

HAM

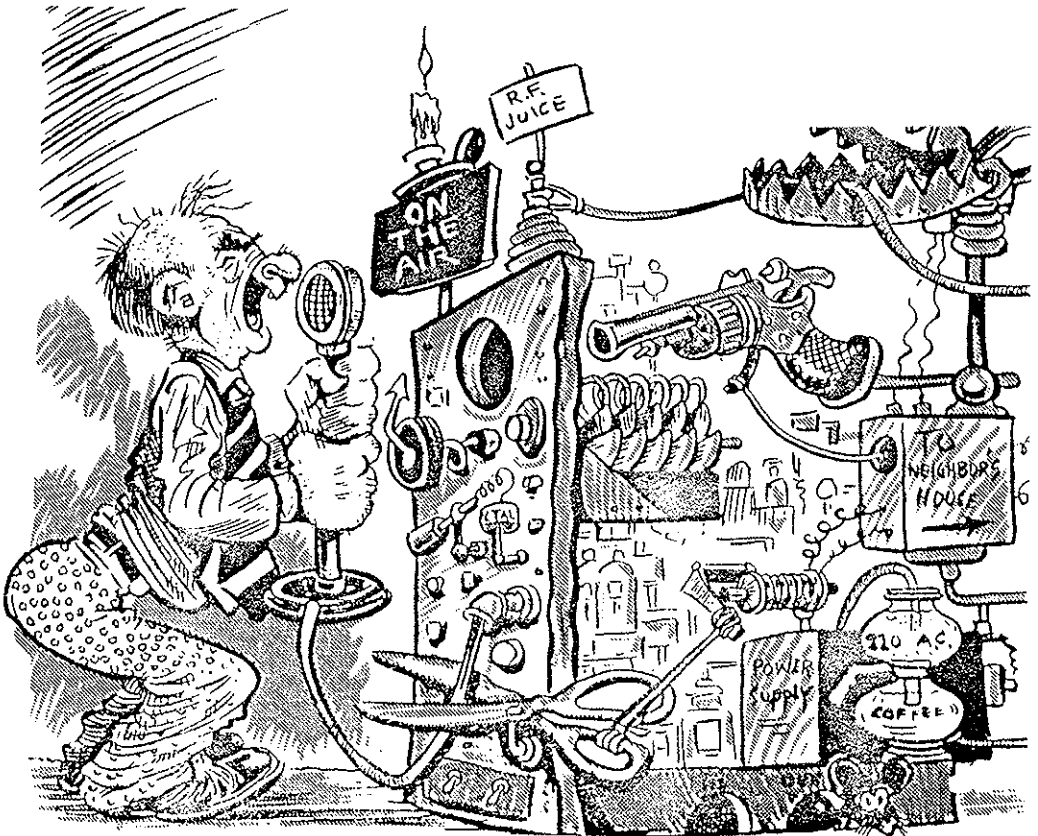
PORT BETAALD

LOPIK

NEWS



Uitgave van de
VERENIGING voor EXPERIMENTEEL RADIO-ONDERZOEK
in NEDERLAND, Afdeling NIEUWEGEIN (A29)



VERON afdeling NIEUWEGEIN (A29)

Voorzitter: Wim van Gaalen, PAOWJG 03402 - 37925
Strawinskystraat 46
3438 XP Nieuwegein

Secretaris: Harm Vollema, PAOLVB 03485 - 1585
A. Veerhof 15
3413 NE Jaarsveld

Penningmeester: Daan Minderhoud, PE1FMR 03485 - 2932
Biro 1850576
t.n.v. VERON afdeling Nieuwegein
Oranje Nassauhof 29
3411 DC Lopik

QSL manager: Harm Vollema, PAOLVB 03485 - 1585

Redactie HAM NEWS:

Daan Minderhoud, PE1FMR 03485 - 2932
Paul Oor, PA2PWM 03402 - 32291
Eddy van Raaij, PA0VRA 03402 - 65975
Wim van Gaalen, PAOWJG 03402 - 37925

Kascontrole-commissie 1992:

Sieb van de Bijl, PA3EXY
Nico van Gasteren, PA3DOO

De afdeling Nieuwegein van de VERON houdt haar bijeenkomsten op iedere tweede woensdag van de maand, met uitzondering van de maanden juli en augustus.

De bijeenkomsten worden gehouden in zaal 5 van gebouw " De Baten ", Dukatenburg 1 te Nieuwegein.

Aanvang 20.00 uur, zaal is echter al om 19.30 uur open voor onderling QSO !

De meest actuele agenda van de bijeenkomst en eventuele bijzonderheden worden (indien mogelijk) op eerste dinsdag van de maand, in een uitzending van PI4NWG op 145.425 MHz, bekend gemaakt. Indien mogelijk wordt er ook een RTTY-bulletin uitgezonden. Voor en na het officiële gedeelte van deze uitzending kunt u zich inschrijven voor informatie en/of commentaar. Op verzoek kan uw verbinding met een QSL-kaart worden bevestigd.

Bericht van de voorzitter.

Zoals was aangekondigd in de convocatie van het hoofdbestuur, vond op 20 mei j.l. een afdelings-bestuursverkiezing plaats onder leiding van een afvaardiging van het Hoofdbestuur van de VERON. De aanwezige 24 leden hebben in ondergetekende de nieuwe voorzitter en in Harm Vollema en Daan Minderhoud de twee andere leden van het nieuwe afdelingsbestuur gekozen. De functie van secretaris en penningmeester zijn op de bestuursvergadering van 21 mei verdeeld; het resultaat ziet u op het binnenblad. Vanaf deze plaats wil ik de leden bedanken voor het in mij (en ons) gestelde vertrouwen. Om de afdeling verder tot bloei te brengen is natuurlijk, naast het aandeel van het bestuur, uw aandeel in de samenwerking onontbeerlijk. De behoefte bestaat om het aantal leden van het afdelingsbestuur uit te breiden van 3 naar 5 personen. Eén lid heeft zich hiervoor reeds aangemeld. Helaas kan verkiezing indeze alleen geschieden op de jaarvergadering van februari 1993, mits zich nog een tweede persoon hiervoor aanmeldt (het totale bestuur moet immers uit een oneven aantal bestaan). Wie...? U...? Voelt u hiervoor en wilt u zich nog niet "binden"? Geen nood, voor de rest van het verenigingsjaar kunt u vrijblijvend als aspirant bestuurslid, zonder formeel stemrecht, meepraten en denken. Een goede manier om voor uzelf te bekijken of u zich in ons team thuisvoelt. Kom eens praten! Naast het bestuur zijn er vele andere leden bezig en nodig om de afdeling draaiende te houden: het aanleveren van kopij voor Ham News, bedienaars PI4NWG, redactiecommissie, QSL-manager enz. Nieuwe activiteiten hebben alleen kans van slagen als ook de leden zich hiervoor inzetten! Ik reken op u!

