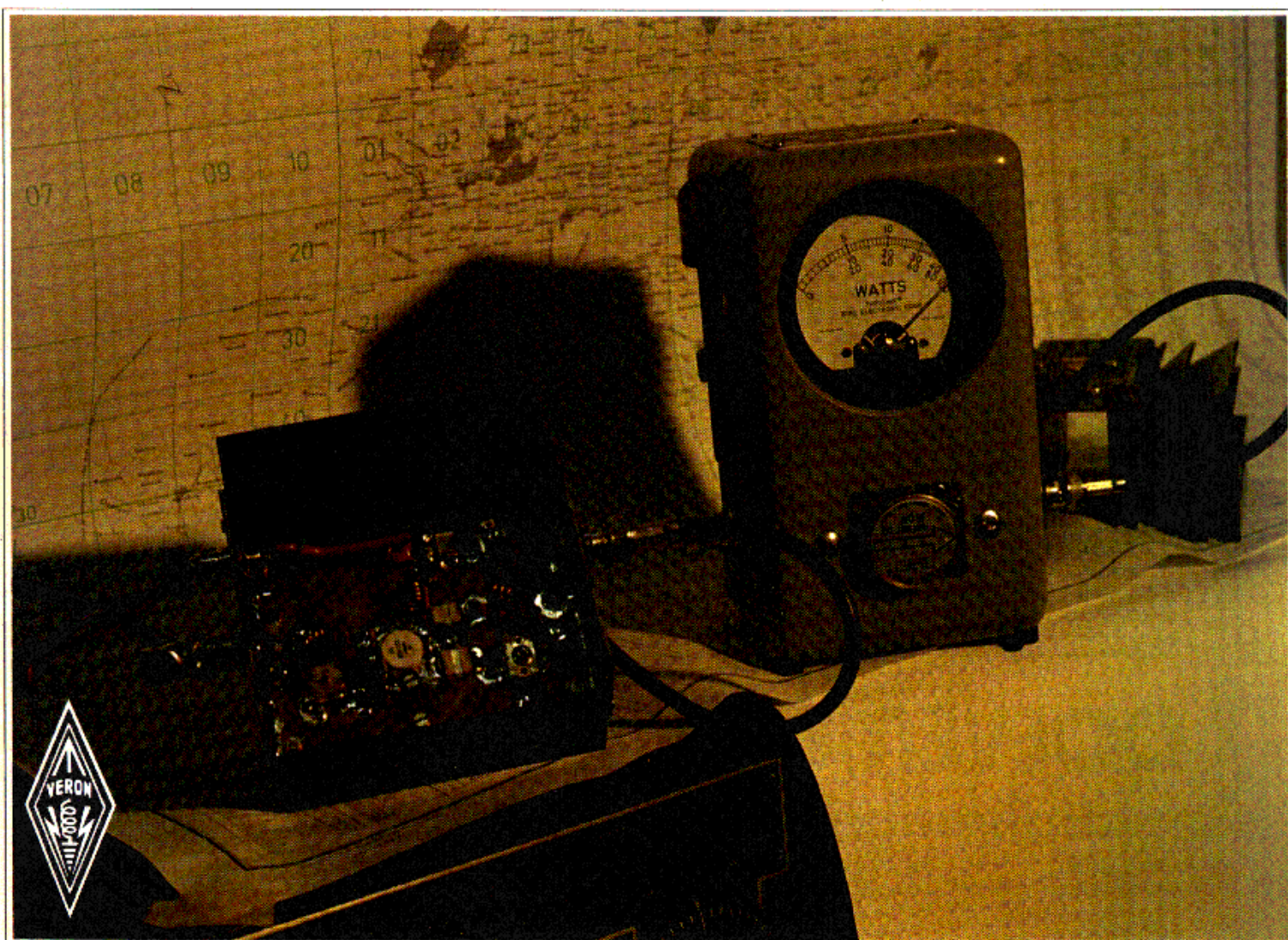


elector



PRIJS-KEUZEMOGELIJKHEID- VOORRAAD-SERVICE

Vier belangrijke zaken die bij ons hoog in het vaandel staan.

Door snel te reageren op valutawijzigingen of veranderingen in de marktsituatie kunnen wij steeds een scherpe prijs calculatie maken.

Wij voeren alle gangbare merken en hebben die ook uit voorraad leverbaar, velen daarvan importeren wij rechtstreeks uit het land van herkomst.

Onze eigen technische dienst, met hoog gekwalificeerde technische medewerkers en moderne meetapparatuur zorgen voor een snelle en vakkundige reparatie, ook na de garantie termijn.

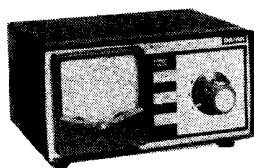
En deze **garantietermijn** bedraagt op de meeste apparatuur 2 jaar en op ICOM apparatuur zelfs 3 jaar.

Onderstaand een klein gedeelte uit onze voorraad met daarin enkele interessante aanbiedingen.

ICOM

IC-251 E 2 meter FM/SSB/CW 10 W
IC-25 E 2 meter FM 25 W. + HM 10
IC-290 E 2 meter FM/SSB/CW 10 W.
IC-2E 2 meter portofoon FM 1,5 W.
IC-2KL Linear 1,8-30 Mc 500 W.
IC-402 70 cm SSB/CW portable 3 W.
IC-451 E 70 cm SSB/FM/CW 10 W.
IC-720 A HF transc. + gen. coverage receiver
IC-730 HF transc. 1,6-30 Mc 100 W
IC-PS 15 voeding voor 720/730 20 amp.
IC-BC 30 tafelsnellader voor IC-2E
IC-SP 3 luidspreker in kast
IC-SM 5 tafel mike

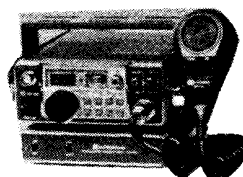
f 2385,-
f 1285,-
f 1785,-
f 785,-
f 4975,-
f 875,-
f 2795,-
f 3900,-
f 3355,-
f 585,-
f 169,-
f 195,-
f 125,-



CN 650



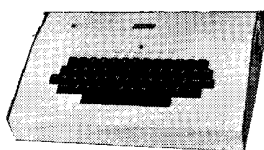
FT 708R
TT 208R



C58E + CPB 58E



IC 290



Robot 800

JRC

NRD 515 HF ontvanger 0,1-30 Mc
NDH 515 memory unit voor 24 geheugens
NVH 515 luidspreker in kast
CLF 260 600 herz filter voor 515
CFL 230 300 herz filter voor 515

f 4598,-
f 815,-
f 164,-
f 199,-
f 285,-

YAESU

FT 101 ZHF transc. analoog WARC + FM
FT 101ZD HF transc. digitaal WARC + FM
• FT 207R 2 meter portofoon 2,5 watt
• FT 208R 2 meter portofoon 2,5 watt
• FT 290R 2 meter FM/SSB/CW portable 2,5 w.
FT 480R 2 meter FM/SSB/CW 10 watt
• FT 780R 70 cm FM/SSB/CW 10 watt
FT 707 HF transc. 100 watt 3,5-30 Mc
• FT 707S HF transc. 10 watt 3,5-30 Mc
• FT 720RVH 2 meter FM 25 watt
• FT 720 RU 70 cm FM 10 watt
FT 708R 70 cm portofoon 2,5 watt
FT 902 D HF transc. 100 watt 1,8-30 Mc
FT 902 DM HF transc 100 watt 1,8-30 Mc
• FTV 901R transvector voor 2m/70 cm (option)
FC 902 antenne tuner
FC 707 antenne tuner
FP 707 voeding voor 707 13,8 volt 20 amp
FRG 7700 gen coverage ontvanger 0,15-30 Mc
FRG 7700 met memory unit

f 2595,-
f 2895,-
f 649,-
f 895,-
f 1195,-
f 1695,-
f 1995,-
f 2595,-
f 1895,-
f 1049,-
f 1059,-
f 995,-
f 3495,-
f 3995,-
f 1095,-
f 599,-
f 385,-
f 537,-
f 1495,-
f 1849,-

KENWOOD

• TR 2400 2 meter portofoon 1,5 watt
TR 7730 2 meter FM 25/5 watt
TR 7800 2 meter FM 25/5 watt
TR 7850 2 meter FM 40/5 watt
TR 8400 70 cm FM 10 watt
• TR 9000 2 meter FM/SSB/CW 10 watt
TR 9500 70 cm FM/SSB/CW 10 watt
TS 770E 2 meter/70 cm FM/SSB/CW 10 w.
TS 130V HF transc. 3,5-30 Mc 10 watt
TS 130S HF transc. 3,5-30 Mc 100 watt
PS 20 voeding voor TS 130S 13,8V 4,5 Amp
PS 30 voeding voor TS 130S 13,8V 20 Amp
TS 530 S HF transc. 1,8-30 Mc 100 watt
TS 830 S HF transc. 1,8-30 Mc 110 watt
AT 230 antenne tuner voor TS 530/830
• R1000 HF ontvanger gen. coverage 0,2-30 Mc

f 899,-
f 1289,-
f 1399,-
f 1650,-
f 1475,-
f 1799,-
f 2375,-
f 3995,-
f 2295,-
f 2775,-
f 260,-
f 475,-
f 2875,-
f 3595,-
f 615,-
f 1295,-

DAIWA

SW 110 SWR/Power meter 1,8-150 Mc 200 watt
CN 520 SWR/Power meter 1,8-60 Mc 200/1000 watt
CN 550 SWR/Power meter 144-250 Mc 20/200 watt
CN 560 N SWR/Power meter 140-450 Mc 20 watt
CN 620A SWR/Power meter 1,8-150 Mc 1000 watt
CN 630 SWR/Power meter 140-450 Mc 20/200 watt
CN 650 SWR/Power meter 1,2-2,5 Ghz 2/20 watt
CNA 1001 aut. antenne tuner 500 watt
CNA 2002 aut. antenne tuner 2500 watt
CNW 418 antenne tuner 500 watt
CNW 518 antenne tuner 1000 watt
CS 201 antenne schakelaar 2 st. 500Mc 1 Kwatt
CS401 antenne schakelaar 4 st. 500 Mc 1 Kwatt
SR 9 2 meter ontvanger VFO + X-tal sturing
SR 11 2 meter ontvanger VFO + 6 kan scanner
DR7500R rotor 200 kg manuele bed.
DR7500X rotor 200 kg aut. bediening
DR7600R rotor 200 kg manuele bed. elektrisch rem
DR7600X rotor 200 kg aut. bediening elektr. rem
KS 065 steunlager (tot 65 mm buis)

f 179,-
f 189,-
f 222,-
f 270,-
f 278,-
f 432,-
f 531,-
f 789,-
f 1210,-
f 576,-
f 999,-
f 64,-
f 175,-
f 269,-
f 359,-
f 520,-
f 485,-
f 761,-
f 680,-
f 99,-

