 28470 SSB \pm 18.45.
- 8Q7AC Maldives geh. op 21402 SSB \pm 18.00.
- 7O D.R. Yemen een aantal UA-stations zou permissie hebben om begin november voor de duur van 12 dagen QRV te zijn vanuit dit zeldzame DXCC-land.
- 5V7DP Togo geh. 21089 RTTY \pm 12.45.
- 5W1HK W. Samoa door SM7PKK gepland van 16-27 november.
- 5T5CK Mauretanië geh. op 14245 SSB \pm 17.30. QSL via DL1HH. 5T5SR geh. op 7042 SSB \pm 22.45 en 28465 SSB \pm 16.30 en ook 28503 SSB \pm 17.45.
- 5H3TW Tanzania geh. 7003 CW \pm 23.00 en 28475 SSB \pm 17.45. QSL via K3ZO.
- 4S7EA Srilanka geh. op 14166 SSB \pm 16.45.
- 3Y Bouvet er is een grote DX-peditie gepland met 12 operators uit de USA voor de periode van 2-12 februari 1990. Meer info hierover later.
- 3X1SG Rep. Guinea geh. 28470 SSB \pm 09.45.
- 3B8CF Mauritius geh. 18078 CW \pm 15.00.
- 3D2ML Fiji Eil. door OH4NL gepland van 19-23 oktober.
- ZK1CQ N. Cook geh. 28028 CW \pm 21.00; 14027 CW \pm 07.30 en 14256 SSB \pm 07.00. QRV van S. Cook Eil. van 21-23 oktober.
- ZYoFE Fern. Da Noronha geh. 21026 CW \pm 19.00. ZYoFA geh. 21025 CW \pm 20.15 en 14021 CW \pm 21.00. QSL via PT7AA.
- ZK1DD So. Cook Eil. gew. door PAoHBO op 14233 SSB \pm 08.30. 3D2ML/ZK1 door OH4ML gepland van 28/11-4/12.
- ZK3 Tokelau hier is een grote DX-peditie gepland met 3 stations van 4-14 november en QRV op alle banden CW, SSB en RTTY.
- ZD9BV Tristan Da Cunha geh. 28447 SSB \pm 09.15.

- ZD8WJ Ascension geh. 21027 CW \pm 21.00.
- ZD7VC St. Helena geh. op 28527 SSB \pm 18.00.
- ZS1IS Walfisch Bay geh. op 28610 SSB \pm 16.00 nog geen apart DXCC-land.
- ZS3BI Namibië geh. 21215 SSB \pm 17.00.
- Z21AJ Zimbabwe geh. op 28499 SSB \pm 10.15 en Z21CS op 28435 SSB \pm 15.45.
- YJ8AB Vanuatu geh. door PAoHBO op 28518 SSB \pm 08.00.
- OE5GML/YK Syria geh. door PAoHBO op 21240 SSB \pm 16.00.
- YI1BGD Irak geh. door PAoHBO op 28530 SSB \pm 13.30 en 7079 SSB \pm 21.00.
- YA5DA Afghanistan geh. 14250 SSB \pm 06.15; 21345 SSB \pm 18.00. Het is niet bekend of dit een legaal station is.

CQ-, WW- en SSB-contest 28-29 oktober 1989

Geplande activiteiten:

- 3D2KH Fiji eil.
- 6O1YD door T5YD.
- A35VB Tonga door OH2VB.
- BV Taiwan door ON5SY.
- CNoA Marocco.
- FG5R op 40 meter door W7EJ.
- FS5R op 10 meter door WB7RFA.
- FY9IS door F-stations vanuit Columbia.
- 5K1R Dominica door een aantal USA-operators.
- J73DX St. Vincent door W9NSZ.
- J88 KH8/SM7PKK Am. Samoa.
- KH9 Wake Eil. door AH2BE en USA-operators.
- LX7A door DL-operators.
- OY9JD Faroe Eil.
- P40A Aruba door N1GL.
- PJ1F St. Maarten door KC1F.
- PJ1B Bonaire door USA-operators.
- PJ2U Curacau.
- V33B Belize.
- V44QQ St. Kitts door W9QQ.
- V63AD W. Carolinen door JA7HMZ.
- VK9AE Lord Howe door o.a. K1JB.
- VP2MU Montserrat door o.a. NF6S.
- VP2VDX Br. Virgin Eil. door o.a. N6CW.
- VP5T Turks + Caicas door NM2Y.
- XEoDX Mexico door W5 stations.
- YJoRJ Vanuatu door OH1RY.
- YN3A Nicaragua door YN3ACS.
- ZB2X Gibraltar door OH2KI.
- 5W W. Samoa door OH4ML.
- 8P9X Barbados door o.a. K3KG.
- 9T5E Zaire door 9Q5EE.
- 9V Singapore door K4UTE.
- KNoE/KH3 Johnston Eil. geh. op 28025 CW

	± 08.45 en op 7003 CW ± 05.45 en 28020 CW ± 09.15.
VP8BUB	So. Georgie geh. op 14175 SSB ± 19.30.
LU1ZA	So. Orkney's geh. 21010 CW ± 20.30 en 21033 CW ± 19.30. QSL via LU2CN.
KHoAC	Mariannen gew. door PAoHBO op 28440 SSB ± 09.30.
A61AB	Ver. Arab. Emiraten geh. 28510 SSB ± 14.00. A61AC nog QRV tot 31 ok- tober.

DX-LOG**28 MHz SSB**

07.30-09.30 GMT	
CQoLN	28538 (QSL via CT1LN)
HL4SF	28532
HL0EDX	28542
HL0Y	28596
NL7J	28505
S89DX	28510
RoY/UA9YX	28522 (Zone 23)
WL7BQM	28524
ZL3IX	28540
ZL1BEG	28481

10.00-11.30 GMT

CX1TE	28498
HZ1AB	28535 (QSL via K8PYD)
UWoLT	28550
VK6XH	28520

15.30-17.30 GMT

AE6M	28950
JX7DFA	28550 (QSL via LA2KD)
KB7CBG	28460
LWIECO	28950
NO7A	28475
YV2ARD/YS1	28552

17.30-18.30 GMT

AZ5D	28525 (QSL via LU8DZE)
EA9PY	28498
KH6LJ	28470
L1Y	28535
NM2Y	28580
NN1Y	28415
VU2SMN	28380

14 MHz SSB

08.00-09.00 GMT	
HC2RG	14185
UW1ZC/UA10	14194 (Fr. Jozefland)
VK6YN	14168
VK7KO	14257
WZ7J	14198
XE1CB	14231

16.30-18.00 GMT

N6VMX/DU8	14242
JToDX	14223

LU7BQ	14198	PyOFF	09.21 21264
NZ2L	14235	UW1ZC/UA10	
WS2W	14180		10.44 21227
4M5T	14190 (Venezuela)	JT1KAI	08.50 21240
		JToDX	14.50 21223
		CZ1YX	17.20 21175
		C6AFF	21.55 21260
21 MHz SSB		CEoDFL	21.57 21262 (Easter Isl.)
C31LHK	10.30 21230		

VAN ONZE MEDEWERKERS

PA-8738 Joop uit Amsterdam deelt mede dat er thans ook BZ-stations actief zijn vanuit China. BY is voor clubstations en BZ voor particulieren. QRV zijn o.a. BZ1FB, BZ4RDX, en BZ4SAA. PAoHBO is de laatste weken ook wat meer actief geweest en werkte o.a. KC6, ZK1, V31, VQ9, BY8, 9Q5, VK9LA, JT1, TR8, D44, JTo, BV2, KHo, YS, HL, VK, ZL en 4KoF.
Tnx voor info.

73 es gd DX, Geert

HOKA ELEKTRONIK

Feiko Clockstraat 31 (Villa Elsa) / 9665 BB Oude Pekela
Telefoon 05978-12327 / Telefax 05978-12645

Openingstijden: Maandag t/m zaterdag 9 tot 12 en 13 tot 18 uur. Dinsdags gesloten

Verzending door geheel Nederland onder rembours of na vooruitbetaling op Postgiro 3941425. België na vooruitbetaling.

Unieke aanbieding voor de echte Korte-Golf Luisteraar !

Sensationele nieuwe Software, CODE 3 van HOKA Elektronik, maakt van uw PC een "Code Kraker" die zijn weerga niet kent. Eindelijk is het mogelijk met uw PC bijna alle "vreemde geluiden" welke u op KG tegenkomt te decoderen, analyseren en te printen.

Wat kan **CODE 3** allemaal? Naast de "bekende geluiden" als MORSE, TELEX, ASCII, ARQ, FEC, PACKET RADIO en TDM en AUTOSPEC is er ook FAX en HELL (u weet nog wel, met dit wormwielje ...) te decoderen, alle modes zowel in standaardisatie als ook variabel. Voor een goede uitleg van de modes zie ook RAM van februari en maart '89.

De afstemindicatie voor de meegeleverde FSK-Converter met aansluiting op 232-poort als ook alle statusgegevens als mode, snelheid, Mark/Space, Idle, buffer-regel enz. verschijnen op het monitorscherm. Alle inkomende berichten worden in een buffergeheugen vastgelegd en zijn voor latere identificatie later weer op te roepen, een wegschrijven op floppy of harddisk is ook mogelijk. Van alle berichten kan d.m.v. een printer een hardcopy gemaakt worden. Zowel direct bij ontvangst als ook dagen later, dus nooit weer een bericht missen!

En nu de opsomming van alle mogelijkheden met de exacte protocollen: **PACKET RADIO AX 25, HELL, FACSIMILE, MORSE, BAUDOT ITA-2, ASCII ITA-5, ARQ CCIR 625 / 476-4 mode A / 518 SITOR Simplex, ARQ-S ARQ 1000 S ITA-3 4/5/6 char Simplex, ARQ-SWE 3/9/22 char Simplex, ARQ-E ARQ 1000 ITA-2 P Duplex, ARQ-E3 CCIR 519 ITA-3 Duplex, TDM CCIR 342-2 ARQ 28/56 1/2/4 kanaal Duplex, TDM CCIR 242 1/2/4 kanaal Duplex, FEC-A FEC 100 (A) ITA2-P 72 FEC Broadcast, FEC CCIR 625 / 476-4 mode B Sitor Amtor, FEC-S FEC 1000 S ITA-3 15 character delay, AUTOSPEC, DUPLEX-ARQ.**

Naast deze pure decoder-modi zijn er voor de veeleisende amateur nog enkele, deels unieke functies beschikbaar. Snelheidsmeting voor zowel synchrone als ook asynchrone communicatie, bijv. **SPEED Measurement Mark-Space, SPEED Measurement Preset, SPEED-BIT Analysis, BIT Analysis, CHARACTER Analysis Simplex, CHARACTER Analysis Duplex, CORRELATION.** Met behulp van deze aparte functies is het vaak mogelijk heel onbekende of zelfs gecodeerde signalen te ontvangen en te analyseren.

Wat heeft u verder nodig?

Een (goede) KG-ontvanger en een PC onder MS DOS (IBM Compatibie) met CGA, EGA of HGC scherm en 2 floppy-drives, een printer en harddisk maken het nog makkelijker.

En natuurlijk **CODE 3** van Hoka Electronic, waarbij een FSK-omzetter meegeleverd wordt. Deze als "Black Box" uitgevoerde interface verbindt de audio-uitgang van uw ontvanger met de RS232-poort van de computer. De software voor Code 3 is geschreven door een van de beste specialisten op gebied van telecommunicatie te noemen en laat qua mogelijkheden en bedieningsgemak weinig te wensen over. En voor de prijs hoeft u het niet te laten: **f 895,-** incl. Ook leverbaar zonder FFK converter voor **f 795,-**. Ook moet u extra voor dit doel een PC kopen, bent u nog steeds goedkoper uit dan met vergelijkbare apparatuur, en u houdt voor andere doeleinden een PC over ook!

Bij bestellingen a.u.b. het volgende opgeven: **3 1/2 of 5 1/4 inch diskettes.**

Levering geschiedt onder rembours of na vooruitbetaling op postgiro 3941425. Demonstratie bij ons aan de zaak dagelijks mogelijk, binnenkort ook bij enkele dealers in het hele land.

Elektro Technisch Bureau

HARRIE LAMMERTINK

HARRY LAMMERTINK

Rijssensestraat 4 - 7642 CX Wierden - Tel. 05496-75785

Dinsdags gesloten
Vrijdags koopavond tot 21.00 uur

INRUILONTVANGERS

IC-R70	f 2199,—
TRIO JR599	f 799,—
KENWOOD R1000	f 799,—
Sound Space Comm.	f 299,—
Wolfsen W1200 VHF	
Scanner/Tuner	f 249,—
Sony ICF 2001D	f 749,—
Sony ICF 2001	f 399,—

NIEUWE PORTO'S

IC-2GE	f 849,—
IC-2SE	f 925,—
IC-32E	f 1325,—
IC-04E	f 825,—
IC- U2	f 825,—
IC-27E	f 799,—
TH-25	f 799,—
TH-75	f 1399,—
YAFT23	f 795,—

INRUIL HF-TRX

IC-751A + AT100	f 4999,—
TS 180S + VFO180 + PS30 (20A)	f 2499,—

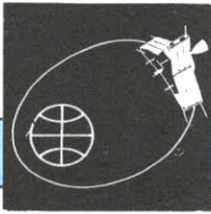
NIEUW IN DE SHACK

IC-725	f 2559,—
IC-751A	f 5075,—
IC-275E	f 3575,—
IC-765	f 8495,—
TS-950S (Dig.)	???

INRUIL VHF-UHF TRX

TR-9000 All-mode	f 999,—
TR-7010 SSB/CW	f 399,—
IC-275E	f 2599,—
IC-28E (demo)	f 1199,—
IC-255E	f 749,—
IC-3200 dual band (demo)	f 1449,—
FT-790R	f 899,—
FT-207 + STAND	f 425,—
FT-708R + STAND	f 699,—

**DIVERSE FOLDERS
GRATIS AFHALEN
IN DE WINKEL**



amateursatellieten

rubriek-informatie s.v.p. sturen naar: Henk Kanon PAoHTR, Prins Willem Alexander-singel 81, 1782 GN Den Helder.

Oscar 13

Het ZRO Memorial Technical Achievement Award Program, kortweg **ZRO-test**, zal eind november a.s. opnieuw worden opgestart nadat *Amsat Oscar 13* haar mid-november heroriëntatie heeft gehad.

Zoals reeds meermalen gemeld is deze test gericht op operationele vaardigheid en vooral op momentele status van de gebruikte stationsapparatuur.

Het **schema** van mode B *ZRO-tests* voor de downlinkfrequentie 145,840 MHz in CW, 10 woorden:

Saturday November 25, 1989 at 20.30 UTC
 Saturday December 02, 1989 at 12.40 UTC
 Saturday December 16, 1989 at 20.00 UTC
 Saturday December 30, 1989 at 16.00 UTC
 Saturday January 13, 1990 at 12.00 UTC
 Saturday January 20, 1990 at 15.30 UTC

Mochten er veranderingen zijn, dan melden we die t.z.t. In hoeverre wij kunnen deelnemen v.w.b. de bereikbare orbits kan ik u nog niets zeggen.

Voor een uitdraai moet ik eerst weer even in 't noorden wezen bij Adrie of Arend... what say obs?

DX via OA13

Momenteel zijn QRV: *6WIQB* (QSL via *DB5PW*), *KH6IJ*, *PJ3BR*, *VK6AXX* en *KEoSC/DU3*.

Aanbevolen OA13 werkreglement: nr. 1

1. Pas SSB en CW toe, beslist geen modes

met hoge 'duty cycle' zoals SSTV, FM en ATV.



'hoge duty cycle'

2. Besteed de meeste inspanning (èn geld) aan de ontvangkant van uw satellietstation. Uw doel moet zijn ook het zwakste satelliet signaal voor 100% te kunnen nemen.
3. Als u meer dan 40 Watt benodigt bij goede stand van de satelliet voor gemiddelde QSO's, dan hebt u niet genoeg moeite en werk in het ontvangsysteem gestoken...
4. Sta niet toe dat uw eigen signaal boven het level van het General bakent piekt. Wees voorzichtig, is het bakent wat luider blijf dan qua S-sterkte er onder.
5. Wanneer u test met uw station, geef dan telkens even de call. Voor andere satellieten is het gewoonweg onbeschaafd om gedurende minutenlang sigs te beluisteren in de trant van 'HHHH...UUUUHHHH...LLLL...OOOOHHHHHHH' (Als u wilt akteren als een beest, ga dan a.u.b. het bos in...)

Flash

Oscar 9. Sinds vrijdag de 13e zijn de signalen verstomd.

Mikrosat

Lancering uitgesteld naar 9 januari 1990.

Tnx info, WA5ZIB en ON/Amsat-UK
 PDoOXW

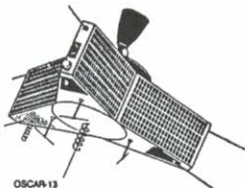
**Een goede vereniging
 om bij te horen.
 Dat is de VRZA!**

GØ/N6LYT

JOHN MELTON
 THE BAYS
 7 KINGS ROAD
 SOUTHWIMSTER
 ESSEX CM0 7EJ
 ENGLAND

CONFIRMING QSO VIA
 OSCAR 13 RØ
 MODE 2

(FSP)/TNX QSL



OSCAR 13

UPLINK 145.840 MHz → RF output → 16 WATT HELIX
 DOWNLINK 145.870 MHz → GAINER → 10 XT (24dB)

CALL SIGN	DATE	TIME (UTC)	MHz	MODE	RST
PAØHTØ	30 Sep 88	09:58	145.840	SSB	54

John, op alle momentele SATS QRV



vhf-uhf-shf

6 meter: P. van der Woude PA3EUI, Sparrendal 610, 3142 LT Maassluis, tel. 01899-26134 / 2 meter: D.G.A. van der Knaap PA3FJY, Raalterweg 33, 7451 KZ Holten, tel. 05483-63742 (19-20 uur)

OVERZICHT 2 METER

En toen was er (eindelijk) tropo...

Het was lang wachten, maar zoals de weerkaart het al liet aanzien, kregen we dan eindelijk op zaterdag 30 september een goede tropo. Het begon 's middags met een tropopad naar GM, terwijl in de loop van de avond en nacht het tropogebied alsmaar groter werd. Er was onder meer te werken met G, GD, GI, GM, GW en EI.

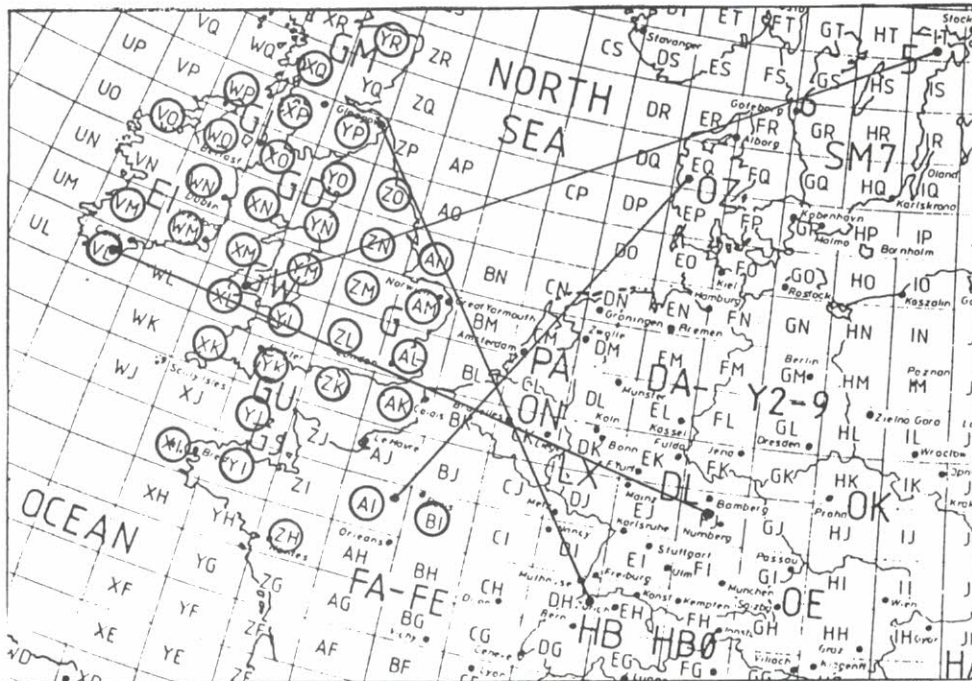
's Zondagsmiddags waren hier in DM de signalen uit EI het hardst, terwijl er tussen de bedrijven door ook met een aantal stations uit het vak XI/IN78 te werken was.

Helaas was het feest op zondagavond al voor een groot gedeelte afgelopen, al kon er toch nog met GJ gewerkt worden.

Op 2 en 3 oktober was er tropo richting zuidwest Frankrijk met als 'ekstraatje' de mogelijkheid om EA1 te werken.



Een zeer sterk hogedruk gebied boven Ierland veroorzaakte de mooie kondities van 30/9 op 1/10



Overzicht van de vakken die zoal gewerkt werden vanuit Nederland tijdens de tropo-opening van 30 september en 1 oktober. Een aantal interessante QSO's zijn ingetekend. Duidelijk is dat er weer veel fraais over ons hoofd heen werd gewerkt.

Ruud slaagde er op 3 oktober eindelijk na 3 jaar in om het vak WD/IN63 te werken. Zelfs hoorde ik nog ZE/IN94 en AE/JN04, mooie vakken, maar helaas niet te werken met mijn 'QRP' station.

Op 4 oktober was het hogedruk gebied dat boven ons lag aan het wegtrekken naar het oosten, met als gevolg goede kondities naar Scandinavië.

Zelf kon ik het weekend maar liefst 9 nieuwe vakken en 2 nieuwe landen aan mijn 'verzameling' toevoegen.

PA3FJY (DM/JO32) wkd o.a.: GM4ZMK (XP/IO75) GM4IPD (YR/IO87), EI3GE (WN/IO63), GMoGDL/P en GMoGMD/P beiden uit XQ/IO76, GD8GRE (XO/IO74), GW3KJW (XM/IO72), GI4KSO en GI4SJK (WO/IO64), EI6AS en EI6ARB/P (WN/IO63), GM4CXM (XP/IO75), GW8ELR (XL/IO71), EI4DQ, EI5FK en EI6BA uit VL/IO51, GWoLIS (XN/IO73), GWoLIS (XN/IO73), F6CGJ en FC1JTJ beiden uit XI/IN78.

Jan PA3CAP (CL/JO21) werkte: GMoGMD/P (XO/IO76), GI8AYZ (WO/IO64), EI3GE (WN/IO63), GI4KSO (WO/IO64), GM4CXM (XP/IO75) en EI4DQ.

Evert PA3BZL (CM/JO22) werkte met EI8EF uit VO/IO54.

PA3DZL Jac uit (CL/JO21) werkte o.a. met: EI9FH (WP/IO65), GM4BYF (YP/IO85), GI1JUS (XO/IO74), GI4KSO en GI6FHD uit WO/IO64.

Dat de kondities goed waren bleek wel uit het feit dat er door Gerrit PDoHCV uit (DL/JO31FW) gewerkt werd met G7DKX (ZN/IO93), GI4KSO (WO/IO64) en GD8GRE (XO/IO74), congrats met GD, Gerrit!

2 oktober: PE1BNK en PA3CAP (CL/JO21) werken EA1BCB (WD/IN63) Freek, PE1BNK (CL/JO21) werkt nog met I2FAK (EF/JN45). PA3ECU (DM/JO32) hrd EA1BCB en EA1DDU (XD/IN73). PA3FJY wkd FC1ADT/P (BF/JN15) en het vak ZH/IN97 en hoorde: EA1BCB en F6ANQ (ZE/IN94) en F9QN (AE/JN04).

3 oktober: PAoRDY (CM/JO22) werkt EA1DDU (XD/IN73) en EA1BCB.

4 oktober: PAoRDY, Rob uit CM/JO22 werkte naast GM4DMA ook nog met: SM6RTM (HS/JO78), SK6HD en SM6SYN uit GS/JO68, SM4IRG en SK5EW uit HT/JO79. Te werken waren o.a. SM6DWF (FR/JO57), SK6HD (GS/JO68), SM7AED (GQ/JO66), SM6CMU (FR/JO57), SM4IRG (HT/JO79), LA2PGA (??), SM6OPX (FS/JO58), SM5MIX (HS/JO78), LA4YGA (ES/JO48), LA9BM.

Velen konden deze avond ook werken met GM4DMA/P in het vak AS/JO08.

Van PA3COB (DM/JO32) kreeg ik nog wat info over de *Aurora* van 26 september. Harrie werkte met: Y23SB (FN/JO53), GM4ZMV (YP/IO85), LA7KK (FU/JP50), SM7BOU (GQ/JO66), OZ1DOQ (GP/JO65).

70 cm en hoger

Ook op de hogere banden was er in het weekend het nodige te werken.

Zo werkte Fred PAoFRE met GI8AYZ (WO/IO64), GMoGDL/P (XQ/IO76), GD8GRE en GIoGDP beiden XO/IO74, GM4LBV (XP/IO75), EI5FK (VL/IO51) en FC1ECM (AH/JN07). PA3CNX (CM/JO22) werkte GMoGDL/P ook.

PBoAHX Herman werkte met: EI9ED (WM/IO62), GM4LBV (XP/IO75), GMoGDL/P (XQ/IO76), GI8AYZ en GD6YQO/P (XO/IO74), GIoGDP (XO/IO74), G7CHB, G1SWH en G8XVJ uit YN/IO83, GW4SMW (YL/IO81) en met ZM/IO92 en ZN/IO93.

PA3DZL (CL34E/JO21) werkte: GMoGDL/P (XQ/IO76), GWIMNC en 3WIMCD beiden uit YL/IO81, EI9ED en EI4CL (WN/IO63), GI4KSO (WO/IO64), GD6DQO/P (XO/IO74), dit station werkte met 10W in een HB9CV. Jac werkte ook nog met F6CGJ (XI/IN78) die hij ook op 23 cm hoorde. PAoRDY (CM/JO22) werkte met FC1CDS (XH/IN77) en met een drietal stations uit ZH/IN97: F6ETZ, F6CTT en F1FHI die hij ook op 23 cm kon werken.

Op 2 oktober werkte PAoFRE met OK1AXH uit (HK/JO70) en PBoAHX met HB9AMH/P uit DH/JN47.

Op 23 cm werkte PAoFRE met GM4LBV (XP/IO75), terwijl PBoAHX o.a. werkte met G8XVJ (YN/IO83), GD6DQO/P (WO/IO64), G4XEN (ZM/IO92) en F1DED uit BI/JN18.

Rob PAoRDY werkte op 70 cm met F6ECI (AF/JN05) en FC1DV (BG/JN16).

Op 4 oktober kon PA3ECU met zijn 2 meter antenne het station SM4KYN (HT/JO79) horen op 70 cm.

Harrie PA3COB (DM66H) werkte: SM6CEN (FR/JO57), LA9DI (FT/JO59) en OZ1KLU (EQ/JO46).

Op 23 cm wist Harrie te werken met OZIKLU (EQ/JO46) en met DD1BR. PA3DZL werkte met OZ7LX (FP/JO55) en hoorde SM6ESG (GR/JO67).

Op 23 cm werkte PA3DZL met SM6ESG (GR/JO67), terwijl PAoRDY naast dit station ook nog met SM4KYN (HT/JO79) wist te werken. Op 13 cm werd SM6ESG (GR/JO67) door PAoRDY gewerkt.

Info allerlei

SM3IEK (IW/JP82NL) is QRV via MS in SSB en CW.

Adres: Kenneth Berg, Orienterarv. 19C, S-860 25 Kovland, Sweden, tel. 060-91473.

UA3RBO (UN/LO03) is QRV in CW-MS. Skeds via het VHF-net.

LA5JEA is QRV vanaf het boorplaatvorm Stad Pipe 11/16.

Lokator: JO18FE/BS.

Frequentie: 145.500 FM (helaas geen SSB).

21 oktober tot en met 28 oktober is QRV GM4SIV/P vanuit WP/IO65.

QRV: 144,215, 432,215 en 6 meter.

MS-skeds via het VHF-net.

NA-DENKERTJE

Opmerking van PA3COB voortgevloeid uit een discussie met DH6YAP over de 'European/world-wide toplist' betreffende het aantal gewerkte lokatorvakken om prestaties te vergelijken:

Wist u dat deze lijst, zoals die in bijvoorbeeld *Dubus* staat, niet reëel is en een totaal vertekend beeld weergeeft? Bijvoorbeeld: een OH-station uit bijvoorbeeld het vak MU/KP20 kan in een straal van ongeveer 1100 km (*Tropo*) maximaal 343 vakken werken, terwijl een YU-station uit het vak JD/JN93 in diezelfde straal maximaal maar 241 vakken kan werken!

Dus het verschil bij eenzelfde gewerkte afstand is tussen deze 2 stations al ruim 100 vakken... Dit komt doordat de vakken naar het noorden toe veel smaller zijn dan in het zuiden, hetgeen betekent dat er in het noorden veel meer vakken in hetzelfde aantal kilometers gaan.

Een mooi voorbeeld is om een expeditie te gaan houden precies naar het midden van de noordpool. Daar kun je in een straal van 500 kilometer misschien wel 600 vakken werken met als resultaat 'nummer 1 in de VHF-Toplist', HI!

Heeft hier ooit wel eens iemand bij stilgestaan...

OPROEP

Het ligt in de bedoeling om, als de condities weer wat minder zijn een overzicht te gaan publiceren van het sporadische-E seizoen 1989. Hiervoor is het noodzakelijk dat ik van jullie logs ontvang.

De logs moeten tenminste bevatten:

- de eigen call en lokator (evt. antenne en vermogen);
- de datum;
- de tijd (UTC), indien mogelijk begin- en eindtijd van de opening;

— de call en de zo compleet mogelijke lokator van het gewerkte station.

Tot op heden heb ik logs ontvangen van: PE1KHP, PE1LAU, PE1MYD, PA3CEE, PA3FBP en PA-2349.