Wim van Gaalen, PA0WJG

Uitzendingen PI4NWG:

Met ingang van dinsdag 2 juni 1992 wordt het RTTY-deel (als vanouds) verzorgt door Kees, PA3DDO vanuit IJsselstein! en zal Wim, PA0WJG vanuit Nieuwegein de ronde voor zijn rekening nemen.

Globale agenda:

- * om circa 19.55 uur CW / RTTY baken
- * precies 20.00 uur Aanvang RTTY-bulletin
- * om circa 20.20 uur inmelden PI4NWG
- * om circa 20.30 uur, einde, afhankelijk van aantal inmelders
- * Kees heeft toegezegd, indien hieraan behoefte bestaat, ook in CW het een en ander te willen verzorgen, maak dit dus bekend bij het inmelden!

Let op Liesbeth, PE1DIM heeft haar medewerking toegezegd om zomogelijk als second operator op te treden van PI4NWG.

AGENDA EN BESTUURSMEDEDDELINGEN.

- 2.06.92 Uitzending PI4NWG, zowel RTTY (door Kees PA3DDO)
als phone (door Wim PA0WJG)
- 10.06.92 PE1FOT, Frans van Elk, zal ons op deze avond het een
en ander vertellen en laten zien over zijn 23 cm ATV
apparatuur.
- JULI en AUGUSTUS: vakantie, dus geen bijeenkomsten.
- 1.09.92 afdelingsuitzending.
- 5.09.92 HF-dag te Apeldoorn.
- 9.09.92 Lezing PA0POS over HDTP(RCD) over klachtenbehande-
ling.
Mocht u specifieke problemen aan de orde willen
stellen, geef dat dan even door aan de secretaris,
zodat hij die vragen tijdig kan doorspelen aan de
heer P.vd Post.
- 6.10.92 afdelingsuitzending.
- 10.10.92 VHF conferentie.
- 14.10.92 Lezing met dia's over QSL-kaarten.
- 24.10.92 Dag voor de Amateur te Dronten.
- 3.11.92 afdelingsuitzending.
- 4.11.92 Verkoop.
In verband met de 11e van de 11e wordt er op 11 nov.
een groot feest gehouden in De Baten, zodat het niet
verstandig zou zijn dan een bijeenkomst te hebben
in verband met geluidsoverlast.
- 14.11.92 PA-beker contest CW (alleen 40 en 80 meter)
- 15.11.92 PA-beker contest SSB (alleen 40 en 80 meter).
- 1.12.92 afdelingsuitzending.
- 9.12.92 Bijeenkomst, onderling QSO.

Harm, PA0LVB, secr.
Jaarsveld 28 mei 1992.

Verslag bijzondere ledenvergadering dd 20 mei 1992.

Leiding: Henk Leemborg: PA3CFN, voorzitter.
Guido vd Berg: PAOGMM.

1. OPENING:

De voorzitter opent de vergadering en legt de procedure van deze avond uit.

2. BESTUURSVERKIEZING:

Kandidaten: Harm Vollema, PAOLVB,
Daan Minderhoud, PE1FMR,
Wim van Gaalen, PAOWJG.

Aanwezig: 24 leden, waarvan 23 leden de presentielijst hebben getekend. PA3FJV laat weten geen behoefte te hebben aan het tekenen van de presentielijst.

De convocatie wordt nogmaals voorgelezen, evenals de verklaring van de 3 leden van het vorige bestuur.

De heer Pierrot wenst niet dat er bij acclamatie bestuursleden worden benoemd, er wordt apart gestemd over de drie kandidaten. In de stemcommissie zitten de heren Le Duc en Van Gijn.

VOORZITTER:

Kandidaat: W. van Gaalen: voor: 20
tegen: 2
onthouding: 1

Resultaat: W. van Gaalen is gekozen als voorzitter.

Overige kandidaten bestuursleden:

H. Vollema: voor: 22
tegen: -
onthouding: -

Resultaat: gekozen.

D. Minderhoud: voor: 21
tegen: -
onthouding: 1

Resultaat: gekozen.

3. SLUITING:

Om 20.42 sluit de voorzitter de vergadering en wenst het nieuwe bestuur veel succes. Het advies is verder om op een rustig ogenblik over de zetelverdeling te gaan praten.

Jaarsveld, 25 mei 1992.
H. Vollema, secr.

53e VR van de VERON.

Op 9 mei 1992 werd de 53e VR gehouden in "Het Dorp" bij Arnhem. Daan Minderhoud, PE1FMR, en ondergetekende waren reeds in januari 1992 door de leden aangewezen als afgevaardigden. Daar veranderde de impasse in de afdeling niets aan, zij het dat we geen stemrecht hadden. De voorstellen waren niet op een afdelingsbijeenkomst besproken, zodat we het stemgedrag van de afdeling niet konden weergeven.

De algemeen voorzitter, Cees, PA0QC, was niet herkiesbaar en is op voorstel van het nog zittende HB met algemene stemmen benoemd als erelid!! Nu is Theo, PA3AVV, de nieuwe voorzitter en als vice voorzitter is gekozen Louis, PA0LDU.

Enkele punten uit de rede van de nieuwe voorzitter:

- het gaat goed met de VERON
- geen contributie verhoging; dit komt o.a. door:
 - * voordelig saldo van de opbrengst van het Service Bureau
 - * lage exploitatie kosten van Electron
 - * stijging van het aantal leden met 1,7%
- vergrijzing van het ledenbestand
- op de afgelopen WARC haalde het voorstel om de 40 m band met 100 Kc te vergroten het niet
- de machtigingen voor de 50 Mhz band zullen volgend jaar waarschijnlijk verlengd worden
- de Veron staat positief tegenover de oprichting van de PWGN (Packet Werk Groep Nederland)
- goede samenwerking met de HDTP
- mogelijke beperking van bijzondere toestemmingen wat betreft Packet (bijv. dat niet meer toegestaan wordt dat programma-tuur via BBS'en verspreid wordt).

Alle jaarverslagen van het HB en de commissies zijn goedgekeurd.

Voorstellen:

1. aangenomen
2. ingetrokken
- 3 en 4: verworpen
- 5 en 6: aangenomen
7. ingetrokken
8. verworpen
9. komt op de eerstvolgende HF dag aan de orde; 2 HB leden houden zich hier verder mee bezig
10. ingetrokken
11. afgewezen; een eventuele statuten wijziging wordt overwogen
- 12, 13 en 14: verworpen
15. ingetrokken
- 16 t.e.m. 21: verworpen
- 22 t.e.m. 24: ingetrokken.

Harm, PA0LVB
Jaarsveld, 20 mei 1992.

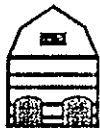


ELECTRONICA

- enorm assortiment electronica-componenten
- leverancier van ringkerntrafo's
- verkoop van geavanceerde meetapparatuur
- verkoop " doe-het-zelf " bouwpakketten
- leverancier van " STK "-modules

en nog veel, veel meer...