STANDARD

• C 5400 2 meter FM/SSB/CW 10 watt met Pan. scoop
• C 800 2 meter mini portofoon met scanner
• C 58 2 meter FM/SSB/CW portable 1 watt
CPB 58E 25 watt lin voor C58E
• C 7800 70 cm FM 10 watt
• C 8800 2 meter FM 10 watt

f 2295,-
f 399,-
f 1198,-
f 459,-
f 995,-
f 945,-



Theta 350

TONO

• THETA 350 RTTY/CW ontvngst converter
• THETA 7000E RTTY/CW zend/ontv. terminal + keyboard
CRT 120 monitor 31 cm breedte 18Mc (groen)
• HC 900 matrix printer 125 tekens/sec.
• GP 80 matrix printer

f 1295,-
f 2295,-
f 795,-
f 2350,-
f 995,-

HXL

• ST 5000 RTTY converter met lijn stroom
ST 6000 RTTY converter met lijnstr. + scoop
• DS 2000 KSR RTTY/CW keyboard (dem. model)
DS 2050 RTTY/CW terminal zend/ontv. 72 tekens/lijn
CT 2100 RTTY/CW terminal max 1200Bd
KB 2100 keyboard bij CT 2100
DS 3100 ASD RTTY/CW super terminal max 9600Bd

f 795,-
f 1985,-
f 1495,-
f 2695,-
f 3899,-
f 878,-
f 8675,-

SPECIALE AANBIEDINGEN

TWS 150 5 standen coax schak. 150 Mc 1 Kwatt
MHC 50 port. 50Mc counter met telescoop ant
MFJ 494 RTTY/CW keyboard
MFJ 496 RTTY/CW keyboard
UL 1005 Tokina video camera RF/video uitgang
Multi 700 EX. 2 meter transc. 25 watt dig.
KDK 2025 2 meter transc. 25 watt dig. 12 mem.
Robot 800 RTTY/CW terminal + keyboard

f 49,-
f 99,-
f 999,-
f 1295,-
f 695,-
f 795,-
f 845,-
f 2695,-

De met * gemerkte artikelen zijn tijdelijk in prijs verlaagd.

Wilt u meer weten over de in deze advertentie genoemde artikelen, bestel dan onze zeer uitgebreide AMATEUR CATALOGUS met recente prijslijst voor f 5,- + f 2,50 verzendkosten. Naast bovengenoemde artikelen staan in deze catalogus nog meer dan 1000 andere interessante zaken voor de zend en luister amateur (inclusief de specificaties).

VERZENDING DOOR GEHEEL NEDERLAND. Bij vooruitbetaling worden bij bestellingen boven f 500,- geen verzendkosten berekend. Hambours zendingen zijn ook mogelijk. Tussentijdse prijswijzigingen en uitverkocht voorbehouden.

DOEVEN ELEKTRONIKA

* hobby elektronika
* computer shop
* communicatie app.

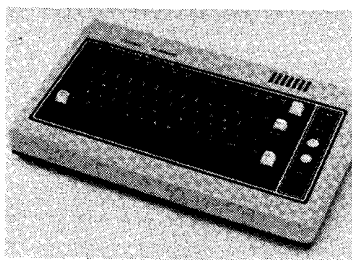
Schutstraat 58
7901 EE Hoogeveen

Tel.: 05280-69679
Telex: 42775

Giro: 966249
Bank: ABN 57.42.31.633

Maandag gehele dag gesloten.
Vrijdagavond: koopavond
Zaterdag: geopend van 9.00 - 16.00 uur.

QRM VAN HET FRONT



De nieuwe THETA 9000E primeur.

Gerechtigheid zullen we maar zeggen! Begint een bedrijf in het westen van het land in het CB-blad Break-Break met een prijslag in (Japanse versies) Tono apparatuur onder het motto „de leek merkt het toch niet“, verlaagt net deze week de fabriek in Japan de export prijzen en kondigt een nieuw en revolutionair model aan, waarvan we net op de valreep van het jaar, de primeur voor Europa krijgen ter afstraffing: de THETA 9000E (zie foto).

BRANDNIEUW

Het is me nog al wat: full RTTY-CW-ASCII. Ook KCS en als word processor te gebruiken. Grafisch display (ook zenden en ontvangen). Standaard met bijgeleverde lichtpen! 7-kanaals geheugen met 256 karakters. Display geheugen 16K. 24 regels met 80 karakters per pagina. CW oefenen met random opgewekte tekens. Video output... enfin, zo kunnen we nog wel even doorgaan.

De THETA 9000E, vanaf half december in dit theater (u kunt nu al intekenen). En heeft u de prijzen van de overige Tono producten gezien?

FEESTDAGEN

U heeft het al aan het feestelijke kadertje kunnen zien. Het is weer de leukste maand van het jaar. We hebben nog even overwogen om deze pagina in z'n geheel op rijm te zetten, maar dat werd wat veel van het goede. Wel al vast prettige feest-

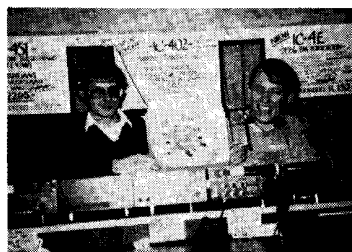
Jaak Maes ON1MS in actie.



dagen toegewenst, de beste wensen voor het nieuwe jaar volgen dan in de volgendende Electron. En u weet het, we doen weer een leukste-verste-gekte-of-aardigste-kaartactie, deze keer met oliebollen.

FEESTSERVICETIJDEN

Ook in december zijn we 6 dagen per week open (zaterdags tot 4 uur) en kunt u 's avonds op afspraak terecht. Alleen tussen kerst en oud-en-nieuw zitten wat knelpunten en hoewel we verwachten met een kleinere bezetting door te draaien, kunt u in geval van twijfel het beste even bellen. De eerste dagen van het volgende jaar – zo ver is het al in '81 – zijn we in ieder geval dicht voor de jaarlijkse boekhoudproblemen. Tot maandag 4 januari, dan staat de koffie weer warm en bent u welkom op de restjes oliebol en appelflappen.



Dr. Albert en Anne ANO op de Amrato met aangeboden taart. In de drukte zijn we vergeten te vragen van wie we 'um nu gehad hebben!

NIEUWE MULTIMETERS

„Het“ kado voor op de valreep. En we hebben al een aantal OM's gehad die ze aan zichzelf kado hebben gedaan. Waar we het over hebben? De nieuwe multimeters van Yoko, van SEIKO uit Japan, ook wel bekend van die tikkende dingen. Er zijn 3 verschillende digitale (LCD) typen vanaf f 165,- met als verschil het respectievelijke meetbereik en de al dan niet aanwezige alarmbuzzer. Wat specs: overload indicatie en bescherming. Polariteit en battery low worden aangegeven. Volledig automatisch kiezen van meetgebied. Bijzonder zuinig in het gebruik (levensduur van de batterijen ongeveer 300 uur). DC-V 200 mV – 1000V. AC-V 2V – 750V. Ohm 200 – 2000. DCA en ACA 200 mA – 10A. Dus als u iemand aan een hint voor de Sint of kerstman wilt helpen... we sturen franco door het hele land, zolang de voorraad strekt.

AMRATO

Nog even terugkomen op de drukke Amrato. Heeft u Dr. Albert in de weer gezien met z'n 4E? Hier en daar werd gefluisterd dat hij 'um de nacht voor de Amrato in bed ook nog aan had en dat ze dat thuis niet zo leuk vonden. IC-402 aanbieding gezien? Liep leuk! Gerard ALB dit jaar wegens prive omstandigheden niet gezien, vandaar dat we een beetje onderbezet waren en af en toe handen te kort kwamen. Gelukkig hadden we zowel Sjaak Maes – onze Belgische kollega, als Paul Christiaanse PA0GMW aangetrokken als versterking.

SPECIALE AANBIEDINGEN

Niet getreurd als u de diverse aanbiedingen gemist heeft, we hebben er nog een paar. Het gaat om plank, show of Amrato modellen met volledige garantie, nieuw in doos:

Robot 400 – welbekend, SSTV omzetter rx/tx	f 2295,-
IC-451E – Amratoshowmodel, 2 stuks	f 2295,-
IC-402 – idem, 3 stuks	f 595,-
IC-255E – de laatste	f 725,-
IC-260E – de laatste	f 1195,-
IC-215AD – de allerlaatste	f 520,-
IC-SP3 – voor bij de 720, showmodel	f 145,-
IC-280E – de laatste, stond er opeens nog	f 685,-

Bovendien is er met al die nieuwe modellen (IC-25E met name) nogal wat inruil gepleegd, dus over de aanbiedingen van het moment kunt u het beste even met onze Anne bellen. Hij heeft nog 2 Philips 70 cm FM transceivers waar 'ie niet vanaf raakt, dus misschien heeft u een leuk bod in gedachten en is hij net eventjes in feeststemming? Tot de volgende maand maar weer en doet u voorzichtig met al dat eten en drinken rond de feestdagen?

AMCOM

Van Cleeffkade 15, Postbus 99,
1430 AB Aalsmeer,
Tel. 02977-28811, Tlx 18209nl.



ELEKTRONIKA-SHOP PAOMME

DORPSTRAAT 67, 4511 EC BRESKENS. TEL. 01172-3031

UW YAESU DEALER VOOR ZUID-WEST NEDERLAND

ONZE WINKEL IS GEOPEND OP:

maandagmiddag, dinsdag, woensdagmorgen, do-, vrij-, zaterdag.



Om een beetje in Sinterklaas stijl te blijven:
Ga bij de man, die het ook voor u repareren kan.
Laat ons u er op wijzen, het zijn niet altijd de laagste prijzen
Komt u eens richting Zuid-West en wij verzorgen voor u de rest.

YAESU

FRG 7700	De bekende kortegolf ontvanger	f 1395,-
FRT 7700	Tuner voor FRG 7700	f 170,-
FRV 7700	Converters voor FRG 7700	op aanv.
FT 290 R	Portable all mode 2 meter set met nicads	f 1195,-
FT 480 R	Mobiel all mode set voor 2 meter, 10 Watt uit	f 1625,-
FL 110	100 Watt lineair voor 144-146 mhz	f 680,-
FT 707	HF transceiver met 100 Watt transistor PA	f 2450,-
FT 101ZD	LAAT U NIET MISLEIDEN: HF transceiver met buiseneindtrap en INCLUSIEF FM unit	f 2850,-

NIUW	FT ONE: De nieuwe HF transceiver met allerhande snufjes en all band ontvanger	f 6095,-
-------------	--	----------

VOOR DE LUISTERAMATEURS: COMPUTERSCANNERS merk BEARCAT		
---	--	--

220 FB	20 kanaals scanner met luchtvaartband	f 1195,-
250 FB	50 kanaals scanner	f 1395,-
NIUW	150 FB: 10 kanaals computerscanner 3 banden	f 695,-

MUTEK	RF prints voor FT 221/225 R(D) en FT 101E/FT 277	op aanv.
--------------	---	----------

TONO 350	RTTY/CW ontvangst computer	f 1495,-
TONO 7000	idem maar voor RX en TX	f 2695,-

ROTORE	Daiwa en Kenpro	
TONNA ANTENNES		

4 el voor 2 meter	f 52,50	21 el 432 mhz	f 90,-
9 el 2 meter	f 67,50	23 el 1296 mhz	f 99,-

Diverse onderdelen leverbaar, zoals MRF 238, 11C90, 2N 3771 enz.