73's en GL in DX, Dick PA3FJY

Tnx per info: PE1BNK, PA3EGB, PA3CAP, PA3ECU, PAoFRE, PBoAHX, PDoHCV, SM6AFH, PA3EUI, PA3DZL, PAoRDY, PA3COB

(tijden in GMT)

6 METER, DE SUPERBAND!!

Eindelijk is het gebeurd, 6 meter is opengaan en hoe. Vooral aan het eind van de periode zijn er condities geweest, waar we wel eens van gedroomd hebben, maar misschien niet echt in geloofd. De 1e 's avonds was er vooral vanuit de kustprovincies een zeer goede tropo-opening naar het bakken GB3CTC (IO70), maar behalve het bakken met S5 gedurende een aantal uren was er niets te horen of te werken. De 2e van 14.50 tot 16.00 G3GJQ/5N29 en om 17.10 is in het noorden ZB2VHF even via ES te horen. De 3e van 15.10 tot 17.30 ZS3VHF, rond 16.55 ZS6WB (KG44) en rond 17.30 ZS3AT (JG87). Tot de 8e is nu de stilte voor de storm. Op de 8e vanuit zuid en oost PA een goede opening van 16.05 tot 17.35 naar: ZS6WB, ZS6XJ, ZS6LN, ZS6BMS, ZS6AXT, ZS6BPB, ZR6A, ZR6AAB, ZS3KC en van 16.45 tot 17.05 voor het eerst A22BW (KG38) uit Botswana. De 10e is voor ons niet veel, maar G4UPS (IO80) werkt om 08.50 met JA1VUR. De 11e van 09.20 tot 10.00 werken een paar G's vanuit 1090, 91, 92 met VK8GF en VK8ZLX, maar in PA is alleen wat Chinese t.v. te zien, maar helaas geen station te horen. Van 15.50 tot 16.00 is er nog een marginale opening naar ZS6, maar stelt ook niet veel voor. De 12e, het kon, zie de kop, natuurlijk niet uitblijven, waren ook wij aan de beurt voor wat zeer fraaie DX. Van 08.15 tot 09.30 bulderden de VK4's en 8's er flink op los. Onvoorstelbaar dat een signaal van meer dan 15000 km weg nog tot S9+++ K9N1 oploopt. Een echte knaller met: VK8ZLX (PG66), VK8GF (PG66), VK8KTF (PG66), VK4ZJB (QG62), VK4DG (QG62), VK4KJL (QG62), VK4DMI (QG63), VK4DDG (QG61), VK4ALM (QG56), VK4DO (QG49), VK4RO (QH30), VK4JH (QH30) en VK4NFQ (QH30). Van 12.50 tot 13.05 nog een opening naar VE1YX (FN74) en rond 17.40 via ES X-band met IK5EHR (JN53). De 13e van 08.25 tot 10.30 'alleen maar' VK8GF, VK8ZLX, VK8KTM en VK8HBM, vervolgens van 11.50 tot 12.15 VE1YX en

van 12.45 tot ca 14.00 VE1YX, om 12.50 HC5K (FI07) en verder exclusief uit het zuiden en oosten stations als WA1OUB (FN43), W3JO (FN20), W1GJC (FN42), WA1UPB (FN42), W2IDZ (FN20), K1TOL, KK2NO (EM95), WB8ZTV (EM99), WS4F (EM84), N4TKI (FM06), WB4YDM (EM84), WB4WTL (EM95) en W4EQM (EM80?). Hiervan was in de rest van het land echter niets te horen. Van 16.15 tot 16.45 vervolgens nog een matige opening naar ZS6WB, ZS6LN, ZS6XJ, ZS3AT en zij het nauwelijks werkbaar A22BW. Voor diegenen die nog niet uitgespeeld waren was om 18.15 CT1DTQ nog even te werken. Vrijdag de 13e (10/89) zal bij de amateurs die vrij hadden zeker niet als een slechte dag in de boeken komen. De 14e, met een zeer lage K-index, had eigenlijk de knaller moeten worden, maar de morgen leverde niet veel op. Van 07.20 tot ca 08.15 een opening naar JH4IUO, JG2BRI, JE2KCP (PM85), JF3QJR en verder nog wat minder duidelijke calls. De signalen waren zeer marginaal en het maken van een QSO was dan ook niet voor erg veel mensen weggelegd. Rond 08.46 was VK8GF heel even te horen en daar bleef het bij. Wel was er vanuit de Middellandse zee een opening van bijna 2½ uur naar KH6 via de zuidpool, maar hier niets te horen. Rond 12.15 een korte opening naar VE1YX. Van 17.25 tot 17.45 een magere opening naar ZS3VHF en ZS1S, verder tot 18.20 ES naar ZB2VHF, maar daar was verder uiteraard niets te werken. De 15e was de band om 07.20 alweer open, ditmaal naar KE0SC/DU3 en KJ6WO/DU3 beiden in vak PK04. Even later kwam daar KG6DX (QK23) bij en weer wat later hele bergen JA1, 2 en 3 stations. De JA's waren echter niet erg hard en hadden blijkbaar erg veel QRM. De DU's verdwenen op ca 09.30 en behalve dat HL9TG om 10.11 even te horen was bleef het die kant op stil. Wel wordt rond 14.00 een W7 via het lange pad (160°) gehoord, maar een QSO kan niet gemaakt worden. Dat duurt nog tot ca 16.00 met een opening naar 9H, SV, ZB en te horen zijn o.a. de bakens SV1SIX, ZB2VHF en de stations FD1NLQ/7X en een hele ris 9H's. Tussen 16.40 en 18.30 zijn verder nog een aantal ZS's te werken, waarvan ZS4S de beste. Na 18.30 ga ik de rubriek afschrijven, dus het laatste nieuws van zondagavond zal mij wel ontgaan, hi.

First 1

Op de 15e wist Peter PA2VST om 08.37 de first met Joe KG6DX te maken, uiteraard hiermee van harte gefeliciteerd.

First 2

Op de 8e wist Larry A22BW zijn eerste verbinding met PA, met 16.48 PE1ILY te maken. Beide heren uiteraard gefeliciteerd met de fraaie verbinding.

Marocco

Jacques F2CW zal van 20/10 tot 03/11 vanuit Rabat (IM64) QRV zijn. Zijn vermogen 10 of 100 Watt in een 5 el. De call is waarschijnlijk CN2CW. Opletten dus op de zeer sporadische E-openingen, want dat is de enige manier om hem en daarmee dit nieuwe land te werken.

Andorra

Via F5QT is mij ter ore gekomen dat C31LDN inmiddels op 6 meter QRV is. Verdere gegevens zoals machtigingsvoorwaarden en zo zijn mij nog niet bekend.

Luxemburg

Van LX1SI weet ik inmiddels ook hoe daar de vork in de steel zit. De LX-PTT heeft in de buurlanden gevraagd of zij bezwaar hebben tegen LX-stations op 6 en daarop kwamen de volgende antwoorden: DL-PTT "o.k. van 50,0 tot 50,2", ON-PTT "geen bezwaar", F-PTT "o.k. van 50,2 tot 51,2". Dit zou dus alleen 50,200 als QRG overlaten; vandaar dat er nog wat verder overleg nodig is om de zaak iets beter te regelen, hi.

Nieuw Zeeland

Sindskort mogen de ZL-amateurs buiten tv-tijd ook tussen 50,000 en 50,150 uitkomen.

Frankrijk

In F is men op het moment in onderhandelingen met de PTT om in meer departementen 6 meter activiteiten toe te staan. Laten we hopen dat dat lukt, dan zijn er volgend E-seizoen weer wat nieuwe vakken/stations voor ons te werken.

Propagatievoorstelling

Een ieder had mij volledig voor gek verklaard als ik voor de afgelopen periode wat openingen van hier naar VK had voorspeld. Net als jullie hoop ik voor de komende periode het beste, maar het voorspellen laat ik maar even achterwege (hi).

Contest op 19 november

Zie de daarvoor bedoelde rubriek.

N.B. Wil je het certificaat voor 60 gewerkte PA's met een 6 in de prefix halen, dan zou dit zeker de kans moeten zijn.

PA6SUN

Let op deze speciale call op 12 en 13 november. Het QTM is de sterrenwacht in Hoeven (NB), een speciale kaart is alleen via het bureau te krijgen.

G4KLM/MM

Tony G4KLF is nu QRV met 10 Watt in een dipool. Hij bevindt zich veelal in het midden-oosten. Let dus op rond 09.00. QSL alleen via het bureau.

Aktiviteit in Afrika

Er zijn inmiddels weer wat verzoeken binnengekomen om de aktiviteit in Afrika wat nader toe te lichten: Madeira: CT3BX (IM12); Botswana: A22BW (KG38), A22RA (KG28); Cape Verdische eil.: D44BC (HK76); Canarische eil.: DJ3OS en G3JVL/EA8 (IL18); Reunion eil.: FR5EL (LG7), FR5DN (LG7); Amsterdam eil.: FT3ZC, FT4ZE (MF82); Rep. West-Sahara: S01A (IL59); Gabon: TR8CA, TR8RLA, TR8BL (JJ40); Ivoorkust: TU2MA (IJ75); St. Helena: ZD7CW (IH74); Ascension eil.: ZD8MB, ZD8RP (II22); Walvisbaai: ZS1IS (JG77); Zuid-

Afrika: vele; Namibië: ZS3KC, ZR3AC (JG77), ZS3AT, ZS3DM (JG87), ZS3E (JG89); Marion eil.: ZS8MI (KE83); Zimbabwe: Z23JO (KH52); Swaziland: 3DAoAU (KG53); Nigeria: G3GJQ/5No (JJ46); Lesotho: 7P8DP (KG30)*; Algerije: FC1EAN en FD1NLQ/7X (JM36); Sierra Leone: 9L1US (IJ38)*; Zaïre: 9Q5EE (JI75).

* = Nog niet QRV.

QSL-info

A22BW via DK3KD: W. Daub, Solingerstraße 79, 4018 Langenfeld, Duitsland.

KEoSC/DU3 en KJ6WO/DU3 via hun eigen call.

KG6DX: Joel Chalmers, 93 Gardenia Ave, Latte Heights, Guam 96913.

Suk6, de Peter PA3EUT

Tnx info PAoHIP, PAoRDJ, PA2VST e.v.a.

De zon

datum	Boulder indices			Wingst K-index om... UTC								zonne-aktiviteit
	flux	A	K	03	06	09	12	15	18	21	24	
29/09	209	6	1	1	2	4	3	3	2	3	3	hoog
30/09	201	9	3	3	2	1	2	4	5	3	4	middel
01/10	198	18	3	3	3	2	3	3	2	2	1	laag
02/10	207	10	3	3	3	3	2	2	2	2	1	laag
03/10	221	13	5	1	2	3	3	4	4	3	2	laag
04/10	236	10	3	2	1	1	2	3	2	3	2	laag
05/10	219	5	2	1	0	2	3	2	1	2	2	laag
06/10	219	9	3	1	2	3	3	3	2	3	3	laag
07/10	225	12	2	3	2	2	3	3	3	4	3	laag
08/10	209	9	2	3	3	3	3	2	1	3	4	laag
09/10	201	10	2	3	3	2	3	2	2	3	3	laag
10/10	195	10	3	3	3	3	3	3	3	2	3	laag
11/10	191	9	3	3	3	3	2	2	1	2	1	laag
12/10	202	6	2	3	3	3	3	2	2	2	2	laag
13/10	223	2	0	0								middel
14/10	225	1	0									laag
15/10	225	1	0									middel

Vooraf de laatste dagen, met een uiteindelijk tot rust komend aardmagnetisch veld (lage K-index) hebben, zoals je kunt lezen, voor 6 meter hun vruchten wel afgeworpen.

WIE HOORDE/WERKTE WIE OP VHF/UHF/SHF

6 METER

PAoEHA (JO20) all wkd 12/10: 08.55 VK4ZJB (QG62), 08.59 VK4ALM (QG56), 09.02 VK4RO (QH30), 09.08 VK4JH (QH30), 09.12 VK4FNQ (QH30), 09.17 VK4DO (QG49), 13/10: 09.10 VK8ZLX (PG66), 09.25 VK8GF (PG66), 13.00 VE1YX (FN74), 13.30 KK4NO (EM95), 13.40 K8MFO (EN90), 13.43 WB8ZTV (EM99), 13.47 WB4JDM (EM84), 13.52 WS4F (EM84), 13.54 W3WFM (FM19), 13.57 N4TKI (FM06), 14.58 KA1GD (FM18), 14.00 K3ZO (FM18), 15.10: 08.33 KJ6WO/DU3 (PK04), 08.38 KEoSC/DU3 (PK04).

PA3EUI (JO21) all wkd 12/10: 08.40 hrd VK4ZJB (QG62), 08.48 hrd VK8ZLX (PG66), 09.15 VK8GF (PG66), 12.52 hrd VE1YX (FN74), 13/10: 09.04 (PG66), 10.27 hrd VK8ZLX (PG66), 13.01 C11JX (FN74), 16.37 ZS6NL (KG64) N.C., 16.40 hrd A22BW (KG38), 14/10: 07.52 hrd JE2KCP, 08.46 hrd VK8GF, 15/10: 07.57 hrd KG6DX (QK23), 08.06 KEoSC/DU3 (PK04), 08.09 KJ6WO/DU3 (PK04), 08.20 hrd

JA1BK, 08.30 hrd JA2FTL + mni JA1, 2 stns, 16.58 ZS6BMS (KG44), 17.50 FD1NLQ/7X (JM36). PA2HJS (JO20) all wkd 13/10: 09.10 VK8ZLX (PG66), 09.16 VK8GF (PG66), 13.35 KK4NO (EM95), 13.38 WB8ZTV (EM99), 13.47 WS4F (EM84), 13.50 N4TKI (FM06), 13.52 WB4YDM (EM84), 13.55 W4EQM (EM80?), 13.55 WB4WTL (EM95).

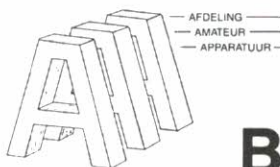
PA2VST (JO21) all hrd 14/10: 07.40 JH4IOU, 07.45 wkd JG2BRI, 07.47 JF3QJR, 07.50 JR3HED, 08.00 JE2KCP (PM85), 12.20 K2OVS, 15/10: 07.41 wkd KEoSC/DU3 (PK03), 07.55 wkd JA1PVI, 08.24 wkd JHoRNN, 08.37 wkd KG6DX (QK23), 16.55 wkd ZS6XJ, 16.59 wkd ZS6BMS, 17.32 wkd FD1NLQ/7X, 17.47 wkd ZS6WB, 18.31 wkd ZS4S.

PA3ECU (JO32) wkd 13/10: 08.45 VK8ZLX (PG66), 08.51 VK8GF (PG66), 10.06 VK8KTM (PG66), 10.12 VK8HBM (?), 15/10: 08.24 KJ6WO/DU3 (PK04), 08.35 KEoSC/DU3 (PK04), 08.55 GJ41CD (IN89).

PAoRDY (JO22), all wkd 12/10: 08.22 VK4ZJB (QG62), 08.24 VK4DMI (QG63), 08.52 VK8ZLX (PG66), 08.58 hrd VK4KJL (QG62), 09.13 VK8GF (PG66), 13/10: 08.32 VK8ZLX, 09.32 VK8GF, 16.27 AZ2BW (KG38), 14/10: 07.18 hrd JH4IUO.



3 x

**BIEDT AAN**

Een beperkt aantal buizen 4CX250/B, nieuw f 27,50 p/stuk.

Af te halen zaterdag tussen 10 en 15 uur: VLA-clubgebouw, Noordeinde 43, Landsmeer.

External Anode, Forced Air Cooled Tetrodes 4CX250B/7203 en 4CX250FG/8621.

The 4CX250B/7203 and 4CX250FG/8621 are ceramic/metal forced-air cooled, external-anode radial-beam tetrodes with a maximum plate dissipation rating of 250 watts and a maximum input-power rating of 500 watts.

The 4CX250B/7203 is designed to operate with a heater voltage of 6,0 volts, while the 4CX250FG/8621 is designed for operation at a heater voltage of 26.5 volts. Otherwise, the two tube types have identical characteristics.

Characteristics

Plate Dissipation (Max.)	250 watts
Screen Dissipation (Max.)	12 watts
Grid Dissipation (Max.)	2 watts
Frequency for Max. Ratings (CW)	500 MHz

Cooling	Forced Air
Cathode	Oxide-coated Unipotential
Voltage (4CX250B)	6.0 volts
(4CX250FG)	26.5 volts
Current (4CX250B)	2.6 amperes
(4CX250FG)	0.54 amperes
Capacitances (Gnd. Cath. Connection):	
Input	15.7 pF
Output	4.5 pF
Feed-through	0.04 pF
Capacitances (Gnd. Grid Connection):	
Input	13.0 pF
Output	4.5 pF
Feed-through	0.01 pF
Amplification Factor (g ₁ -g ₂)	5
Base	9-Pin Special
Recommended Air-System Socket	SK-600 Series
Recommended Air Chimney	SK-606 Series
Maximum Seal & Anode Core Temperature	250°C
Maximum Length	2.46 in; 62.50 mm
Maximum Diameter	1.64 in; 41.70 mm
Weight (approximate)	4 oz; 113 gm
Operating Position	Any

Class of Operation	Type of Service	MAXIMUM RATINGS		TYPICAL OPERATION					
		Plate Voltage (volts)	Plate Current (amps)	Freq. (MHz)	Plate Voltage (volts)	Screen Voltage (volts)	Plate Current (amps)	Drive Power (watts)	Output Power (watts)
C	RF Power Amplifier	2000	0.25	175	2000	300	0.25	2.9	390
C	RF Power Amplifier Plate Modulated	1500	0.20	175	1500	250	0.20	1.7	235
AB ₁	RF Linear Amplifier	2000	0.25	175	2000	350	0.25	—	300
AB ₁	RF Linear Amplifier (AM Service)	2000	0.25	175	2000	350	0.15	—	65-
AB ₁	AF Amplifier or Modulator	2000	0.25	—	2000	350	0.50*	—	600*

* Two tubes - Carrier Power

ALINCO NIEUWS

DJ-500E Twin Bander 2 m/70 cm

VHF/UHF FM Dual Band Handheld Transceiver Kan. spat.: 5, 10, 12½, 20 en 25 kHz, 20 geheugenkanalen, 1750 Hz 'toneburst' Full duplex mogelijk. Repeater shifts: VHF ± 600 kHz, UHF ± 1,6, ± 5 en ± 7,6 MHz + variabel. Automatische batterijspaarschakeling. Output: HI ± 2,5 W, LO ± 0,4 W. Optioneel: ± 6 W. Inclusief 'rubber ducky', riempje, riemklip, NiCd-akkupakket (7,2 V 700 mAh) en lader.

INTRODUKTIEPRIJS: **f 979,—**

DJ-100E VHF-portofoon

144-146 MHz FM Handheld Transceiver. 10 geheugenkanalen. 12½ kHz kanaalspatiering (5 kHz mogelijk). ± 600 kHz shift en 1750 Hz 'toneburst'. Automatische batterijspaarschakeling. Output: H1 ± 3 W, LO ± 0,5 W. Optioneel: ± 6,5 W. Inclusief 'rubber ducky', riempje, riemklip, NiCd-akkupakket (7,2 V 500 mAh) en lader.

INTRODUKTIEPRIJS: **f 639,—**

DR-110E en DR-510E FM Transceivers

Meerkleuren LCD-display. Kanaalspatiering 5, 10, 12½, 20 en 25 kHz. Repeatershifts en 1750 Hz 'toneburst'. 14 geheugenkanalen, 4 scanning modes.

DR-110E 2 m Mobielset

Output 45 Watt/5 Watt, slechts 140 x 40 x 170 mm groot

INTRODUKTIEPRIJS: **f 998,—**

DR-510E 2 m/70 cm Dual Bander

Output 45 Watt VHF, 35 Watt UHF, omschakelbaar 5 W/3 W. Ingebouwde duplexer. Full duplex mogelijk. Slechts 140 x 50 x 205 mm groot

INTRODUKTIEPRIJS: **f 1498,—**

NIEUW:

DR-570E VHF/UHF Dual Bander

Dubbele meerkleuren LCD-display. Dubbele ontvanger, ingebouwde duplexer. Full duplex mogelijk. Kanaalspatiering 5, 10, 12½, 20 en 25 kHz. Repeater shifts en 1750 Hz 'toneburst'. 20 geheugenkanalen, 4 scanning modes. Output 45 Watt VHF, 35 Watt UHF, omschakelbaar 5 W/3 W. Slechts 150 x 50 x 203 mm groot.

INTRODUKTIEPRIJS: **f 1779,—**

Modifikatie voor een groter frequentiebereik is bij alle Alinco transceivers mogelijk.

Importeur voor Nederland van

ALINCO ELECTRONICS INC.

BREDEBORG SYSTEMS

DUURSTEDISTRAAT 202
4834 HM BREDA
TELEFOON: (076) 654438

BREDEBORG ELECTRONICS

POSTBUS 336, 4100 AH CULEMBORG
WILGEBOOM 59, CULEMBORG
TELEFOON/TELEFAX: (03450) 21037



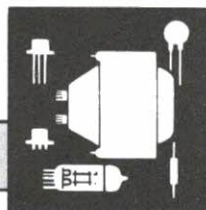
DJ-500E



DR-510E



DR-570E



ham-ads

Inzenden: Leo Jansen PA0LJZ, Postbus 278, 5300 AG Zaltbommel. Adresbandje CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap.

Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:

VRZA-leden kunnen van deze rubriek max. 12 keer per jaar gratis gebruik maken. De max. 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 handelaars (groot en klein); hier-voor hebben wij advertenties voor handelsdoeleinden, waarin u kunt adverteren. Grote advertentietaariefen op aanvraag, kleine advertenties à f 25,- per 25 mm hoogte over één kolombreedte.

GEVRAAGD:

(02) Short Wave Magazine september 1955 (artikel door VS6CQ). PA2SAM, S.R. Scheltens, Noorderstraat 158, 9611 AP Sappemeer, tel. 05980-92609.

(02) Uitgangstrafu U-70BN van Amroh. PA0JY. tel. 023-384080.

(03) Luchtvaartontvanger CSF R-298B (gezien op radiatoromvormermarkt in Mep- pel) en/of schema hiervan. Kosten worden vergoed. PA0SPA, Ton van der Veur, tel. 050-773744.

(06) Sony wereld ontvanger, type CRF-320 (FM, LG + MG + 29 kortegolf banden, CW/SSB). Prijsopgave naar: PA-6067, tel. 023-335374 (na 20.00 uur).

(05) Een duoband verticale antenne

voor 2 mtr. en 70 cm. PA-9262, J. van Dijk, Spitter 7, 8447 AZ Heerenveen.

(04) Yaesu NC-15 quick charger/DC adapter voor de FT-203R // Radio Amateur Callbook Foreign listings en United States listings. Niet ouder dan 1987. PA3FID, tel. 02510-42051.

(02) Voor mijn verzameling: Militaire radioapparatuur uit de 2e wereldoorlog. Complete apparaten, onderdelen en documentatie. Alles is welkom. PE1-IEZ, tel. 085-232945 (na 18.00 uur).

(02) Print(ontwerp) snelheidsmeter, memorykeyer en aan beschrijving uitbreidingsset memorykeyer. Kosten worden vergoed. PA3FCA, tel. 01820-34267 (na 18.00 uur).

(02) Voor verzamelaar: TV toestel van voor 1950, b.v. TX-400-U. Het z.g.n. "hondenhok". PA3COS, tel. 03435-71170.

(02) De ronde bakelieten Philips luid- spreker ("pannekoek") van eind 20-er, begin 30-er jaren. Tvs. honinggraat- spoelen. Wordt gehaald. PA0XE-DJO- XJ, Evert Kaleveld, Jesteburgerstrasse 36, 2116 Asendorf, B.R.D., tel. 09-4941832880.

AANGEBOODEN:

(02) Comet-antenne, type CHA-5, z.g.a.n. Ground plane voor 10, 15, 20, 40 en 80 mtr. Heeft vijf vaste hori- zontale radiale m. spoelen. Eén week gebruikt. Van f 775,-, voor f 300,-. PA0NO, J. van Galen, Molenaarstraat 9, Huissen, tel. 085-251872.

(03) Een naar 10 mtr. omgebouwde MARC-set m. 20 kan., model MS-202/ Audio Sonic f 100,-. PA2SAM, S.R. Scheltens, Noorderstraat 158, 9611 AP Sappemeer, tel. 05980-92609.

(04) Mini-Quad HQ-1 2 el. 20-15-10 mtr. f 125,- // Zware kantelmast m. hier 12 mtr. hoog f 250,-. PA-3077, tel. 01172-2747.

(06) Star printer Gemini-10X m. hand- boek en kabel f 275,- (voor Apple, MSX, IBM) // IC-tester voor MS-DOS computer, uitgevoerd als insteek kaart en software f 140,- (ontw. ELV) // Morse kursus Veron A + B m. hand- boekje f 35,-, PA0KNW, K. Niekamp, tel. 05970-20394.

(01) Transc. TR-751E 2 mtr. all mode 25 W f 1475,- // Transc. FT-290R all mode + 25 W lin. + 220 V voed. f 975,- // Transc. dual band 2/70 FT-2700RH 25 W f 1100,- // Portof. IC-2E m. tas, L.S./mic., mob. lader, mob. voed. en 25 W eindtrap f 550,- // Telex T-100B f 75,-. PE1JDN, tel. 05423-86356.

(01) Collins receiver R-388/URR, leger toestel van 0-30 MHz. Perfekt in orde f 750,-. PA-6001, tel. 04740-1099 (weekends of na 18.00 uur).

(03) Racial komm. ontv. RA-17, i.z.g.st. + uitgebr. dok. f 700,- // Storno porto, type 500, 3 kan. bezet + dok. en lader f 150,- // 70 cm Transverter stuurzender FM + 4 el. beam + dok. f 150,-. PE1DGE, tel. 05964-1618 (na 18.00 uur).

(01) 2 Standard portofoons C-800, 1 zendkanaal en 9 ontv. kanalen. Met lader. Vermogen 50 mW. Per stuk f 150,- per 2 f 250,- // Kenw. 2200G vol m. kristallen f 200,-. PE1NEF, tel. 02230-44475.

(03) Pocom AFR-2000/V-CEU-5, telex, TOR, ASCII dekodeur m. video en printer uitgang. Ingebouwde kode expansion unit CEU-5 m. o.a. ARO-E, AUTOSPEC, ARO-28-56TDM, FEC-S, ARO-S, FEO-S, baudot-CCITT no. 1 en 2 variabele baud, ASCII-CCITT no. 5 variabele baud 7, 8, en 9 bit, BITIN- VERSION, ASCII-300, 200, 75 baud F7B. In staat van nw. f 1800,-. PE1GCW, tel. 020-368431.

(08) Standard 2 mtr. z/o 10 W alle kan. bezet m. VFO, mobielbeugel en handboek f 400,- // Prof. ontv. Te- funken 1-30 MHz, AM/FM/CW/SSB f 950,- // Marconi zwaaiometer TF- 791, 4-1000 MHz f 200,- // Pocom AFR-1000 automatic dekodeur SITOR, AMTOR, FEO, RTTY en CW f 700,-

ESSA electronics
Postbus 259, 1970 AG IJmuiden

TEL.: 02550-34972
FAX: 02550-33768

OKTOBER AANBIEDING:

CTE Linear B42, 145 MHz, 40W, AM/FM-SSB f 225,-
CTE Linear B110, 145 MHz, 110W,
AM/FM-SSB f 599,-

ALTIJD AANBIEDING:

Weerstanden E12 reeks
40 waarde's 100x f 80,-
10x f 8,-

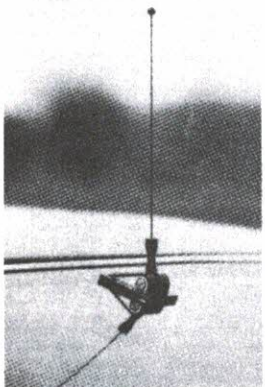
Ceramische C's
vanaf 0,09 p/s



the antenna specialists co.

de uitvinders van de

„ON-GLASS” antenne
zien er géén gat in!



Om een aantal logische redenen is de hierboven afgebeelde antenne uw juiste keuze:

- Geen gaten boren.
- Geen waardevermindering auto.
- Eenvoudige snelle montage (15 min.).
- Excellente werking (3 dB versterking).
- Professionele en compacte antenne (lengte spriet bij autotel. slechts 18 cm).
- Snel verwijderbare spriet (i.v.m. wasstraat).
- Al jaren de meest gebruikte glasantenne in de Verenigde Staten.
- Leverbaar in de frekwenties van 30-88; 144-174; 410-512; 806-896 en 890-960 Mhz.

Dit is één van de 415 verschillende communicatie-antennes t.b.v. basisposten, mobilofoons of portofoons van:



Vraag vrijblijvend documentatie.
Importeur voor de BENELUX.

**BOMBEECK ANTENNES
EN ELECTRONICS B.V.,
Postbus 7600,
5601 JP EINDHOVEN.
Tel. 040-441834
Fax 040-439377**

// Telereader 670E RTTY dekodeer m. printerkabel f 400,— // Prof. ontv. Eddystone 1830/1 all transistor f 1950,—. PA3CRN, tel. 04780-84630.

(07) Uher reportage recorder, type-4000 IC report, 4 snelheden, handleiding/schma + netvoed. + mike 517 + kabels en lederen tas. Z.g.a.n. f 500,— // Datong audio filter, type FL-1 CW/SSB + handleiding + fabriekschema f 150,— // Datong auto notch filter, type ANF, nw. + handleiding f 150,—. PA-6067, tel. 023-335374 (na 20.00 uur).

(01) Sommerkamp FT-7B HF transc., 80 - 10 mtr., 40 W output, 12 V f 875,— // Digitale uitlezing YC-7B f 175,—. Samen f 975,— // Apple 2e compatible comp., 64 k-B, 2 diskdrives, 20 floppen (HAM)-softw., printerkabel, boeken, schema's enz. f 350,—. PA3DAT, Kampen, tel. 05202-24282.