*SERVICE, ONDERSTEUNING
en BETROUWBAARHEID
zijn onze kenmerken!!*



VOORSTRAAT 12
IJSELSTEIN

Op vertoon van studentenpas:

10% KORTING

op losse onderdelen.



03403-
70900

Ham News.

In de Ham News-redactievergadering van 26 mei 1992 is besloten dat het Ham News 4 x per kalender jaar zal verschijnen, te weten in de maanden maart, juni, september en december. Daan, PE1FMR gaat fungeren als redacteur, waarbij Eddy - PAOVRA, Paul - PA2PWM en Wim - PAOWJG de hand en span-diensten zullen verrichten (kopij aanleveren, kopiëren, vergaren enz). NB. Kopij kan door u worden aangeleverd in "Word Perfect" of ASCII-files op 3½ en 5¼ floppy's. Uiteraard gewoon op papier mag ook.

Componenten Nieuws.

(uit Philips Componenten Kompas nummer 19-1992)

Philips brengt een nieuwe "low power 1GHz RF-schakelaar type NE-630 op de markt. Deze RF-schakelaar met een grote bandbreedte en een bijzonder laag stroomgebruik fungeert als een enkelpolige omschakelaar (Single Pole, Double Throw, SPDT). Het unieke van de NE-630 is dat hij signalen van gelijkstroom tot circa 1 GHz kan schakelen, met een schakelfrequentie tot 50 MHz. De gemiddelde schakeltijd bedraagt 25 ns. Deze hoge frequenties zijn mogelijk door het toepassen van het Philips BiCMOS-proces (QUBiC). Bovendien leidt dit tot een aanzienlijk lager stroomverbruik; bij het schakelen van 1-GHz -signalen is het stroomverbruik slechts 170 µA. De schakelaar heeft zeer lage doorlaatverliezen, namelijk gemiddeld 1 dB bij 300 MHz, en een uitstekende kanaalscheiding van 45 dB bij 300 MHz. Het schakelen gebeurt door middel van een stuursignaal van het CMOS/TTL-niveau. Het lage stroomverbruik en de kleine SMD-omhulling met 8 pennen maken de NE-630 uitermate geschikt voor draagbare apparatuur zoals draadloze en digitale cellulaire telefonie-apparatuur, draagbare radio-en video-apparatuur en dergelijke. De NE-630 is te gebruiken als videoschakelaar, FSK-zender, filterschakelaar, antenneschakelaar en als digitale cellulaire "front-end"-schakelaar. De NE-630 is leverbaar in twee omhullingen en voor twee werktemperatuurgebieden, zoals in de tabel is aangegeven.

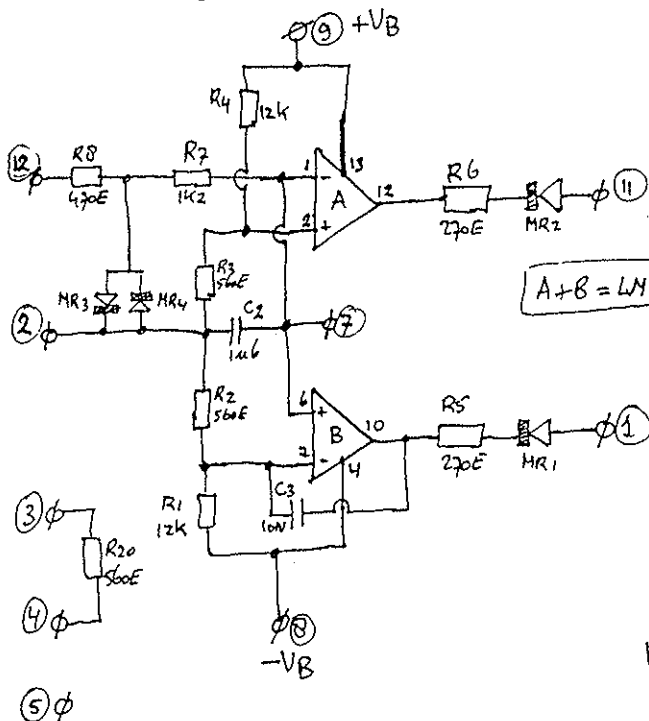
Typenummer	Temperatuurgebied	Omhulling
NE 630N	0 - 70 °C	DIL, 8 pennen
NE 630D	0 - 70 °C	SO, 8 pennen
SA 630N	-40 - 85 °C	DIL, 8 pennen
SA 630D	-40 - 85 °C	SO, 8 pennen

Nuttig en leuk te weten als we over enige tijd deze IC's tegenkomen in dump-apparatuur! Nieuw kopen kan natuurlijk ook!
Wim, PAOWJG

Project ontwikkeling.

Onlang kwam ik in bezit van een aantal "dump"- printjes van 2 bij 9 cm.

Hierop bevindt zich een dubbele 741 Opamp. Na enig puzzelen kwam ik tot het volgende schema (figuur WJG 11/4-'90):



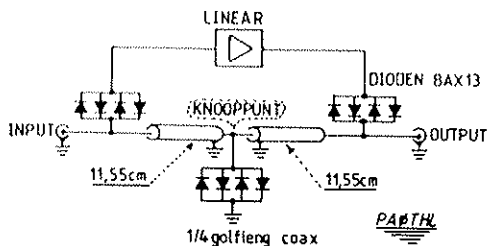
De omcirkelde getallen geven de aansluitpinnen aan. Wie bedenkt hiermee een leuke schakeling, al dan niet na het veranderen van enkele componenten? Koptelefoon verstwerkertje, PC-seriële interface of iets dergelijks?

Sukces toegewenst van Wim, PAOWJG.

Kontaktloos schakelen van een lineair.

Van Bouke, PA0ZH, kreeg ik destijds een aantal BLX transistoren met een schema en een lay-out en het verzoek dit eens na te bouwen om zo te beoordelen of er nog fouten of tekortkomingen in het ontwerp zaten, i.v.m. publikatie in CQ Friese Wouden. Het ontwerp werkte meteen prima en is nu geruime tijd in gebruik achter een PYE portofoon, zowel thuis als mobiel.

Wat ik aan dit ontwerp wil toevoegen is de omschakeling van de antenne. Meestal gebeurt dit d.m.v. relais. Bij mij lukte dit niet zo best, mijn relais waren niet zo geschikt voor deze frequentie (430-440 MHz) en dure coax relais had ik niet voorhanden. Van Erik, PE1HUE, kreeg ik de tip om dit omschakelen met diodes en een kwart golf kabeltje te doen. Hij had n.l. een lineair voor 2 meter van 45 Watt output en daar werkte het ook prima. Hij leverde mij de beschrijving en ik heb dit omgerekend naar 70 cm. De uitvoering is in onderstaande tekening weergegeven.



De resultaten zijn zeer goed te noemen, ik kon geen sterkteverlies aan de ontvangstkant waarnemen, ook niet op grote afstand als er veel ruis op het signaal zat. Ik ben zeer benieuwd naar de reacties van eventuele bouwers van dit ontwerp.