AANBIEDING NIUW:

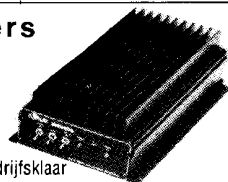
FT 107 M	De laatste HF set zonder de nieuwe WARC frequenties. Voordeel ten opzichte van de nieuwe set meer dan f 500,- Voor de liefhebber. Onze prijs nu	f 2695,-
----------	---	----------

INRUIL
Zoals bekend is inruil bij ons mogelijk, zeer zeker
voor YAESU.

Een ieder alvast zeer prettige feestdagen toegewenst.

PRIJZEN INCL. 18% BTW. Tussentijdse prijswijzigingen voorbehouden.
Verzending uitsluitend onder rembours of vooruitbetaling. '73's van Peter oMME

transistor eindversterkers



145 Mhz

1 W in = 10 W uit, FM	f 295,-
1,5 W in = 20 W uit, FM	f 295,-
0,5 W in = 25 W uit, FM	f 325,-
1 W in = 25 W uit, FM	f 325,-
1,5 W in = 25 W uit, FM	f 325,-
2 W in = 30 W uit, FM	f 325,-
3 W in = 40 W uit, FM	f 325,-
3 W in = 35 W uit, FM-SSB	f 325,-
10 W in = 40 W uit, FM-SSB	f 325,-
10 W in = 80 W uit, FM-SSB	f 495,-
10 W in = 90 W uit, FM-SSB, met voorversterker	f 570,-
20 W in = 100 W uit, FM-SSB met voorversterker	f 570,-
2 W in = 100 W uit, FM-SSB, met voorversterker	f 995,-
4 W in = 150 W uit, FM-SSB, met voorversterker	f 1.085,-
10 W in = 150 W uit, FM-SSB, met voorversterker	f 1.095,-
25 W in = 150 W uit, FM-SSB, met voorversterker	f 1.050,-
30 W in = 160 W uit, FM-SSB, met voorversterker	f 1.050,-
10 W in = 200 W uit, FM-SSB, met voorversterker	f 1.450,-
Voorversterker 15 dB gain, uitschakelbaar (print)	f 60,-
Ingebouwd in versterkers t/m 80 W	f 75,-
Ingebouwd in kastje met BNC konnektors, HF-Vox	f 100,-

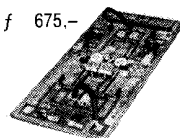
Bedrijfsklaar

3-30 Mhz

3/10 W in = 100 W uit, FM-SSB, met voorversterker	f 675,-
---	---------

432 Mhz

16 W in = 100 W uit, FM-SSB-ATV, 28V	f 495,-
Deelpakket zonder behuizing	f 450,-



electronics

Bestellingen uitsluitend na vooruitbetaling of onder rembours.
Postrekening 1395699 t.n.v. M. Th. C. van Oeffelen, PA2MTC
Pr. Clausstraat 12, Vaassen, tel. 05788-2933 (ook 's avonds)

RUYTENBEEK

ELECTRONICA B.V.

Keramische filters

Murata:		
SFG 10,7		26,50
SFE 5,5		2,80
SFC 5,5		4,95
SFD 0,455		6,25
SFE 10,7		4,-
CFM 0,455 E		45,-

COAXCONNECTORS org. AMPHENOL

PL 259 Plug male	3,85
UG 175 en 176/U reductie	0,85
SO 239 Chassisdeelt	4,50
PL 258 Adapter 2x fern.	4,50
M 358 T - stuk	11,20

Greenpar/RADIALL

Groot assortiment BNC en N-connectors.

Daiwa Antenne schakelaars

SC 201 UHF 2x	69,-
SC 201 N 2x	103,-
SC 401 UHF 4x	175,-

DAIWA SWR/POWER meters

620 1,8 - 150 MHz	275,-
630 140, - 450 MHz	395,-
650 1,2 - 2,5 GHz	520,-

DATONG

Actieve antenne AD 270	265,-
Morse Tutor	295,-

DRESSLER HOCHFREQUENZTECHNIK

Pre-amplifier VV2Gaas 2m.	229,-
Pre-amplifier VV70 Gaas	245,-

Onze openingstijden zijn:

Maandag van 13.00 tot 18.00 uur
Dinsdag t/m vrijdag 9.00 tot 18.00 uur
Zaterdags 9.00 tot 17.00 uur. Donderdag KOOPAVOND.

ICOM / KENWOOD - MICROWAVE - TONO - LEADER - YAESU - NAIGA - JAYBEAM -
TONNA - HY-GAIN - FRITZEL

WILGSTRAAT 53a, 2565 MB DEN HAAG-WEST

(tussen thomsonplein en pijnboomstraat)

TELEFOON 070-603355



DLT INTERNATIONAL

MFJ-„RANDAPPARATUUR“ NU OOK IN NEDERLAND!

Antenne tuning units

Het MFJ programma omvat een serie antenne tuners in drie vermogensklassen met binnen iedere klasse een groot aantal variaties van toepasbaarheid.

MFJ 900 - ECONO TUNER - 200 Watt HF vermogen, 1,8 tot 30 MHz afstembereik, aanpassing aan coax en langdraad f 209,-

MFJ 901 - VERSA TUNER - gelijk aan de 900, maar nu met aanpassingsmogelijkheid voor een open lijn, ingebouwde 4:1 balun f 249,-

MFJ 940 - VERSA TUNER II - De Versa Tuners model II kunnen een RF vermogen verwerken van 300 W. Er zijn verschillende uitvoeringen, de 940 heeft SWR/Watt meter, en zes positie-antenneschakelaar f 347,-

MFJ 941B - VERSA TUNER II - Dit is de meest uitgebreide van de Versa Tuners in de 940 serie. Omvat: SWR/Watt meter, zes standen antenneschakelaar, 4:1 balun. Met deze a.t.u. kunt u „alles“ aanpassen tussen 1.8 en 30 MHz, van mobiel-spiet tot meer el. beams f 386,-

MFJ 944 - VERSA TUNER II - Als de 914 B echter zonder meter, maar met de antenne schakelaar aan de voorzijde f 347,-

MFJ 945 - VERSA TUNER II - Als de 941 B echter zonder de antenne schakelaar f 347,-

MFJ 949 - VERSA TUNER II De Luxe - „Top of the line“ uit de 940 serie. Extra royale uitvoering met: ingebouwde 50 ohm dummy load, antenne schakelaar, SWR/Power meter en ingebouwde 4:1 balun f 583,-

MFJ 961 - VERSA TUNER III - De 960 serie omvat tuners met een vermogen van 1500 Watt HF. Deze tuner is gelijk aan de MFJ 949 voor wat de toepassingsmogelijkheid betreft, echter zonder SWR/Power meter f 539,-

MFJ 962 - VERSA TUNER III - Gelijk aan de MFJ 961, echter met SWR/Power meter f 884,-

MFJ 16010 - Deze random wire (langdraad) tuner is uitstekend geschikt voor de luisteraar die zijn draad wil aanpassen aan de ontvanger. Ingebouwde toroid met keuzeschakelaar en variabele capaciteit. Hoog/laag dan wel laag/hoog aanpassing afhankelijk van de wijze van aansluiten aan een van beide SO239 chassisdelen aan de achterzijde f 170,-
Alle tuners uit de 940 serie zijn gebouwd in de bekende Ten Tec behuizing en keurig afgewerkt. Alle coax aansluitingen middels SO239. De zelfinductie is een ruim ontwikkelde vrijdragende spoel. De condensatoren hebben een ruime plaatafstand.
In de 960 en 980 serie zijn de kasten van metaal met geanodiseerde aluminium frontplaat.

MFJ heeft o.a. antennetuners, morse keyers, audio cw/ssb filters, speech processors, noise bridge enz.

Vraag het volledige programma bij de importeur of bij één van de dealers van MFJ nl: firma Rijkema - Joure. Doeven Elektronika - Hoogeveen, Th. v. Elswijk - Barendrecht. Mecom - Bedum. Amcom - Aalsmeer J. v. d. Water - Nijmegen. Jan Tabak - Oldebroek. HAJE Electronics - Bergen en Terblijt. J. Schaart, Electronica b.v. - Katwijk, Verroen - Vijlmen, Maes - België, H. Lammertink - Wierden.

Importeur: DLT International, Postbus 474, 7900 AL Hoogeveen, tel. 05270-68816.

HARRIE LAMMERTINK

HAM RADIO SERVICES

1e ESWEG 45a WIERDEN (bij Almelo) tel. 05496-1966 (dinsdags gesloten)

Verzending door het hele land, uitsluitend onder rembours of na vooruitbetaling.

Wij leveren uit voorraad het gehele assortiment van ICOM en KENWOOD, ook bij ons verkrijgbaar communicatie- en randapparatuur van MULTI - FDK - PIEZO - SUGIYAMA - TOTSUKO - MFJ - MICROWAVE MODULES - TONO - ROBOT - DATONG - MONACOR - DAIWA - LEADER - JUNKER - AUTH - ITT computers - COMODORE volkscomputers (nieuw).

MONACOR MEETZENDERS

Type SG1000

Freq. bereik: 100 KHz - 100 MHz (300 MHz) 6 bereiken.

Tolerantie 2% ± Uitgangsspanning: 200 mVolt - regelbaar - 10 dB Modulatie: intern 1 KHz AM 30%

extern 50 Hz - 20 KHz 1 Volt eff. Aansluitmogelijkheid voor FT 243 x Tallen Alleen deze maand: **325,-**



DISCONE ANTENNES

Zeer breedbandige antennes die voor zowel 2 mtr. als 70 cm goede resultaten geven. De polarisatie is vertikaal-impedantie 52 Ω -constructie is zeer stabiel. Prijs **79,-**



SUGIYAMA-F850

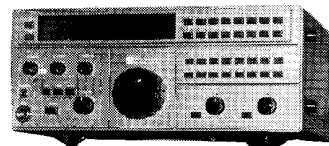
Semi professionele zend-ontvangers.

Freq. banden: 160-80-40-20-15-10-6-2 meter.

Extreem goed grootsignaal gedrag van de ontvanger.

Zie voor meer specs electron juni 1981.

Prijs: **3395,-**



PLESSEY HIGHLEVELMIXERS

type SL 6440C

Ook voor 144 MHz!

23,-

MOTOROLA MRF 450 A

HF vermogens transistoren

Bereik tot 30 MHz

4 watt in - 50 watt-uit.

Onze prijs:

49.95

TRANSISTOR DIPMETERS

Ideaal hulpmiddel voor het afregelen van uw apparatuur.

Type LDM 815 monacor.