(01) Wgs. beëdig. hobby: Murphy B-40D f 350,— // Rohde & Schwarz Flugsicherungsempfänger NE1/1E m. voed., 100-155 MHz + ant. en 20 mtr. coaxkabel f 450,— // Z/o-deel WS 19 set MK3 m. variometer en controlbox f 85,— // Standard signaal generator, model 80 van Measurements Corp USA, 2-400 MHz f 50,—. Alleen afhalen. PA-1399, tel. 04970-12955.

(03) SP-81 2 mtr. peilontv. f 80,— // Comp. kass. rec., nw. f 25,— // 8 El. quad 2 mtr. ant. f 90,— // 48 El. Jay-Beam 70 cm ant. f 70,—. PA3FCA, tel. 01820-34267 (na 18.00 uur).

(04) FT-290R port. transc. inkl. NC-9C lader en MMB-11 slede + dok. f 750,— // Ph. 22AP369, naar 10 mtr. omgebouwd, ongebruikt f 50,— // Apricot monitor f 75,—. PE1GDJ, tel. 05930-3724.

(01) Irwin tapestreamer voor IBM en IBM comp. PC, 10 M-B, nw. in sealing + dok. f 350,— // Storno 19B mobilof. m. losse bed.-kast en nwc. QOE 03/12 f 70,— // 4 El. Wisi 145 MHz ant. f 20,— // Ph. 25 W mono versterker f 25,— // Historische Hartmann en Braun VA-meter in fraaie houten kast f 250,—. PDoLAJ, Apeldoorn, tel. 055-661242.

(02) Wheatstone brug (min. 50 jr. oud) in houten kast f 200,— // Racal 1.2 MHz counter m. dok., type SA-535 f 150,—. PDoLAJ, Apeldoorn, tel. 055-661242.

(01) Commodore 128 m. org. diskdrive en Ph. mon. monitor f 750,— // Ph. port. videokamera V-100 m. voed., comp. video en PAL outp., zoomobjectief en 10 mtr. kabel f 350,—. Alles in uitst. st. werkend te zien. PA3COA, B. 't Hoen, tel. 01830-26238.

(02) Marifofoonband ontv. f 125,— // 2 Mtr. ontv. voorzien van freq. synth. (80 kan. synth. zie V.D. Heem porto) f 150,— // UHF tuners (K9) f 20,—. PA3DON, J. van Oosterhout, Nachtegaalstraat 160, 4921 TR Made, tel. 01626-5506.

dolstra elektronika

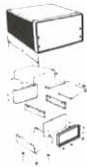
Tel.: 05110-3866 - Fax: 05110-3344

APPARATENKASTJES

Vele toepassingsmogelijkheden, o.a. voor zenders, ontvangers, voedingen, meet- en testapparaten, LF- of HF-versterkers, eindtrappen enz.
Uitvoering: wanden 1 mm staal bekleed met olifgroene kunststof. Front en achterwand 1,5 mm dik aluminium, dus eenvoudig te bewerken. Montagehoek en chassis ook uit aluminium.

AFMETINGEN: (buitenmaten in mm)

Type	Breed	Diep	Hoog	Prijs
218	200	175	80	f 46,-
201	200	175	125	f 52,-
228	200	250	80	f 54,-
202	200	250	125	f 58,-
318	300	175	80	f 62,-
301	300	175	125	f 66,-
328	300	250	80	f 66,-
302	300	250	125	f 69,-



BOUWPAKKETTEN

Transverter 1,3 GHz (zie Electron aug. '89)
Alle componenten, print, kristal f 120,00
3x BCN-lens, HF-doosje f 22,50
ATV-converter 23 cm (zie Electron mei '89)
Alle componenten, print, BCN-chassisdelen,
lens, HF-doosje f 94,50

POWER TRANSISTOREN

25C 1306	f 5,95	BLY 88C	f 39,75
25C 1678	f 4,55	BLY 89C	f 42,00
25C 1947	f 22,00	MRF 237	f 12,50
25C 1969	f 7,80	MRF 238	f 55,00
25C 1970	f 5,20	MRF 247	f 134,00
25C 2290	f 108,75	MRF 450(A)	f 77,00
2N 5590	f 49,60	MRF 453(A)	f 81,00
BFO 34	f 34,00	MRF 454(A)	f 87,00
BFO 68	f 46,25	MRF 455	f 63,00
BLU 99	f 115,00	MRF 477	f 64,50
BLY 67C	f 37,50	MRF 648	f 187,00

AKTUEEL

MGF 1302	f 22,25
CF300	f 4,95
MAR 4-6-7-8 p/st.	f 12,95
SP5060	f 51,00
SDA 4212 1 GHz deeler 5/156	f 13,95
SH 120 A Hybride breedband versterker	f 10,95
U664B 1 GHz deeler '64	f 8,50
SBL 1	f 21,00

HF-ELEKTRONIKA KOMPONENTEN KATALOGUS 89/90

* Grote uitbreiding assortiment.
* Meer nuttige informatie.

U ontvangt deze KATALOGUS door f 4,75 over te maken op giro 5040569.

BOUWPAKKET

HEATKIT dummy load	- 1 kW	f 109,00
	- 1,5 tm 450 MHz	
	- 50 Ohm	
Prijs slechts		f 109,00

SMART KIT

Bouwkits van zeer goede kwaliteit met Nederlandse bouwbeschrijving.
Smartkit folder met prijslijst, zend enveloppe met f 1,20 aan postzegels.

Een paar voorbeelden:		
1056 B-20 V8 A Gestabiliseerde voeding	f 84,45	
1106 Thermometer met led aanduiding	f 46,90	
1098 Digitale thermometer met LCD uitlezing	f 78,20	
1117 TV patroon generator	f 34,40	
1110 Oscilloscoop component tester	f 17,20	
1065 Omvormer 12 Vdc/220 Vac 50 Hz	f 78,20	
1123 Morse code generator	f 12,50	
1074 Boormachine toerenregeling	f 18,75	
enz., enz.		

ELEKTUUR PRINTEN bel voor info.

Tevens leveren wij:
* alle bekende lineaire IC's, C-MOS, TTL IC-voetjes enz.
* bouwbeschrijvingen uit ELECTRON, CQ-PA, UHF-Vereniging als componenten-pakkett.

Voor groepsprojecten en/of grote(re) aantallen geven wij speciale kortingen.

Bestellingen: Tel. di. t/m vr. 13.00-21.00 uur, za. 10.00-17.00 uur. Schriftelijk: Dolstra Elektronika, Smelpaeld 2, Vermeulderwal, Postbus 63, 9254 ZH Haregearp. Betaling: Vooruitbetaling op giro 5040569 of door insluiting van onderkende giro/bankcheque. Geen minimum orderkosten. Verzendkosten f 4,-. Rembourskosten min. f 10,-. Franko f 150,-. Vaste klanten op rekening. Buitenland alleen vooruitbetaling.



BACO

Electronica en technische legergoederen

Bij aankoop van zendmateriaal gelden de PTT-bepalingen!
Meetapparatuur verkeert allemaal in prima werkende staat.

SPECIALE AANBIEDINGEN (zolang de voorraad strekt)

- GESTABILISEERDE VOEDING**, 5 en 12 Volt, in gesloten behuizing, met euro-aansluitnoer, uit: 5V/1A en 12V/0,8A, nieuw **f 18,50**
- NICADS**, type monocel 1,2 Volt, 4 AH, sinter, komen van het leger, en zijn weinig gebruikt, worden door ons getest per stuk **f 4,-**, 10 stuks **f 30,-**
- AARDLEKSCHELAARS**, Siemens, 30ma type, 30 Amp., zijn gebruikt maar in prima werkende conditie, beveiligd nu de shack **f 10,-**
- BLOWERS**, 12 Volt d.c. borsteloot, kogelgelagerd, afm. ca. 8x8 cm, storingsvrij **f 9,50**
- ANTENNE** litze antennendraad, rollen met 90 meter, vrij dun, o.a. voor een vlieger **f 12,-**
- H.P. SIGNAAL GENERATOR**, 628A, 15-21 GHz, verzwakker, pulse-FM-CW **f 390,-**
- H.P. SIGNAAL GENERATOR**, 616B, 1,8-4,2 GHz, geijkte verzwakker **f 390,-**
- H.P. SIGNAAL GENERATORS**, 608D, 10-420 MHz, mooi schoon uitgangssignaal, verzwakker tot 0,1 mikrovolt, ampulse-cw, door de handige knutselaar eenvoudige FM in te bouwen, nu een professionele generator voor een lage prijs **f 250,-**
- BUIZEN**, nieuw, uittreksel uit het bestand:
- | | |
|---------------------|-----------------------|
| EL84 f 6,50 | 11E12 f 10,- |
| EF92 f 2,50 | ECC40 f 5,- |
| EF805S f 5,- | EF95 f 2,50 |
| 6BA6 f 5,- | 6AL5 f 2,50 |
| EL34 f 14,50 | 6AQ5 f 2,50 |
| EZ2 f 2,50 | QB3-300 f 75,- |
- STORNO**, accu conditie meters, voor de serie 500 accu's **f 20,-**
- NETFILTERS**, dubbelpolige netfilters 220 Volt, 10 Amp. **f 5,-**
- STETOSCOPIEN**, nu voor iedere knutselaar, beginnend arts etc. een originele stetoscoop, nieuw, prof model **f 19,-**
- MARCONI, SIGNAAL GENERATORS** SG3011 19-103 MHz, FM, prima voor de service aan FM ontvanger, als nieuw **f 180,-**
- SPRIET ANTENNES**, ca. 3 meter, orig. voor de BC728, maar ook prima voor andere korte golf radio's **f 10,-**
- WEERSTANDEN**, doosjes met ca. 100 vermogens weerstanden **f 4,-**
- FM, FRONTENDS**, 86-108 MHz, 10,7 MC uit, met fet ingang **f 2,50**
- PHILIPS, MILLIVOLT METERS**, ac, type GM6012, voor de audio mensen **f 75,-**
- ADAPTER**, voor de I-177 tester, type MX949, nieuw **f 20,-**
- BUIZENTESTER**, I-177, voor het testen van de meeste typen legerbuizen, incl. adapter unit MX949 (o.a. voor 829 etc.) 110 volt, in prima staat **f 75,-**
- Nederlandse handleiding en buizenlijst hiervoor **f 7,50**
- SIGNAALGENERATORS CT419**, 880-2100 MHz, CW, pulse (puls-gen. ingebouwd) geijkte verzwakker, 110 volt, voor de 900 MHz, prima staat **f 295,-**
- SIGNAALGENERATORS SG3-U**, 50-400 MHz, FM, zwaai over groot gebied instelbaar, geijkte verzwakker, 110 Volt, nieuw staat **f 200,-**
- INTERCOMMUNICATIE**, installatie GRA6, om bijv. veld-telefoons aan te koppelen aan de RT67 radio's incl. ha 33 telemike en draagtas **f 37,50**
- ONTVANGERS**, RT109, 27-38 MHz, FM, continu afstembaar, 24 Volt met schema **f 69,-**
- Bovenstaande ontvangers ook in de typen R108 freq. 20-28 MHz en de R110 38-58 MHz, prijs ook **f 69,-**
- SEINSLIETELS**, landmacht veldsleutels, type J47, wordt op het been geklemd, ook normaal te gebruiken, functies instelbaar **f 14,50**
- COMPUTERMATERIALEN**, wij hebben momenteel diverse computermaterialen, o.a. printers, monitors (ibm-ttl), video terminals, alles in goede staat en laag in prijs
- BNC**, hoekjes, merk Kings **f 4,95**
- PHILIPS**, x-t schrijvers, type PM8000, prima staat **f 75,-**
- HOOGSPANNING**, cascades **f 17,50**
- PRISMA KIJKERS**, in mooie draagtas, 20x60, met garantie-certificaat, nieuw **f 179,-**
- PRESICALER IC** MSL2316 10 en 100 DELER tot 250 MHz **f 4,95**
- KORTEGOLF DRAADANTENNES** 35 meter met isolatoren en doorverbindingstukken (om op div. frequenties te stellen) **f 29,-**
- NICADS**, merk Saft, type Engelse cel (c), 1,2 volt, 2AH, sinter, als nieuw per stuk **f 2,50**, 10 stuks **f 20,-**
- PHILIPS PM5170**, breedband versterkers dc-1MHz, -20- +40 dB, 600 Ohm, voor div. audio-metingen **f 95,-**
- KRISTALLEN**, voor 2 meter, ontvangst typen (scanner omrekening), div. kanalen **f 2,75**
- NATIONAL HRO**, afstemcondensatoren, 4-voudig, 400Pf, met vertraging, nieuw **f 25,-**
- DIL RELAIS**, Siemens, 12 volt spoel, dubbel om, 2 Amp., uitgesoldeerd, zijn prima per 2 stuks **f 1,95**
- BC221**, frequentie-meters, antiek, compleet **f 59,-**
- MAGNETRONEN**, voor de service van de bekende goedkope magn. ovens, nieuw, magnetron **f 19,-**
Trafo's hiervoor **f 20,-**
- MF SPOELN**, setje met 50m.f. trafo'tjes, 7 mm type, 455 KC en 10,7 Mc, nieuw **f 4,95**
- VERMENIGVULDIG-PRINT**, maakt het mogelijk met bovenstaande teller lage frequenties te meten, bijv. 50 Hz over 5 digits x 10 - x 100 - x 1000. Bouwpakket **f 29,-**
- SCHEIDINGSTRAFO'S**
- | | |
|--------------------------|----------------|
| 220-220 (2 x 110) 1600 W | f 100,- |
| 220-220 (2 x 110) 3000 W | f 175,- |
| 220-220 750 W | f 75,- |

Bestellingen kunnen schriftelijk of telefonisch gedaan worden. Zendingen geschieden onder vooruitbetaling op giro 2700151 t.n.v. Smit Baco of onder rembours. Voor de exakte verzendkosten kunt u even contact met ons opnemen.

Kromhoutstraat 36-38 - IJmuiden - Telefoon 02550-11612

Geopend: maandag 13.30-18.00 uur. dinsdag t/m vrijdag 9.00-12.30 en 13.30-18.00 uur. zaterdag 9.00-17.00 uur.

KENWOOD

TM-731E

New Product Information

DUAL BANDER



RC-10
Multi-Function Handset
Remote Controller

2-mtr. 70-cm.



TM-731E

Dual Band mobile transceiver!
Truly the fullest full-featured FM

The Kenwood TM-731E re-defines the original Kenwood term "Dual Bander". The wide range of innovative features includes a dual watch function, selectable full duplex operation, automatic band change, 28 memory channels, large dual LCD displays, programmable scanning, and 50 watts of output on VHF and 35 watts on UHF.



PS-430
DC Power Supply

Prijzen: TM-731E f 1999.- / RC-10 f 699.- / PS-430 f 599.-

KENWOOD ALTIJD UIT VOORRAAD! SERVICE IN EIGEN BEHEER!

J. SCHAART

ELECTRONICA B.V.

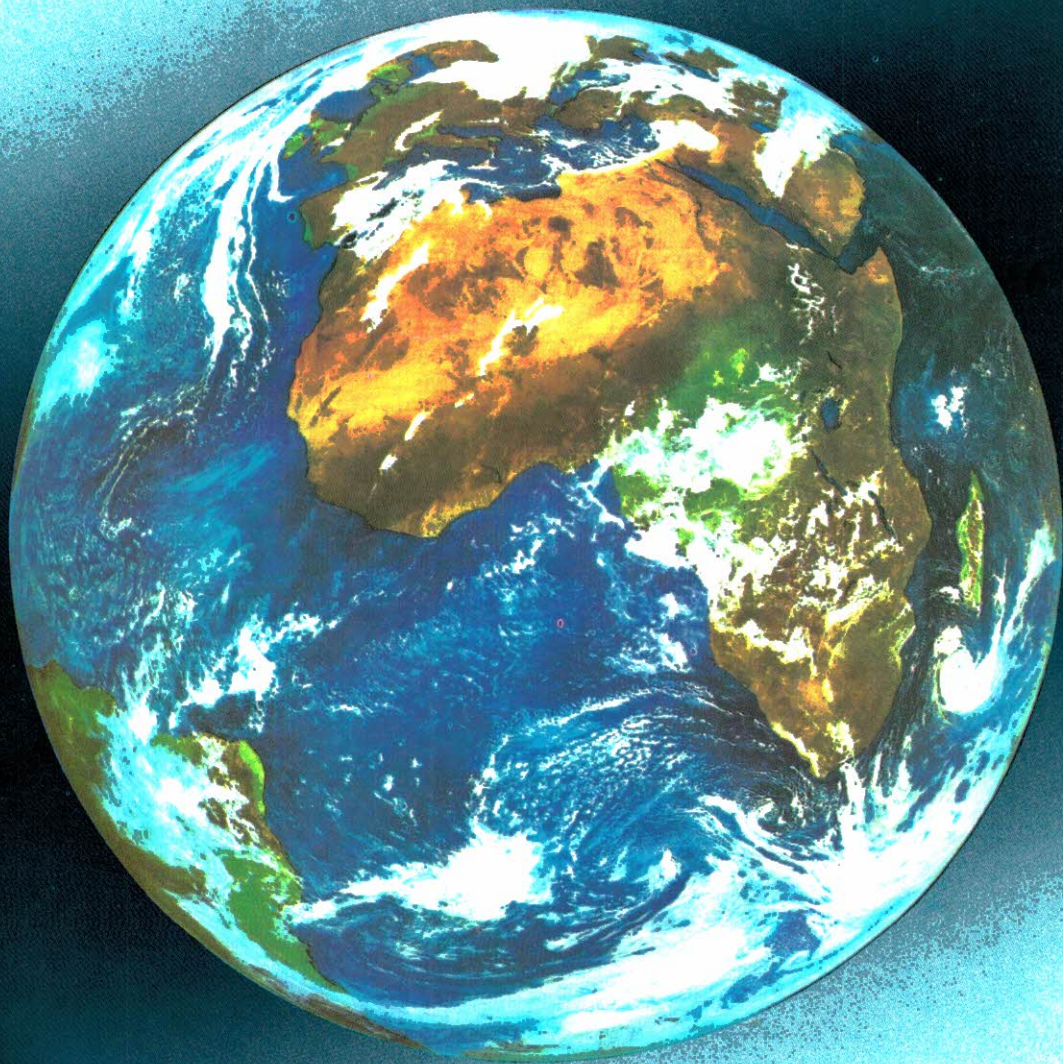
Ciejin Duinplein 6-8, 2224 AX Katwijk Z.-H
Telefoon 01718-15708
Giro-nr 109831

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

**Off. erkend
Kenwood Service Dealer**



CQ-PA



JAARGANG 38 - NR 22

3 NOVEMBER 1989

DEZE WEEK: **DE FAN 80 - deel 3**

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZENDAMATEURS

JACOBS HEEFT HET!

speciaalzaak voor communicatiesystemen
gelegen 10 km. van België, 800 mtr. vanaf de E19

ZATERDAG 18 NOVEMBER
IS HET WEER ZOVER!!!

'DE DAG VAN AMATEUR'

OP FLEVOHOF
TE BIDDINGHUIZEN

WIJ ZIJN WEER PRESENT
MET SPECIALE AMRATO KOOPJES

DUS TOT ZIENS
OP DE JBE STAND
OP ZATERDAG 18 NOVEMBER

INFO

JBE openingstijden:
wo 9.00-18.00 uur
do 9.00-18.00 uur
vr 9.00-20.30 uur
za 9.00-17.00 uur

Gelegen 800 mtr van
af de E19, afslag
Etten-Leur/Roosendaal
(richting Princeville)

JBE technische dienst
repareert/modificeert
communicatie-app.

Prijswijzigingen
voorbehouden!

Jacobs Breda Electronics



LIESBOSSTRAAT 9-14 / 4813 BD BREDA
Tel. 076-212881 - vanuit België: 00-3176212881

CQ-PA

Verenigingsorgaan van de V.R.Z.A.

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofdredakteur.

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:

PAoJWU J.W. Udo, tel. 05769-327
Radioweg 2, 7346 AS Hoog Soeren

Vice-voorzitter:

PAoTNT F. van Grafhorst, tel. 078-155086
Wilgenhof 242, 3355 PD Papendrecht

Sekretaris:

PA3DZI Mevr. M.L. v.d. Plaats, tel. 03200-55417
IJmeerstraat 34, 8226 JS Lelystad

Penningmeester:

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

Leden van bestuur:

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

PA2JSL J.J. Scharroo, tel. 02908-1052
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer

PA3BMV J.J. van Zeeland, tel. 035-232213
Karel Doormanlaan 184, 1215 NS Hilversum

PA3FKQ Th.B.J. Cramer, tel. 02991-1412
Zuid 20, 1476 NA Schardam

PA3DUY D. Kuipers, tel. 03200-55417
IJmeerstraat 34, 8226 JS Lelystad

Korrespondentie-adres:

VRZA, Postbus 2149, 8203 AC Lelystad

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

REDAKTIE VAN CQ-PA

Hoofdredakteur : PA3FKQ Ben Cramer
Resonanties : PE1CZQ Cees Miedema
Regionaal nieuws : PA3FKQ Ben Cramer
How's DX : PAoSNG Geert Mulder
VHF-UHF-SHF : PA3EUI Peter van der Woude
Satellieten : PAoHTR Henk Kanon
Ham-Ads : PAoLJZ Leo Jansen
PA-5000 Riet Jansen

Technische redactie:

PAoFKM Fred Keyzer
PA3CYN Fred Hopman
PAoWDW Wim Witt
Helmert Mulder

Certificaten : PAoCWS Bob Hendriks
Medewerkers o.a. : PA3AJT, PA3BMV, PA3CWL, PA3FIY,
PAoPKC, PAoRTW en vele anderen

Kopij kunt u zenden aan de redactie van CQ-PA, Postbus 42, 1474 ZG Oosthuizen. Specifieke kopij betreffende rubrieken toezenden aan de betreffende rubricist.

GESPROKEN CQ-PA

PA-3888 Loes Peters, tel. 01620-56419
Orion 48, 4907 GC Oosterhout

VRZA LEDEN-SERVICE

PA-8376 Jannie Scharroo, tel. 02908-1052
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer
Gironummer 1477365

ADVERTENTIES HANDELSDOELEINDEN

PAoHTR Henk Kanon, tel. 02230-24648
Pr. Willem Alexandersingel 81, 1782 GN Den Helder

VERENIGINGSZENDER PI4VRZA

Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn, tel. 055-792097.
Zie voor verdere info CQ-PA Callbook 1986/87, pag. 18-19.

INHOUD

De Fan 80 - deel 3	736
Kleurkode van metaalfilm- weerstand	739
Uitslag SLP-contesten	741
Overpeinzingen van Ome Bas	742
Friese Elfsteden-contest 1989	744
6 meter Najaarscontest	744
Regionaal nieuws	746
Korte berichten	747
How's DX	748
Amateursatellieten	752
Sponsor-rubriek	754
VRZA DX-peditie naar Malta 9H ...	755
VHF/UHF/SHF-rubriek	756
Propagatie voor de HF-banden	760
Ham-ads	763

Kopij voor het volgende
nummer van CQ-PA
(nr. 23)
moet **voor 8 november**
bij de redactie
binnen zijn.

ADRESWIJZIGING VERANDERING VAN CALL MUTATIE VAN ADRESBESTAND

uitsluitend via de VRZA kontributie- en
ledenadministratie: Wim Smit PE1EZZ
1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch

KONTRIBUTIE VRZA 1989

f 65,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironr. 26 4 26 t.n.v. VRZA Administratiekantoor, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch.

Voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over lidmaatschap en kontributies: uitsluitend via het administratiekantoor, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch.

DRUKTECHNISCHE VERZORGING: Bremer bv, Assen

Laagfrequent

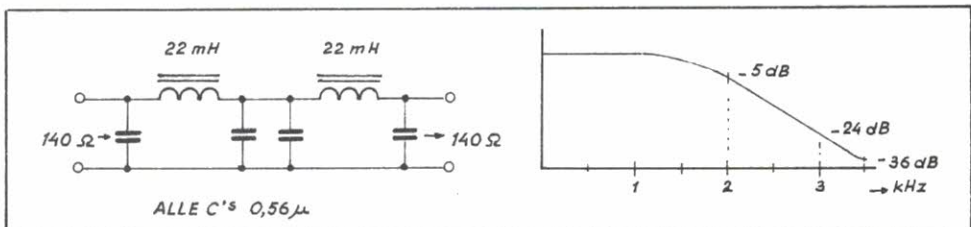
Het venijn zit hem vaak in de staart, ook al verwacht je dat niet. Zo was het ook met de Fan 80... gewoon laagfrequent. Tot aan het samenbouwen van de units in 1 kast werkte de ontvanger bevredigend met een gewoon LF-versterkertje. De bandbreedte van de ontvanger wordt alleen door de LF-trap bepaald. Alle tonen boven de 3 kHz bevatten geen informatie en moeten niet uit de speaker komen, dat werkt alleen maar storend. Voor CW zijn alleen tonen van rond 700 Hz gewenst. Voor spraak ben ik uitgegaan van een filter ontwikkeld door PAoSE. De in- en de uitgangsimpedantie van 140 Ohm zijn belangrijk. Daar ik een schoenendoos vol bezat met prachtige potkern gewikkelde spoelen, maar geen 22 mH natuurlijk, werd een filter hiermee gemaakt. De karakteristiek was nog beter. Ook hiermee bleek de aanpassing zeer belangrijk. De ingangsimpedantie is ca 75 Ohm (uitgang Op-Amp)... de uitgangsimpedantie werd experimenteel bepaald: < 300 Ohm... ineens geen uitgangsspanning meer; > 470 Ohm... oscillaties, meerinkelen en andere vervorming. 330 Ohm gaf de beste resultaten. Het audiofilter wordt voorafgegaan door het CW-filter. Een parallelkring, afgestemd op 750 Hz, is opgenomen in het tegekoppelcircuit... bandbreedte met de potmeter helemaal dicht: ca 50 Hz, als een kwaliteitsspoel wordt gebruikt. Met het dichtdraaien van de potmeter lijkt het net of al de achtergrondherrie verdwijnt!

Op losse printjes werkte alles voortreffelijk, maar na inbouw was de audio niet om aan te horen. Na veel zoekwerk bleek dat de totale versterking zo groot is, dat allerlei vreemde koppelingen gaan ontstaan, vooral via de voeding. Nog erger werd het toen op batterijen werd overgegaan. Ontkoppelen, extra elco's: het was om gek van te worden. Uiteindelijk kwam het volgende uit de bus: een echt kompromis. Het audio-filter voor spraak is weer verdwenen en het CW-filter is

zo gemodificeerd, dat het ook voor spraak inzetbaar is. Twee schakelaars ziet u. De eerste schakelt de parallelkring om van 750 naar 1000 Hz... bij 1000 Hz klinkt spraak beter. De tweede schakelaar is de 'netschakelaar' van de potmeter, hiermee worden via de C van 0,047 uF de hoge tonen extra teruggekoppeld. Let er even op bij het monteren van de potmeter. Helemaal links om: alle tonen. We draaien verder, klik schakelaar = minder hoog... bij doordraaien verdwijnen langzaam hoge en lage tonen en komt de centerfrequentie van 750 of 1000 Hz geleidelijk naar voren. De piek is niet zo scherp meer als bij de vorige schakeling; de potmeter over de spoel vermindert de Q. De eigenlijke LF-versterker kan op veel manieren worden gerealiseerd: IC, balans, germanium, silicium... Bij batterijvoeding was een extra elco van 2000 uF over de batterijen noodzakelijk om de boel koest te krijgen. 8 dikke ronde batterijen (de goedkoopste) gaven genoeg energie om 50 uur te kunnen werken. Voor de meeste vakanties genoeg! Verbruik: ontvanger 90-135 mA, afhankelijk volume speaker; PA: 150-180 mA (12 Volt, 1 W) en ca 350 mA bij 48 V en 4 Watt.

Driver + PA

Op 1 grote printplaat zijn driver, PA, antennerelais en de spoelen van de tankkring en PI-filter gemonteerd. De driver bestaat uit 1 trap versterking (BC107) gevolgd door een emittervolger, teneinde een lage uitgangsimpedantie te krijgen. Voorzie de transistor van een koelster. De driver wordt uitgeschakeld door de Si-diode aan aarde te leggen. Met de potmeter van 500 Ohm wordt ingesteld op maximum signaal... neem voor deze potmeter niet een te klein exemplaar! De PA maakt gebruik van de BD139, een goedkope LF-eindtor. De spoelen zijn geoptimaliseerd voor gebruik van een voedingsspanning van 12 Volt >>> Puit = 1 tot 1,25 Watt. Goed koelen! Met 48 Volt, hoger durfde ik niet te gaan,



komt er met deze spoelen tot 4 Watt uit... met optimaliseren van de spoelen (de impedantie van de tor verandert bij een hogere spanning) is een vermogen tot 8 Watt haalbaar. Ik betaalde voor de BD139... f 1,60, dus het opblazen van een eindtor is geen ramp! In de tankkring en het PI-filter bevinden zich drie afstem C's. Alle 3 komen ze uit transistorradio's, van die vierkante dingen met plastic folie als isolatie tussen de platen. Die van het PI-filter worden gebruikt als trimmer, die aan de tankkring is vanaf het frontpaneel bedienbaar... daar moet u dus een net knopje op versieren (pas goed op de bevestigingsschroeven van deze afstem C's).

Spoelen

Van ringkernen werd geen gebruik gemaakt, er is ruimte genoeg in de kast.