Nog wat technische informatie:

1. Gebruik voor 1/4 golf coax dezelfde impedantie als in je antennesysteem.
2. De lengte van 1 stuk in cm = $(V:f):4 \times 0,665$.
In ons geval $(300:432):4 \times 0,665 = 11,55$ cm. Andere frequenties en verkorting factoren zijn natuurlijk ook mogelijk.
3. Op het knooppunt kun je ook nog een HF voorversterker opnemen.
4. De BAX 13 diodes zo kort mogelijk aan de coax en print solderen.
5. Het knooppunt bij voorkeur ook op de print solderen.

Veel succes met de bouw en voor vragen QRV.

Theun, PA0THL.

Overgenomen uit CQ Friese Wouden, Januari 1989.

OPGELUCHT.

Na de laatste vergadering kijk ik met gemengde gevoelens terug op de afgelopen maanden. Aan de ene kant opgelucht dat de afdeling weer bestuurbaar is, aan de andere kant enigszins geïrriteerd door: "moest het nou zo, kon het niet anders"? Zonder ook maar iemand te willen beschuldigen van negatieve of ondermijnende activiteiten, stel ik wel dat een zeer grote meerderheid van onze afdeling de gang van zaken in de afgelopen maanden beslist niet leuk vond, en ook niet gewild heeft.

Wij zijn een groep amateurs: knutselend, experimenterend, luisterend, zendend, computerend, enz. De gemeenschappelijke factor is de radio (zender en/of ontvanger). Door dit gegeven is onze hobby vrijwel altijd bepaald tot een zeer individualistische hobby, ieder op zijn/haar eigen manier apart in zijn/haar shack.

Zoals op vergaderingen blijkt, zijn maar weinigen uit die shack te lokken naar afdelingsbijeenkomsten, de enige plaats in onze afdeling waar we iets gemeenschappelijks doen. Nog minder leden zijn de afgelopen jaren als groep naar buiten getreden, bijv. bij Nieuwegein 20 jaar, JOTA gebeuren, enz. In het klein gebeuren er wel enkele gezamenlijke activiteiten, zoals een groep rond PA3EGH tijdens PACC contesten, een groep mensen rond PA2PWW met HamNieuws, de opleiding van enkele (x)yl's tot C-amateur door PA0WJG. Dan heb je het voor zover ik weet, wel gehad.

Nog minder wordt die animo als het om een bestuursfunctie gaat. Vrijwel niemand van ons is professioneel bestuurder, dus ook hierin zijn we amateurs. Daarom is het voor die mensen zeer moeilijk om zich letterlijk aan de wet (lees statuten en huishoudelijk reglement) te houden, alhoewel dat wel moet. We zijn niet juridisch genoeg onderlegd om alles te weten, en daarom maken we (allemaal) wel eens een foutje. De plaats om dit te corrigeren ligt in de eerste plaats bij het bestuur (waarom houden we anders bestuursvergaderingen?), en daarna op de afdelingsbijeenkomsten. Het knelpunt ligt volgens mij bij het feit, dat er te weinig bestuurders zijn (slechts 3). Een dominant iemand kan dan al gauw zijn wil of mening via het bestuur opleggen aan een hele afdeling. Dat kan en mag niet gebeuren. Zeer belangrijk is het dan ook dat voorstellen en beslissingen in een grotere groep besproken moeten worden, zodat er een gefundeerder voorstel of beslissing aan de afdeling wordt voorgelegd.

Beschouw het bovenstaande zoals u wilt. Waar de afdeling (en vooral het bestuur) behoefte aan heeft, zijn positief denkende en handelende leden.

Met nadruk stel ik dat deze ontboezeming me als lid van de afdeling is ingegeven, en niet als bestuurder.

73, Harm, PA0LVB.



COMMUNICATIE CENTRUM VENHORST

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

Officieel KENWOOD, YAESU & STANDARD Dealer

PC HF Facsimile

Professionele satellietbeelden, persfoto's en weerkaarten op Uw PC of laptop

- Evenaart kostbare weerkaart-systemen
- Satelliet- en persfoto's in kleur
- Complete 'tags' in database
- Hoge printkwaliteit (640x800 rasterpunten, 16 grijswaarden ongeacht de toegepaste grafische kaart.

Bel voor INFO !

De hier onder vermelde artikelen zijn uit voorraad leverbaar !

COMET ANTENNES
CA-2x4FX
SUPER II,WX
CX-725,CX-901
CX-902,CX903

COAX kabel !
H-100 en AIRCOM

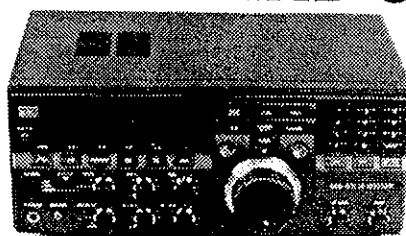
YAESU
Rotoren
G-400RC, G-600
G-800S

Voedingen
DAIWA SPANKER

Let op !
CTE-K205
13,8V 22A
f 295,-

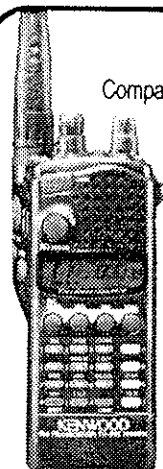
JRC

HF RECEIVER NRD-535



- ✓ Nieuw - Microprocessor bestuurd "dubbel tuning" frontend
 - ✓ Groot Dynamisch Bereik 106dB. High Speed DDS Syn.
 - ✓ High Precision Magnetic Rotary Encoder maakt afstemmen met 1Hz stappen mogelijk
 - ✓ All Mode: RTTY,CW,USB,LSB,AM,FM en FSK.
 - ✓ 200 geheugen kanalen Remote Control via RS-232C
 - 28 functies zijn bestuurbaar waaronder de afstemming.
 - ✓ Memory Channel Search. All-Mode Squelch
- Ontvangstbereik: 100kHz - 30MHz
Afmetingen: BxHxD 330x130x287 mm
Gewicht 9kg

KENWOOD Compact FM Handheld Transceivers TH-28E/48E

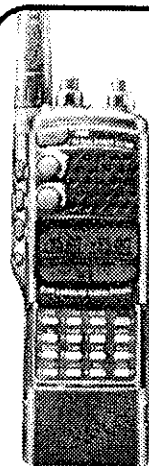


- TH-28E: 2m porto met 70cm ontvanger
- TH-48E: 70cm porto met 2m ontvanger
- 40 geheugens
- Alphanumeric Memory 6 karakters per geheugen
- Alphanumeric Message Paging
- Remote control Microfoon
- Afmetingen (bxdh) 49,5x37,8x115,8
- Gewicht incl. accu 330g

TH-28E/48E Rx Expansion

TH-28E: 108-136MHz(AM)/136-174MHz/400-520MHz
TH-48E: 136-174MHz/320-390MHz/800-950MHz