Alleen deze maand:

198,-

TONO communication computers

MORSE - BAUDOT - ASCII

DIRECT OP UW TV BEELDSCHERM!

BIJ ONS VOLDOENDE VOORRADIG:

Theta 350

ALLEEN DEZE MAAND: **1395,-**

Theta 7000E

2695,-

SMALLE FILTERS VOOR UW KENWOOD R1000

-6 dB bandbreedte 2.0 KHz.

Prijs: **98,50**

Smalle AM FILTERS

-6 dB - 3.0 KHz **89.50**

MOBIEL SPEAKERTJES

MONACOR AES 4

Smalbandige freq. gebied.

Dus ideaal voor spraakweergave

Kunststof conus - drupwaterdicht.

Prijs: **32.50**

HOGE STROOMFETS BF 247A

2.45

LOW NOISE DUALGATE MOSFETS

BF 981 voor VHF-UHF

5.95

LOW NOISE DUALGATE MOSFETS

BF 900

3.50

FLEXA YAGI

HOGE GAIN - LANGE LEVENSDUUR -
LAGE PRIJS - GERINGE WINDLAST

Bij ons voorradig in ruime mate!
2 meter - 70 cm - 23 cm (binnenkort)

KENPRO ROTOREN

DE ENIGE BESTE ANTENNE ROTOR!
VOOR DE GROTERE ANTENNESYSTEMEN
BIJ ONS ALLE TYPEN VOORRADIG!

Wij wensen onze cliënteel een voorspoedig 1982, en hopen dat wij het u ook in het nieuwe jaar weer naar de zin kunnen maken!

PA3ANV. Gerrit Jan
en PA3AQT, Gerrit

INRUIL IS BIJ ONS MOGELIJK!

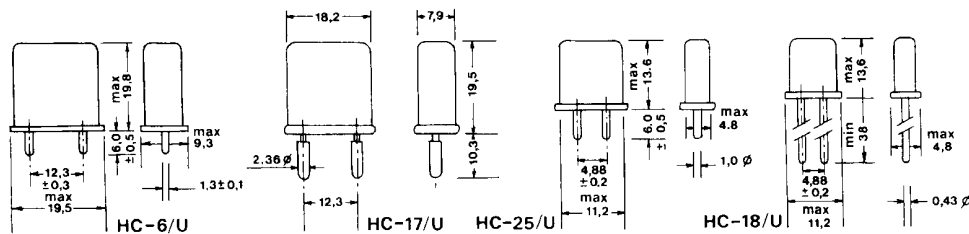
Kwarts kristallen binnen 14 dagen !

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

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

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

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



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

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

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

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

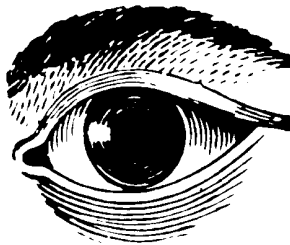
Geen garantie geldt indien onjuiste of onvolledige bestelgegevens verstrekt worden, of bij onjuist gebruik of breuk.

f 20,-
incl. BTW en porto

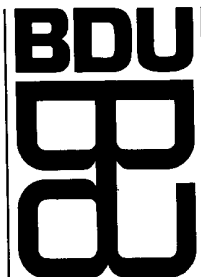
RIJFF KWARTS TECHNIEK

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

OM IN HET OOG



TE HOUDEN



**BARNEVELDSE DRUKKERIJ
EN UITGEVERIJ B.V.**

NIEUWSTRAAT 15 - BARNEVELD
TELEFOON 03420-16141 (8 LIJNEN)
TELEX: BDU 40261

**FOTOGRAFISCHE ZETTERIJ
OFFSETROTATIE DRUKKERIJ**

**HANDELSDRUKKERIJ
REKLAME-STUDIO**

UITGEEFSTER VAN: DAG-, NIEUWS- EN WEEKBLADEN

ELECTRON

ISSN-0013-4767

VERON

VERENIGING VOOR EXPERIMENTEEL RADIO ONDERZOEK IN NEDERLAND



IN DE VERON WERDEN DE OUDE AMATEUR-RADIOVERENIGINGEN N.V.V.R., N.V.I.R. EN V.U.K.A. OPGEENOMEN.

OPGERICHT 21 OKTOBER 1945. GOEDGEKEURD BIJ KON. BESL. D.D. 29 APRIL 1947, NO. 38, RESP. 16 NOVEMBER 1971, NR. 118, RESP. 4 JUNI 1976, NR. 90.
DE VERON IS DE NEDERLANDSE SECTIE VAN DE INTERNATIONAL AMATEUR RADIO UNION (I.A.R.U.).**JAARGANG 36
NUMMER 12
DECEMBER 1981****Redactie:**

D. W. Rollema (PAOSE), hoofdredacteur
K. van Petersen (PAOKP), secretaris
Molenvliet 46, Rotterdam-3024
P. Jansen (PAOKQ), technische tekeningen
H. J. Duivenvoorden (PE1ADA), technische tekeningen
A. H. J. Claessen (PAOCLA).

Overname van artikelen en schema's is slechts toegestaan met schriftelijke toestemming van de redactie.

Dit blad verschijnt maandelijks.

Vaste medewerkers:

K. Spaargaren (PAOKSB); P. van der Zalm (PE1AHQ); P. M. H. Meijers (PA2PME); J. Hoek (PAOJNH); W. Rijnsburger (PAOWRL); A. Meijer: R. W. de Lange (PA2RDL); D. Kooijstra (PAODKO); A. G. van der Drift (PAONOL); W. A. Jansen (PAOJL).

De contributie is met inbegrip van het verenigingsorgaan „Electron” en de bijdrage aan de plaatselijke afdeling voor het jaar 1982: f 55,00. Juniorleden (t/m 17 jaar): f 37,50 en gezinsleden (zonder Electron): f 17,50. Een abonnement op het weekblad DX press/VHF Bulletin (alleen voor leden) kost f 25,00.

Bij aanmelding als nieuw lid, voor de 15e van de maand ontvangt men Electron van dezelfde maand.

Bij aanmelding na de 15e van de maand, ontvangt men Electron van de komende maand.

De verschijningsdatum ligt rond de eerste van de maand.

Contributiebetaling s.v.p. na ontvangst van een acceptgirokaart.

Aanmelding nieuwe leden, adreswijzigingen etc.:

VERON, Centraal Bureau, Postbus 1166, 6801 BD Arnhem, tel. 085-426760. Giro 365900 van VERON, Arnhem.

Redactie-secretaris

K. van Petersen, PAOKP
Molenvliet 46
3076 CK Rotterdam - 24

**Uitgave en druk:**

Barneveldse Drukkerij en Uitgeverij b.v.
Nieuwstraat 15, 3771 AS Barneveld.
Postbus 67, 3770 AB Barneveld
telefoon 03420-16141
telex BDU 40.261
telecopier aangesloten op nr. 03420-13141

Advertenties:

Advertenties dienen de 10e van de maand in ons bezit te zijn om in aanmerking te komen voor plaatsing in het nummer dat dezelfde maand wordt verzonden.
Inzending advertenties uitsluitend aan de Barneveldse Drukkerij en Uitgeverij b.v.
Advertentietarieven op aanvraag.

B.D.U. PERIODIEKEN

„Electron”

T.a.v. de heer E. G. Brons

Postbus 67 3770 AB Barneveld



Zestig jaar transatlantics!

Evert Kaleveld, PAoXE, I2XKF, Milaan (It.)

Eind 1920 waren bijna alle (Amerikaanse) amateurzenders nog vonkzenders, op 200 tot 250 meter golflengte, terwijl zendbuizen juist op de markt kwamen, samen met schema's voor 'ongedempte' golfzenders (C.W.). Verbindingen die het hele Amerikaanse continent omspannen, via relay-stations (vandaar de naam American Radio Relay League, ARRL) waren aan de orde van de dag. Op 1, 2, en 5 februari 1921 werden dan ook de eerste proeven gedaan om de Atlantische Oceaan te overbruggen, waarbij 250 Engelse luisteraars naar een twintigtal Amerikaanse amateurs zouden luisteren.

De resultaten waren negatief. Er waren zoveel Engelse luisteraars dat ze elkaar alleen maar stoorden met hun teruggekoppelde ontvangers. Daarbij kwamen nog de harmonischen van de commerciële langegolfzenders en de niet bestaande calibratie van die 'Ultra Korte Golven' van 250 meter; al met al redenen van de mislukking. De hoofdredacteur van QST, K.B. Warner, wedde (mei 1921 QST) om een nieuwe hoed dat bij betere organisatie signalen de oceaan zouden overbruggen.

In de winter 1921-1922 wilde men het dan ook eens beter overdoen.

Paul F. Godley, 2XE (landenletters waren er toen nog niet) een van de grote Amerikaanse experts, werd door de ARRL uitgezonden naar Engeland op 15 november 1921. Hij nam een rechthoekig ontvanger mee, plus een superhet, zoals die net (februari 1920) door Major Armstrong in QST beschreven was. 2XE kwam in Londen aan, demonstreerde zijn apparatuur, onder andere aan Marconi, en vertrok met een speciale machtiging naar Ardrossan in Noord-Schotland.

Hij had speciale ontheffing van de bepaling in Engeland dat de antenne niet langer dan 140 voet (of 100 voet als het een enkele draad was) mocht zijn, en ging in een tentje met zijn ontvangers en een assistent op de koude kust van Noord-Schotland zitten, een Beverage (lange draad) antenne op de U.S.A. gericht.

Op 7 december 1921 was alles gereed, en 8 december om 1.33 GMT, volgens het log, werd een eerste zwak signaal gehoord op 270 meter wat een Amerikaans amateur kon zijn. Om 1.42 GMT werd het station sterker, en nam men duidelijk de call 1AAW, in QSO met een station uit het achtste U.S.A. district. Warner had zijn hoed verdiend!

Een telegram werd aan de ARRL gezonden (via de officiële weg!) dat 1AAW gehoord was. Echter, dit bleek een piraat te zijn, en tot nu toe heeft hij zich niet gemeld! We weten dus nog steeds niet met wie de eerste ham was die door Godley, 2XE, gehoord werd.

In de States was door een aantal welgestelde hams een buitenzender (C.W.) speciaal voor deze gelegenheid gebouwd: 1BCG (we zouden nu zeggen: een multi-op station) met zes man sterk achter de sleutel (en de beurs!).

Op de vroege morgen van 10 december 1921, na een reparatie van de antenne waar een paard tegen aangelopen was,

Inhoud

Zestig jaar transatlantics!	653
Reflecties door PAoSE	655
De OSCAR-locator	660
Verandering aan het metercircuit van de CDE-antennerotator	665
Ombouw van een MARC-zendontvanger naar tien meter	667
Mentor	668
Onze Kerstpuzzel 1981	672
YL-nieuws	676



werd om 00.50 GMT 1BCG gehoord, op 230 meter, die tot 01.59 hoorbaar bleef. Grote vreugde in Schotland, en de volgende morgen weer een telegram van het postkantoor van Ardrossan via Londen aan de ARRL, dat 1BCG gehoord was, met het verzoek de volgende nacht 'message', boodschappen, te zenden. Tot dan toe gaven de Amerikaanse stations die aan de test meededen alleen hun call en een vierletter individuele code, om vergissingen uit te sluiten.