Als wikkellichaam dient 0,32 mm plastic afvoerpijp, ook voor de spoel in de antenne. Met gewoon montagedraad werd gewikkeld, dia. inclusief isolatie is 1,8 mm. Voor de tankkring 5 + 15 wdg >>> wikkellengte 36 mm. De uitkoppelwikkling (5 wdg) komt over de eerste 5 wdg. De 3 uH spoel van het PI-filter heeft ook 5 wdg tegen elkaar gewikkeld... met de aangegeven waarden voor de C's is de uitgangsimpedantie ca 90 Ohm. Wilt u 50 Ohm?... 4 wdg voor de spoel en grotere C's. Nodig is het niet, de antenne

komt ook op 90 Ohm uit. Meer over de aanpassing bij de antenne. Via de germaniumdiode kan de S-meter tijdens het zenden gebruikt worden om de tankkring af te stemmen op max. uitgangsvermogen. De elco van de AGC wordt daarbij opgeladen, waardoor de ontvanger even 'doof' is, hier is dus nog wat te verbeteren. Een relais, twee meters? Met diodes gaat niet; daarvoor zijn de spanningen te laag. In het begin gebruikte ik smoorspoeltjes (RFC) uit de junk-box, die er goed uitzagen... niet erg wetenschappelijk, dat bleek! Via een C van 100 pF werd met alle smoorspoeltjes geprobeerd om het signaal aan de uitgang van de oscillator naar de aarde af te voeren. Als dat ook maar gedeeltelijk lukt, dan deugt de RFC voor deze frequentie niet!

Bastiaan PA3FFZ

Naschrift redaktie

Het is helaas niet mogelijk de gehele documentatie van de Fan 80 te plaatsen.

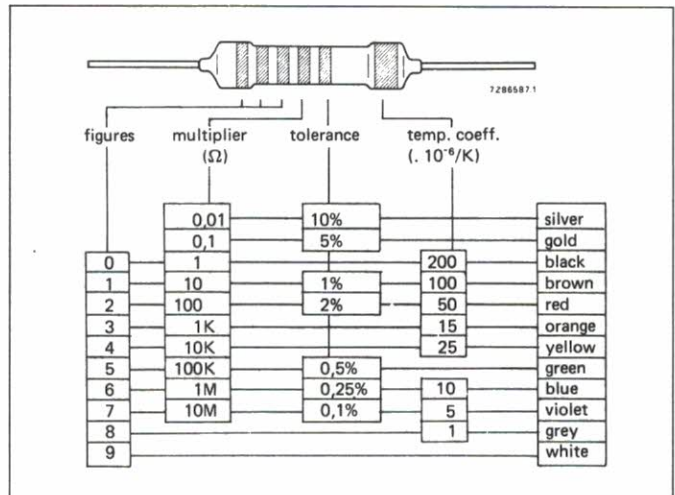
De door Bastiaan ingezonden kopie is een boekwerk gelijk. De uitvoerige beschrijving is tegen vergoeding van de gemaakte kosten bij Bastiaan verkrijgbaar.

Met de Fan 80 is de 2e prijs op de zelfbouwwedstrijd op de radiomarkt Beetsterzwaag gewonnen!

KLEURKODE VAN METAALFILMWEERSTANDEN

Red.

Er werd ons gevraagd of wij een extra bijlage konden maken waarin alle kleurcodes waren opgenomen van moderne componenten. De oude welbekende kleurcode voor weerstanden gaat bij o.a. metaalfilmweerstande niet meer op, daar er meer kleurrijke ringen zijn aangebracht. Onderstaande tabel geeft het e.e.a. aan hoe vandaag de dag o.a. met 6 kleuren wordt gewerkt. Wie weet geven we t.z.t. nog eens een boekwerkje uit waarin u dit allemaal kunt vinden.



FEEST ZONDER GRENZEN! 15 JAAR JUBILEUM SCANNER EN C.B. VERKOOP

RADIO VERHELST DOET HET!

PRO 2005 BASIS SCANNER NIEUWS

PRO 2005 nu leverbaar met
gratis antenne of frequentie boek
gratis verzending Benelux
gratis garantietermijn verzending.

EXCLUSIEF RADIO VERHELST:

**op alle Realistic Scanners
2 jaar garantie!**

(kwaliteit spreekt voor zich)
alleen op de door ons geleverde toestellen
met originele Radio Verhelst aankoopbon.

SUPER DISCONE ANTENNE 25-1300 Mhz
Voor PRO 2005 f 175.- /3.325 Bfr

Prijswijzigingen voorbehouden!

5 jaar
gratis lid
frequentie
club
leuke
surprise

wij verzenden door heel de Benelux. Inruil van uw oude scanner mogelijk. wij zijn ook leverancier van: Bearcat-Black Jaguar-Sony-Atron-Midland-Uniden-Ham-Yaesu-Kenwood-Icom-Pocom-Standaard-Micronta

nous parlons aussi français

WIKS
WACHT

PRO
2005

POLITIE

BRAND
WEER

ENST
00

B.O.B

V.T.M.

HET BESTE VAN HET BESTE

1. KWALITEIT = TOPPRESTATIE
2. SERVICE = GOEDE VOORLICHTING
3. GARANTIE = 2 JAAR
4. PRIJS = LAAG

Prijzen : België Nederland
tafelmodel (s = search mode)

PRO 57, 10 kan., 68-88, 138-174, 380-512 Mhz	9.500 Bfr f 149.- wordt vernieuwd
s-PRO 2010	wordt vernieuwd
s-PRO 2021	
s-PRO 2005, 400 kan., 25-520 760-1300 Mhz	27.510 Bfr f 1448.-

draagbaar

PRO 38, 10 kan., 68-88 138-174, 380-512 Mhz	7.560 Bfr f 390.-
s-PRO 33, 20 kan., idem	10.400 Bfr f 548.-
s-PRO 34, 200 kan., idem, AIR 806-906 Mhz	18.000 Bfr f 948.-

SPECIAAL VOOR WIELERWEDSTRIJD LIEFHEBBERS

s-PRO 33. Speciaal voor het volgen van de wielervedstrijdscanners van de Belg Wielerbond 36.250 + 36850 Mhz.
30-54 + 136-174 + 380-512 Mhz.
Ook : - Draadloze telefoons 49 Mhz;
- Zendamateurs 50-54 Mhz.
12.000 Bfr incl. NI-CAD batt. + lader
11.000 Bfr zonder NI-CAD batt. + lader

3 KM VAN BELGIË - HULST - ZEEUWS VLAANDEREN
Richting St. Nikolaas-Hulst-1e stoplicht rechts-
2e links- Torro kooppark links-ELF pompen

...VERWACHT ± NOV - DEC...

2 Basis toestellen

1. 200 kan. met 806-960 Mhz
68- 88, 108-174, 380-512 Mhz
2. 60 kan. 68-88, 108-174,
380-512 Mhz

De prijs is nog niet precies bekend.
Deze volgt nog.

Hulst is een gezellige winkelstad waar u ook op zondagmiddag kunt winkelen. Leuke terrassen en goede restaurants nodigen u uit. Hulst bruisst van energie, waard om te beleven.

WIJ ZIJN NIET DE ALLERGROOTSTE, MAAR WE HOREN BIJ DE BESTEN !

RADIO VERHELST HULST

van de Maelstedeweg 4, 01140 - 12261, België 00 31-114012261



SLP-CONTEST

Uitslag contest 5 - 17/18 juni 1989

SWL	Pnt	SWL	Pnt
1. PA-2164	15632	4. ONL-3997	5900
2. ONL-620	8342	5. NL-10576	3913
3. NL-10175	7918		

Uitslag contest 6 - 9/10 september 1989

SWL	Pnt	SWL	Pnt
1. PA-2164	11700	4. NL-10576	6148
2. ONL-620	8908	5. ONL-3997	4032
3. NL-10175	7004	6. ONL-4335	1906

Tussenstand na 6 SLP-contesten

SWL	SLP 1	SLP 2	SLP 3	SLP 4	SLP 5	SLP 6	Totaal
1. PA-2164	5535	12398	14304	16920	15632	11700	76489
2. ONL-620	16104	13394	11376	—	8342	8908	48212
3. NL-10175	6882	5356	10264	7992	7918	7004	45416
4. ONL-3997	—	10143	11023	7869	5900	4032	38967
5. NL-10576	2940	4200	10044	6072	3913	6148	34317
6. PA-3342	5046	4128	13648	10080	—	—	32938
7. ONL-4138	—	3954	6090	5168	—	—	15212
8. ONL-4335	876	1545	4052	—	—	1906	8379
9. NL-4483	7076	—	—	—	—	—	7076
10. NL-10296	880	1566	1178	1976	—	—	5600
11. NL-10470	—	1078	2352	—	—	—	3430
12. NL-7403	2092	—	—	—	—	—	2092
13. NL-10608	291	—	—	—	—	—	291

73 en veel sukses met je hobby, Cor NL-8794

Ieder met een luisternummer kan aan deze contest deelnemen. Het is niet nodig om aan de volledige competitie deel te nemen.

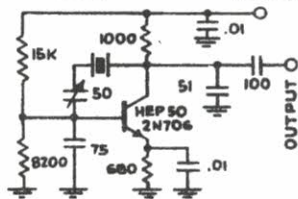
HB9DKM



SWITZERLAND

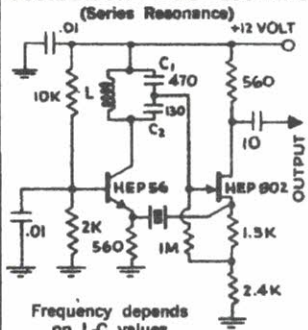
2 MHz - 20 MHz FREQ. RANGE CRYSTAL OSCILLATOR

Specify **32pF** load capacity +12 VOLT



This oscillator is a modified Pierce circuit that provides good output and high stability. For proper operation the output should work into 600 ohms or more. If less than 600 ohms, use a Fet-Bipolar buffer circuit.

TYPICAL BUTLER OSCILLATOR — 20 - 100 MHz (Series Resonance)

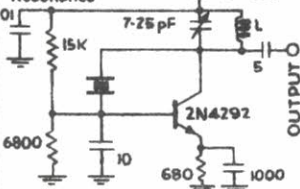


Frequency depends on L-C values

20 - 100 MHz FREQ. RANGE CRYSTAL OSCILLATOR

Specify **Series**

Resonance



Note: The oscillator is designed for overtone crystals in the range from 20 - 100 MHz 3rd and 5th mode. The frequency of operation is determined by the tuned circuit.

L is 20 - 35 MHz 2.4 μ H (Miller 4606)
35 - 60 MHz .68 μ H (Miller 4590)
60 - 100 MHz .22 μ H (Miller 4584)

Dit is wel een heel aparte QSL-kaart die Geert PAoGIN ons stuurde. Het bevestigde een QSO met PAoGAM in CW op 14 MHz.

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS

PAoRTW

Aan de regelmaat van deze opstelletjes zou men misschien kunnen konkluderen dat de schrijver dezes heel de dag, elke dag, zit te solderen en verhaaltjes fantaseert.

Nou dat is dus niet zo, gelukkig maar anders zou het er niet zo gezond uitzien. Meestal schrijf ik er een paar achter elkaar in een half uurtje en dan is CQ-PA weer een hele poos tevreden.

Een en ander betekent echter wel dat de tijd tussen schrijven en publikatie soms wel tot enkele maanden kan uitlopen.

Daarom kan ik nu reeds enige verbeteringen doorgeven van de 30 meter zender zoals zo prachtig getekend in ons lijfblad.

In het schema wordt de kristaloscillator geïmplementeerd in de emitter, dat houdt in dat de VFO en de rest van de schakeling "gewoon" aan blijft tijdens sleutel op.

Dit veroorzaakte bij mij een onprettig geluid in de ontvanger (tijdens het zenden).

Een en ander heb ik veranderd, maar omdat een tekening meer zegt dan 1000 woorden is hier een extra schemaatje bijgedaan waardoor alles zo helder is als glas.

Om de puntjes nog duidelijker op de i te zetten heb ik er toen ook een schakelaartje bijgemaakt voor de stand "Tune".

De derde aanvulling is het antennerelais en als klap op de vuurpijl de extra coax-aansluiting voor de ontvanger.

Het zijn kleine dingetjes maar het werkt allemaal véél gemakkelijker, en met "werken" bedoel ik dus qsootjes maken.

We zijn nu aangeland bij het derde deel van de serie, namelijk de ontvangst convertor voor 50 Mcs.

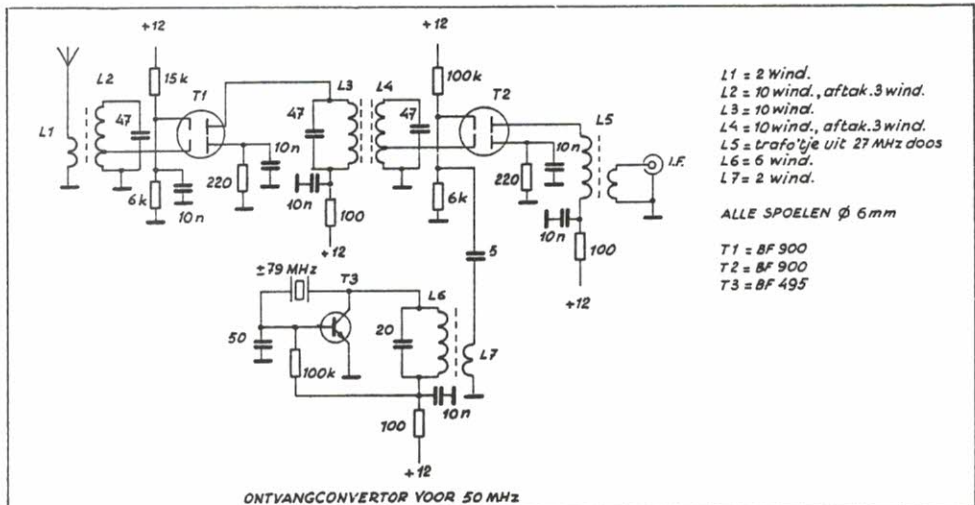
Het is een normale kristalgestuurde convertor, waarvan de kristalfrequentie op advies van PAoSU (technonet op 80 meter) *BOVEN* de ontvangstfrequentie is gekozen, daar komt nog bij dat ik toevallig zo'n kristalletje in de la had liggen.

Waarom de kristalfrequentie boven de ontvangst frequentie beter zou zijn dan er onder staat uitvoerig beschreven in het artikel van PAoSU in Electron. Niet iedereen schijnt het er mee eens te zijn, maar dat hou je toch. Als RF versterker had ik in de convertor de schakeling van de 30 meter convertor kunnen gebruiken, maar voor VHF (50 Mc is voor mijn gevoel een "beetje" VHF) zit ik vastgeroest aan de Bf 900 mosfetschakeling, dat werkt "vlug, veilig en voordelig".

De spoel in de collector van de mixer is een trafoetje uit een 27 Mc bakkie, de kern er iets uitdraaien en het ding staat op 28 Mc. (De middenfrequentie is dus weer de 10 meter band van onze transceiver.)

Hoe de zaak afgeregeld moet worden, laat ik aan de experimenteerders over, maar met een griddip meter en een philishave (stoorzender) is het in een kwartiertje bekeken. De bouw van de zaak is precies eender als van de 30 meter convertor en die is gedetailleerd beschreven in een vorige CQ-PA.

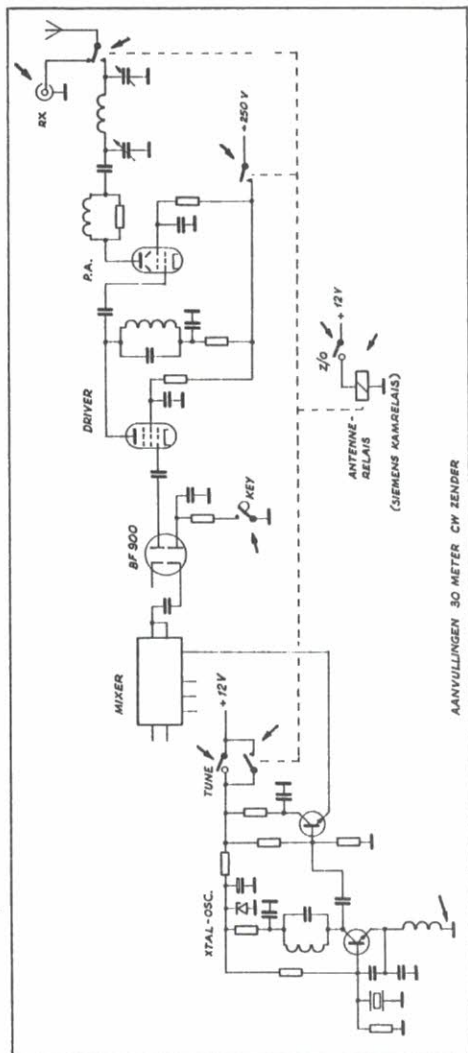
73, ertewe



Aanvullingen 30 meter cw zender

De emittor weerstand van de kristal osc aan aarde leggen.

De emittor weerstand van de BF 900 versterker losmaken van aarde en verbinden met het seinsleutel contactt.



AANVULLINGEN 30 METER CW ZENDER

NIEUWE QRPIETER

FRANKA

geboren op 7 oktober 1989

dochter van PA3DXS en PDoPCR

Gerjan en Tineke Faber-Bakker,
Zeist

ABE

2e Middellandstraat 18-20-22, 3021 BN Rotterdam
Tel. 010-4775802

Op maandag gesloten - Vrijdag's koopavond

NIEUW!



Uniden/bearcat

760xt basis computer scanner

100 kanalen 66-88/118-136/

136-174/406-512/806-956 MHz.

geheel compleet met voeding,

freq.boek en boco sem 18q

speaker

f 849,-

NIEUW!

Handic/boco satelliet installatie

95 cm prime focus witte

kwaliteitsschotel, LNB 1.6 dB/

polarrotor vert./horiz./met polarmount

en dak/grond montage materiaal

(dus draaibaar, ex rotor en besturing)

incl. Handic 5100 klasse tuner

en afstandsbediening,

15 meter coax en stuurkabel

voor degenen die meer willen

dan ASTRA

f 1.995,-

compleet met motor en

motorbesturing en afstandsbediening

netto-afhaalprijs

f 2.799,-

Amtrac satelliet set

(srx200 met afstandsbediening)

schotel/lnb/tuner/muurmontage

netto-afhaalprijs

f 899,-

Uniden

100xt portable scanner

100 geheugen kanalen

(model 200xt)

f 699,-

145xl basis computer scanner

16 kanalen

f 399,-

175xl basis computer scanner

16 kanalen

f 499,-

200xt portable computer scanner

200 kanalen

f 799,-

Jupiter

MTV5000 portable computer scanner,

100 kanalen 25-550/800-1300 MHz

AM/FM met 5, 10, 25, 30 KHz

raster

f 1.350,-

UITVERKOCHT, PRIJSWIJZIGING VOORBEHOUDEN

RADIO ABÉ HEFT MEER!

OOK VOOR metaaldetectoren, audiosnoeren, autoradio's, beveiligingsapparatuur, voedingen t/m 30 Amp, telefoons, tv-versterkers etc. etc.

FRIESE ELFSTEDEN-CONTEST 1989

Dit jaar vindt de Friese elfsteden-contest plaats op zondag 19 november en is een uur korter dan vorig jaar. Voor de plaatsen 1, 2 en 3 in elke sectie stelt de Veron afd. Friesland-Noord weer bekera beschikbaar.

Met het log kunt u ook uw evt. QSL-kaart voor het clubstation PI4LWD en/of uw aanvraag voor het Friesland-Award inzenden.

I.v.m. het eerste lustrum bestaat dit jaar de mogelijkheid om een herinneringsvaantje van dit evenement aan te vragen. Deelnemers dienen dan bij het inzenden van het log f 5,— mede te zenden.

Op beide banden rekenen we ook dit jaar weer op een grote belangstelling. Als u meedoet wensen wij u een prettige maar vooral sportieve elfsteden-contest toe!

Reglement

Periode: zondag 19 november van 11.00-15.00 uur lokale tijd.

Banden: 2 m en 80 m band. Mode: SSB en FM. Secties: single band-single transmitter (evt. multi-operator, maar 1 zender per

band). Uitwisselen: call, rapport + regionr. en QTH.

Punten: ieder station uit R-14: 5 punten; alle andere regio's: 2 punten; buitenlandse stations: 2 punten. Ieder station mag per band maar eenmaal gewerkt worden en verbindingen via omzetters e.d. zijn niet geldig.

Multiplier: elke gewerkte Friese stad en klunplaats (max. dus 12).

Steden: Leeuwarden, Sneek, IJlst, Sloten, Staveren, Hindelopen, Workum, Bolsward, Harlingen, Franeker en Dokkum.

Klunplaats: Bartlehiem.

Skore: het totaal aantal punten maal de behaalde multipliers. (Elke stad/klunplaats telt als multiplier maar eenmaal.)

Logs: voor iedere band een *apart* log met daar in: tijd, call, ontv. + geg. rapport + regionnummer, QTH en punten. De ondertekende logs moeten voor iedere band ook een aparte skoreberekening bevatten.

De logs voor 8 december 1989 sturen aan:
Friese elfsteden-contest, Postbus 4526,
8902 EM Leeuwarden.

DE 6 METER NAJAARSCONTEST

Zoals het al aangekondigd was, wordt op zondag 19 november 1989 de 6 meter Najaarscontest gehouden. Iedereen wordt weer uitgenodigd om mee te doen, ook al is het maar voor een gedeelte van de tijd. Hier is het volledige reglement.

1. De 6 meter Najaarscontest wordt gehouden op zondag 19 november 1989 van 10.00 UTC tot 16.00 UTC en staat open voor alle amateurs in Nederland met een Bijzondere Toestemming voor 50 MHz.
2. De QSO's moeten worden gemaakt in de 50 MHz amateurband. Crossband QSO's tellen niet mee in de contest.
3. Gewerkt mag worden met iedereen, dus ook amateurs buiten Nederland. Elk station mag, ongeacht de modulatiesoort, eenmaal gewerkt worden.
4. Uitgewisseld wordt rapport plus grid, dus b.v. 599JO21.
5. Ieder QSO levert 1 punt op.
6. De multiplier bestaat uit de verschillende gewerkte DXCC-landen volgens de ARRL-landenlijst plus de gewerkte lokatorvakken (grids), b.v. KP10, IO92. Van

maritiem-mobiele stations telt alleen de grid mee.

7. Skoreberekening. Het totaal aantal QSO-punten vermenigvuldigd met het aantal landen plus het aantal lokatorvakken. Heb je b.v. 10 QSO's met 2 landen en 3 grids dan is je eindscore $10 \times 5 = 50$ punten.
8. Het log moet bevatten: tijd (UTC); call gewerkt station; verzonden rapport plus grid; ontvangen rapport plus grid; eventuele nieuwe multipliers.
9. Logs graag voor 15 december 1989 naar: Peter van der Woude PA3EUI, Sparrendal 610, 3142 LT Maassluis, Nederland.
10. Beslissingen van het organisatiecomité zijn definitief.
11. De uitslag zal t.z.t. worden gepubliceerd in Electron, CQ-PA en het VHF-bulletin. Houdt tijdens de contest 50,110 in ieder geval vrij van contestverkeer. De kans op een DX-opening is tijdens deze contest veel groter als bij de Voorjaarscontest. Mocht er inderdaad een opening zijn, ga dan boven 50,130 CQ-contest roepen. Veel succes!

MCP

PROFESSIONAL
RADIO COMMUNICATION

RADIOAMATEUR
EQUIPMENT

ELECTRONIC
TEST EQUIPMENT

AVONICS AND
MARINE

COMPUTERS AND
PERIPHERALS

EXKLUSIEF BENELUX IMPORTEUR VAN VOLGENDE MERKEN:
ALINCO, BUTTERNUT, COMET, DAIWA, HEATHKIT, KENPRO, KLM, MFJ,
MIRAGE, REVEX, SAGANT, TELEREADER, TONO, WELZ en Y A E S U.

Steenweg op Nijvel 100
1420 EIGENBRAKEL
BELGIË
Tel. 09-322.384 80 62
Telex 62569 mor b
Fax 09-322.385 08 67

YAESU

FT-470



REVOLUTIONARY

DUAL BAND
,, RECEIVE
,, DISPLAY
,, SCANNING
FULL-DUPLEX
HANDIE-TALKIE

UP TO 6.5 Watt WITH FNB-11 OR 12
3.5 Watt ON BOTH BANDS WITH
STANDARD FNB-10, 600 mA BATTERY
PACK.

Uses same range of accessories as FT-23R, FT-73R,
FT-411, FT-811 except vinyl or leather cases and mobile
hanging bracket.

DUAL-BAND HAND-HELD COMPARISON CHART

Maximum dimensions (mm)
Weight (grams)
Volume(cc)
Dual Band Receive
Dual Band Display
CTCSS Tone Squelch
DTMF Encoder Keypad and
DTMF Memory Dialler
Power Saver Settings
Auto Power Off
Keypad Beep Tones
Channel Memories
VFO's
Keypad Lockout
CTCSS Paging
12.5 kHz Channel Steps

YAESU FT-470	MERK X	MERK Y	MERK Z
55x32x152	60x34x173	65x35x169	58x33x176
420	490	545	435
267.5	352.9	384.5	306.2
YES	NO	NO	NO
YES	NO	NO	NO
included	optional	optional	optional
15-digit	optional	not avail.	16-digit
10 mem.	no memory	(modifiable?)	1 memory
9 selectable	9	1 fixed	1 fixed
3-way select.	fixed	NO	NO
16 (2 octaves)	4	1	1
20 per band	20	40 (any mix)	10
4 (2/band)	2	1 per band	none
YES	NO	NO	NO
included	NO	optional	NO
YES	YES	NO	YES

VOORMELDE PRODUCTEN ZIJN BESCHIKBAAR BIJ UW
RADIOCOMMUNICATIESPECIALIST



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door: Th.B.J. Cramer PA3FKQ, Postbus 42, 1474 ZG Oosthuizen.

Afdeling Apeldoorn	3 november	Jaarvergadering en verkoping
Asser Radiomarkt	4 november	Zesde radio-onderdelen markt
Afdeling Amersfoort	8 november	Vossejacht
Utrecht HDTP	8 november	Zendexamens voor D en C
Afdeling Utrecht	10 november	Lezing
Afdeling Groningen	14 november	Lezing packetradio team Drenthe
Afdeling Emmen en Omstreken	15 november	Verenigingsavond met verkoping
Afdeling Utrecht	16 november	Elektronika knutselavond
Afdeling Friesland	17 november	Lezing PAoUNT over antennes
Amrato	18 november	Flevohof
Afdeling Midden-Brabant	21 november	Onderling QSO
Afdeling Den Bosch	26 november	VRZA QSO-Party op watertoren Tiel
VRZA QSO-Party 80 en 2 meter	26 november	van 11.00 uur tot 17.00 uur LT
Afdeling Den Bosch	28 november	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling 't Gooi	30 november	Afdelingsbijeenkomst

Afdeling Apeldoorn

Als u dit exemplaar van CQ-PA op vrijdag bezorgd krijgt, kunnen we u nog even attent maken op de afdelings-jaarvergadering van vanavond 3 november, met na de pauze de eerste halfjaarlijkse verkoping.

Volledigheidshalve de agenda voor vanavond: 1. Opening. 2. Mededelingen en ingekomen stukken. 3. Notulen vorige jaarvergadering. 4. Jaarverslag penningmeester. 5. Verslag kas-kontrole-kommissie. 6. Verkiezing nieuwe kas-kontrole-kommissie. 7. Jaarverslag sekretaris. 8. Bestuursverkiezing, waarbij opgevuld moeten worden de functies van voorzitter, vice-voorzitter en penningmeester. Het bestuur stelt als kandidaat-penningmeester voor de heer G. Brinks PE1MTV en als kandidaat-vice-voorzitter de heer L. Kool PAoLOK. De huidige penningmeester de heer J. v.d. Oetelaar PDolFJ wordt voorgedragen als gewoon bestuurslid. De nieuwe voorzitter zal uit kandidaatstelling tijdens de vergadering of na taakverdeling binnen het nieuwe bestuur moeten worden aangewezen. 9. Rondvraag. 10. Sluiting.

Onze afdelingszender PI4SDH is weer te beluisteren op dinsdag 14 en 28 november om 20.30 uur op PI3APD 145,725 MHz.

De volgende afdelingsbijeenkomst is op vrijdag 1 december in Gebouw Vrijzicht aan de Zichtweg te Apeldoorn om 20.00 uur met de tweede thema-avond over het gebruik van meetinstrumenten.

Afdeling Emmen en Omstreken

Op 15 november 1989 wordt er weer een verkoping gehouden. Ruimt u allen dus uw shack op en breng de overbodige spullen mee naar de Veenkampen school. Wij hopen dat er deze keer

voldoende vraag en aanbod zal zijn. Voor hen, die nog materiaal zoeken, is dit de gelegenheid om eens rond te komen kijken op deze avond. Het ligt in de bedoeling om op zondag 17 december 1989 een familie-avond te organiseren met een koud buffet en een kleine verrassing. De kosten zijn begroot op f 15,— per persoon. De drankjes komen dan voor eigen rekening. Belangstellenden kunnen zich opgeven en vooruit betalen bij de organisatrice Bea PE1MVH voor 10 december 1989. De Nieuwjaarsinstuif zal gehouden worden op zondag 7 januari 1990.

Afdeling Friesland

Het was een mooie lezing jl. vrijdag 20 oktober. Het ging over FAX en het werd prachtig uitgelegd door PE1ARD Arnold Helmantel uit

WIJZIGING BESTUUR VRZA

Tijdens de vergadering van het landelijk bestuur op 20 oktober jl. zag Henk Huizinga PAoPRT zich geroepen zijn functie van voorzitter beschikbaar te stellen.

Als opvolger heeft het bestuur, unaniem, Jan Willem Udo PAoJWU gekozen tot de nieuwe voorzitter van de VRZA.

Op de bestuursvergadering van 27 oktober jl. koos het bestuur een nieuwe vice-voorzitter, nl. Frans van Grafhorst PAoTNT.

Op de ALV (algemene ledenvergadering) van 1990 zullen deze benoemingen aan de leden, ter bekrachtiging, worden voorgelegd.

Meeden. De amateurs die de 'FAX' in onze hobby prefereren konden naar hartelust genieten. Hij had ook een stuk of 4 apparaten meegenomen die wij in werking hebben gezien. Dat dit facet van het radio-amateurisme boeiend kan zijn, hebben wij ondervonden. Hartelijk dank Arnold, we hebben echt genoten.