KENWOOD Dualband Portofoon TH-78E

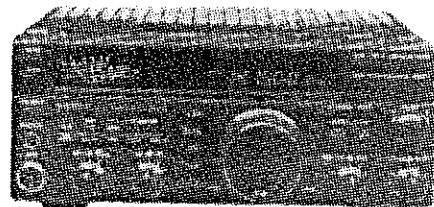


- Kleinste dualbander
- 49,5(b)x134(h)x41(d)
- Weegt maar 400 gram.
- 50 multi-function geheugen kanalen
- Iedere band met squelch en volregel.
- 8 verschillende scan mogelijkheden
- Alphanumeric Memory 6 karakters per geheugen
- Alphanumeric Message Paging
- Remote control Microfoon

TH-78E Rx Expansion

VHF band: 108-136MHz (AM)/136-174MHz
320-390MHz/405-485MHz
UHF band: 410-510MHz/136-174MHz/800-950MHz

YAESU FT-890 HF Transceiver



- High performance in midl formaat
- Twee DDS synthesizers
 - Masteroscillator voor hoge stabiliteit
 - Quad-Fet ringmixer
 - 66 geheugens
 - Ingebouwde memory keyer
 - 100W uitgangsvermogen
 - Allmode squelch
 - Afmetingen 238x93x243mm
 - gewicht 5,6kg

Optie: Ingebouwde automatische antennetuner of Externe automatische antennetuner

Aanbieding CREATE

Logperiodische Antenne



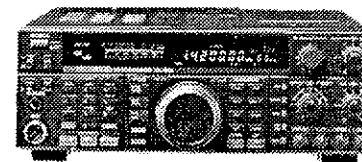
50MHz - 1300MHz

van f 695,-

f 625,-

Boom lengte	2m
Langste element	3m
Gewicht	5,1 kg
Gain dBi	10 - 12
V/A verhouding	15 dB
Openingshoek	70 - 80
VSWR	1,5 : 1
Max Power	500W

KENWOOD TS-450S HF TRANSCEIVER TS-690S



- Superieur dynamisch bereik (108dB)
- General Coverage Ontvanger
- Ultra-kompakt ontwerp
- Digitale niveau meter
- 100 Geheugenkanalen
- 1Hz fijnregeling
- 100W RF op de HF banden
- 50W RF op de 6m band (TS-690S)

WIJ KOPEN EN/OF RUILEN PRACTISCH ALLE MERKEN FABRIEKSPARAPPAATUUR IN, ook zonder aankoop nieuwe apparatuur, dit om onze ruim gesorteerde inruilhoek op peil te houden.

Geopend: dinsdag t/m vrijdag van 10.00 - 18.00 uur, donderdag koopavond van 19.00 - 21.00 uur, zaterdag van 10.00 - 17.00 uur. PEIKKG, Johan / PD0QV,Ko / PA3EXL, Peter / PE1DNE, Patrick.

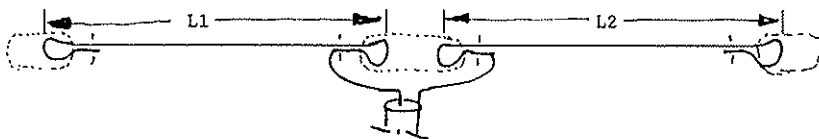
EXPERIMENTEN

Plan. De dag na het verkrijgen van de toestemming om op 50 Mhz onderzoek te doen, vond ik, al neuzend in de rommelbox, enige meters tweeling-snoer met 2 x 1 mm diameter koperkern. De gelegenheid om een antenne te maken voor 50 MHz.

Theorie. De totale lengte van een halve golf dipool voor de frequentie van 50,150 MHz is volgens de formule, uit het ARRL Antenna Fundamentals Handbook 1974:

$$L \text{ (in meters)} = \frac{142}{F(\text{Mhz})} = 2,83 \text{ meter, dus } 1,415 \text{ per dipoolhelft (L1 = L2)}.$$

Praktijk. Aldus werd met dit snoer een dipool gemaakt van 2 x 1,415 meter lengte. Per dipoolhelft werden beide koperkernen van het tweelingsnoer aan de voedingspuntzijde blank gemaakt, door een glazen isolator gevoerd en met de coaxkabel verbonden. Aan de andere zijde werd het snoer "open" gelaten en vastgemaakt aan een ei-isolator. De 50 Ohm-coaxkabel, type RG 58A/U, werd over de isolator gevouwen en afgebonden, zoals ook in de handboeken staat aangegeven. De draadlengte van de dipool werd van gat tot gat in de isolator gemeten en met tuidraadklemmetjes vastgezet (zie tekening en tabel!). De werkelijke lengte van de dipoolhelft tot aan de coaxkabel is circa 7 cm langer dan in de tabel is vermeld!



Resultaten. Na het afspannen van de dipool op circa 2 meter hoogte boven de punt van het dak, tussen twee steigerpalen (met de andere antennes) op circa 4 meter van elkaar, volgde vol verwachting de eerste test. Helaas, op mijn eenvoudige SWR-meter bedroeg de SWR 1 : 4. Wat nu? Het handboek verder uitpluizend kwam ik iets tegen over eindeffecten van isolatoren, waardoor de werkelijke dipoollengte korter wordt dan de berekende lengte. Blijft de perikelende vraag; hoeveel kort je nu in?.. In het begin zeker niet teveel! Als gevolg van het steeds op het dak klauteren en testen werd uiteindelijk de onderstaande tabel verkregen. Overigens een gezonde oefening.

Lengte(λ / 2) (cm)	SWR bij de frekwentie		
	50,010 MHz	50,146 MHz	50,430 MHz
141,5	1 : 4		1 : 4
140	1 : 3,6		1 : 3,6
130	1 : 2,8		1 : 3,1
124	1 : 2,4		1 : 2,5
120	1 : 2,1		1 : 2,3
118	1 : 1,8	1 : 1,9	1 : 1,95
114	1 : 1,45	1 : 1,5	1 : 1,6
109	1 : 1,35	1 : 1,35	1 : 1,4

Verder inkorten dan 109 cm dorst ik niet, temeer daar ik verwacht dat de SWR door het gebruik van de 50 Ohm in plaats van 72 Ohm kabel niet lager kan worden.

'73 de Wim, PA0WJG



**TECHNISCH BURO
DE JONG PARTS**

POSTBUS 307
3400 AH IJSSELSTEIN
TEL.: 03408-85328

- RIDDER elektromotoren
- DIGIFLUX frequentieregelaars
- Schakelkasten
- Machine automatisering
- Special parts
- Advies en bemiddeling.

Meer met de AM7911 !

Heel veel amateurs gebruiken voor hun (packet)modem het inmiddels beroemde IC, de AM7910/7911. Dit IC biedt meer mogelijkheden dan je denkt. Met de data-sheet op schoot heeft PA2JJB de digitale filterfrequenties uitgezocht.