De Engelse telegrafist maakte van messages 'MGES' inplaats van de gangbare afkorting 'MSGs' en de hele nacht van 11 december gaf 1BCG de letter 'MGES' door, uren achtereen, prima ontvangen door 2XE in Schotland.

Niemand van de operators van 1BCG begreep waarom, maar Godley had immers MGES gevraagd te zenden?

Die nacht werden ook andere amateurstations gehoord, en de volgende nacht kwam dan eindelijk het eerste amateurtelegram over de Atlantic: 'nr. 1 de 1BCG words 12 New York date December 11, 1921, to Paul Godley Ardrossan Scotland. Hearty congratulations signed Burghard Inman, Grinan, Armstrong, Amy, Cronkhite'.

Als Nederlanders kunnen we trots zijn dat dit gehele bericht ook werd genomen door de Delftse student G.J. Eschauzier, aan de Parkweg in Den Haag, waar hij zijn amateurstation — een triode-detector met een 18 meter lange driedraads antenne — had opgesteld.

In totaal werden in de tien dagen dat 2XE in Schotland was (en de tests duurden), 17 CW- en 9 vonkzenders gehoord.

16 December pakten hij en zijn Engelse helper Pearson hun spullen in en rolden hun tentje op, nat, verkleumd, maar gelukkig. De transatlantische tests waren geslaagd!

Acht Engelse, één Franse en één Nederlandse amateur (Eschauzier) hoorden een elftal stations, allemaal C.W.-(bui-zen)zenders!

De Franse amateur was de — laten we zeggen — niet onbemiddelde 8AB, Leon Deloy uit Nice, die we later in dit verhaal nog tegen zullen komen. De rekening van de ARRL voor transatlantische telegrammen was alleen al 1900 dollars, en dat in die tijd! Echter, de controverse CW-Vonk was met deze tests wel beslist in het voordeel van de met veel lagere energie werkende buizenzenders, en een jaar later was een vonkzender een verouderd ding, drie jaar later een verboden wapen!

Gedurende 1922 werden vele amateurrecords gemaakt: California werkte met

Hawai, andere hams werden in Europa gehoord, de States werden in Australië gehoord, zodat de tijd rijp leek voor een tweezijdige transatlantische verbinding met Europa. Dat moest echter nog wat wachten. De Europeanen, zonder echte zendvergunning, waren nog geen geschikte partners voor de ervaren Amerikaanse tegenstations. In de winter van 1922/23 werd weer een transatlantische test gehouden. Bij de 'competitie-proeven', wie er mee mocht doen op grond van zijn station en ervaring, werden alleen al 91 calls in Europa gehoord, terwijl bij de tests zelf 316 stations in Europa doorkwamen, waarvan er 85 door verschillende amateurs in Nederland gelogd werden. Stations uit ieder district werden gehoord (dat was toen van 1 tot 9) maar het grootste nieuws was dat een twintigtal Amerikanen Europese stations gehoord hadden, met name 8AB, Leon Deloy uit Nice, en de Engelsen 5WZ en 2FZ. 5WZ was weer een multi-op speciaal station van de RSGB in Wandsworth, opgezet voor deze test.

We begonnen te denken aan een echte tweezijdige verbinding over de Atlantische Oceaan — dat zou pas wat zijn! Een poging tot een directe verbinding met 8AB in januari 1923 slaagde echter niet. In Engeland vroeg men te mogen werken, als zendamateur, met ieder ander amateur, inplaats van beperkt te zijn tot vijf, met name in de licentie genoemde, stations. Frankrijk, grootmoedig, had al onbeperkte licenties uitgegeven, Nederland nog niet.

8AB bezocht in de zomer van 1923 de U.S.A. en vele hams, en kocht wat hij kopen kon. Hij bezocht de eerste nationale ARRL-conventie in Chicago, en hield lange besprekingen met John Reinartz, 1XAM, auteur van het beroemde Reinartz kortegolf ontvangschema, en met Schnell, 1MO, de traffic manager van de ARRL. 8AB merkte dat hier en daar goede resultaten werden geboekt met kortere golven dan de 200 meter, en hij bracht dan ook apparatuur voor die korte golven mee terug.

In oktober 1923 hield hij succesvolle tests met het Engelse station 20D op een golflengte van ongeveer 100 meter, en midden november telegrafeerde hij de ARRL dat hij van 25 november af QRV zou zijn op 100 meter. Veel stations luisterden uit, en van het eerste moment af was 8AB met zijn lettergroep 'GSJTP' hoorbaar bij 1MO, Fred Schnell.

Op 26 november 1923, na een bevestigingstelegram dat bij gehoord was, zond 8AB wederom, en nu hoorden hem zowel Schnell, 1MO, als Reinartz, 1XAM.

Op 27 november 1923 waren beide

Amerikanen gereed voor de verbinding. Om 01.30 GMT, de sked-tijd, hoorden zij weer 8AB, die een uur lang de States riep, en twee boodschappen doorgaf. Om 02.30 sloot 8AB, met 'QSL?'; 1MO en 1XAM riepen terug, en toen, eindelijk, kwam 8AB terug, met 'QRX 1XAM', en een bericht voor 1MO: 'Ur sigs QSA vy one foot from phones on Grebe (de ontvanger) fb om hearty congratulations this is fine day MIM pse qsl nr. 12.'

De Atlantische oceaan was met een echte tweezijdige verbinding door radio-amateurs overbrugd.

Het was nu ook nodig landenletters in te voeren: u voor U.S.A., f voor Frankrijk, g voor Engeland. De verdere proeven van de winter van 1923 waren een groot succes:

Op 8 december 1923 hielp f8AB om u1MO met g2KF in Engeland in QSO te brengen: de eerste W-G verbinding! Het derde Europese land dat gewerkt werd was Nederland: 27 december werkte u2AGB met PCII, een station van de 18-jarige scholier H.J. Jesse in Leiden.

Dit station maakte in deze winter nog vele verbindingen, maar Jesse werd verbaliseerd op grond van overtreding van de Telegraafwet, en het station werd in beslag genomen. Hij werd tenslotte voor de Hoge Raad schuldig bevonden, zonder bestraft te worden, maar we hebben wel het unieke feit meegemaakt dat de Officier van Justitie van de rechtbank in Den Haag de beklaagde feliciteerde met zijn strafbare daden!

Een ander Nederlands station dat in de transatlantische testen van zich deed spreken was PA9, het gelicenseerde officiële station van de TH in Delft, waar de al eerder genoemde G.J. Eschauzier, samen met van Rijn, de operators van waren.

Maar we zijn al te ver vooruit gegaan in de geschiedenis.

Aanleiding van dit artikel was de datum 8 december 1921, nu zestig jaar geleden, toen het eerste Amerikaanse amateursignaal in de koptelefoon van Paul Godley, 2XE, weerklonk, in zijn tentje daar in Noord-Schotland.

Maar hoe zou het radio-amateurisme er over 60 jaar uitzien?

Het hoofdbestuur van de VERON en de redactiecommissie van Electron wensen u en de uwen prettige feestdagen en een goede jaarwisseling.

De laatste aflevering van deze rubriek in 1981 is gevuld met lichte kost. Geen uitgebreide beschouwingen over één of ander onderwerp, maar een reeks schakelingetjes en ideeën met een minimum aan tekst.

Morse-oefenapparaatje

We beginnen heel simpel met een morse-oefenapparaatje, afkomstig uit

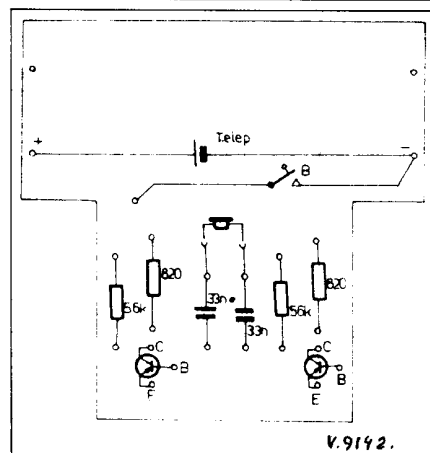
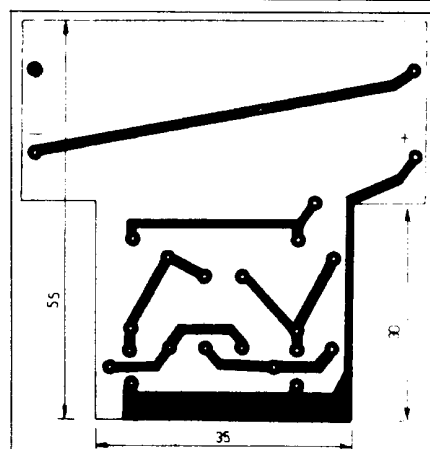
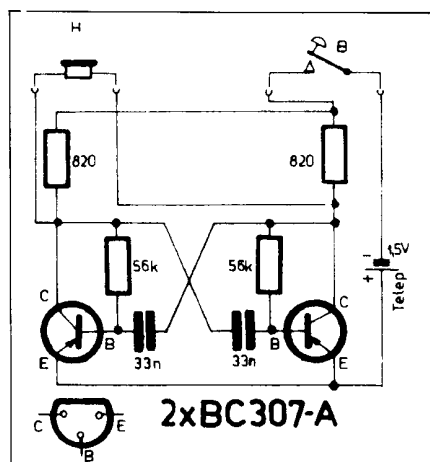


Fig. 1. Morse-oefenapparaatje van Hongaarse oorsprong. Het kan op een klein printplaatje worden ondergebracht. Een leuk projectje voor de beginnende amateur.

het Hongarse blad *Radio Technika*. Zie fig. 1. Het multivibratortje werkt met PNP-transistoren. Maar met NPN gaat het natuurlijk net zo goed. Dan moet alleen het 1,5 volt-batterijtje worden omgekeerd. Bij uitzondering geef ik er ditmaal ook het printje bij. U ziet dat het geheel met batterijtje in een klein doosje kan worden ondergebracht.