De volgende ledenbijeenkomst is op 17 november a.s. Wij hebben Nico Visser PAoUNT bereid gevonden, om ons iets te vertellen over antennes. Hij weet daar echt veel van, dus verwachten wij een volle zaal, want over antennes raak je eigenlijk nooit uitgepraat.

Er zijn voor het volgend jaar 3 bestuursfuncties vakant, wilt u zich daarover beraden?

Wij zijn van mening, dat ieder lid wel eens een tijdje in het bestuur mag functioneren. Als er eventueel gegadigden zijn, willen die zich dan even melden bij het bestuur? Wij zien dit met spanning tegemoet.

Op 17 november a.s. zien we elkaar weer in 'Bar Cambuur', Insulindestraat 46 (bij het Cambuurstadion), Leeuwarden. Tot ziens.

Afdeling Midden-Brabant

Op dinsdag 17-10 jl. is er weer een verkoping gehouden waarin wederom veel spullen van eigenaar veranderden, ook deze keer onder de uitstekende leiding van Kees van Bree PA3DYF. De opkomst was bijzonder goed en het was weer een gezellige avond. Aangezien de opbrengst voor een gedeelte naar de clubkas is gegaan (mede door veel, door de leden, ter beschikking gestelde artikelen) wil het bestuur een ieder hartelijk danken voor zijn inbreng. Uiteraard gaat onze dank ook uit naar onze 'veilingmeester' Kees PA3DYF en Anneke PA3DYE, die de administratieve kant heeft verzorgd.

REDAKTIEVERGADERING

De redactie vergadert op 11 november a.s. te Landsmeer in het clubgebouw van de VLA.

De redactieleden zijn of worden inmiddels uitgenodigd en de agenda plus laatste verslag is verstuurd. We hopen dat de meesten weer aanwezig zullen zijn en dat de vergadering op tijd begint gezien we uiterlijk om 17.00 uur moeten stoppen. 11 november is een aparte dag (avond) in Noord-Holland, want dan wordt St. Maarten gevierd.

KORTE BERICHTEN

■ Een aantal lezers belde de redactie met de mededeling dat men tweemaal nr. 20 had ontvangen. Helaas hadden wij vergeten de nummering op het buitenblad te wijzigen. Ook hebben verschillende leden een CQ-PA ontvangen met 8 blanco's pagina's. Het is en blijft mensenwerk, dus gaat er wel eens wat fout. Vervangende CQ-PA's hebben wij

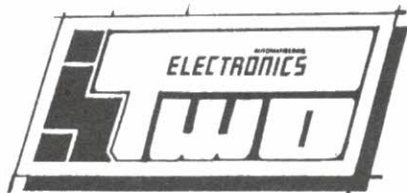
inmiddels verstuurd en met dit nummer van CQ-PA nr. 22 zijn we weer terug op de juiste volgorde. U heeft er nog 3 te goed dit jaar. In januari 1990 beginnen we weer met nr. 1 van jaargang 39 en dan krijgt u een andere omslag (cover). Het vertrouwde beeld van CQ-PA blijft bestaan, alleen ziet het er dan wat anders uit.

■ Naar aanleiding van de aangekondigde oprichting van een afdeling Jutberg is besloten dit te veranderen in een Aktiviteiten Groep Jutberg. Hierdoor kan de beschikbare verenigingscall PI4JUT gedurende het gehele jaar gebruikt worden door de bezoekers van De Jutberg.

Buiten de Jutberg-week is de verantwoordelijke operator Jos PAoVDZ. Tijdens de Jutberg-week is de Jutberg-kommissie verantwoordelijk voor PI4JUT.

■ Schematheek

Ten eerste wilde ik alle radio-amateurs bedanken voor hun medewerking door het zenden van schema's en manuals aan de Schematheek te Amsterdam. En ten tweede dat de schematheek wederom is verhuisd van Zwaag naar Amsterdam. Het nieuwe adres is: J. de Jongh PA-2713, Schematheek, tel. 020-6670049, P. Calandlaan 86 - K 907, 1068 NP Amsterdam. Het adres van de heer Hultermans in Eindhoven blijft ongewijzigd.



Leverancier van LASER-COMMODORE en STAR
CURSUSSEN; HARD- en SOFTWARE

Alle Commodore-artikelen,
ook 5¼" en 3½" externe discdrives
voor Amiga en Robotica
op de PC met Lego en Meccano en
Fisher techniek.

INDUSTRIEWEG 15b, 1785 AG DEN HELDER
TELEFOON 02230-37069/31669



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

- A41KN** Muscat + Oman geh. door PA-8607 op 14225 SSB \pm 19.15.
- A61AC** Ver. Arab. Emiraten geh. door PA-8607 op 14285 SSB \pm 19.00. Ook geh. door PA-1555 op 21335 SSB \pm 18.30 en 14251 SSB \pm 06.15. QSL via Box 4221, Dubai. A61AD gew. door PAoHBO op 28495 SSB \pm 15.30 en ook geh. 14192 SSB \pm 00.15; 3795 SSB \pm 02.30 en 7088 SSB \pm 02.45. QSL via WB2DND.
- A71AJ** Qatar geh. 28396 SSB \pm 11.00.
- A92EV** Bahrain geh. door PA-8607 op 14205 SSB \pm 17.15. A92BE geh. 7046 SSB \pm 03.00 en 28480 SSB \pm 14.00.
- AH9AC** Wake Eil. geh. door PA-8607 op 14205 SSB \pm 18.30 en 14242 SSB \pm 17.00. N8BJQ/AH9 was QRV van 21-31 oktober.
- BV2FA** Taiwan gew. door PAoHBO op 28546 SSB \pm 08.00. BV2B geh. 21237 SSB \pm 09.00. QSL via JA2MTO.
- BY1PK** China geh. door PA-8607 op 14210 SSB \pm 19.45. BY4WNG op 14195 SSB \pm 17.45. BZ1FB gew. door PAoHBO op 14209 SSB \pm 18.00. QSL via BY1PK. BY8AC geh. 28496 SSB \pm 13.30. BZ4RDX geh. 7043 SSB \pm 22.30. QSL via Box 18.27, Nanjing. Ook geh. op 14030 CW \pm 16.30.
- C6AFV** Bahama's geh. door PA-1555 op 7075 SSB \pm 06.30.
- CEoFFD** Easter Isl. geh. op 28010 CW \pm 18.15. CEoOGZ op 7010 CW \pm 04.30. CEoZIG op 14039 CW \pm 06.30.
- D44BC** Cape Verdi geh. op 28476 SSB \pm 10.47.
- D44BS** gew. door PAoHBO op 28535 SSB \pm 08.00.
- CYoSAB** Sable Eil. geh. door PA-1555 op 28495 SSB \pm 17.30. QSL via VE1CBK.
- FH4EH** Mayotte geh. door PA-1555 op 21026 CW \pm 18.15 en FH5EJ op 28026 CW \pm 16.45.
- FK8FA** N. Caledonia geh. door PA-8607 op 14210 SSB \pm 18.45. FK8FM geh. op 28508 SSB \pm 10.00.
- FJ/DL7FT** St. Bartholemië gew. door PAoHBO op 28495 SSB \pm 11.00 en ook geh. 14195 SSB \pm 24.00. QSL direkt via DL7FT.
- FO5FO** Fr. Polynesia geh. 14115 SSB \pm 07.15 en FOoMGZ op 28028 CW \pm 17.15.
- FP/G3LMD** St. Pierre + Miquelon geh. op 28495 SSB \pm 12.45.
- FR5ZN** Reunion Eil. geh. door PA-8607 op 14155 SSB \pm 19.00. FR5EL op 28439 SSB \pm 15.30 en FR9A op 21338 SSB \pm 18.45. QSL via F6FNU.
- FT4XC** en **FT5XH** Kerguelen zouden vanaf \pm 6 november QRV zijn.
- C56/ON4QM** Gambia QRV van 4-16 november op alle banden, alleen SSB. QSL via het ON-QSL-Bureau.
- H44JG** Solomons Eil. geh. op 28492 SSB \pm 10.45. OH4ML/H44 geh. 28007 CW \pm 12.00; 21006 CW \pm 17.00 en 7007 CW \pm 17.45.
- HKoEHM** San Andres geh. op 21010 CW \pm 17.30. QSL via WD9DZV. HKoNZI hier gew. op 14175 SSB \pm 23.00. QSL via P.O. Box 1019, San Andres.
- HR1KAS** Honduras geh. 21345 SSB \pm 18.30 en 3800 SSB \pm 05.45. HR1RME op 21285 SSB \pm 21.00.
- HS1BV** Thailand geh. 21290 SSB \pm 19.00 en 21345 SSB \pm 18.30 en ook 14257 SSB \pm 20.15.
- J73SK** Dominica geh. 14160 SSB \pm 01.15. QSL via Box 389, Roseau, Dominica.
- JD1AMA** Ogasawara geh. op 28485 SSB \pm 08.15 en ook 7045 SSB \pm 20.15.
- RAoAD/JT** Mongolië geh. door PA-1555 op 3790 SSB \pm 22.00. QSL via RA9YD. JT1KAI geh. door PAoHBO op 21240 SSB \pm 08.45.
- KNoE/KH3** Johnston Eil. geh. door PA-1555 op 14222 SSB \pm 06.30 en op 28018 CW \pm 07.30. QSL via K9WIY en ook geh. 21024 CW \pm 09.30.
- NH6RT/KH8** Am. Samoa geh. op 28425 SSB \pm 10.40. QSL via JH4IFF en SM7PKK/KH8 op 14005 CW \pm 08.00.
- N8BJQ/KH9** Wake Eil. geh. op 28440 SSB \pm 22.00; 7008 CW \pm 12.00.
- KD7P/KH4** Midway Eil. gepland vanaf \pm 20 november.
- KX6DC** Marshall Eil. geh. door PA-1555 op 28013 CW \pm 07.45.
- KH7** Kure Eil. KH6JEB zou vanaf 1 november weer QRV zijn vanaf Kure Eil. voor de duur van 2 weken op alle banden in hoofdzaak met SSB en

dikwils in DX-net op 14222 SSB
vanaf 06.00.

VK9NS Norfolk Eil. geh. op 7001 CW
± 06.15 en ook 21230 SSB ± 07.30.

DX-LOG**28 MHz SSB**

JW3FT 08.15 28483
9K2KS 07.45 28506
JX1CAA 10.00 28507
YB9LC 11.00 28470
(QSL via W3HNC)

12.00-14.00 GMT

J28DN 28555
J28TY 28549
JS6GEG 28458
TA5L 28498
VS6BW 28490
8P9HU 28565
(QSL via K3KG)

15.00-17.00 GMT

A7AJ 28550
CP6XE 28550
AEof 28935
(Nederlander)
CWoL 28498
(QSL via CX4CB)
TG9GI 28541
7X5VVK 28415
9I2XXV 28405
NC7K 17.50 28545
RoY/UA9YX 19.00
28530 (Zone 23)

21 MHz SSB

5N29FEA 11.45 21315
TK5BF 14.10 21210
YE9P 14.30 21295
(QSL via YB9LA)

16.30-18.30 GMT

CWoL 21296
(QSL via CX4CB)
TU2QQ 21264
SV8/15DCE 21260
WM2D 21260
ZS4K 21235
ZS4KG 21260
ZS6OT 21235
8J1RL 21224
(Antarctica)
9H3EH 21240
(QSL via DL2GBT)

19.00-20.00 GMT

CO2AWL 21230
HV3SJ 21280
(QSL via 10DUD)
PJ2/OH2BSS 21260
TGoFRACAP
22.00 21275

14 MHz SSB**00.00-01.30 GMT**

NS5P 14160
NY2C 14160
NO4Z 14160
HP6AYV 14160
WJoC 14160
6W1AAD 14160

14.30-16.00 GMT

FR5AG 14125
TF3CW 14205
3A2AH 14200
4U1ITU 14200

17.30-19.30 GMT

I17AMM 14198
(QSL via 17OYT)
JY5IN 14285
OD5HA 14285
5N29HKC 14255
9K2YA 14245
VP9DEE 14205

22.30-24.00 GMT

CU3LC 14160
EA9HK 14160
HC5EA 14195
J28DN 14245
JY3ZH 14220
KIoA 14255
ND6T 14160
NX2H 14160
PJ2/W4JVN 14140
VU2WAP 14190
XE1SIE 14160

14 MHz CW

5JoDX 06.00 14025
(QSL via HK4HHG)
HC2OG 00.07 14027
HL9EP 15.20 14015
(QSL via KoVZR)

21.30-24.00 GMT

CO5DM 14005
PZ1DY 14025
RH8AA 14020

WW7Q 14020
ZC4JL 14010

21 MHz CW

NW3B 18.50 21035
KN4B/PJ7
18.15 21020
PP2JDS 21.15 21025
7XoA 19.00 21024
(QSL via F6FNU)

VAN ONZE MEDEWERKERS

PA-8607 Paul uit Beek logde met SSB op 14 MHz o.a. FR5, 5N29, JTo, J6, ZD7, A92, 4U1UN, 8J1, 9N1, 4S7, TT8, JK1, YI1, BY4, AH9, A61, FK8, JY5, A41, YP9, JT1, J28 en 5H4. De QSL van TT8GA moet via F2CW.

PAoHBO werkte de afgelopen weken o.a. H44, FJ, JS6, YS1, VP5, J28, A61, 3D2, TA5, CP6 en 3D2XV (Rutoma), wat voor Hennie een nieuw DXCC-land opleverde.

PA-1555 logde met SSB o.a. HV3, JTo, 9M8, 9K2, C6, BZ4, PJ2, A61, VR6, KH3, ZK1, 3D2, CYo, VK9NS en 8J1RL. Met CW hoorde Henk o.a. JTo, ZYo, TI100, VR6, FH4, FH5, FY5, HKo, KH3, KX6, 3B8, ZD8 en LU1ZA (So. Orkney's). Zelf zijn we vanwege een defekte rotor maar weinig QRV geweest. PA-1555 ontving nog QSL van T33JS (CW + SSB) en FWoBX (CW).

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd DX, de PAoSNG Geert

Flevohof Dag voor de Amateur

**SPECIALE SUPER
AANBIEDINGEN!**

18 november a.s.

J. SCHAART

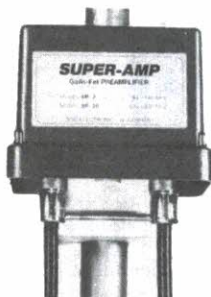
ELECTRONICA B.V.

AMRATO" IN HOOGVEEVEN?

in de Flevohof, kunt u toch profiteren van onze AMRATO-aanbiedingen



10% korting op onderstaande prijzen gedurende de AMRATO-WEEK



VOORVERSTERKERS, mastmontage
SP-2 2 m. G = 20 dB, F = 0,8 dB

Prijs: f 389,-

SP-70 70 cm G = 20 dB, F = 0,9 dB

Prijs: f 389,-

MV-1296S01 23 cm G = 0,9 dB, F = 20 dB

Prijs: f 635,-

LINEAIRE EINDTRAPPEN

De eindtrappen van SSB Electronic zijn van uitzonderlijke kwaliteit, zeer goed beveiligd tegen o.a. misaansluiting, ompolen, oververhitting en te hoge voedingsspanning. Alle lineairs kunnen gebruikt worden met mastvoerversterker.

TLA-144/50 2 meter, 3 W. in, 50 W. uit

Prijs: f 599,-

TLA-144/80 2 meter, 10 W. in, 80 W. uit

Prijs: f 599,-



TLA-144/200 2 meter, 20 W. in, 180 W. uit

Prijs: f 1375,-

TLA-432/50 70 cm, 10 W. in, 50 W. uit

Prijs: f 665,-

TLA-432/100 70 cm, 10 W. in, 100 W. uit

Prijs: f 1495,-

TLA-1270/50 23 cm, 3/10 W. in, 50 W. uit

Prijs: f 1899,-/f 1875,-

TLA-1270/100 23 cm, 3/10 W. in, 100 W. uit

Prijs: f 3159,-

PA-2350 23 cm, 1 W. in, 50 W. uit, zonder relais

Prijs: f 1235,-

TRANSVERTERS (HIGH LEVEL MIXER)

LT-2S 2 meter transverter IF = 28-30 Mc
vermogen: 20 Watt

Prijs: f 1495,-

LT-70S 70 cm transverter IF = 28-30 Mc. Uit:

432-434 Mc, 20 W.

Prijs: f 1590,-

LT-6S 6 meter transverter IF = 28-30 Mc. Uit:

50-52 Mc, 20 W.

Prijs: f 1495,-

LT-23S 23 cm transverter IF = 144-146 Mc.

Uit: 1296-1298 Mc, 10 Watt

Prijs: f 1499,-



Voor alle andere producten uit het SSB-programma geldt een speciale AMRATO PRIJS.



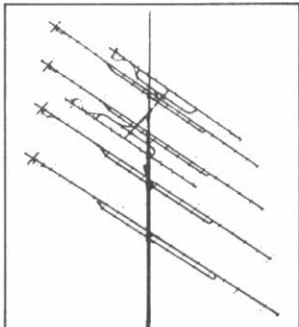
NIEUW! De SSB Electronic SHORTFORM CATALOGUE met een overzicht van alle producten, gebouwd en afgeregeld.

Deze catalogus is gratis voor allen die ons in de AMRATO week bezoeken.

(per post verzonden: f 5,-)

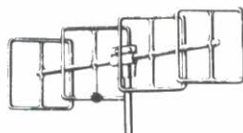
Gedurende de AMRATOWEEK geven wij op alle antennes van de merken FLEXAYAGI, JAYBEAM en COMET 10% KORTING!

flexaYagi



COMET ANTENNA

Jaybeam



Rotoren YAESU/KENPRO

10%
Korting



openingstijden:

woensdag t m zaterdag

van 10.00 uur tot

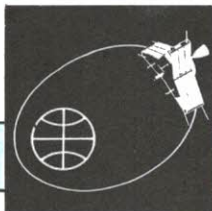
17.00 uur

DOEVEN ELEKTRONIKA

Adres:
Schutstraat 58
7901 EE Hoogeveen
The Netherlands

Telefoon:
05280-69679
Telefax:
05280-72221

Bankrelatie:
ABN Hoogeveen
57 42 31 633
Postgiro: 966249



amateursatellieten

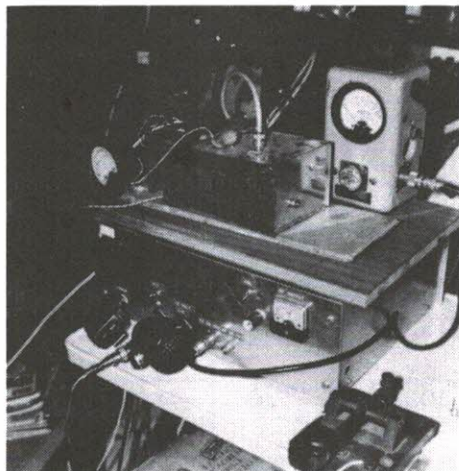
Rubriek-informatie s.v.p. sturen naar: Henk Kanon PAoHTR, Prins Willem Alexander-singel 81, 1782 GN Den Helder.

PA66SAT

Midden juni van het vorig jaar vond de lancering plaats van de succesvolle amateur-satelliet *Oscar 13*.

Via de verschillende transponders zijn inmiddels honderden QSO's afgewikkeld en is er dagelijks druk radioverkeer gaande in SSB en CW.

Jongstleden oktober, om precies te zijn op 4 oktober, draaide deze satelliet zijn 1000ste rondje om onze aardkloot. Het leek ons een aardig idee deze gebeurtenis te vieren door een speciaal satellietstation in de lucht te brengen, waarbij we gelijktijdig aandacht aan het 60-jarig jubileum konden schenken. Vanuit Den Helder waar PA66SAT stond opgesteld werden ruim 100 verbindingen gemaakt, 27 over RS10, de overige via *Oscar 13*, mode B. Naast veel JA- en DL-stations werd ook DX gewerkt en wel: ZR1L, VU2LO, KEoSCDU3, VE6WP en K7NN. Uit PA-nul troffen we PE61KMI, PE61JNR, PB61AIO en PAoSWA alle in



PA66SAT OPSTELLING

Uplink OA13 : FT250 — MM435-28 —
(2C39) — 21 el. yagi Tono 4M70S
RS 10 : FT290 — lin Ø 640 — 10 el.
Downlink OA13: FT290 + pré amp. — 10 el.
yagi
Downlink RS10 : FT250 — GP.

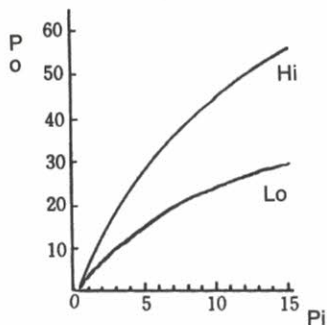


SSB. Via RS10 werd in CW onder meer gewerkt met UL7CR en UA9LE, hetgeen over dit 'beest' als DX mag gelden. Van de vier dagen dat PA66SAT QRV was werd gewerkt met een Po van 20 Watt in een 21 el. yagi, wat toch wel iets aan de krappe kant is. Te meer daar over *west* met de OA13 in en bij het Perigeum nogal wat demping ontstaat en bij omlopen via *oost* in de ochtend de zonne-ruis tamelijk sterk bleek.

Na vervanging van het home-made eindtrapje met 2 C39 (op een laag pitje) door een solidstate eindtrap van het merk TONO, werd de Po naderhand opgekrikt tot 50 Watt. We waren nu ook in de gelegenheid wat ervaring op te doen met een commerciële lineair. Gezegd moet worden dat het heel wat rustiger werkt zonder het lawaai van een blowertje. In ons geval bleef het aanstuurvermogen beperkt tot zo'n 6 Watt; bij 10 Watt input kan de TONO 60 Watt afgeven, toch heel wat uit zo'n klein doosje. Natuurlijk dient de voeding ook meegeteld, voor 10 ampère in de pieken komt er dan een doosje bij...

De clamping van deze lineair werkt heel effectief. Is de VSWR groter dan 1:1.5 dan treedt deze beveiliging in. De staande golf verhouding wordt kontinu gedisplaysed middels een LED balkje.

Bij PA66SAT was de VSWR o.k., maar werd het antennepark zodanig gericht dat energie de shack werd ingestraald, ook dan werd de clamping geactiveerd. Dit kan vervelend zijn. Nu was de opstelling zodanig dat de antennes op ca 4 meter van de apparatuur verwijderd stonden en dat is ook wel erg



TONO 4 M - 70 S

Bereik : 430 MHz ~ 440 MHz
 Modes : FM, SSB, CW, RTTY, ATV, SSTV
 In-/uitgang : 50Ω
 Connectors : N
 Input : 0.1W ~ 15W
 Output : 50 ~ 60W
 Versterking : 18 dB
 Voeding : DC13.8V
 Max I : 9A
 Afmetingen: 147W × 48H × 230D
 Gewicht : 1.35 kg

dicht bij. Door gebruik te maken van de schakelaar Hi/LO wordt de output gereduceerd bij LO tot de helft bij Hi, wat in deze situatie een oplossing was.

Met de 50 Watt in de antenne ging het aanzienlijk beter, bij meer stations ook die met een wat minder goede down-link zaten we nu vaker boven de zoëven genoemde ruisdrempeel. Onze slogan: 'Zonder VENHORST hadden we de 100 niet gehaald.'

Heren firmanten in Hilversum, nog hartelijk dank voor het beschikbaar stellen van dit apparaat aan het VRZA satellietstation PA66 SAT. Fb. Ook Jan-Willem PA0JWU en Adrie PA0AND bedankt voor de assistentie.

Oscar 13 nieuws

Om tot nu onduidelijke redenen gaat de IHU, hetgeen staat voor Interne Huishouding, van de OA13 zo nu en dan in de fout. Dit gebeurde o.m. rond Perigee tussen de banen 1012 en 1013. Het is mijns inziens mogelijk dat dit is veroorzaakt door een ruimtelijke 'impact'. Zeker niet door PA66SAT, zoals u hierboven leest hebben die zich ingedekt want ze werkten QRP... DB2OS, die deze storing ontdekte, kan zo nu en dan verzoeken via de kodestore meesturen om de satelliet in zo'n geval niet te gebruiken.

Satelliet postzegel

Kent u het verschijnsel 'een hobby in een

hobby'? Bijvoorbeeld bierviltjes sparen als je hobby pils is... of aan radio doen en postzegels sparen met daarop een radio-onderwerp. Nog eksklusiever is het met afbeelding van satellieten. Goed nieuws voor deze freaks want onze PTT is van plan begin volgend jaar bijgaande zegel uit te geven! De waarde



is 75 cent, cijfers rood/rose, tekst in mint (vroeger heette dat gewoon zeegroen) op een turquoise achtergrond. Erg fraai en een goede stimulans voor amateurradio in 't algemeen en voor satellietfunk in 't 'bijzonder'. Het ontwerp is van A.H. Nonak, zelf al zo'n 36 jaar zendamateur!

Zodra deze bijzondere emissie start hoort u nog. Blijf op koers!

JAS

Van 25 oktober tot 5 november was de JAS buiten bedrijf gesteld. De licht/schaduw verhouding was tot 30% gezakt. Bijgaand werkschema is eigenlijk maar zeer vrijblijvend, omdat de batterijen nauwelijks meer capaciteit hebben. De satelliet staat daarom slechts enkele uren bij.

Mode	maand	dag	tijd
JA	november	5	05.32
D		5	11.42
JD		18	01.56
D		18	03.59
JD		25	22.47
D		26	00.49
JD	december	5	19.51
D		5	21.53

Verklaring:

JA... analogo QSO (SSB phone, CW)
 JD... digital (packet) kommunikatie (mailbox via packet)
 D... transponder af

Tnx info PA3AGZ, JS1UKR, PTT



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

Advertenties inzenden aan: Henk Kanon PAOHTR, Prins Willem Alexandersingel 81, 1782 GN Den Helder

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 voor informatie: 030-433835

CUE-DEE DEALER MIDDEN-NEDERLAND

Amsterdamsestraatweg 561-563, Utrecht

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



**D.C.S.
Electronica
Rotterdam**

Mathenesserlaan 450
3023 HH Rotterdam
Telefoon 010-4789900*
Fax 010-4779753
Telex 25059 DCESEL

RIJFF KWARTS TECHNIEK



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



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

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

Electronicahuis



b.v.

Enschede: De Heurne 30-32 - Almelo: Marktstraat 12
Hengelo: Telgen 11 - Zwolle: Jufferenwal 1
Tel. 053-315169 - Telex 44607

Uw leverancier van elektronische componenten en materialen voor de zend- en luisteramateur.

dolstra elektronika

Smelpaard 2 - Veenwoudsterwal - Postbus 63, 9254 ZH Hardegarijp
Tel. 05110-3866 (di t/m vr 13-21 uur, za 10-17 uur)

HF-ELEKTRONIKA COMPONENTEN KATALOGUS 89/90: f 4,75 op giro 5040569



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

RUYTENBEEK

WILGSTRAAT 53a (bij het THOMSOMPLEIN)
2565 MB DEN HAAG - TEL. 070-603355
POSTGIRO 185548

SITEK
SITEK (SIGNAL TECHNOLOGY)
P.O. BOX 443, 3720 AK BILTHOVEN, NETHERLANDS
PHONE (0)30 - 28 47 91
COAXIALE BLIKSEMBEVEILIGINGEN
MOBIEL ANTENNES 26 MHz - 960 MHz
LAAGPRIJSE CAD/CAE SOFTWARE
ETHERNET KAARTEN

De Speciaalzaak voor Elektronika

actieve/passieve componenten, computer onderdelen
mengpanelen, luidsprekers etc. etc.

RADIO Spoiland bv

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



Tel. 02230-18793

alle
merken
amateur
antennes

Kerkgracht 5
1782 GJ Den Helder



ELECTRONICS



Oude Kerkstraat 7
6325 EE Berg & Terblijt
Valkenburg a/d Geul
Tel.: 04406-40138

Off. dealer van ICOM - Kenwood - Yaesu enz. voor Zuid-Nederland.
Zenders - Ontvangers - Scanners - CB-apparatuur - Antennes.
Alle elektronische onderdelen - Bouwsets - Meetapparatuur enz.

KLARÉ - ELECTRONICA DUMP

Ged. Turfhaven 29
1621 HD HOORN

Wij leveren alle soorten trafo's: zware en lichte voedingstrafo's en balansuitgangen uit voorraad. Bijzondere trafo's ook op bestelling.

Diverse goedkope zendbuizen en -transistoren!

Dinky Druk**QSL-KAARTEN**

- zwart-wit en meerkleurendruk
- ontwerpen

Pastoor Koopmanweg 5, 1784 NX Den Helder
Telefoon 02230-31466



**postma
electronics**

SERINGENSTRAAT 34, AALSMEER

Tel. 02977-21258. Geopend ma-vrij 13.00-19.00 uur

O.a. leverancier van Microwave modules LTD

**P R I N C E N**

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.

DWE DER WEDUWE ELEKTRO**ELEKTRONIKA IMPORT-EXPORT**

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

Communicatie CENTRUM Venhorst

Havenstraat 12a, 1211 KL Hilversum, Tel. 035-215879

OFFICIEEL KENWOOD EN YAESU DEALER

WIJ KOPEN EN/OF RIJLEN PRAKTISCH ALLE MERKEN FABRIEKS-APPARATUUR IN, ook zonder aankoop nieuwe apparatuur, dit om onze ruim gesorteerde inruilhoek op peil te houden; dus bel eens voor info.

Dagelijks geopend van 10.00-18.00 uur. Johan/PE1LDC, Andy/PA3EXL, Peter. Donderdag koopavond: 19.00-21.00 uur. 's Maandags tot 13.00 uur gesloten.

VRZA DX-PEDITIE NAAR MALTA 9H...

Op De Jutberg vond de eerste bijeenkomst plaats van het comité dat zich bezighoudt met het organiseren van de VRZA DX-peditie naar Malta. Dit evenement, dat zich in een steeds grotere belangstelling mag verheugen, brengt genoeg werkzaamheden met zich mee om vroegtijdig met de voorbereidingen te starten.