Als je op de pennen 17, 18, 19, 20 en 21 een nul of een één zet zijn er legio mogelijkheden! Door op pen 21, met een los schakelaartje 0 of 5 volt te zetten, en de pennen 17, 18, 19 en 20 met een BCD-schakelaar te schakelen, kunnen allerlei combinaties worden gerealiseerd (zie ook Elektuur 7/8-1991 voor een alternatieve BCD-schakelaar).

Experimenteer mogelijkheden genoeg!

Filterfrequenties AM7911

PEN	A		B		C	TX		RX		
	21	20	19	18	17	Mode	Space	Mark	Space	Mark
MC	4	3	2	1	0		Hz	Hz	Hz	Hz
0	0	0	0	0	0	FD	1070	1270	2025	2025
1	0	0	0	0	1	FD	2025	2225	1070	1270
2	0	0	0	1	0	HD	2200	1200	2200	1200
3	0	0	0	1	1	EQ	2200	1200	2200	1200
4	0	0	1	0	0	FD	1180	980	1850	1650
5	0	0	1	0	1	FD	1850	1650	1180	980
6	0	0	1	1	0	HD	2100	1300	2100	1300
7	0	0	1	1	1	HD	2100	1300	2100	1300
8	0	0	1	0	0	HD	1700	1300	1700	1300
9	0	1	0	0	1	reserve				
10	0	1	0	1	0	BC				
11	0	1	0	1	1	BC				
12	0	1	1	0	0					
13	0	1	1	0	1	reserve				
14	0	1	1	1	0					
15	0	1	1	1	1					
16	1	0	0	0	0	LB	1070	1270	1070	1270
17	1	0	0	0	1	LB	2025	2225	2025	2225
18	1	0	0	1	0	LB	2200	1200	2200	1200
19	1	0	0	1	1	LB	2200	1200	2200	1200
20	1	0	1	0	0	LB	1180	980	1180	980
21	1	0	1	0	1	LB	1850	1650	1850	1650
22	1	0	1	1	0	LB	2100	1300	2100	1300
23	1	0	1	1	1	LB	2100	1300	2100	1300
24	1	1	0	0	0	LB	1700	1300	1700	1300
25	1	1	0	0	1	LB	450	390	450	390
26	1	1	0	1	0	LB	487	387	487	387
27	1	1	0	1	1	reserve				
28	1	1	1	0	0	reserve				
29	1	1	1	0	1	reserve				
30	1	1	1	1	0	reserve				
31	1	1	1	1	1	reserve				

MC	MODE	MC	MODE
0	BELL 103 ORG 300 Bd	1	BELL 103 ANS 300 Bd
2	BELL 202 1200 Bd	3	BELL 202 1200 Bd
4	V21 ORG 300 Bd	5	V21 ANS 300 Bd
6	V23 M-2 1200 Bd	7	V23 M-2 1200 Bd EQ
8	V23 M-1 600 Bd	9	reserve
10	BELL 202 1200 Bd 150	11	BELL 202 1200 Bd EQU
12	V23 M-1 600 Hz	13	reserve
14	V23 M-2 1200 Bd	15	V23 M-2 1200 Bd
16	BELL 103 ORG	17	BELL 103 ANS
18	BELL 202 MAIN	19	BELL 202 AMP EQU
20	V21 ORG	21	V21 ANS
22	V23 M-2 MAIN	23	V23 M-2 EQU
24	V23 M-1	25	V23 BACK
26	BELL 202	27	reserve
28	reserve	29	reserve
30	reserve	31	reserve

Verklaringen van de afkortingen:

FD = Full Duplex

HD = Half Duplex

EQ = Equalised

LB = Loop Back

M1 = Mode 1

M2 = Mode 2

Bd = Baudrate

ORG= Originate

ANS= Answer

Enkele mogelijkheden:

Mode 3 = VHF Packet radio

Mode 16 = HF Packet radio

Mode 22 = FAX TX/RX

Mode 20 = RTTY TX/RX

Bron: NLDNET, PA2JJB @ P18MID.

Te koop aangeboden

Complete home-computer!

Commodore 64, met voeding, datasette, (Oceanic) diskdrive en fraaie ERRES (zwart/wit) televisie (als monitor).

Veel boeken, Commodore Music Maker Keypad en software etc.

f1. 500,-

Portable/mobielset, d.m.v. juiste kristal eventueel ook prima bruikbaar om de hele dag met packet-radio QRV te zijn!

Kenwood TR2200B, inclusief documentatie, bezette repeater-kanalen: R08, R03, R02, R00.

Verder aanwezig: 145.325 MHz, 144.480 MHz, 144.725 MHz,

145.500 MHz, 145.550 MHz.

f1. 195,- (zonder accu's)

Een modem erbij maken en je hebt met de Commodore een compleet packetstation!

Paul, PA2PWW

telefoon 03402 - 32291 (ná 19.00 uur) of @ P18APN.

Luchtvaart weerberichten op teletekst!

Wat hebben zendamateurs en piloten gemeen?

Wel, voor de luchtvaart zijn nauwkeurige weerberichten heel belangrijk en voor de met propagatie experimenterende amateur ook. Ondanks een toenemend aantal WX-nodes in het packet-netwerk zijn de luchtvaart-weerberichten heel handig. Maar de codering vraagt enige uitleg.

Afkortingen voor de luchthavens:

EHAM Schiphol (Amsterdam)	EHBK Beek (Zuid Limburg)
EHDL Deelen (Veluwe)	EHEH Eindhoven
EHFS Vlissingen	EHGG Groningen
EHGR Gilzwerijen	EHKD De Kooy (Den Helder)
EHLW Leeuwarden	EHRD Rotterdam
EHSB Soesterberg	EHTW Twenthe
EHVB Valkenburg	EHVK Volkel

Windrichting in kompas-graden, 360 is dus noord, 180 is zuid.

VRB = variabele wind

00000 = windstil

XXXXX = windmeter functioneert niet goed, geen gegevens beschikbaar.

De windrichting wordt gevolgd door de snelheid in knopen.
(1 knoop = $\frac{1}{2}$ meter/seconde)

Achter de schuine streep staat soms 'max' en een getal. Dit getal geeft de windstoten aan, in knopen.

Voorbeeld: 27023/35 wil zeggen. Westenwind gemiddeld 23 knopen met windstoten van 35 knopen.

Beaufort-schaal in knopen en km/u:

Windkracht (beaufort)	m/s	knopen	km/u
0 Windstil	0 - 0,2	<1	<1
1 Zwakke wind	0,3 - 1,5	1 - 3	1 - 5
2 Zwakke wind	1,6 - 3,3	4 - 6	6 - 11
3 Matige wind	3,4 - 5,4	7 - 10	12 - 19
4 Matige wind	5,5 - 7,9	11 - 16	20 - 28
5 Vrij krachtige wind	8,0 - 10,7	17 - 21	29 - 38
6 Krachtige wind	10,8 - 13,8	22 - 27	39 - 49
7 Harde wind	13,9 - 17,1	28 - 33	50 - 61
8 Stormachtige wind	17,2 - 20,7	34 - 40	62 - 74
9 Storm	20,8 - 24,4	41 - 47	75 - 88
10 Zware storm	24,5 - 28,4	48 - 55	89 - 102
11 Zeer zware storm	28,5 - 32,6	56 - 63	103 - 117
12 Orkaan	>32,6	> 63	>117

Hulpformule: aantal knopen gedeeld door 2 = ong. m/s.
m/s maal 3,6 = km/u.