Oscillatorschakelingen met kwartskristallen

In *Ham Radio Magazine* van februari 1979 wijdt Don Nelson, WB2EGZ, een uitvoerige beschouwing aan kristaloscillatoren ('Quartz crystals, gems for frequency control'). Daarin komt een veelheid aan schakelingen aan bod, waaronder grondfrequentie-oscillatoren, boventoonoscillatoren en oscillatoren met beperkte frequentievariatie (VXO's). Fig. 2 toont een drietal schakelingen die wat minder bekend zijn. De bovenste is voor kristallen op lage frequentie, zo tussen 10 en 150 kHz. Met C1 kan de uitgangsspanning worden ingesteld (20 pF . . . 10 nF). De reac-

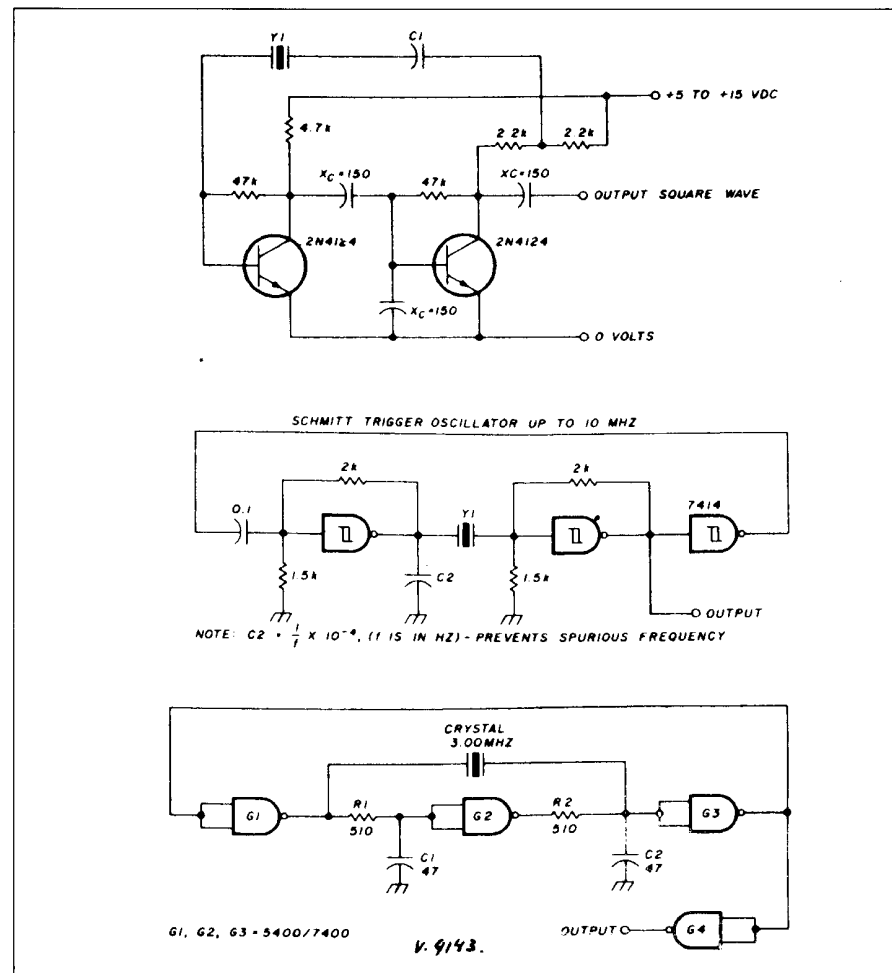
tanties van de condensatoren en de waarden van de weerstanden zijn richtgetallen. Daar kan zondig wat mee worden geëxperimenteerd. De middelste schakeling werkt met geïntegreerde Schmitt-triggers. Er komt een goed kanteelvormig signaal uit. Een aparte uitgangstrap kan daardoor vaak vervallen. In de figuur is aangeduid hoe groot C2 moet worden gekozen.

De onderste oscillatorschakeling werkt al zonder kristal. Met kristal bepaalt dit de frequentie. De schakeling start goed, zelfs met heel slome piepstenen.

Veertig-meter-beam op zolder

Fig. 3 toont een twee-elements beam voor 40 m die door F.C. Smith, GW2-DDX, op de zolder van zijn huis is opgehangen. De antenne is van het zogenaamde W8JK-type met twee kwartgolfelementen die in tegenfase vanaf de uiteinden worden gevoed. De beam werkt ook goed op 21 MHz. Het is wel zaak de draden enigszins verwijderd te houden van het houtwerk en van metalen buizen of andere voorwerpen.

Fig. 2. Een drietal schakelingen voor een kristaloscillator, ontleend aan een artikel van WB2EGZ. Nadere gegevens vindt u in de tekst.





De voedingskabel wordt met een antennetuner aangepast op de zender. Die tuner bestaat voor 40 m bij GW2DDX uit een spoel van 26 windingen 1 mm dik draad op een keramische vorm met 3,7 cm diameter. De windingen hebben een spatie gelijk aan de draaddikte. De uiteinden van de spoel zijn in serie met afstemcondensatoren van 150 pF verbonden met de 75 ohm voedingslijn. (in fig. 3 is coaxiale kabel getekend; lintlijn van 75 ohm of open lijn lijkt hier beter geschikt). Om het midden van de spoel is een koppellus met vijf windingen gelegd waarop de zender is aangesloten.

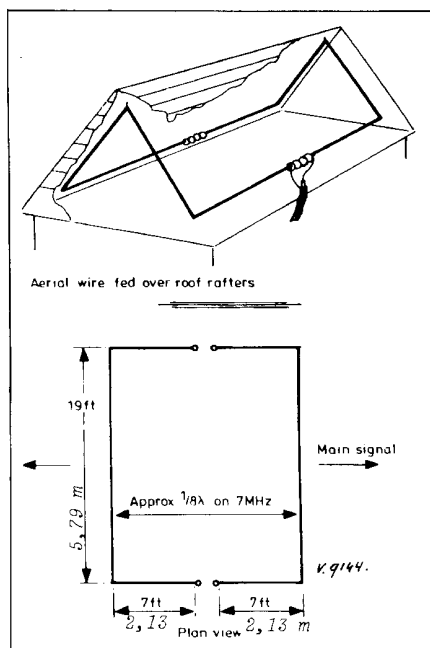


Fig. 3. GW2DDX heeft kans gezien om een beam van het W8JK-type voor 40 m zodanig op te vouwen dat hij past op de zolder van zijn huis. Hoewel hier coaxiale voedingskabel is getekend komt 75 ohm lintlijn ook in aanmerking. De mooiste oplossing is open voedingslijn.

Simpele draadantenne met tegencapaciteit voor 40 en 20 meter

De antenne van W3EDP volgens fig. 4 komt uit een artikel over QRP-werk in *The Short Wave Magazine* van augustus 1981, geschreven door Rev. G.C. Dobbs, G3RJV. (De ervaring leert dat geestelijken als zendamateur vaak zeer goede signalen produceren, een kwestie van goede connecties?).

Het idee is al oud, het werd reeds in 1940 beschreven in het RSGB Handbook. De eigenlijke straler van 25,6 m lang heeft niet recht te zijn. Er mogen best een paar bochten in zitten om hem beter kwijt te kunnen raken. De tegencapaciteit (counterpoise) is een kwartgolf-lengte lang en zorgt voor een lage

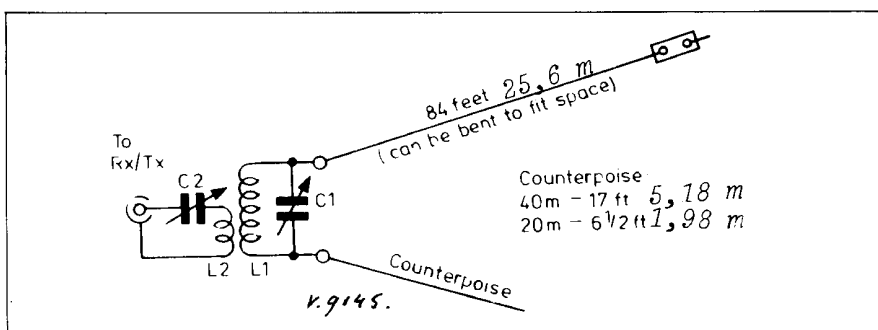


Fig. 4. Deze antenne is bedacht door W3EDP en hij is te vinden in het RSGB Handbook van 1940 en wellicht ook nog in oudere edities. L1 = 12 wdg. 0,45 mm draad op een pillendoosje van 2,5 cm diameter gewikkeld. L2 = 3 wdg. met PVC geïsoleerd dik draad over de onderkant van L1. C1 en C2 komen uit een middengolf-radio, voor C1 één sectie gebruiken, voor C2 beide secties parallel. Voor gering vermogen kunnen het condensatoren met kunststofisolatie uit een miniaturradiootje van Japans fabrikaat zijn. De counterpoise (tegen capaciteit) kunnen we desnoods in de shack onder het vloerleed leggen.

impedantie aan de voet van de kring. L1 en L2 zijn gewikkeld op een pillendoosje met een diameter van 2,5 cm. L1 is zo groot dat met C1 goed kan worden afgestemd in de veertig, resp. twintig meterband. L2 is een koppellus van 3 windingen, gemaakt van dik draad met PVC-isolatie. Voor QRP-werk kunnen C1 en C2 afstemcondensatoren uit een Japans AM-radiootje zijn. Voor C1 één sectie ervan gebruiken, voor C2 de beide secties parallel.

G3RJV geeft nog de tip dat in oude handboeken van de RSGB en de ARRL van vóór de tweede wereldoorlog vaak goede antenne-ideeën zijn te vinden. Als u zo'n boek ergens tegenkomt, koop het dan. De antenne-hoofdstukken zijn helder geschreven en 'van vóór de tijd

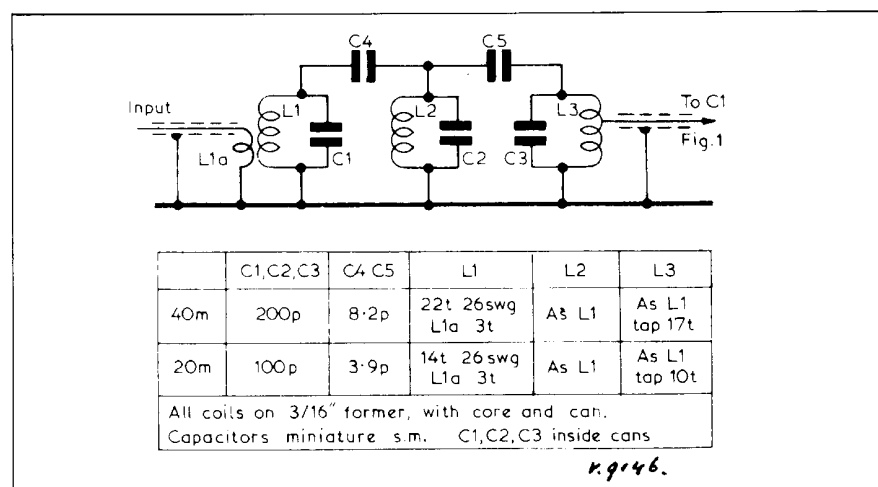
Fig. 5. Vast afgestemd bandfilter ter verbetering van de ingangselectiviteit van een ontvanger. Ontwerp van G3RJV. Zie ook de tekst.

dat de coaxiale kabel verscheen om onze energie op te eten'. Aldus Eerwaarde Dobbs.