Gezien het stijgend aantal deelnemers wordt gedacht aan de gebruikmaking van meerdere lokaties, o.a. op het zuster-eiland Gozo. Dit eiland is vooral leuk voor VHF-enthousiasten: een nieuw lokator vak dient zich aan! Over de prijzen van deze reis kunnen we nog geen uitsluitsel geven. Wel kan ieder, die in principe geïnteresseerd is, zich vrijblijvend voor informatie wenden tot Frits van Rossum PAoBEA, Van der Helstpark 35, 1399 GH Muiderberg.

Uiteraard geldt deze oproep ook eventuele Vlaamse lezers van dit blad. Deelname is beslist niet grens-gebonden!

Iedereen die het zendamateurisme een warm hart toedraagt en graag eens vanaf een andere lokatie — en aan de goede kant van een enorme pile up! — wil werken is van harte welkom. De VRZA heeft door de jaren heen uitstekende betrekkingen opgebouwd met het Haagse reisbureau Educational Holidays, dat de praktische kant van de reis zal verzor-

gen. Bovendien heeft men op Malta inmiddels als vereniging een uitstekende naam opgebouwd bij de Maltese verenigingen MARL en AREC en er zijn heel wat leuke, vriendschappelijke betrekkingen ontstaan. Daardoor komt het ook dat altijd om informatie over van alles en nog wat kan worden aangeklopt bij onze Maltese vrienden. De contacten worden dan ook door het hele jaar heen gehandhaafd.

Het aantal deelnemers aan de Malta DX-peditie is niet aan een maximum gebonden. Wel willen de organisatoren voor het einde van dit jaar een globale indruk hebben van het aantal personen dat meegaat. Dit in verband met het aantal lokaties waarvan gebruik gemaakt zal worden.

Voor hen die zich willen verzekeren van een 9H3-call is het echter wel zaak om voor het einde van dit jaar een definitieve beslissing te nemen. Een zendmachtiging voor Malta kan anders niet meer gegarandeerd worden.

Aarzelt u niet te lang met uw beslissing. Niemand verkoopt graag "nee helaas, we zijn volgeboekt" of "we kunnen u helaas niet meer aan een gastlicentie helpen" — zeker de VRZA niet. En u zult het merken: ook deze 3e Maltareis is weer een VRZA-evenement van grote klasse!

Ada Lammers PA3DNW



vhf-uhf-shf

6 meter: P. van der Woude PA3EUI, Sparrendal 610, 3142 LT Maassluis, tel. 01899-26134 / 2 meter: D.G.A. van der Knaap PA3FJY, Raalterweg 33, 7451 KZ Holten, tel. 05483-63742 (19-20 uur)

2 meter en hoger 'Komkommertijd'

Daar lijkt het op het moment wel op te gaan lijken... Mooie F2 openingen op 6 meter, dat wel, maar niks op twee, zodat wij het dit keer maar met wat minder info moeten doen. Op dinsdag 17 oktober was er de gehele dag sprake van een goede tropo-opening. (Gelukkig toch nog wat te doen...)

Zo werkte *PEIMDM* Tjeerd uit CM/JO22 met: DD5JP (DK/JO30), G7BLK en G3DDK uit (AM/JO02), G7BRZ (ZN/IO93), GITWP (ZM/IO92), Y32EL (GL/JO61), OK1VEI/P (HK/JO70), GW6JNE (YL/IO81) en als nieuw land met EI3GE uit WN/IO63. Tjeerd werkte met 12 Watt. Zelf kon ik hier in DM/JO32 onder andere werken met: GW3ZTH/P (YL/IO81) en EI3GE (WN/IO63) plus een aantal stations uit ZN/IO93. Gehoord werd nog GD8GRE (XO/IO74) met harde signalen. Op vrijdag 20 en (tot en met???) zaterdag 21 oktober vond er voor de verandering maar weer eens een goede aurora-opening plaats. Uiteraard was ondergetekende tijdens het hoogtepunt van de aurora weer eens een keer niet aanwezig... De aurora had wel wat weg van de inmiddels legendarische aurora van 13 maart, zij het dan dat de signalen minder sterk waren. De opening op de 20e duurde van ongeveer 12.45 tot 23.00 UTC met een QTF van maximaal 60 à 70 graden.

Harrie *PA3COB* (DM/JO32) werkte onder andere met: SP4NDV (KN/KO03), SP2HHX (JO/JO94), UB5KY (NL/KO31), SP4MPB (KN/KO03), OK2BTI (IJ/JN89), RB5PA (ML/KO31), SP5EFO (KM/KO02), HB9BZA (DG/JN36), UB5KO (NK/KO30), SP2BSF (JO/JO94), SP2BIF (JO/JO94), SP3NQ (IM/JO82), UC2AAB (NN/KO33), SPIKGU (HO/JO74), RB5AL (QL/KO61), SP2JXN (JO/JO94), F8CS (BH/JN17).

Jan *PA3CAP* hoorde: OZIDOQ (GP/JO65), DL8HCZ (FN/JO53), DK1KO (FN/JO53), DLLAU (FO/JO54) en G4XUM uit het vak YN/IO83. 's Nachts was er nog een aurora-openingetje.

PA3COB werkte met: SM5MIX (HS/JO78), GM3WTA (YR/IO87) en LA2FGA uit

EU/JP40, terwijl *PEIMYD* werkte met LA7KK uit FU/JP50. Zaterdag de 21e bracht wederom een zeer fraaie aurora. Ditmaal was er aurora van 10.30 UTC tot 22.00 UTC. *PEIMDM* Tjeerd was QRV vanuit een JOTA-QTH in CL/JO21 en werkte in SSB met: GW8ELR (XL/IO71), GI4KIS (WO/1064), SM7JUQ (GP/JO65) en G1SWH (YN/IO83). *PEIKHP* Adriaan uit Apeldoorn (CM/JO22) werkte met 10 Watt in SSB ook met G1SWH en nog met GM1SZF (YS/IO88) en GM4SIV/P (WP/IO65).

PA3COB (DM/JO32) werkte: RB5AO (QL/KO61), UT5BN (PK/KO50), HB9DFG (DH/JN37), HB9CYN (EH/JN47), HG5PT (JH/JN97), OE3LFA (II/JN88), RA3LE (QO/KO64) en UR2RQ uit MS/KO28. Verder nog vele OK1 en OK2 stations.

Ruud *PA3ECU* maakte ook een aantal interessante QSO's: SM1ALH (JR/JO97), SP2JXN (JO/JO94), RB5AL (QL/JO61), HB9CKM (EH/JN47), FD1MZX (AK/JO00), IV3HWT (GF/JN65), UT5BN (PK/KO50), I3EGD (GG/JN66), YU3ES (GF/JN65), UT5BN (PK/KO50), I3EGD (GG/JN66), YU3ES (GF/JN65), HG1YA (IH/JN87) OE3XUA (HH/JN77), F2GL (BH/JN17), UR2RQ (MS/KO28) en net als zovelen GM4SIV/P uit WP/IO65.

Bij René *PEIMYD* in CL/JO21 ging het bedeutend minder goed: GMoGMD (YQ/IO86), G1oEJN (XO/IO74), Y31ZA (GO/JO64), Y22TO (GM/JO62), FD1MZX (AK/JO00), OL1BRU (GK/JO60), SP9EWU (JK/JO90), OK1SN, FDJ, OL1VMH, allen uit HK/JO70 en GM4SIV/P.

Vanuit het 'hoge noorden' (DN/JO33) werkte Nanko *PAoOOM* met: SP2JXN, BSF, KLR en HHX, allen uit het vak JO/JO94, LY2BR (NQ/KO36), I4XCC (GD/JN63), YU3ZV (HG/JN76), SP3NQ (IM/JO82), SP7DCS (JL/JO91), HG1YA (IH/JN87), SP9EWU (JK/JO90), SP1JWY (IO/JO84), SP6CIZ (IL/JO81), UC2OE (PM/KO52), I2FAK (EF/JN45), RB5AO (QL/KO61), UZ3DD (SQ/KO86) en UA2FL (KO/KO04). Zelf werkte ik met voornamelijk Duitse en Engelse stations en verder nog met: Y22TO (GM/JO62), F6DCD (DI/JN38), FF6KBF

(BI/JN18) en /a tijdens de JOTA met 6 Watt in SSB met GM1SZF in YS/IO88.

Meteorscatter

Door PA3ECU en PE1MYD werd op 21 oktober een geslaagd QSO gemaakt met YU7EF/P in het rare vakje LE/KN14. PE1MYD werkte verder nog met UB5WBL in LJ/KN19.

70 cm en hoger

Ook van deze banden heb ik ditmaal weer wat info ontvangen.

17 oktober *PBoAHX* uit CM/JO22 werkte op 70 cm met: DF7VX (EL/JO41), DH1YHG (DL/JO31), DC6LN (EN/JO43), DG6EAE (EL/JO41), G4RGK (ZL/IO91), DL3LAB (EO/JO44). Deze stations werden door Herman ook op 23 cm gewerkt. Het station DH1YHG werd ook nog eens door hem op 13 cm gewerkt. Tijdens de grote aurora's van 20 en 21 oktober werden er ook op 70 cm QSO's gemaakt.

Op 20 oktober werkte *PA3DZL* (CL/JO21) met: PAoWWM (CM/JO22), G1GEY (ZO/IO94), DL8QS (EN/JO43) en DL2NO (EN/JO43).

Fred *PAoFRE* (CL/JO21) werkte met: OZ1DJJ (GP/JO65) en met DL6WU uit EJ/JN49.

Op 21 oktober werd door Jac *PA3DZL* gewerkt met: OZ9FW (GP/JO65), G1GEY (ZO/IO94), DF8LC (FN/JO53), DJ6OL (FM/JO52), Y21TC (GN/JO63), DH4YAS (EL/JO41), G4XEN (ZM/IO92), PAoFRE (CL/JO21), G3LTF (ZL/IO91), DK3FB (DL/JO31), DK5AI (FL/JO51), GoBPU (AM/JO02), G3LQR (AM/JO02) en verder nog een tweetal SSB-verbindingen: PE1ACB (DM/JO32) en G8XVJ (YN/IO83).

PAoFRE (CL/JO21) werkte met: OZ1LO (FP/JO55), G1GEY (ZO/IO94), G8XVJ (YN/IO83) en DK5AI (FL/JO51).

Op de 22e tijdens een korte opening werkte *PA3DZL* nog met GM4SIV/P.

Info allerlei

Vanuit CF/JN25AW is QRV FD1JRX.

Bruno werkt met 60 W in 4 × 16 elements yagi en is ook QRV op 70 cm.

Skeds graag via packet (?) via FF6KDC.

Vanuit Kaliningradsk is QRV UA2FY (KO/KO04FQ) in CW-MS.

Het station werkt met 100 W en 16 el. yagi. Skeds in het VHF-net.

Vanuit het vak VL/IO51 is EI5FK elke maandag QRV op 144,432 MHz van 20.00 tot 00.00 UTC voor 6 m, 2 m en 70 cm QSO's.

73 es gd DX, Dick PA3FJY

Tnx per info: PA3EGB, PE1MDM, PAoOOM, PA3COB, PA3ECU, PE1MYD, PE1KHP, PA3DZL, PA3CAP, PBoAHX, PAoFRE

6 meter

(tijden in GMT)

Alvorens over de kondities van de afgelopen periode uit te wijden, wilde ik het eerst eens even over het werken van de DX hebben. Zowel vanuit PA als vanuit G bereiken mij de laatste tijd allerlei berichten van stations die stoppen met 6 meter, omdat zij de kondities tegen vinden vallen en nooit, of heel weinig, DX werken. Ze lezen de blaadjes wel en zien dat er weer de meest fantastische QSO's zijn gemaakt maar waren zelf op dat moment net weer niet QRV. En zij zullen zeker ook zien dat het eigenlijk altijd dezelfde stations zijn die de DX werken. Dan wordt er al snel gedacht van: die zal wel een groot vermogen hebben, of een grote antenne en dat heb ik niet. Zo steekt de steel dus beslist niet in de vork, althans niet helemaal. Natuurlijk is het makkelijker om een station te werken als je 30 Watt in een 6 elements hebt, dan een halve Watt in een dipool, dat valt niet te ontkennen, maar de hoofdreden van de DX niet werken valt daar toch niet helemaal op af te schuiven. De hoofdreden is gewoon dat je eigenlijk dag en nacht moet opletten of er wel dan niet iets gebeurt. Dit houdt dus ook in dat je soms dagenlang naar niets dan ruis zit te luisteren zonder dat het dan ook maar 1 pepernoot (i.v.m. de komende sinterklaasstemming) op zal leveren. Zoals je in mijn stuk ziet vermeld ik altijd trouw de tijd van het evenement en deze kan zeker als richttijd voor verdere openingen gebruikt worden, maar geeft nooit een garantie. Lees dat maar als plus of min een uur, dan moet je dus al 2 uur opletten voor een opening die helemaal niet hoeft te komen. Als je de set aanzet, maar niets hoort, zet hem dan niet onmiddellijk weer uit, want dan zal je de DX alleen nog maar bij puur toeval werken. Laat het apparaat rustig op ,110 staan en luister of roep zo nu en dan eens cq. En je kunt natuurlijk ook altijd aan stations in de buurt vragen of ze al wat gehoord hebben. Luisteren en nog eens luisteren, dan komt het werken van de DX er zeker een keertje van. Maar goed, na deze wijze woorden weer terug naar de dagelijkse gang op 6 meter. De 16e geeft een vervolg op de dagen daarvoor. Rond 07.00 worden HL9TG en KEoSC/DU3 even gehoord, maar een QSO met ze maken zit er niet in. Dat lukt wel tussen 08.00 en 10.00 met ditmaal alleen (ja, we zijn te verwend!) maar VK8GF, VK8ZLX, VK8KTM

en VK8KCP, die allemaal in Alice Springs (PG66) wonen. Tussen 08.30 en 08.40 komen KG6DX en KEoSC/DU3 nog eens tevoorschijn, maar om de een of andere reden horen zij de stations niet die hun aanroepen. Het kan best zijn geweest dat de kondities slechts een richting opgingen, hetgeen wel meer voorkomt. Rond 13.05 lijkt het even naar de USA open te gaan, maar behalve dat WA1OUB even doorkomt blijft het stil. De 17e zijn de A- en K-index alweer een flink eind opgelopen en is er van het pad naar Oceanië ook niet veel meer over. Wel waren de plaatjes van de Z2 t.v. 's middags in heel PA uitstekend via F2 te zien, maar vreemd genoeg was er niemand QRV. Van 17.50 tot 19.55 is ZB2VHF te horen en gelukkig is er nu wel het een en ander te werken. Van 18.05 tot 18.30 FD1NLQ/7X, van 18.25 tot 18.50 Z23JO, van 18.30 tot 19.25 ZS6BMS, ZS6WB, ZS6LN en ZS6XJ en als hekkesluiters was het baken ZS3E/B van 19.00 tot 19.55 nog te horen. De 18e van 13.30 tot 14.30 is G3GJQ/5N29 met goede signalen te werken, van 14.00 tot 14.15 is ZS3E/B te horen en om 14.45 TR8CA. De 19e had weer een verrassing in petto. Van 08.57 tot 09.15 is VK3OT (QF12) te werken. Als hij in de ruis verdwijnt, komt de UA-video ineens heel erg sterk opzetten, tot 12.55 dan, want ineens treedt er een SWF op en is het geheel gedaan met de kondities. Rond 20.30 is er nog even ES naar 9H en zo is, wat best een goeie dag had kunnen worden, zonder al te veel schokkende kondities voorbijgegaan. De 20e is er tot ieders verbazing een zeer korte opening om 08.57 naar KEoSC/DU3.

Tussen 14.00 en 15.00 is er een zeer intense aurora waarin hoofdzakelijk G's te werken zijn, maar dan wel met heel erg harde signalen. Van 15.00 tot 18.00 rommelt het verder richting zuid en zijn G3GJQ/5N29, ZS3AT, ZS3E, ZS6WB, ZS6BMS en ZS6AXT bij vlagen te werken, verder treedt er rond 17.20 een korte E opening op naar Zuid-Frankrijk en zijn o.a. F6DOK (IN95), F6HWM (IN94) en FC1KOM (JN06) te werken. Gezien de korte afstand moet de MUF wel rond de 100 MHz gezeten hebben wat voor deze tijd van het jaar wel heel bijzonder is. De 21e begint er om 12.00 een pracht van een aurora opening, waarin te werken valt met o.a.: FC1NLG (IN88), GJ4ICD (IN89), SM6ESG (JO67), SM7FJE (JO65), GI8YDZ (IO65), GI4OPH (IO74), EI6AS (IO63), GM3XOQ (IO99), OH1ZAA (KP01) en OH3MF (KP20). Verder uiteraard een uitgebreid assortiment van G en PA stations. Van 13.10 tot 13.50 is er

verder een opening naar CX4HS (GF17) en CX8BE (GF15). Rond 16.25 worden beide stations nog even gehoord, maar dan komt het niet tot een QSO. Rond 17.30 komt voorts FY7THF kort door, maar verder geen activiteit in die hoek. Van 17.00 tot 18.10 is voorts ZS3E/B met de antenne naar het noorden via aurora + F2 en met de antenne naar het zuiden alleen via F2 te horen. Van 18.10 tot 18.20 is verder SV1SIX via ES te horen en onderwijl gaat de aurora rustig door en wel tot diep in de nacht, maar iedereen lijkt er gedurende de avond al genoeg van te hebben en er valt dus niets meer te beleven. De 22e is er van 09.00 tot 11.45 een opening naar 9H, daarna via F2 van 11.30 tot 15.30 TR8CA, rond 15.30 G3GJQ/5N29, van 16.35 tot 17.10 het baken ZS3E/B en later ook ZS6PW. Van 18.50 tot 21.20 komt ZB2VHF door en tot 20.00 ZS3E/B. Merkwaardig genoeg echter is er geen station op de band te bekennen. De 23e van 12.20 tot 15.00 TR8CA, that's all. De 24e rond 12.50 slechts G3GJQ/5N29. De 25e is er rond 10.15 een korte opening naar 9H, van 12.10 tot 12.55 is heel zacht FY7THF te horen en rond 12.35 komt VP5D (FL31) eventjes door. Van 12.20 tot 13.00 ook TR8CA nog even en dat was het weer. De 26e geeft 's ochtends ES naar het Middellandse Zee gebied en zijn er wat 9H's te werken. Van 13.25 tot 13.30 CToWW en van 13.45 tot 14.50 wederom FY7THF en verder geen stations uit die hoek. Wanneer we het eigenlijk niet meer verwachten, krijgen we een leuke opening naar ZS. Een hoopje E naar de Middellandse Zee en verder via TEP door naar het zuiden. Te werken zijn ZS6WB, ZS6BMS, ZS6LN, ZS6XJ, ZS6AXT tussen 18.30 en 20.00 en 9Q5EE (JI75), voor het eerst, tussen 19.15 en 19.30. Als alles over lijkt te zijn komt ZS3KC (JG77) tussen 20.10 en 20.25 nog even door, maar de meeste stations hebben de set dan al uitgezet. De 27e is er rond 09.40 een opening naar 9H, van 10.25 tot 10.50 naar JA, maar valt er geen station te werken en van 10.45 tot 12.00 een opening naar VK6RO (OF77) en VK6WD (OF78). Tussen 12.20 en 12.35 is weer een nieuw station uit Afrika te werken. Ditmaal is het 5N2MFE (= G8MFE) uit JJ39 die doorkomt. De 28e van 09.25 tot 10.20 is er een zeer redelijke opening naar JA, maar merkwaardig genoeg zijn alleen JA4MBM (PM64), JA6IEF (PM51) en JA6TEW (PM53) te horen en zo waar nog te werken ook. Van 13.35 tot 13.45 komen verder G3GJQ/5N29 en 5M2MFE even door en dan is en blijft het weer stil. De

29e is er wel propagatie, maar stations zijn er niet te werken. Voor G4KLF/MM (LL84) zitten we net een paar 100 km te ver weg en voor ZC4MK (KM64) zitten we net een paar 100 km te dichtbij. Jammer dus.

6 meter in OZ

Van OZ6QX komt het bericht dat de OZ's vanaf 1 december ook op 6 meter uit mogen komen. Of dit ook voor OY geldt is niet bekend. Verdere beperkingen qua aantal stations, vermogen, uitzendtijden e.d. is mij nog niets bekend. Volgende keer hoop ik meer te kunnen vertellen.

6 meter in 5V

Vanuit Togo (Afrika) zou binnenkort 5V7DP (JJ06) QRV moeten worden. Hij heeft 10 Watt in een GP. Het wachten voor hem is op een officiële machtiging voor 6.

QSL: Dennis Panther, P.O. Box 852, c/o US Embassy, Republic of Togo, Afrika.

First

Op de 26e om 19.18 werkte Frank PA3BFM als eerste met Dave 9Q5EE uit Zaïre. Uiteraard van harte gefeliciteerd met deze first.

Suk6, de Peter PA3EUI

De zon

Zoals je ziet is er nogal wat variatie opgetreden in vooral de A- en K-indices. Op respek-

tievelijk de 20e t/m de 22e waren de A-waarden in Duitsland 113, 110 en 48, wat beduidend hoger is dan die in Boulder. De enorme kondities die in het weekend van de 14e optraden waren te wijten aan de zeer lage K. Uiteraard zou je zeggen dat ca 27 dagen na deze datum het aard-magnetisch veld weer zeer rustig zou moeten zijn, maar of dit ook het geval zal zijn zal alleen de tijd ons kunnen leren. Zoals je ziet treedt er binnen een week al zeer veel variatie op, dus blijft het voorspellen daarom ook een enorme gok. Dat de periode rond de 12e november goed in de gaten moet worden gehouden behoeft neem ik aan geen betoog. Alhoewel het er erg op lijkt dat we het maximum van de cyclus achter ons hebben zie ik toch wel een lichtpuntje. De gemiddelde flux voor deze maand zal in ieder geval niet echt tegenvallen en wie weet worden we de volgende maand wel zeer aangenaam verrast. Het gebied dat de enorme verstoring veroorzaakte is zich in ieder geval nog steeds verder aan het ontwikkelen en zag er op het moment dat hij over de rand van de zon verdween zeer spectaculair uit. Mocht deze groep vlekken zich verder door ontwikkelen, dan denk ik dat het de grootste van deze cyclus wordt en absoluut zeker met het blote oog vanaf ca de 7e november zichtbaar moet zijn.

datum	Boulder indices			K in Wingst om... UTC								zonne-activiteit
	flux	A	K	03	06	09	12	15	18	21	24	
13/10	223	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	middel
14/10	225	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	laag
15/10	225	1	0	0	1	1	1	2	3	1	2	middel
16/10	236	10	2	2	2	3	3	3	3	2	3	laag
17/10	224	15	2	3	2	2	2	2	4	2	5	laag
18/10	226	15	2	4	1	3	2	3	3	4	6	middel
19/10	227	17	1	5	4	3	4	2	3	2	2	hoog
20/10	206	50	7	2	4	5	7	7	9	7	6	middel
21/10	208	68	5	6	6	7	7	6	7	7	6	middel
22/10	225	25	4	5	3	3	4	6	6	4	3	hoog
23/10	211	22	2	5	4	2	3	2	4	3	3	hoog
24/10	213	14	3	3	4	2	3	2	3	4	5	hoog
25/10	188	20	2	5	4	3	1	2	1	3	2	hoog
26/10	173	20	4	4	2	2	4	4	6	5	4	laag
27/10	177	16	2	3								hoog
28/10	174	5	3									hoog

Zondag 26 november 1989 – 11.00-17.00 uur
VRZA QSO-PARTY
op 80 en 2 meter – t.g.v. 38 jaar VRZA

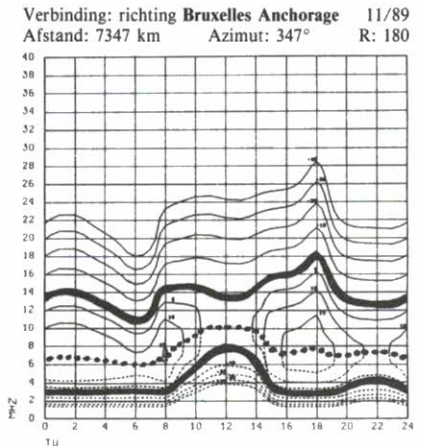
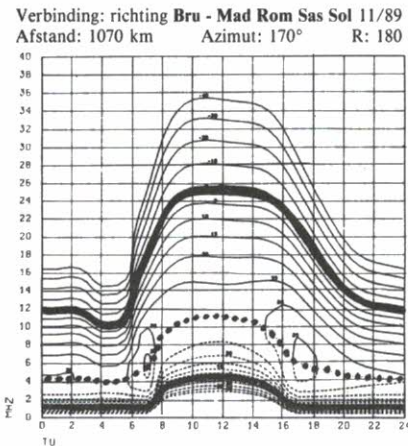
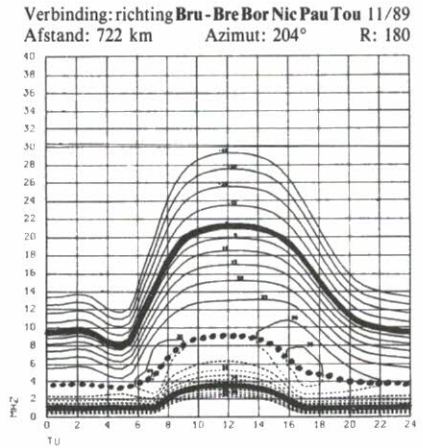
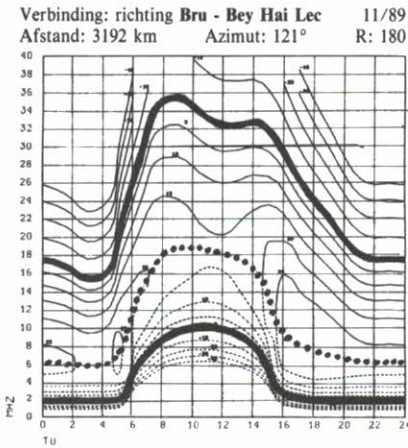
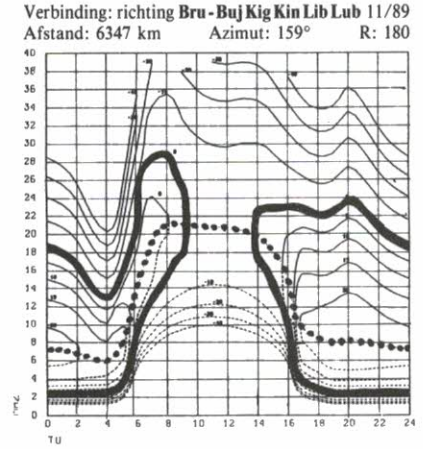
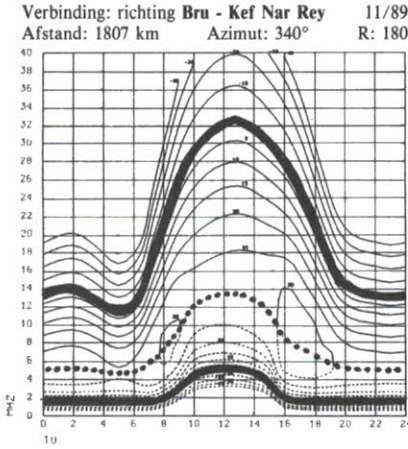
PROPAGATIE VOOR DE HF-BANDEN

RED.

Ionosferische voorspellingen medegedeeld door het K.M.I. van België.

Voor verklarende tekst verwijzen wij naar CQ-PA nr. 4 blz. 138. Ten opzichte van Nederland wijken deze gegevens zeer minimaal af, zowel ten gunste als ten ongunste. De dikke stippellijn is de geadviseerde frequentie bij een ERP van 100 Watt. Het is de gemiddelde waarde tussen max. LUF en max. MUF.

Tnx info ON7YB, ON6AR, P18HWB, P18DZI en K.M.I. België.