De codering van de weersgesteldheden:

BR = Nevel	GR = Hagel	SG = Motsneeuw
DZ = Motregen	HZ = Heilig	SH = Bui
FC = Water/windhoos	PE = IJsregen	SH = Sneeuw
FG = Mist	PO = Zandhoos	SQ = Zware windstoten
FU = Rook	RA = Regen	SA = Stof/zandstorm
TS = Onweer		

met de toevoegingen:

BC = Banken	FZ = Onderkoeld	RS = In het afg. uur
BL = Drift	MI = Grond	XX = Zwaar

Voorbeeld: RASH = regenbui XXSN = zware sneeuwval

Temp : temperatuur in hele graden C

Bij temperaturen beneden nul graden C wordt de waarde voorafgegaan door de letter m. Voorbeeld : -5 = m05

DP = Dauwpunt in hele graden. Ook hier negatieve waarden met de letter m!

Het dauwpunt geeft, in samenhang met de temperatuur, een indicatie voor de vochtigheid. Hoe groter het verschil tussen temperatuur en dauwpunt, hoe droger de lucht is. Hoe kleiner het verschil, des te vochtiger de lucht is.

QNH = De luchtdruk in milibaren/hectopascal.

Voorbeeld : 999 betekent de barometer (of hoogtemeter in een vliegtuig) moet worden ingesteld op de waarde 999 mb of hectopascal.

Zicht wordt aangegeven in meters. Dus 4000 is 4 km, meer dan 10 km wordt aangegeven als 9999.

RVR = Zichtbare baanlengte in meters. mm200 is minder dan 200 meter

CAVOK = Clouds And Visibility Oke, Goede vliegcondities.

Bewolking:

Hierbij wordt de bedekkingsgraad in achtsten vermeld.

Bijvoorbeeld: 4 = 4/8 dus half-bewolkt. 8/8 is geheel bewolkt. Bij mist en/of sneeuw en alleen verticaal zicht (dus in feite geheel bewolkt) wordt een 9 gegeven gevolgd door xx.

Soort bewolking:

ST = Stratus	SC = Stratocumulus	AS = Altostratus
NS = Nimbostratus	CS = Cirrostratus	AC = Altocumulus
CU = Cumulus	CI = Cirrus	XX = Verticaal
CB = Cumulonimbus (buienwolk)		zicht

Daarna volgt de hoogte: deze wordt gegeven in 100-tallen voeten.

Landingsverwachting /trend bij militaire vliegvelden:

Als er geen forecaster (meer) aanwezig is volgt ook geen trendverwachting meer. Ook hier worden termen als GRADU, TEMPO, INTER enz. gebruikt.

Colourstate	Zicht	Laagste wolkenbasis (3/8 of meer)
blue blu	>= 8 km en	>= 2500 voet
white wht	>= 5 km en/of	>= 1500 voet
green grn	>= 3,7 km en/of	>= 700 voet
yellow ylo	>= 1,8 km en/of	>= 300 voet
amber amb	>= 0,9 km en/of	>= 200 voet

GAFOR

In de GAFOR (verwachting voor de kleine luchtvaart) is de betekenis van de gebruikte letters:

O = Open	Zicht >= 8 km en/of	bewolking >= 2000 voet
D = Difficult	>= 5 km en/of	bewolking >= 1000 voet
M = Marginal	>= 1,5 km	>= 500 voet
X = Closed	>= 1,5 km	< = 500 voet

Districten:

1. Het noorden van Groningen en Friesland
2. Noord-en Zuid Holland
3. IJsselmeer
4. Drente en Oost-Groningen
5. Overijssel en Gelderland
6. Utrecht en de grote rivieren
7. Zeeland
8. Noord-Brabant en Noord-Limburg
9. Midden-en Zuid-Limburg

Bron: Teletekst/Twente Beam februari 1992

Probleem: Lekker gaan eten met de XYL in een luxe restaurant, of.....die prachtige luxe tranceiver.

Oplossing: Lekker eten met de XYL bij de Chinees..... en die inruiler die er naast stond.

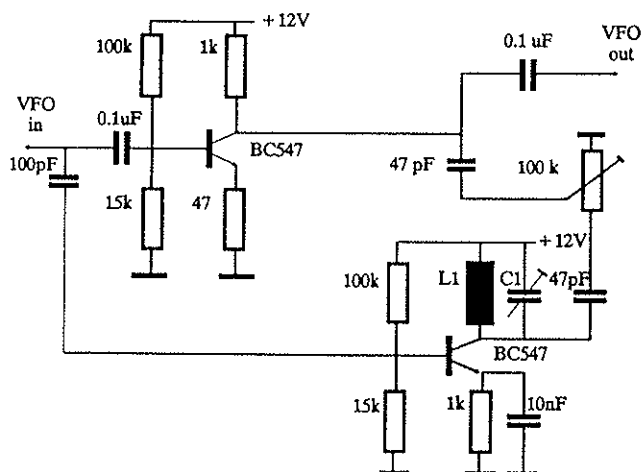
3e Harmonische

De definitieve afrekening!

Een artikel wat ik las in een toonaangevend amateur blad wil ik u in deze uitgave niet onthouden. Het handelt over het bekende probleem waar radioamateurs mee worstelen zolang onze hobby al bestaat, n.l. de aanwezigheid c.q. onderdrukking van de 3e harmonische op een oscillator signaal.

Zoals u weet is er ook bij de HDTP een eis dat zenders waarvan de 3e harmonische in een gebied uitkomt boven de 30 MHz, deze meer dan 60 dB moeten zijn onderdrukt t.o.v. het hoofdsignaal.

Maar wat dacht u van het VFO in uw ontvanger? De 3e harmonische draagt er toe bij dat allerlei ongewenste signalen toegang krijgen tot uw ontvanger! En waarom het paard achter de wagen spannen, filters maken in de antenne leiding om zowel het zend alswel hetontvangst signaal te ontdoen van ongewenste in en uitstraling? Als we nu een VFO (of een kristal) signaal hadden zonder 3e harmonische dan was het gehele probleem bij de bron opgelost! Onderstaande schakeling/artikel geeft aan hoe dit te verwezenlijken. Hoe werkt het?