Ontvangeringangsfilter voor 40 en 20 m

In de zojuist al genoemde serie over QRP door de Rev. G.C. Dobbs in *Short Wave Magazine* beschrijft hij o.a. een simpele directe conversie-ontvanger. Dat toestelletje heeft maar één afgestemde kring aan de ingang en het is dan ook niet vrij van storing door naburige sterke omroepstations. Dat kan voor de 20 en 40 m band sterk worden verbeterd door het vóórschakelen van een vast afgestemd drie-kringsbandfilter volgens fig. 5. De drie kringen moeten van elkaar worden afgeschermd. Zo'n ingangsfilter kan natuurlijk goede diensten bewijzen bij elke ontvanger die last heeft van intermodulatie of daaraan verwante ellende. Het recept voor het filter is opgenomen bij fig. 5. Ook zonder kennis van Engels komt u daar wel uit als u weet dat 't turns oftewel windingen betekent; 26 swg draad 0,45 mm dik is en s.m. zilvermica beduidt.

Om nog eens op die Rev. (dominee, geestelijke, rabbi) terug te komen: wist u dat Z.K.H. Prins Philip van Engeland beschermheer is van onze Engelse zustervereniging RSGB? Een paar jaar





geleden werd een amateurtentoonstelling van de RSGB (zoiets als onze Dag v.d. Amateur) in Crystal Palace geopend door Prins Philip. Bij zijn rondgang langs de diverse kraampjes trof hij een geestelijke-amateur aan die daar zijn radiospullen had uitgesteld. Prins Philip ging naar hem toe en vroeg: 'En met wie hoopt u verbinding te maken?'

Twee dipmeters

Als u mij zou vragen welke meetapparatuur een amateur moet bezitten om serieus wat te kunnen experimenteren met 'radio' dan zou ik zeggen ten eerste een universeelmeter, ten tweede een dipmeter, ten derde een frequentiemeter (teller) en ten vierde een oscilloscoop. Die laatste twee mag u ook in volgorde omdraaien. Met een teller wordt een dipmeter een nauwkeurig instrument waarmee bijvoorbeeld ook de kwaliteitsfactor Q van kringen kan worden bepaald. Een dipmeter (vroeger in de buizentijd een 'griddipper') kunt u maken of kopen. Het schakelschema van zo'n gekocht instrument troffen we aan in QST van december 1980 en wel

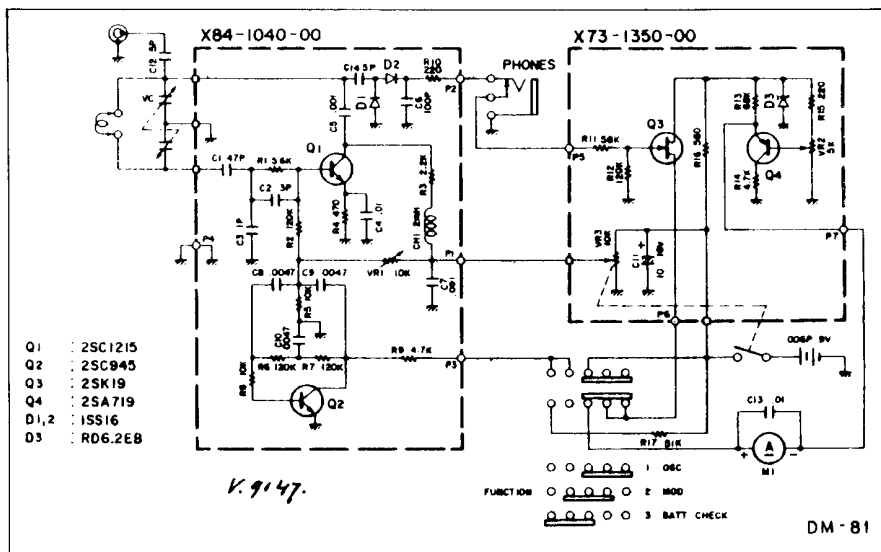
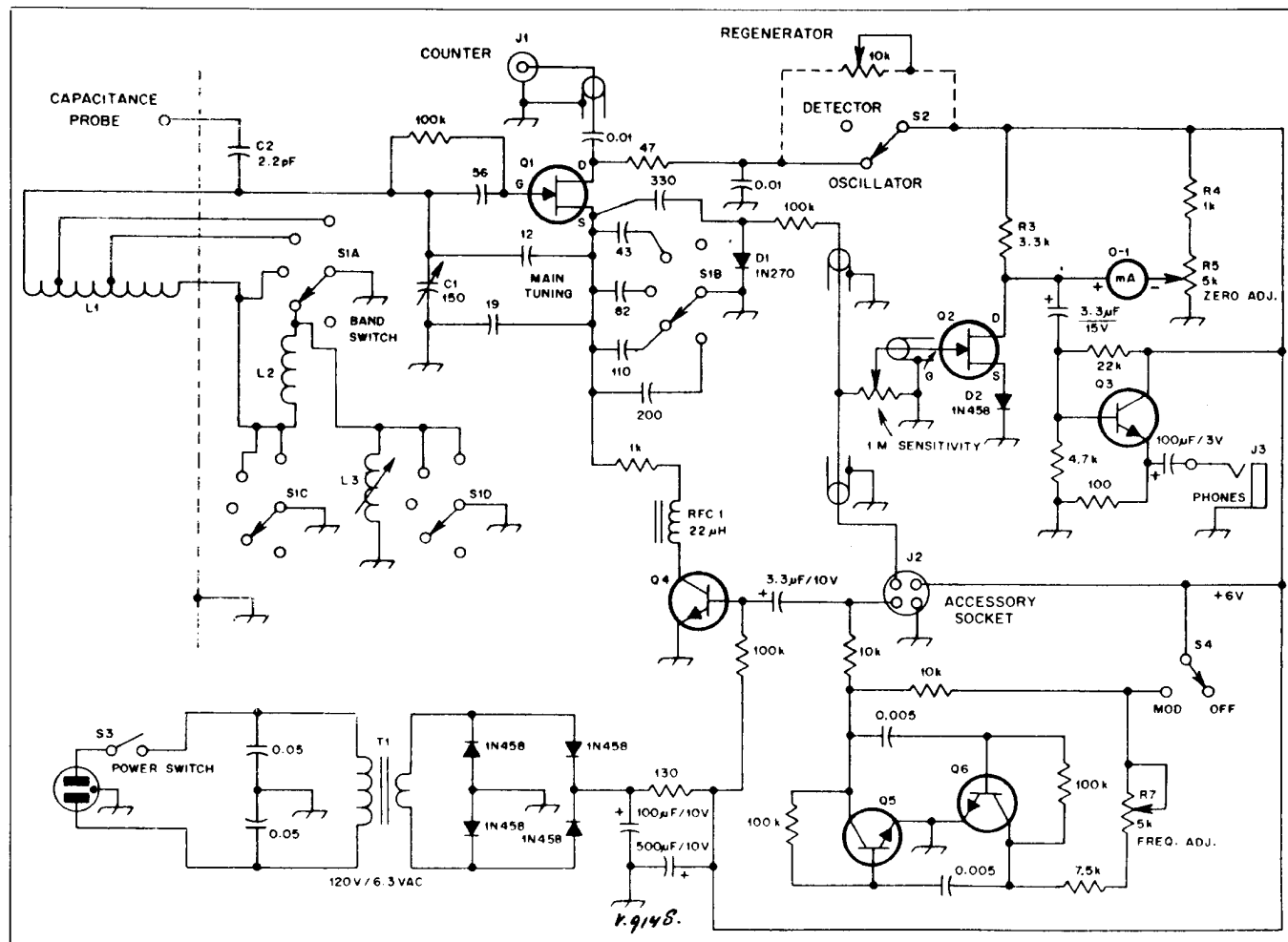


Fig. 6. Schakelschema van de Kenwood DM-81 dipmeter.

Fig. 7. Schema van de '1980 Dipper' van W6HPH met vast ingebouwde, omschakelbare spoelen. Frequentiegebied 0,83 ... 57,4 MHz. L1 = 7,7 microH, 22 wdg. van 3/4 inch Miniductor, 16 wdg. per inch, aftakkingen op 2 1/4 en 10 1/4 wdg. vanaf het 'hete' eind. L1 wordt beschermd door een stuk 3/4 inch PVC-pijp. L2 = 36,5 microH, 22 wdg. 0,25 mm emaille draad op een Amidon FT-50-61 ringkern. L3 = 167 MicroH, Archer no. 27-1430 of J.W. Miller no. 43A154CBI. RFC1 = 22 microH HF-smoorspoel met ijzerpoederkern, J.W. Miller no. 70F225AL of equivalent. Op ACCESSORY SOCKET kunnen aparte 'koppertjes' voor VHF/UHF worden aangesloten.





te vallen voor een betrouwbare meter. Terwille van de stabiliteit monteren we C2 en C3 dicht bij IC1 en C3 ook dicht bij IC2. Ook C1 (polyestertype) bij voorkeur vlak bij IC2 houden.

Elektromotor met Kooianker als generator

Een benzine-aggregaat voor stroomproductie tijdens bijvoorbeeld de veld-dag blijft een tamelijk kostbare investering. Maar is het voor een handige knutselaar niet mogelijk om zelf zoiets te fabriceren? Ik herinner mij vele jaren geleden (omstreeks 1962?) een leuke constructie te hebben gezien, gemaakt door Anjo Eenhoorn, PAOZR. Die had zo'n geruisloos Solex-bromfietsmotor-tje gekoppeld met een gelijkstroom-dynamo uit een auto. Het geheel was opgehangen in een lichtgewicht-buis-frame, gemaakt van installatiebuis. Maar het produceerde uiteraard 12 volt gelijkstroom. En het is praktischer om 220 V wisselstroom te hebben. Geschikte benzinemotortjes zijn er wel, bijvoorbeeld uit een grasmaaier of zoiets. Maar wisselspanningsgeneratoren voor 220 V bij 50 Hz liggen niet voor het opscheppen. Of misschien toch wel? In *Ham Radio Magazine* van augustus 1981 staat een artikel van Walt Boyd, K6DZY, met als titel 'Squirrel-cage motors make field-day power supplies'. Dat lijkt op het eerste gezicht raar, dat zo'n motor met kooianker, zonder bekrachtiging van de rotor op de een of andere manier, wisselstroom kan opwekken. Maar het gaat echt, ook de motor met kooianker is als elektromechanisch proces omkeerbaar. Als motor loopt de rotor iets onder de synchrone snelheid. Er treedt enige 'slip' (circa 5%) t.o.v. het draaiveld op dat roteert met een snelheid van 50 Hz, gedeeld door het aantal poolparen van de stator. Als generator moet de machine enige procenten *snel*er lopen dan de gewenste frequentie. Een vierpolige motor moet als generator dus iets meer dan 1500 omwentelingen per minuut maken. De bekrachtiging van de rotor komt uit het statorveld en voor het verkrijgen van de juiste fazeverhoudingen in het systeem wordt een condensator aangesloten op de motorklemmen. Een en ander is in fig. 9 aangegeven voor een drietall motortypen. De waarde van de condensator moet experimenteel worden bepaald en die ligt voor Amerikaanse netten (115 V, 60 Hz) tussen 8 en 100 microfarad. Voor onze netten zal dat anders kunnen liggen. Uiteraard moet de condensator van een type zijn dat geschikt is voor wisselspanning van voldoende hoge waarde. Om de zaak op gang te krijgen moet er