Gemiddelde veldsterkte
in uV/m voor 1 kW ERP

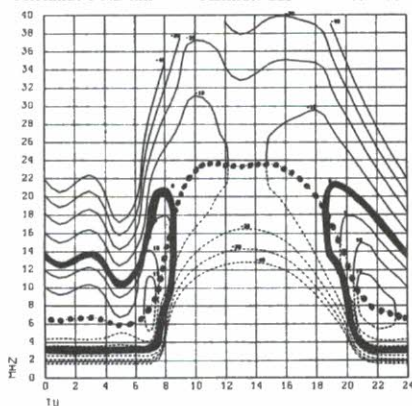
	dB	MUF	LUF
1	0	0	0
0,1	20	20	20
0,01	40	40	40
10	+20	+20	+20

11

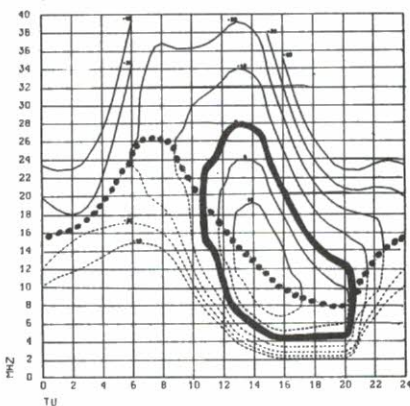
Lijst van de gebruikte afkortingen

ABU	Abu Dhabi
ALG	Alger
AMM	Amman
ATH	Athene
BER	Berlijn
BEY	Beiroet
BLP	ACDDGLOT
	Bracknell
	Londen
	Parijs
	Amsterdam
	Keulen
	Den Burg
	Den Haag
	Givet
	Luik
	Offenbach
	Trieste
	Wurzburg
BOR	Bordeaux
BRE	Brest
BRG	Begren
BRI	Brindisi
BRU	Brussel
BUJ	Bujumbura
BUK	Bukavu
CAR	Caracas
DAM	Damas
EDI	Edinburgh
FDJ	Fort de Franc
HAI	Haifa
ISL	Islambad
KEF	Keflavik
KIG	Kigali
KIN	Kinshasa
KIS	Kisangani
KOP	Kopenhagen
KOW	Koeweit
LEC	Le Caire
LIB	Libreville
LIS	
LUB	Lugumbashi
MAD	Madrid
NAR	Navrik
NIC	Nice
ORA	Oran
OSL	Oslo
PAU	Pau
PRA	Praag
REY	Reykjavik
ROM	Rome
RYA	Ryad
SAS	Sassari
SOL	Solenzara
TAN	Tanger
TEH	Teheran
THE	Thessaloniki
TOU	Toulouse
VAR	Varsovie
WIL	Willemsstad

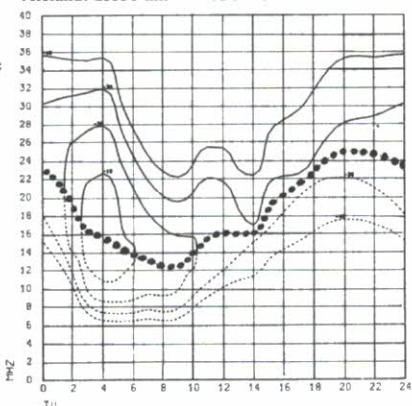
Verbinding: richting **Bruxelles Rio de Janeiro** 11/89
Afstand: 9442 km Azimut: 223° R: 180



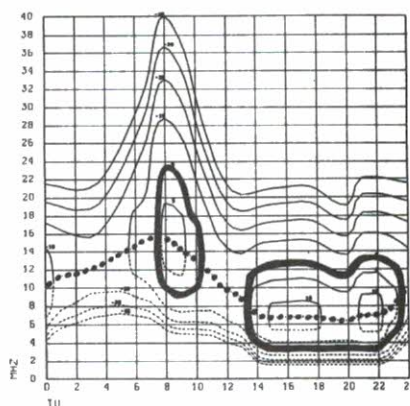
Verbinding: richting **Bruxelles Sidney** 11/89
Afstand: 16652 km Azimut: 67° R: 180



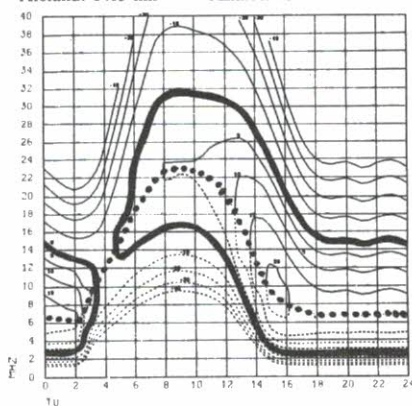
Verbinding: richting **Bruxelles Sidney** 11/89
Afstand: 23356 km Azimut: 247° R: 180



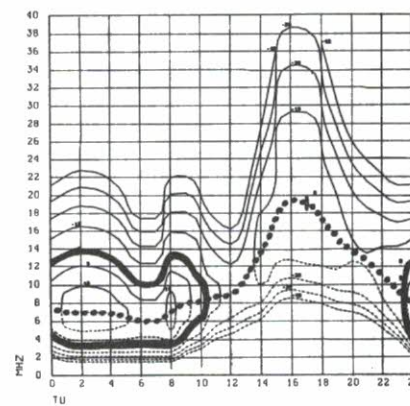
Verbinding: richting **Bruxelles Tokyo** 11/89
Afstand: 9437 km Azimut: 35° R: 180



Verbinding: richting **Bruxelles New Delhi** 11/89
Afstand: 6415 km Azimut: 83° R: 180



Verbinding: richting **Bruxelles Los Angeles** 11/89
Afstand: 9042 km Azimut: 315° R: 180



..... = FOT = Fréquence optimale de transmission of optimale zendfrequentie.

MUF = maximum usable frequency of hoogst bruikbare frequentie.

LUF = lowest usable frequency of laagst bruikbare frequentie.

Radio Communication Center

DEALER VAN DE MERKEN JRC-NRD, KENWOOD, ICOM, YAESU, POCOM, SONY, AOR, STANDARD, ENZ.

NIEUW

TOP-RECEIVER

JST-135D
met ontvangstgedeelte van een verder ontwikkelde NDR-525.

Vele accessoires leverbaar.

JRC NRD-525 incl. 200 kanaals geheugen, freq. ber. 10 kHz - 34 MHz.
Vele accessoires leverbaar. **f 3998,-**

Kenwood TH 75 E

Dual Bander
Dual Display 2 m/70

f 1399,-

Kenwood TM 721 Dual Bander/Dual Display, 2m/70 **f 1999,-**
Yaesu FT 470 Dual Bander/ Dual Display 2m/70 **f 1398,-**
Yaesu FT 411 2m **f 899,-**
Icom 32-E Dual Bander **f 1298,-**

Yaesu FT 4700 RH

Dual Bander
Dual Display 2 m/70

f 2298,-

f 1999,-
f 1398,-
f 899,-
f 1298,-

NIEUW!

Icom R 9000

ICOM IC-781
top all-band transceiver met spectrum-scope + func. C.R.T.-display dual match.

top-receiver:
Freq. bereik 100 kHz-2 GHz + spectrum scope utilizing (AM, FM, LSB/USB, CW, FSK)
H.F. receiver freq. bereik 100 kHz-30 MHz **f 3145,-**
Icom R-7000 VHF-UHF receiver freq. 25-2000 MHz **f 3695,-**
Icom R 71 E -32 mem.

Bel voor prijs!

SR STANDARD

Spectrum monitor scanner van Standard: AX 700 E

Freq. 50 tot 905 MHz, AM, FM met up/down toets, 100 geheugens.

ICOM

IC-2400 Dual Bander
144/430 MHz 45/35 Watt transceiver **f 2098,-**
IC-2500 Dual Bander
430/1200 MHz 35/10 Watt transceiver **f 2298,-**

KENWOOD

TS 680 S
HF transceiver met general coverage ontv. 500 kHz-30 MHz en 45 MHz tot 59 MHz, mem. 31 + Split memory channels.

MVT 5000 Computer Pocket-scanner, freq. bereik 25-550 MHz, 800-1300 MHz, 100 geheugens, 10 search banken.

NIEUW

Tono 7070 multidecoder Bel voor prijs; Wavecom W 410 multidecoder **f 3498,-** ook e.t. met update; POCOM AFR 800 MK 2 met dual line utilizing TOR, Telex en CW **f 2998,-**; POCOM automaat type 1000-2000-2010-8000 v.a. **f 1195,-**; Telexreader Fax decoder **f 1495,-**; NTC 029 TOR-Telex CW decoder **f 998,-**; Interface TPI 056 **f 598,-**; Slowfax FAX/S.T.V. decoder v.a. **f 1998,-**; S.S.T.V. decoder **f 698,-**; Weerstation-ontvanger **f 895,-**; POCOM PRM 1200 packet radio decoder **f 975,-**; POCOM IF 10 universele printer interface **f 598,-**; Wraase FX 666 Fax decoder **f 2895,-**; Fax-1 N-decoder **f 1395,-**; PK 232 decoder **f 1198,-** nieuwste versie; Vele boekwerken over TOR, Telex en CW. Nieuw: weerstations + satellietreceivers, PK 88 **f 495,-**; VHF decoder voor PC (o.a. IBM, Meteo Sat. etc.) **f 525,-**

ASTRA SATELLITE

V.A. **f 899,-**

Losse satelliet schotel's ø 75, 90, 120 v/m 240. Losse down converters (i.n.b.) v/m n.f. 1-0 db. School stuur units.

Groot assortiment satelliet receivers + schotel's

Radio Communication Center

Radio comm. apparatuur
Politiescanners
Luchtvaartapparatuur
burger mil. apparatuur
Groot antenne ass. ook voor husskamer T V
camping-amateurs en mobilfoons scanners
semsleutel assortiment

UW SPECIAALZAAK VOOR

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

Intercom. ass. +
Satelliet schotel's
Scheepscommunicatie
Metaal detectors. ass
uittuister apparatuur
Computer Scanners
T v. versterkers +
koppelplaters enz. enz

Autoradio's + speakers
+ Amateurzenders
Telex-Tor C W app
Telefoon artikelen
Radio-boekenshop
Voed. 300 ma 1 m 40 amp
Satelliet receivers
Scannerkristallen voor heel Nederland. enz

SEINSLIESTEL

JUNKER - JRC - E.T.M. -
BENCHER - STAR - KATSUMI -
HI-MOUND - SIEMENS -
SWEDISH KEY ENZ., ENZ.

Zendbuizen
Heathkit APP
WRTH handboek '89
ARRL handboek '89

KENWOOD R 5000
receiver 30 kHz/MHz (SSB, CW, AM, FM, FSK)
8 V Option VC-20 VHF Converter
106-174 MHz VS-1 Voice synthesizer unit + ass. filters **f 2798,-**

Amsterdamsestraatweg 561-563. Utrecht. 030-433835.
Openingstijden: 's Maandags 13.00-18.00 uur, dinsdag tot en met vrijdag 10.00 tot 12.30 en van 13.30 tot 18.00 uur, zaterdag van 10.00-16.00 uur. Ruime parkeergelegenheid.

CUE DEE DEALER MIDDEN NEDERLAND

JAYBEAM 2 METRE ANTENNAS

O4-2M 6 element quad vsp ook 8 element uitvoering

O4-2M, 4 element boomlangte 1,5 meter versterking ± 10 db.

WIDEBAND ANTENNA

ICOM AM-7000

SUPER WIDEBAND OMNI-DIRECTIONAL ANTENNA

Frequency coverage
Receive 25 to 1300 MHz
Transmit 50, 144, 430, 900, 1200 MHz bands

Allebei soorten ijzerwerk in voorraad, tevens schuifmassen tot 15 m op voorraad

ARA 30
Aktiv Antenne 0,1-40 MHz verst. 10 db. lengte: 145 cm

ARA 900
50-900 MHz verst. plm. 15 db lengte: 45 cm

Tevens antenne-dealer van:
KATHREIN
TELEVES
JAY BEAM
TONNA
FRITZEL
DRESSLER
CUSH CRAFT
COMET JAPAN
BUTTERVOT
LOG PER ant
P.A.N. int
ISPOPLE
FUABA ant
HY GAIN
SONIM
PKW ant
ICOM ant
KAWOOD ant
ENZ. ENZ.

PAN PROF. RECEIVER

Freq. 150 KHz-520 MHz
doorlopend 20 geheugens
AM FM-N FM-W SSB CW

Vele portabe wereldontvangers op voorraad

v.a. **125,-**

* **NIEUW** * **NIEUW**
AOR 3000 scanner
400 kanalen
All-mode
Freq. bereik
100 kHz - ruim 2 GHz

Diverse log. periodie antennes met groot frequentiebereik v.a. **f 199,-**.

KENWOOD RZ I

Nieuw Wide band receiver
Frequentiebereik 500 kHz-905 MHz
100 Memories full scanned **f 1498,-**

DEALER TEN TEC TRANSCEIVERS

ICOM IC 725 HF ALL BAND TRANSCEIVER
160, 80, 40, 30, 17, 15, 12, 10 meter amateurbandtransceiver. Receive: 30 kHz - 33 MHz continu **f 2559,-** **NEW, NEW**

KENWOOD ICOM YAESU STANDARD

Alle nieuwe items van de diverse merken uiteraard ook bij ons verkrijgbaar.

NIEUW VAN SONY: SONY CRF-350-V21

nu leverbaar
Frequentie: 9 kHz-30 M-hz, 76 MHz-108 MHz, 137, 62 MHz + vele accessoires 350 geheugens, Mode AM, USB, LSB, AM-synch. NBFM, Fax (SK), RTTY, SAT. Frequentiestabiliteit beter dan 10 Hz/ur. Afstemming: stappen van 10 Hz, 1 kHz, 25 kHz, zoekloop met 1, 3, 5, 9, 10, 12, 5, 25, 50 kHz.
Met ingebouwde FAX decoder + grafische printer.

MASLITE

USA topschijfwerpers in vele modellen
Olympus. kleine communicatie-recorders spraakgestuurd in vele modellen

Super antenneversterker LNA 3000
Super aktieve antenne DX-1
ATA aktieve tafeltantennes
Wilson 1000 10-11 m. MOB. **f 9999,-**

SATELLITE ANTENNE-ASSORTIMENT - ROTOREN - IJZERWAREN - METAALDETECTOREN

ham-ads

Inzenden: Leo Jansen PAoLJZ, Postbus 278, 5300 AG Zaltbommel. Adresbandje CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap.

Voor deze rubriek gelden de voorwaarden:

VRZA-leden kunnen van deze rubriek max. 12 keer per jaar gratis gebruik maken. De max. 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 advertentietafelen op aanvraag, kleine advertenties à f 25,- per 25 mm hoogte over één kolombreedte.

GEVRAAGD:

(06) Een duoband verticale antenne voor 2 mtr. en 70 cm. PA-9262, J. van Dijk, Spitter 7, 8447 AZ Heerenveen.

(04) Ontvanger of scanner met het bereik 30-50 MHz er in; verticale antenne voor dit bereik // HF ontvanger of alleen 10 mtr. PA-3249, H. de Jong, Zalkerbos 311, 2716 KS Zoetermeer, tel. 079-5173191.

(01) Dokumentatie van de Dig. Counter TSA-5536 fabr. Venner Electronics Ltd. Idem Noise en Field Intensity meter NF-105 A, fabr. Singer USA. S.v.p. bellen PAoNIG, tel. 02522-13216.

(06) Interface TPI-056 voor NTC-029 TQR/CW/telex dekodeer. PAoLZ, E.H.W. Tuijten, Wichmannlaan 23, 3571 NK Utrecht, tel. 030-712904.

(02) IC-202 transceiver voor contest. Prijs f 300,-. Defekt geen bezwaar. PE1JBK, tel. 03462-64706 (na 18.00 uur).

(07) Wie kan mij het verband uitleggen tussen de zonneflux A-, K- index. Tvs. uitleg over de getallen waarde... PE1KHP, Adriaan Koopman, Rustenburgstraat 130, 7311 JC Apeldoorn.

(04) 2 Mtr. all mode set, b.v. FT-225RD of FT-726 of IC-251. Moet basis station zijn // Eindtrap voor 2 mtr., minimaal 100 W // Allerhande zendapparatuur, zowel voor 2 mtr. als 70 cm // Auto radio slede voor Pioneer KE-3060. PA3DBM. Leo Meijer, tel. 05423-85511.

(10) Daiwa antenne tuner bijv. CNW-518 // HF transceiver met ingebouwde voeding en 2e VFO bijv. TS-930 of TS-440. PA3DMH, tel. 01806-11922.

(01) Rotor of evt. tafel mikrofoon. Ruilen tegen forse printer Mannesmann. PDoEAC, tel. 01680-25471.

(03) Wie heeft voor mij een Fleishman 7 Trix regeltrafo van ± 1 A. U weet wel die groene met rode/zwarte knop, met mogelijkheden voor aftakkingen accessoires. PE1KEY, tel. 076-613068.

AANGEBODEN:

(03) Voor velddag of jota: Groot aggregaat, erg zwaar ca. 25 kW, 220 V. Uitlaat defekt. Wgs. aanschaf kleiner aggregaat. Start op benzine, loopt op petroleum. Vr.pr. f 500,-. PA3CQA, B. 't Hoen, tel. 01830-26238.

(01) Yaesu HF set FT-757GX f 2195,- // FTV-700 2 mtr. transv. f 495,- // FC-700 ant. tuner f 250,- // MD-1 tafelmik f 75,- // Keyer voor FT-757 f 75,- // HF ant. GPA-30 f 60,- // SSTV conv. voor C-64 f 50,-. PA3DWW, T. Versteeg, Deventer, tel. 05700-35770.

(02) Tono 9000E RTTY/CW/ASCII comp. m. lichtpen en monitor f 595,- // Siemens telex T-100A m. conv. en lijnroom f 150,-. PA3DWT, T. Versteeg, Deventer, tel. 05700-35770.

(05) FT-250 + voed. FP-250, HF TRX voor 10 t/m 80 mtr., AM/SSB/CW. Output 100 W. Met nwe. eindbuizen en driver buis. Vr.pr. f 650,-. PA3-EJY, tel. 05970-23921.

(01) 2 St. porto Motorola UHF à f 100,- // Freq. counter 3 Hz t/m 1.2 GHz f 175,- // Ontv. Marconi 50 kHz t/m 30 MHz, 8 banden f 325,- // Hagenuk scheeps zend/ontvanger, i.g.st. f 200,- // RT-70 met AM-65 50 MHz FM f 125,- // Packet modem voor PC (7910) f 225,- // Terminal kompl. m. service dok. RS232 f 50,-. PA3DON, J. van Oosterhout, Nachtgealstraat 160, 4921 TR Made, tel. 01626-5506.

(04) Kenw. TR-2600 2 mtr. FM porto m. base-stand, batt.-houder, DC-adaptor, tasje en muurlader. Kompl. f 750,- // Kenw. TH-25 2 mtr. FM porto m. extra batt.-pack en tasje. Nw. f 595,- // Kenw. 2 mtr. FM setje TR-2200G m. div. X-tallen f 150,-. PA3DXS, G. Faber, Zeist, tel. 03404-58551.

(01) 3 El. Mosley TA-33Jr f 450,- // 70 cm Transverter 6 W uit, 2 mtr. in f 150,- // Mosley V-3Jr GP f 75,- // 2 Mtr. ant. 5 el. Hy-Gain f 50,- // 18 El. 70 cm ant. Sandpiper f 50,- // Mastje 10 sekties 8.5 mtr. lang inkl. tuien en voet. Prima voor velddag f 80,- // Sem Tuner 160/10 mtr. f 75,- // Counter tot 50 MHz f 250,- // 10 Mtr. basisset f 75,-. PAoRKT, tel. 01883-14168.

(01) Yaesu FT-727R dual porto m. hoofdtelefoon, lader en losse batterij houder f 800,-. PA3BDD, tel. 02152-52007 (na 19.00 uur).

Flevohof Dag voor de Amateur

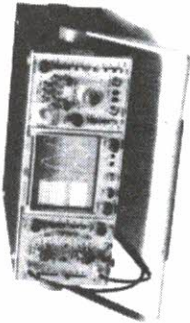
**SPECIALE SUPER
AANBIEDINGEN!**

18 november a.s.

J. SCHAART

ELECTRONICA B.V.

YPMA'S RADIO ONDERDELEN EN TECHNISCHE DUMP



1. Tektronix D-755 oscilloscopen 2 kanaals 50 MHz met delay. Klein model solid state f 1.195,-
2. Coesor oscilloscopen type CDU 150, 2 kanaals, 35 MHz solid state, klein model met dubbele tijd-basis en delay. Beeldscherm 8 x 10 cm f 750,-
3. Tektronix oscilloscopen type 551, of 545. Dual beam, 30 MHz f 495,-
4. Tektronix oscilloscopen type 647A, 2 kanaals 100 MHz f 825,-
5. Gould oscilloscopen type OS 1100 S1, 2 kanaals 30 MHz portabele f 725,-
6. Coesor oscilloscopen type 4100, 2 kanaals 75 MHz met delay. Een moderne portabele scoop voor f 1250,-
7. Marconi FM/AM signaal generators type TF-2002 van 10 kHz tot 72 MHz f 495,-. Idem type TF-144 H/S alleen AM en CW f 325,-
8. Marconi a.m. signaal generators type TF-801D/1/S van 10 MHz tot 485 MHz in 5 bereiken compleet met handboek f 350,-. Idem type TF-1066 met FM f 795,-
9. Marconi audio generators type TF-1370A van 10 Hz tot 10 MHz sinus en blok golf f 195,-
10. Murphy B40 ontvangers type D van 640 kHz tot 30 MHz in 5 banden f 360,-
11. Edöystone koptelefoonontvangers type 730/4 van 480 kHz tot 30 MHz in 5 banden f 425,-
12. Grote sortering coax relais en schakelaars b.v. met 1 x N connector en 2 x kabel 10 tot 24 V splintnieuw f 59,-
13. Langdraad antennes (de echte met isolators) type 1, lang 40 meter f 35,-; type 2, lang 33 meter f 27,50.
14. Transtel matrix printers serie baudot tot 300 baud klein model en ruisarm f 145,-
15. Rohde en Schwarz wobblers/sweep generators met grootbeeld display, 2 types in voorraad Polyscoop I van 0,5 MHz-400 MHz f 625,-; Polyscoop II van 0,5-1200 MHz f 1.450,-
16. 12-deigige aluminium antennenmasten lang ± 9 m, compleet in handig draagpakket f 125,-
17. Tektronix oscilloscopen type 475 dual beam 200 MHz f 2.950,-
18. Racal automatische modulatie meters type 9008 f 1.825,-
19. Brug van Wheat-stone merk PVE in traai houden koffertje f 145,-
20. Scheidingstrafó's 220-220, ± 250 V f 45,-
21. Stalen antenne mastdelen, lang ca. 2 meter, diameter 5 cm, zeer sterk. Per stuk f 16,50, 10 stuks a f 15,-
22. Tien stuks Pen Dosis Meeters plus laadapparaat compleet in doos f 25,-
23. Jeep antennes 4-deelig, 4 meter lang met mooie keramische voet f 95,-
24. Hoogspanning trafó's prim. 220 V - 2 x 1185 Volt 360 mA f 75,-
25. Idem 2 x 610 Volt 430 mA f 65,-. Idem 12 Volt 10 Amp f 35,-

26. Creed telexmachines type 75, 50 en 75 baud 110 VAC komp., met konverter f 125,-
27. Marconi kristal calibrators met 3 cm scopebuisje f 125,-
28. Frequentie meters type BC221 van 125 kHz tot 20 MHz met boek f 90,-
29. Buisen 4CX250B (ex.eq.) f 25,-, 2C39 (ex.eq.) f 25,-. Ook voeten leverbaar.
30. Voor de verzamelaar: BC-652 ontvanger van 2 MHz-6 MHz f 145,-
31. Stralingsmeters voor het meten van radio-activiteit, merk Total. Prof. uitvoering (West-duits labrikkat). Kompleet met hoge en lage dosis sonde Ned. handboek f 245,-. Extra voor vloeistof-sonde f 75,-
32. Grundig AM/FM signaal generators type AS4 van 1 MHz tot 115 MHz met toebehoren en boek f 625,-
33. Signaalgenerators: TS 419 van 900 MHz tot 2100 MHz f 625,-. Idem TS 403 van 1800 MHz tot 4000 MHz f 425,-
34. Avo buizen testers type CT 160 (de koffier) f 185,-. Extra voor handboek f 45,-
35. Grundig bus vollmeters type RV3 met zeer grote schaal tot 300 MHz compleet met toebehoren en boek f 145,-
36. Nicad accu pacs 12 Volt 2,5 Amp. Kompleet met lader. Nieuw in doos f 65,-
37. Junker Sensileuils in zeer goede staat f 59,-
38. Reuter monitors met groen, scherm diagonaal 22 cm 220 V AC f 145,-
39. Aftem c' met mooie grote spatte: 500PF f 25,-, 300PF f 15,-
40. Wayne & Kerr universele meetbruggen type B 221 A compl. met boek en toebehoren in kist f 295,-, idem type 492 f 275,-
41. Siemens/AEG kleine één kanaals scoopies met 7 cm beeldbuis ± 5 MHz f 165,-
42. R-210 ontvangers van 2 MHz tot 16 MHz in 7 banden voeding 24 Volt DC f 185,-
43. Nicad batt. voor storm-portofoons nieuw f 15,-, gebruikte f 7,50. Laders en tassen hiervoor weer volop in voorraad.
44. Automatische voltage-regelaars 220 V 32 Amp f 325,-
45. Army veldtelefoons met inductor in canvas tas f 32,50 p. stuk
46. Plessey TDMS test sets met DG 7-32 scoopbuis f 90,-
47. Kristal oscillators voor uw RT 3030 set compleet met 1 MHz en 100 kHz kristallen f 29,50.
48. Hewlett Packard spectrum analyzers type 8551 B -> display unit 851 B van 10 MHz tot 12 GHz (ex. tot 40 GHz) compleet met toebehoren en boeken f 6.500,-
49. Ground plane antennes (32-deelig) freq. 10-70 MHz f 75,-
50. RACAL korte golf ontvangers type RA17L van 500 kHz tot 30 MHz in 30 banden f 825,-. Idem RA17C-1 f 895,-. Ook kasten weer leverbaar.
51. Bossen coax kabel type RG-8 Au lang ± 20 meter compleet met PL 259 collectors f 45,-

Nog steeds zeer voordelig

Solorion oscilloscopen type CT 436 klein model, Dual beam 6 MHz (doet gemakkelijk 10 MHz) getest en werkend op 220 V, compleet met boek en meetsoenen voor f 195,-

Verder zijn wij ruim gesorteerd in onderdelen en apparatuur. Een bezoekje aan onze zaak loont zeker de moeite. Verzending onder rembours of bij vooruitbetaling op gronn. 4150578.

P.S. Al onze apparaten zijn gecontroleerd en gekalibreerd en worden verkocht met 3 maanden garantie. Inlichtingen bij voorkeur telefonisch. Geen folders en prijzlijsten.

Boven Oosterdiep 61, 9641 JN Veendam, telefoon 05987-17458.
Openingstijden: maandag t/m zaterdag dinsdag gesloten.

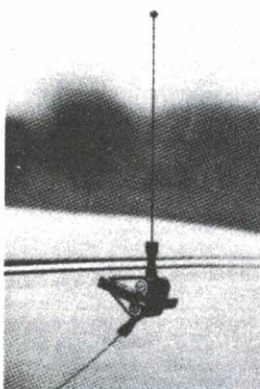


© Stress of Quality

the antenna specialists co.

de uitvinders van de

„ON-GLASS” antenne
zien er géén gat in!



Om een aantal logische redenen is de hierboven afgebeelde antenne uw juiste keuze:

- Geen gaten boren.
- Geen waardevermindering auto.
- Eenvoudige snelle montage (15 min.).
- Excellente werking (3 dB versterking).
- Professionele en compacte antenne (lengte spriet bij autotel. slechts 18 cm).
- Snel verwijderbare spriet (i.v.m. wasstraat).
- Al jaren de meest gebruikte glasantenne in de Verenigde Staten.
- Leverbaar in de frekwenties van 30-88; 144-174; 410-512; 806-896 en 890-960 Mhz.

Dit is één van de 415 verschillende communicatie-antennes b.v. basisposten, mobilfoons of portofoons van:



Vraag vrijblijvend documentatie.
Importeur voor de BENELUX.

**BOMBEECK ANTENNES
EN ELECTRONICS B.V.,**
Postbus 7600,
5601 JP EINDHOVEN.
Tel. 040-441834
Fax 040-439377

(02) Voor dekoderen van RTTY/ASCII/morse/random: Tono 550. Vr.pr. f 375,— // Scanner Puma 200, 16 kan. f 150,—. PDoPNC, Fred van der Geer, Eendrachtlaan 57, 3621 DE Breukelen, tel. 03462-61428.

(01) Groundplane ant. Fritzel GPA-30 f 90,— // Com-in 64 interface voor RTTY/ASCII/SSTV/morse etc. f 175,— // DJ6HP converter m. AFSK-gen., voed. in kastje f 50,— // Pye pocketfone 70 cm TRX, X-tallen: 430.350, 430.675, 433.425 en 433.475. Met lader f 160,— // V.D. Heem portofoon HTC-3307. X-tallen: PI3-CDH, 144.800, 145.250. Met lader (zender defekt) f 75,—. PAoVM, tel. 01740-29836.

(01) 2 Mtr. Kenw. all mode transc. TS-711E f 2299,— // 70 cm Kenw. all mode transc. TS-811E f 2799,—. PAoW-DN, tel. 070-545910 (tot 17.00 uur).

(01) Standard C-8800 144-146 MHz FM transc. (1 en 10 W), inkl. mob.-beugel, dok. e.d. 100% werkend f600,— // TRS-80 model I/III editor-assembler inkl. dok. alsmede line-renumber f 50,—. PDoOQK, tel. 05103-3356 (na 18.00 uur).

(05) QB 3/300 à f 45,— // 2C39BA à f 10,— // 4CX150 à f 15,— // 4CX250B m. voet f 45,— // RS 1003 à f 10,— // 4CX300A à f 25,—. PA3DBM, Leo Meijer, tel. 05423-85511.

(03) C-64 + 1541 ingebouwd in compucase + monitor + printer GP-100 + home made lichtpen + 150 disk vol software dubbelzijdig + div. andere spullen f 950,— // C-64 + rec. + draagbare TV + plotter 1520 + software f 375,— // Kenw. R-600, 0-30 MHz digital + Yaesu FRT-7700 + smal CFS 455 filter 1.5 kHz bij 6 dB, 4.5 kHz bij 70 dB f 675,—. PE1IWX, tel. 02550-31994.

(11) Skanti TRP-400 scheeps zend-ontvangstinstallatie, geh. kompl. i.pr.st. Gemonteerd in 19 inch rek, hoogte 68 cm, ingebouwde ant. tuner, vermogen 400 W PEP. Boven f 500,— // Kenw. TS-430S, inkl. FM-unit, 270 Hz CW filter, MC-42S f 2250,— // Voed. PS-50 f 500,— // AT-230 ant. tuner f 450,— // Welz SWR/power meter 150 MHz, 1 kW f 300,— // Kenw. filter 500 Hz YK88C f 50,—. PA3DMH, tel. 01806-11922.

(06) Pye 70 cm pocketfone 3 kanalen 433.500, 433.525 en 430.275, werkt uitstekend f 95,—. PA3CRW, tel. 03440-21955.

(08) Datong „Autonotch” ANF filter + handleid., inkl. vracht f 150,— // Preselektor MFJ 1040 voor 2 ontvangers + handleid., inkl. vracht f 145,— // Ant. tuner preamplifier voor 2 ontv. MFJ 956, inkl. vracht f 145,— // Elektuur act. antenne + voed. + schema's + vracht f 100,— // Omega antenne bouwdoos Elektuur + vracht f 75,—. PA-6067, tel. 023-335374 (beslist na 20.00 uur).

dolstra elektronika

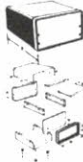
Tel.: 05110-3866 - Fax: 05110-3344

APPARATENKASTJES

Vele toepassingsmogelijkheden, o.a. voor zenders, ontvangers, voedingen, meet- en testapparaten, LF- of HF-versterkers, eindtrappen enz.
Uitvoering: wanden 1 mm staal bekleed met olijfgroene kunststof. Front en achterwand 1,5 mm dik aluminium, dus eenvoudig te bewerken. Montagehoek en chassis ook uit aluminium.