Op het VFO of X-tal oscillator signaal bevindt zich altijd een 3e harmonische, dat behoort gewoon bij het oscillatie proces. Wat we nu doen is het signaal via een C-tje van 100 pF toe te voegen aan een versterkertje dat is afgestemd op de 3 maal de VFO frequentie, de 3e harmonische dus. De frequentie van dit versterkertje wordt bepaald met C1/L1, b.v. de grondfrequentie is 5 MHz, dan deze kring afstemmen op 15 MHz. Naast dat deze versterker de 3e harmonische versterkt wordt het signaal ook nog eens 180 graden gedraaid. Dit 180 graden gedraaide signaal wordt na de emitter volger weer toegevoegd aan het oorspronkelijke VFO of X-tal signaal. Het niveau van dit toegevoegde signaal moet gelijk zijn aan het niveau van het oorspronkelijke 3e harmonische signaal, e.e.a. te realiseren met een potmeter van 100 kOhm. De truc van deze schakeling is dat signalen van gelijke amplitude maar 180 graden t.o.v. elkaar gedraaid elkaar opheffen! Dit is natuurlijk theoretisch, maar praktisch is er toch een waarde van 95 dB te halen!

De afregeling: Stel uw VFO signaal is 5 MHz. stem een 2e ontvanger af op de 3e harmonische, 15 MHz dus en beluister dit signaal. Draai nu voorzichtig aan de potmeter totdat u een duidelijke dip op de S-meter ziet. Klaar!

Veel succes met deze modificatie.

73, Bouke - PA0ZH

Bron: QSP 4/1989 WAIRIL "Ultimate banning of the triples"
Overgenomen uit CQ Friese Wouden april 1992.

Voor u gelezen.

GEHEUGENS.

Aan een universiteit in Californië wordt gewerkt aan vaste stof-geheugens. Nu wordt voor de opslag van gegevens nog gebruik gemaakt van magneetbanden, floppydrives enz. Dit is allemaal nog opslag op het platte vlak. De techniek brengt op dit gebied nog wel steeds voortgang, waardoor er nog steeds meer op een klein oppervlak kan worden opgeslagen, maar eens is er een eind. Welnu, dan maar de ruimte in zeggen de onderzoekers. Zij toonden een blokje polymeer ter grootte van een suikerkrontje waarin door middel van twee bundels laserlicht van verschillende frequenties de kleur van het materiaal op een zeer klein plekje kan worden veranderd. Zo zou er in dat blokje plaats zijn voor circa 1000 miljard gekleurde plekjes die met een derde laserbron kunnen worden uitgelezen. Alhoewel ik nog niemand zou durven aanraden zijn harde schijf maar uit zijn PC te halen, lijkt het er op dat het mechanische element in de opslag van gegevens al weer zijn langste tijd gehad heeft.

TE KOOP.....

Informatie bij PA0WJG na 18.00 uur op: 03402-37925.

COMPUTOR en TOEBEHOREN

10. Commodore C-128, met: * datarecorder, * voedingstransformator met kabel, * antenne aansluitsnoer, * 2 joysticks, * alle bijbehorende handboeken, * software (23 tapes met o.a.spellen) * Basiccursus LOI, * KCS tape-tool, * diverse literatuur..... F 325,00
 11. KCS EP64/128 multiprogrammer voor E-proms op C-64 en 128, voor 2758, 2516, 2716, 2532(a), 2732(a), 2564, 2764(a), 27128(a) en 27256, met software..... F 50,00
 12. Extention-kaart met karakter rom enz. voor C-64/C-128.. prijs per stuk..... F 7,50
 13. Superexpander 64, graphic-uitbreidings module ... F 7,50
- N.B.: Bovenstaande items (10 t/m 13) SAMEN voor slechts.....
..... F 360,00

SOFTWARE

20. SOFTWARE C-64, overcomplete back-up:
tape 15 min: BASIC Cursus; Simons Basic; Assembler; Zoom
..... F 2,50
tape 5 min, met Super QTH-programma F 1,50
tape C12 (2 x 6 min) leeg p.s. ... F 1,00
tape 15 min (2 x 7,5) leeg F 1,50
tape C15 met Simons Basic + demo F 2,00
tape PDM 15 min (2 x 7,5) leeg F 1,75
tape TDCK- PC10 met: Turbo3; Exploding fist; Raid on BB;
Flight Simulator II; Green Barets..... F 2,50
NB. Bovenstaand (nr 20), alles samen voor F 12,50
 21. Awardware, C-64 ontwerpprogramma voor awards, diploma's, met 3 floppy's 5 1/4 F 7,50
 22. Origineel "Plan Perfekt" V3.0 teken/spreadsheet programma van WP met handleiding, op 7x floppy 5 1/4" en 4x floppy 3 1/2"..... F 55,00
- N.B.: Bovenstaande items (20 t/m 22) SAMEN voor slechts
..... F 70,00

DIVERSEN

30. Onderstel met zwenkwieltjes, voor PC-tafel met bladhoogte groter dan 76 cm, afkomstig van ASR33-telex..... F 10,00
31. Multiboard Interfase TI 99-4A naar Centronics.... F 7,50
32. Printerinterface seriëel (RS232) naar parrallel (Centronics)..... F 25,00
33. ZX-81, compleet met 3 handboeken.....NOSTALGIE!!!!.....
..... F 40,00
35. Data-switch 2 standen voor 3 x Centronics parrallel
..... F 50,--
37. diverse sloopprinten:
* PC-board met in voetjes RCA 1802E, 6402C, 6x 5101,
2x 5114 en 2x 1632 rom F 7,50
* print met MC14034 Baudrate generator F 2,50
* uit rekenmachines en PC's..... p.s ...vanaf... F 2,50

73' Wim, PA0WJG

(advertentie)

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

RADIO
Goerland bv
Langstraat 107, (b) de Kerkbrink
1211 GX Hilversum. Tel. 035 - 4 33 33

GROTE SORTERING ELECTRONICA-ONDERDELEN,
OOK VOOR DE ZENDAMATEUR !!!

HF transistoren - doorvoer condensatoren - coax
kabel - blikjes, HF tochtlicht in diverse maten -
pluggen en kabels, 66k voor uw computer - antenne
materiaal - seinsleutels - trafo's - soldeerbou-
ten - boeken - Xtallen etc.

Verder bijzonder veel voor specifieke AUDIO toepassingen !
hoofdtelefoons, mengpanelen, microfoons etc.

Grote sortering KEMO en VELLEMAN bouwkits !

Ook nog in (ruime) voorraad:

R A D I O - B U I Z E N

en veel:

1 9 - I N C H M A T E R I A A L

U kunt ons natuurlijk gemakkelijk bereiken via de
A27 of met het openbaar vervoer, slechts 10 minuten
lopen van het station!

Van harte welkom, ook voor GRATIS deskundig advies,
van dinsdag tot en met vrijdag tussen 08.30 uur en
17.45 uur. Wij eten tussen 13.00 uur en 14.00 uur!
Op zaterdagen zijn wij open van 09.00 uur tot 17.00
uur en eten we niet.....

73 de Cinus, PAOCWR