AFMETINGEN: (buitenmaten in mm)

Type Breed Diep Hoog				
218	200	175	60	f 46,—
201	200	175	125	f 52,—
228	200	250	80	f 54,—
202	200	250	125	f 58,—
318	300	175	80	f 62,—
301	300	175	125	f 66,—
328	300	250	80	f 66,—
302	300	250	125	f 69,—



BOUWPAKKETTEN

Transverter 1,3 GHz (zie Electron aug. '89)
Alle componenten, print, kristal f 120,00
3x BNC-lijns, HF-doosje f 22,50
ATV-converter 23 cm (zie Electron mei '88)
Alle componenten, print, BCN-chassisdelen, lijns, HF-doosje f 94,50

POWER TRANSISTOREN

2SC1306.....	f 5,95	BLY88C.....	f 39,75
2SC1678.....	f 4,55	BLY89C.....	f 42,00
2SC1947.....	f 22,00	MRF237.....	f 12,50
2SC1969.....	f 7,80	MRF238.....	f 55,00
2SC1970.....	f 5,20	MRF247.....	f 134,00
2SC2290.....	f 108,75	MRF450(A).....	f 77,00
2N5590.....	f 49,60	MRF453(A).....	f 81,00
BFO34.....	f 34,00	MRF454(A).....	f 00
BFO68.....	f 46,25	MRF455.....	f 63,00
BLU99.....	f 115,00	MRF477.....	f 64,50
BLY87C.....	f 37,50	MRF448.....	f 167,00

AKTUEEL

MGF 1302.....	f 22,25
CF300.....	f 4,65
MAR 4-6-7-8 p/st.....	f 12,95
SP5060.....	f 51,00
SDA 4212 1 GHz deler :64:156.....	f 12,95
SH120 A Hybride breedband versterker.....	f 10,95
U664B 1 GHz deler :64.....	f 8,50
SBL1.....	f 21,00

HF-ELEKTRONIKA * Grote uitbreiding assortiment.
KOMPONENTEN * Meer nuttige informatie.
KATALOGUS 89/90

U ontvangt deze KATALOGUS door f 4,75 over te maken op giro 5040569.

BOUWPAKKET

HEATKIT dummy load
- 1 kW
- 1,5 t/m 450 MHz
- 50 Ohm
Prijs slechts f 109,00

SMART KIT

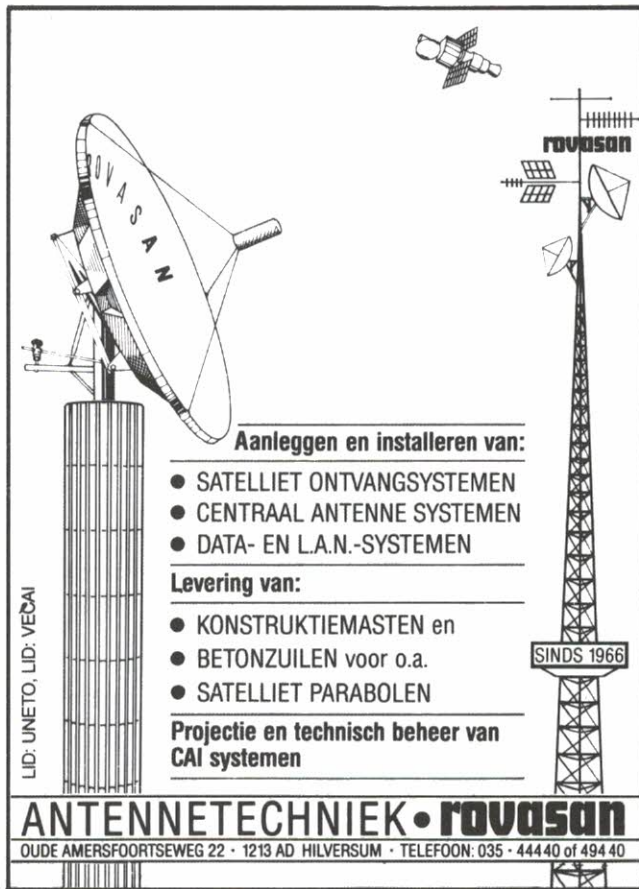
Bouwkits van zeer goede kwaliteit met Nederlandse bouwbeschrijving.
Smartkit folder met prijslijst, zend enveloppe met f 1,20 aan postzegels.
Een paar voorbeelden:
1056 8-20 V/8 A Gestabiliseerde voeding f 84,45
1106 Thermometer met led aanduiding f 46,30
1088 Digitale thermometer met LCD uitlezing f 78,20
1117 TV patroon generator f 34,40
1110 Oscilloscoop componenten tester f 17,20
1065 Omvormer 12 Vdc/220 Vac/50 Hz f 78,20
1123 Morse code generator f 12,50
1074 Boormachine toerenregeling f 18,75 enz., enz.

ELEKTUUR PRINTEN bel voor info.

Tevens leveren wij:
* alle bekende lineaire IC's, C-MOS, TTL IC-voetjes enz.
* bouwbeschrijvingen uit ELECTRON, CO-PA, UHF-Unterlage als componenten-pakket.

Voor groepsprojecten en/of grote(re) aantallen geven wij speciale kortingen.

Bestellingen: Tel. di. t/m vr. 13.00-21.00 uur, za. 10.00-17.00 uur. Schriftelijk: Dolstra Elektronika, Smeelpeel 2, Veenwouderster, Postbus 63, 9254 ZH Hardegeap. Betaling: Vooruitbetaling op giro 5040569 of door insluiting van ondertekende giro/bankcheque. Geen minimum orderkosten. Verzandkosten f 4,—. Ransbourskosten min. f 10,—. Franko f 150,—. Vaste klanten op rekening. Buitenland alleen vooruitbetaling.



LID: UNETO, LID: VECAI

Anleggen en installeren van:

- SATELLIET ONTVANGSYSTEMEN
- CENTRAAL ANTENNE SYSTEMEN
- DATA- EN L.A.N.-SYSTEMEN

Levering van:

- KONSTRUKTIEMASTEN en
- BETONZUILEN voor o.a.
- SATELLIET PARABOLEN

Projectie en technisch beheer van CAI systemen

ANTENNETECHNIEK • rovasan

OUDE AMERSFOORTSEWEG 22 • 1213 AD HILVERSUM • TELEFOON: 035 - 44440 of 49440

(05) Commodore printer MPS-801 serial pin feed, als nw. m. dok. f 175,- // Commodore PET 8296 128 k RAM m. scherm (groen) IEEE poort, user poort, 2x st. cas. poort alphanum. toetsenbord, BASIC 4.0. Als nw. f 200,- // HF ontv. Realistic DX-302. Dig. uitlezing, smal filter voor RTTY/CW. I.z.g.st. f 400,- // 2x Kathrein kleefvoet ant. 5/8 70 cm, model 51162. De enige echte à f 100,-. PDoPPB, Ron, tel. 020-6622391 (na 18.00 uur).

(01) Transverter 144 - 50 MHz, 10 W, FM/SSB/CW; BNOS eindtrap LP-50-10-50, 50 W m. preamp en VOX, FM/SSB/CW; 4 el. ant. All in f 1000,-. PA3CPL, Groningen, tel. 050-132926, QRL 058-952638.

(08) Meteosat converter best. uit: Low noise 22 dB preamp m. SHF transistoren NEC NE-64535D en NE-57835D, vlg. DJ6PI (UKW Unterlage), mixer m. 2x SHF diode HP-2800 en power FET P-8000, vlg. DL4NA (UKW Unterlage) en 2 ch. oscillatortrein vlg. DJ1JZ (UKW Berichte) zonder X-tals f 150,-. PAoDRC, tel. 020-106242 (antw. app.).

(04) 2 Mtr. portof. Icom IC-02E + BP-8 + tas + SP/mic. HM-46E + rub. duck. In org. st. f 450,- // 2x Teleport 7

10 kan. UHF portofoons m. lader en tas. 5-Toonslot als setje te gebruiken f 250,- // Sorn COM 80MC 6 kan. scanner krist. deling. Prima ontvangst f 125,- // Tandy computer TRS-80, mod. 4, scherm, 2x drive, 128 k RAM. Toetsenbord defekt. Met systeem floppy f 150,-. PDoPPB, Ron, tel. 020-6622391 (na 18.00 uur).

(07) Org. Kathrein magneetvoet ant., 2 mtr. 5/8 type K51172, nw. f 85,- // Fritzel HF multi band ant. FD-4 f 50,- // Aktieve ant. voor ontvangst, 3 kHz - 100 MHz, gain 11 dB m. voed. en schakelbare verzwakker. In waterdichte behuizing f 75,- // Tamaphone U-4520 UHF mobilof. 450-512 MHz, 6 ch. X-tal 20 W. Eenvoudig naar 70 cm af te regelen. Kompl. m. dok., mike en mob. beugel f 475,-. PAoDRC, tel. 020-106242 (antw. app.).

(02) IC-215AD 2 mtr. FM, vol bezet f 200,- // IC-202S 2 mtr. SSB f 450,- // IC-402 70 cm SSB f 500,- // Yaesu FT-690R 10 W 6 mtr. f 1100,- // VHF linear 4CX-250B kompl. m. voed. f 900,- // Daiwa aktieve filter AF-406K f 150,- // Cavity voor 70 cm m. TBL 2/300 f 200,-. PE1LDX, tel. 05179-1467 (na 18.00 uur).

(02) Kortegolf amateur ontv. FRG-7700 van 50 kHz tot 30 MHz, LSB, USB, AM(N), AM(M), AM(W) en FM. Met bijbeh. ant. tuner FRT-7700. Als nw. f 850,-. PA3AZS, tel. 053-774066.

(07) TS-711E all mode 2 mtr. transc. 25 W, μ processor gestuurd. In uitstekende staat en als nw. Met dok. f 2400,-. PAoIZ, E.H.W. Tuijten, Wichmannlaan 23, 3571 NK Utrecht, tel. 030-712904.

(01) Commodore 64/128 interface cartridge voor Star NL-10 printer, inkl. dok. f 65,- // Racal 17L komm. ontv. 0-30 MHz in goede st. en m. dok. f 700,- // Akai tape rec., type 1722W, m. eigen versterker + dok. f 325,- // Yaesu FRT-7700 ant. tuner f 125,-. PE1MHM, tel. 01846-12582 (na 18.00 uur).

(02) 20 Mtr. konstruktie mast (5x 4 mtr.) vrijstaand f 650,- // 8280 MSX computer (m. video mogelijkheden), nw. m. garantie f 2100,- // K.G. ontv. Trio 9R-590S f 250,- // Cuna 2 mtr. ontv. f 100,- // Speaker Kenw. SP-100 f 75,-. PA3CZD, tel. 04498-51248 (na 19.00 uur).

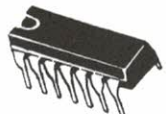
(09) Nw.: Ph. zwart/wit video bewakings camera m. geluid, lens en beugel f 375,- // All mode set FDK Multi 750. In nwe. st. Met Peiker tafel mike f 875,- // Channel-Master rotor + klok f 75,- // Stolle rotor + klok f 85,-. PE1IOY, tel. 040-810987.

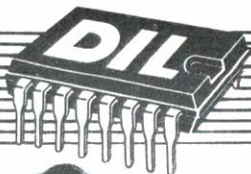
(05) Kenw. R-820, 10 t/m 160 mtr. f 1500,- // Printer GP-100A Mark II f 500,- // Ant. tuner f 150,-. PA-3077, tel. 01172-2747.

(09) Eddystone 830/II komm. ontv., 100% afgeregeld + schema en boek f 600,- // Wereldontv. Uniden CR-2021, 76-108 FM, 150 kHz - 30 MHz, geheugens, scant + SSB/CW + handleid. + 12 V adapter. Ekkl. vracht f 400,-. PA-6067, tel. 023-335374 (beslist na 20.00 uur).

(01) Yaesu FRG-7700 + FRT-7700 f 700,- // Yaesu FRG-9600 + org. voed. + video unit f 1100,- // Tono 9000E f 800,- // Junker seinsleutel f 70,-. PA-8789, F.T. Albert, M.L. Kinglaan 544, 1111 LW Diemen, tel. 020-997535.

(06) Ph. videokamera LDH-25 m. lens, z/w, 220 V en 12 V dc f 175,- // Viditelmodem Siemens f 90,- // Microwave module 1296 MHz converter (28-30 MHz uit) f 110,- // Ant. 144-175 MHz Procom CXL-2-2C collineair, als nw. f 130,- // Microwave module 432 MHz converter (28-30 MHz uit) f 110,- // Gestab. voed. 13.8 V, 10 A f 120,-. PAoBRJ, J.H. Brandenburg, H. Bosmansplein 123, 3122 CD Schiedam, tel. 010-4711583.





AANBIEDING 1:

Solide metalen tinzuiger,
lengte ca 20 cm, met teflon mondstuk en tinnitdrucker.
Normaal 19,95
Zo lang de voorraad strekt T72



AANBIEDING 2:

Desoldebout (60W) met blaasbalg voor het verwijderen van overbodig solderen. Normaal 29,95.
Zo lang de voorraad strekt
DESOL5

AANBIEDING 3:

Zware soldeboutstandaard,
met een gestuurd voet, passend voor (bijna) alle elektronika-bouten.
Normaal 17,95.
Zo lang de voorraad strekt ST3

NIET VERGETEN:

Het **ELECTRONICA JAARBOEKJE 1990**
van DE MUDEKRONA: elektronisch geheugen en kalenderium.
Bestelnummer: 137/EJB90

12.50

BUIZEN-EINDVERSTERKER

DE ECHTE WARMER BUIZENKLANK leverden wij u al enkele jaren dank zij een bouwtoewerp van een buizen-eindversterker uit Radio Bulletin. Vele jaren introduceert nu echter een High-Q kit die wij graag als alternatief willen aanbieden!

TECHNISCHE GEGEVENS:

Uitgangsvermogen	2 x 200 W muziekvermogen
	2 x 100 W RMS in klasse AB
	2 x 15 W in klasse A
Uitgangsimpedantie	4 of 8 Ohm
Vermogen bandbreedte	Ultra-lineaire uitgangstrafro
Frequentiegebied	15 - 75 KHz (3dB bij max. uitgang)
Harmonische vervorming	0,09% (1KHz/1W)
	0,75% (1KHz/max. uitgangsvermogen)
Signaal/ruisverhouding	100dB (A gewogen)
Kanaal scheiding	80dB
Ingangsimpedantie	1 MOhm
Ingangspanning	1 V RMS voor max. uitgangsvermogen
Gewicht	20 Kg
Afmetingen (breedte)	42 x 15 x 35 cm.



Kompleet met behuizing,
voedingis- en uitgangstrafro.
Bestelnummer: K4000
INTRODUCTIEPRIJS **1350,-**

Allen geldig voor orders die wij voor 1 dec. 1989 in ons bezit hebben, na deze datum wordt de prijs 155,-.

BUIZEN-VOORVERSTERKER

RAAR MAAR WAAR. In de Duitstalige Elektors' febr. en maart 1987 staat het ontwerp van een 1e klas buizen-voorversterker die echter nooit in Nederland is gepubliceerd.

specifiekites Elektor-ohrenvoorversterker

Recht-toe-recht aan schakeling ZONDER tegenkopieeling.
S/R-verhouding MD - 95dB (bij resp. -70dB (gehoorgekorr.)
S/R-verhouding LINE - 77dB (bij resp. -65dB (gehoorgekorr.)
S/R-verhouding over-afl. - 67dB resp. -73dB.
Versterking MD - 44dB (1kHz).
Versterking LINE - 26dB (1kHz).
Overdrags L/R - 70dB (10kHz).
Overdrags A/R - 78dB (10kHz).
Frequentiebreedte: 20Hz-100kHz (bij 1dB).
RMA-ruisniveau: 0,3dB (spannen met 47k // 100pF).
Verlooping: 0,01% (U uit = 1V, 20Hz-20kHz).
Uitgangsimp. LINE: 2kΩ.
Stew rate: 8.4V/us.

Deze gegevens vinden aan een boek, nietwaar?

* Elektuur publiceert dit ontwerp tocht
Waarschijnlijk jan. 1990 a.s.l.

Wij leveren dit ontwerp als bouwplaat met print, kast en Duitse bouwbeschrijving. Prijs bouwkomp. inkl. printen, matzwaarte 19" kast (ca 48 x 13 x 25 cm).
BESTELNR. 8700E-T **695,-**

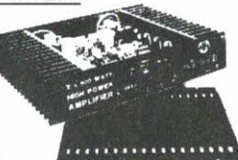
HIGH-POWER AMPLIFIER:

deze (eind)versterker laat uw speakers (en uw oren) trillen bij akkuvodding van 12V of 24V.

Technische gegevens:

Uitgangsvermogen: 2 x 100W maximaal.
Voeding: 14V (10-16V) of 24V (20-30V) DC.
Werkt m.b.v. powerfets die in een schakelende voeding voor voldoende spanning zorgen.
Wordt geleverd inkl. matzwaarte kast met aangebode koeling, en verwacht zijn input van uw autoradio, CD of voorversterker.
Bestelnummer: K3303

267,-



DE MOGELIJKHEDEN VAN HET BCT TELSLOT

Met het Telslot kunnen verschillende telefoonnummers worden verklaard:

- * 06-lijnen. Elk 06-nummer is apart in te stellen, bijvoorbeeld 06-3, 06-5 enz. Het centrale alarmnummer, 06-11, wordt altijd doorgelezen.
- * Interlokale verbindingen. Nummers waarbij eerst een netnummer gediend moet worden.
- * Internationale nummers. Nummers beginnend met 09.

U kunt zelf kiezen welke mogelijkheden u wettelijk of niet wilt gebruiken. Door middel van zogenaamde DIP-switches is het Telslot eenvoudig zelf in te stellen.

EENVOUDIG TE MONTEREN

Per uitgaande lijn gebruikt u een Telslot. Het unieke kastje is eenvoudig zelf te installeren met behulp van een schroevendraaier. U zet het kastje vast in uw telefoonansluiting. Door de sluitrol om te draaien is het niet mogelijk het sleevig kunststof omhulsel te verwijderen. Het Telslot wordt gevoed door 220 Volt netspanning.

PTT-GOEDGEKEURD EN GESCHIKT VOOR ELKE TELEFOON

BCT Telslot is geschikt voor elk type telefoontoestel (zowel IDK als TDK). Het is goedgekeurd door de nederlandse PTT (het goetkeuringnummer vindt u in de bijzulten), goetkeuring voor andere landen is in voorbereiding.

Inkl. BTW **349,-**



DE JUISTE TIJD....

wordt door een nauwkeurige kwarts-uitwerk met wisselers aangeregeld, werkt op batterij (niet bijgeleverd). Gemonteerd op een CD-plaatje; oggi modern en geeft fraaie kleuraflecten bij opvallend licht.

CD-KLOK **24,95**

DIL elektronika

TELEFOON 010 - 4854213 / TELEFAX 010 - 4841150
JAN LIGHARTSTRAAT 59-61, 3083 AL ROTTERDAM

* kortingsregeling:

Zoveel voor particulieren als bedrijven en instellingen geldt een interessante KORTING voor per keer afgenomen componenten: 10% v.a. 1.200,- / 15% v.a. 1.400,- / 20% v.a. 1.800,- (kortingspakket NIET voor aanbiedingen, meestapparaat, bouwplaatjes en boeken).

* leveringsvoorwaarden:

Levering volgens de voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam d.d. dec. '89. Een koper hiervan zendt wij u graag op aanvraag toe: degeslacht ook ter inzage in ons bezit. Al onze gepubliceerde prijzen zijn inkl. BTW. Bestelstermijn: fakturen: 30 dagen netto.

* openingstijden en winkilverkoop:

DINSDAG t/m VRIJDAG 9:00 - 17:30 uur
ZATERDAG 9:00 - 16:00 uur
GESLOTEN op maandag en vrijdagavond.

* voor België Elektro-8000 PVBA.

Langestraat 108 B 8000 Brugge
Tel. 050 - 341007 / Fax. 050 - 341168

* particulieren:

Per brief met ingesloten EURO-CHEQUE GROENE BANKBETALINGKAART of GIROBETALINGKAART (onderbreken en pasnummer invullen) verzendkosten 1,85 GEEN minimum orderbedrag. Door VOORUITBETALING op onze postgiro-rekening 649943 of ons bankrekening nr. 89.25.85.644 verzendkosten 1,85 GEEN minimum orderbedrag. Per telefoon: levering geschiedt onder REMBOURS. Orders boven 1.100,- verzendkosten 1,- / 10,-. Voor kleine orders: verzendkosten 1,- / 15,-.

* bedrijven/instellingen:

Toesending per PTT of NPO na ontvangst van uw bestelbon of uw opgave per telefax. Orders boven 1.100,- verzendkosten 1,750. Voor kleinere orders: verzendkosten 1,- / 15,-. SALVEERVOOP (voor levering 'op rekening' altijd een bestelbon of zakelijke legitimatie meenemen).

Ne voorspannende afspraak is maand-faktureren mogelijk voor diegenen die geregeld kleine aansalen componenten nodig hebben.
AL ONZE PRIJZEN ZIJN INKL. BTW (tenzij anders vermeld).



RYS ELECTRONICS... VOOR PACKENDE PAKKETTEN



NIJWS:

Amiga-Pakratt
Communicatie
programma
voor de Amiga
en de PK232
f 75,-. Ken wood
TH405E 70 cm in de
aanbieding van f 899,- voor
f 685,-; haast u.

Data/Voice Radio DVR2-2 voor tot 9600
Baud packet radio op 144 MHz, 2 Watt RF,
varicapmodulatie, TXD 2 en Maxframe 7
mogelijk f 999,-. PK232 insteekkaart +
Epromupdate, met o.a. Mailbox en TDM
TOR etc., prijs nog onbekend.

PACKENDE PAKKETTEN

Nu de tijd van cadeaus geven en ontvangen
nadert, maakt RYS het u makkelijk om een
keuze te maken:

f 1 - 100,-:

3.5 mm2 antennelitze f 1,85 p/m; RG213
f 2,50 p/m; Pope H-100 f 3,- p/m; H-100
N-connector f 9,50; Nashua MD2D dis-
kettes per 20 stuks f 29,50; Nashua
MF2DD diskettes f 39,95; HR-1 1/2 lambda
portofon antenne 144 MHz f 55,-;
HR-4 idem 430 MHz f 55,-; CH72S 3/4
lambda voor 144/430 f 49,-; Yaesu NC-201
tweevoudige coaxschakelaar f 59,-; Yaesu
PA-6 Auto adapter/lader f 65,- voor
FT470; Yaesu Video unit FRG9600 f 69,-;
Amiga-Pakratt f 75,-; PC-Pakratt f 95,-;
PK-Fax f 95,-; 160M Kit voor DX-CC en
DX-DD antennes f 95,-; CF514a triplexer
HF, 144,430 MHz f 99,-; BC-1 Compact
snellader f 99,-; Yaesu MH12 A2B speaker/microfoon f 99,-.
Nog vele andere accessoires.

f 100 - 500,-:

Heathkit 1KW dummyload f 109,-; Ken-
wood LF30A lowpassfilter f 109,-; Ge-
nius muis f 129,-; Comet triplexer
f 139,-; Comet kleefantenne 144/430
MHz f 140,-; Alpha Delta blimsembevei-



PK-88

lingen, R-T f 120,-; HV f 150,- RT/N
f 160,-; HV/N f 170,-; Mobile Mark on
glas plakantennes OW-150 f 169,-;
OW3-450 f 219,-; Kenwood MC44DME
DTMF microfoon f 169,-; Juncker sei-
nleutel f 179,-; Bencher BY-1 iam-
bic paddle f 198,-; Kenwood SW100A 1.8-
150 MHz SWR/powermeter f 179,-; Ken-

wood MC80 tafelmicrofoon f 199,-; Al-
pha Delta antennes, DX-A f 195,-; DX-
SWL-S f 250,-; DX-SWL f 275,-; DX-
DD f 275,-; DX-EE f 295,-; DC-CC
f 325,-; Yaesu NC29 quick lader f 209,-;
Daiwa CN460 140-525 MHz SRW/power-
meter f 225,-; Daiwa CS401 4-voudige
coaxschakelaar f 239,-; AEA ComPack-
Fax voor C64/128 f 240,-; Comet
CA2X4WX tweebandengroundplane
f 295,-; Kenwood rapid lader f 299,-;
PacCom Tiny-2 Packet Controller
f 395,-; DH90 90 cm schotel met feed
voor Meteosat f 395,-; Daiwa NS660P
SRW/power meter met D'Arsonval schaal
f 449,-; Brother M1109 NLQ printer
f 455,-; Tiny-2 met PMS f 455,-; Ken-
wood AT130 antenntuner f 469,-; AEA
PK88 Packet Controller f 495,-.
En nog veel meer.

f 500 - 1000,-:

SSB LNC-1700/M waterdichte Meteosat-
converter f 599,-; Kenwood TH405E
f 685,- (aanbieding);
TH25E f 749,-;
TH45E f 899,-;
AEA 2400Baud
PSK modem
voor PK88 en
PK90 f 695,-; AEA
MM-3 Morse Machine f 750,-; AEA PM-1
HF Packet Modem Adaptor f 795,-; AEA
AT-300 Antenne Tuner f 899,-; DSH
WX337 6 kanaals 137 MHz ontvanger met
ingeb. scanner, geschikt voor Meteosat
f 975,-; Amstrad SRX200 satelliet TV-
ontvanger incl. schotel, compleet f 995,-;
RfConcept lineairs 144 MHz: 10-170 W
f 899,-; 30-170W f 799,-; 430 MHz: 30-
100W f 975,-; 10-100W f 1050,-.
En nog veel meer.



MM-3 Morse Machine f 750,-; AEA PM-1
HF Packet Modem Adaptor f 795,-; AEA
AT-300 Antenne Tuner f 899,-; DSH
WX337 6 kanaals 137 MHz ontvanger met
ingeb. scanner, geschikt voor Meteosat
f 975,-; Amstrad SRX200 satelliet TV-
ontvanger incl. schotel, compleet f 995,-;
RfConcept lineairs 144 MHz: 10-170 W
f 899,-; 30-170W f 799,-; 430 MHz: 30-
100W f 975,-; 10-100W f 1050,-.
En nog veel meer.



f 1000 - 1500,-:

AEA PK232 f 1195,-; Kantronics KAM
f 1195,-; Kenwood TM231E f 1199,-;
TM431E f 1299,-; TM531E f 1399,-;
TH75E f 1399,-; TH55E f 1399,-; Yaesu
FT470 f 1375,-; ICS FAX-1RN hoge re-
solutie fax decoder f 1395,- (en incl. Brother
M1109 printer f 1795,- aanbieding).

f 1500 - 2000,-:

Yaesu FRG9600 f 1595,-; Kenwood
TM701E f 1699,-; TM731E f 1999,-;

TR751E f 1999,-; Yaesu FRG8800
f 1999,-; KLM KT34A 3-banden 4 el HF
beam f 1699,-; FAX1RN + M1109
f 1795,- (aanbieding).

f 2000 - 3000,-:

Icom IC-2500 430/1240 MHz duobander
f 2295,-; KLM KT34A 3 banden 6 el HF
beam f 2515,-; KLM Log Periodic C10-
30-7LP f 2665,-; Kenwood R5000
f 2799,-; TS140 f 2799,-; TS680
f 2999,-; Samsung SPC3000V MsDos
computer met monochr. monitor, 20 Mb
harddisk etc. f 2895,-; Wraase FX-666
Meteosat Fax decoder f 2895,-.

f 3000 - 4000,-:

Yaesu FT757GXII f 3299,-; Kenwood
TS440 f 3499,-; TS440SW2 f 3999,-;
TL922 zonder buizen f 3599,-; Icom
R7000 f 3695,-; NRD525 f 3950,-; Sam-
sung S5000 AT286 portable laptop com-
puter met 3.5" drive en 20 Mb harddisk
f 3995,-.

f 4000 - 5000,-:

Samsung SPC6500V AT286 MsDos com-
puter incl. EGA-monitor en 20 Mb hard-
disk compleet f 3965,- ex BTW.
Draaire satelliet tv-installatie met 1 dB
LNC, 1M50 schotel, polarmont, actuator,
Chaparral ontvanger f 4995,-.

f 5000 - 10.000,-:

Icom IC751A f 5075,-; IC765 f 7999,-;
Kenwood TS790E f 5499,-; TS940SW2
f 6999,-; TS940S f 7799,-.

f 10.000 - 15.000,-:

Icom R9000 0-2 Ghz ontvanger
f 12.750,-; Kenwood TS950 ca.
f 13.000,- en incl. panadaptor ca.
f 15.000,-; Icom IC-781 f 14.500,-.

INRUU

Icom R7000 ontvanger 25-2000 MHz, 9
maanden oud f 2895,-; JRC NRD515 kor-
tegolontvanger 0-30 MHz met NDH518
memory unit en NVA515 speaker unit
voor de professionele luisteramateur
f 1675,- (0); Telereader FX550 faxdeco-

der met video-uitgang f 475,-; Pocomtor
AF2010CV TOR, RTTY, CW, ASCII
f 795,-; Estate MsDos computer, 640 Kb
Ram, 2 RS 232, 1 par., 20 Mb harddisk
Seagate f 1500,-; 70 cm transverter
MMT432/28 MHz f 295,-; 100 Watt li-
neairs: 144 MHz MML 144/100 f 595,-;
430 MHz MML432/100 f 595,-.

Bestellingen: di.-vrij. Zaterdag open
van 10-16 uur. Inlichtingen: zend een aan
u zelf.

gedresseerde grote en-
veloppe met
min. f 1,20
aan onge-
stempelde
postzegels.

RYSELECTRONICS

De Kuil 12 - 1911 TP Uitgeest Holland - Telefoon 02513-11934