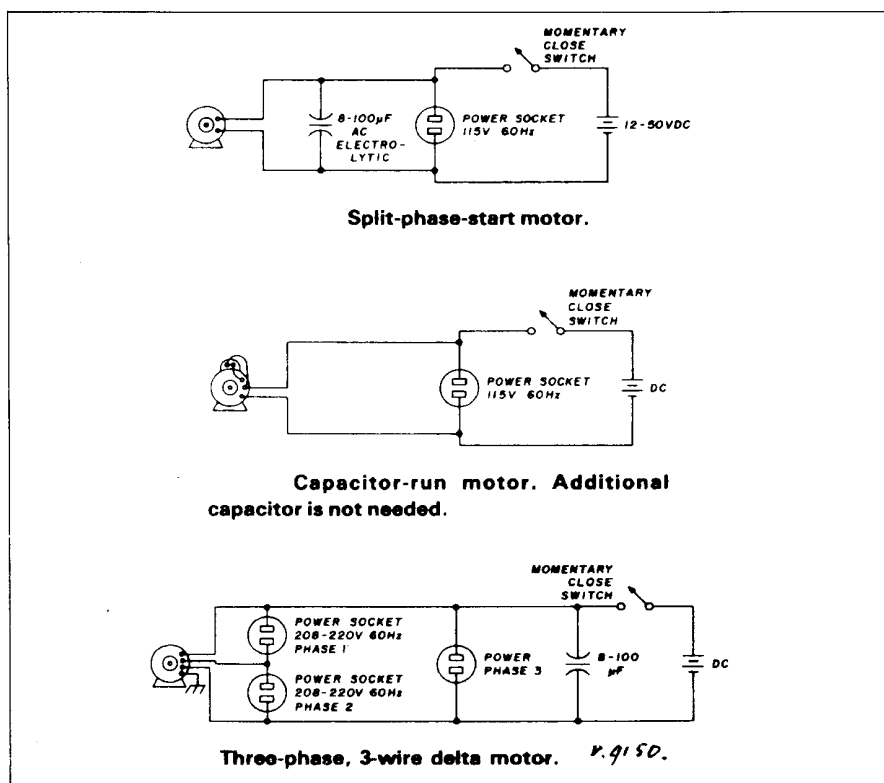


Fig. 9. Een motor met kooianker kan ook als generator werken. Voorwaarde is dat een condensator van de juiste waarde wordt aangebracht. Om de opwekking op gang te brengen kan het nodig zijn kortstondig een gelijkstroom door de statorwikkelingen te voeren, bijvoorbeeld met een auto-accu. De gegevens in dit plaatje hebben betrekking op het Amerikaanse 115 V, 60 Hz net.

in het statorijzer enig remanent magnetisme aanwezig zijn. Als dat niet zo is sluiten we even kortstondig een gelijkstroombron, bijvoorbeeld een auto-accu, op de klemmen van de machine aan. Als geschikte motoren noemt K6DZY die uit wasmachines en centrifuges. Dat zijn ééfasemotoren welke een hulpmiddel nodig hebben om het draaiveld te verkrijgen. K6DZY spreekt van 'split-phase-start-motor' en 'capacitor-run motor'. Hoe dat precies bij ons heet weet ik niet (meer). Iets als hulpwikkeling of hulpveld of zo. In ieder geval schijnt bij de split-phase-start motor de hulpwikkeling tijdens het starten met het net te zijn verbonden en als de motor op toeren is te worden afgeschakeld. Bij de capacitor-runmotor is de hulpwikkeling permanent aangesloten, in serie met een condensator. Een aparte condensator is voor het werken als generator dan niet nodig.

Onderaan is in fig. 9 aangeduid hoe ook een driefasemotor in driehoekschakeling met behulp van een condensator in een driefasengenerator kan worden omgetoverd. Daar komt dan uiteraard drie maal 380 V uit. Met een motor in stersschakeling gaar het natuurlijk ook. Dan krijgen we drie maal 220 V tussen elk van de fasen en het sterpunt en de

condensator wordt aan één van die fasen parallel geschakeld.

Overbelasten is er niet bij. Bij te zware belasting zakt gewoon de spanning in elkaar. We moeten er wel rekening mee houden dat de machine als generator wat minder produceert dan hij als motor opneemt.

Ik herinner mij een tijd geleden over dit onderwerp ook iets te hebben gelezen in *V2G-bulletin*. Maar daar werd alleen gesproken over *driefasemotoren* en er werden drie condensatoren gebruikt, parallel aan elke fase één. Terwijl blijkt dat het ook eenvoudiger kan.

Tenslotte wens ik u en de uwen prettige feestdagen en een goede jaarwisseling toe. Volgend jaar gaan we verder!

- Er zijn nog steeds Nederlandse QSL-kaarten in gebruik met vermelding van het postbusnummer 400 in Rotterdam. Graag wijzigen a.u.b. in Postbus 330, 6800 AH Arnhem.

- Het Servicebureau in Eindhoven heeft een speciale aanbieding voor U: een voedingstrafo die secundair 24 volt en 6 volt levert bij resp. ca. 6 A en 1 A. Prijs f 27,50.

Jan Oudelaar, PA0JOU, Huizen

Een van de grootste problemen voor de radio-amateur bij satelliet communicatie is het bepalen wanneer de satelliet binnen zijn bereik komt, en in welke richting de antenne moet staan. In dit artikel wordt hiervoor een eenvoudige grafische oplossing gegeven. De gegevens (referentie omlopen) die hiervoor nodig zijn, zullen vanaf nu in *Electron* te vinden zijn. Daar deze gegevens weinig ruimte in beslag nemen, kunt U in de toekomst behalve van Oscar 7 en 8, ook de baangegevens van de UOSAT en 9 in *Electron* verwachten.

Verschillende methoden

Er zijn verschillende methoden ontwikkeld om de baan van een satelliet te volgen.

Om te beginnen: **de grafische methoden**. De bolvormige aarde wordt afgebeeld (geprojecteerd) op een plat vlak. Voorbeelden hiervan zijn de z.g. Mercator kaart en de polaire projectie. Vervolgens wordt de baan van de satelliet op deze kaart geprojecteerd. Uitgaande van het eigen QTH weten we dan in principe waar we de antenne naar toe moeten draaien.

Voor degenen die over een (micro)-computer beschikken is ook de **rekenkundige methode** interessant. In dit geval wordt de positie van de satelliet berekend, hetgeen voor satellieten met een cirkelvormige baan een vrij eenvoudige procedure is. Hiervoor zijn verschillende programma's in omloop, die o.a. gepubliceerd worden in 'ORBIT', het maandblad van Amsat.

Tenslotte kan natuurlijk nog gebruik worden gemaakt van de **'kant-en-klaar'** gegevens zoals die wekelijks o.a. in VHF-Bulletin staan vermeld. Een nadeel van deze lijsten is dat ze erg veel ruimte in beslag nemen.

De eenvoudigste, en tevens bij radio-amateurs meest bekende methode, is het gebruik van de z.g. **OSCARLOCATOR**. Dit is een grafische methode waarbij van een polaire projectie van de aarde gebruik gemaakt wordt. Deze methode is echter alleen bruikbaar bij cirkelvormige satellietbanen.

Alvorens hier nader op in te gaan, komen eerst twee belangrijke begrippen aan de orde.

Azimuth en elevatie

Bij aardse verbindingen hoeven we de antenne alleen maar in het horizontale vlak te richten. Deze richting noemen we **het azimuth**. Om deze richting te kunnen aangeven, drukken we de hoek uit in graden, zie fig. 1. Het Noorden

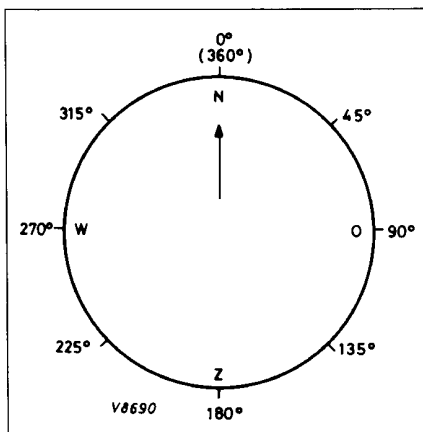


Fig. 1. In plaats van de windrichting wordt bij satellietcommunicatie vaak de azimuth-hoek opgegeven. Nul graden komt overeen met het Noorden.

komt overeen met een azimuth van 0 graden (of 360 graden), het Westen met 90 graden enz. Als je de antenne met een rotor draait, is het verstandig het aantal graden voor de azimuth op het bedieningskastje aan te geven, zodat we ons hiermee niet kunnen vergissen. Bij satellieten moeten we de antenne ook naar boven kunnen richten of, zoals dat heet, we moeten de antenne **eleveren**. De hoek die de antenne maakt met het horizontale vlak noemen we de **elevatie-hoek**, zie fig. 2. Bij een horizontaal gerichte antenne (naar de horizon) is de elevatiehoek 0 graden. Als de antenne recht omhoog gericht is, bedraagt de elevatiehoek 90 graden.

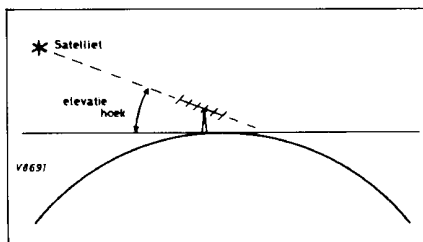


Fig. 2. De elevatiehoek is de hoek die de antenne maakt met het horizontale vlak.

De Oscarlocator

De Oscarlocator bestaat uit drie delen. **Deel A** is de polaire projectie van het Noordelijk halfrond van de aarde op een vel A4, zie figuur 3.

De grote, vet gedrukte cirkel is de equator. Bij deze cirkel is het aantal graden Westervlengte aangegeven.

Deel C, de orbit finder, is de projectie van de cirkelvormige baan van de satelliet, die op doorzichtig plastic is afgedrukt (zie fig. 4). Door deel C op deel A te leggen (zoals bijv. in fig. 5), zien we dus hoe de baan van de satelliet over de aarde verloopt.

Bij de baan op deel C is aangegeven hoeveel tijd (in minuten) er sinds het moment waarop de evenaar gepasseerd is, verstreken is. Uiteindelijk willen we natuurlijk weten of de satelliet zich binnen ons afstands bereik bevindt en in welke richting we de antenne moeten draaien. Dit kan met behulp van Deel B, de **'QTH-range finder'**, die ook op doorzichtig plastic is afgedrukt (fig. 4). Deel B kan met doorzichtig plakband op deel A geplakt worden, met het centrum op onze locatie. De buitenste 'cirkel' van deel B geeft het maximale afstands bereik aan. Het maximale afstands bereik doet zich voor als de satelliet net boven de horizon verschijnt. De elevatie moet dan dus 0 graden bedragen. De elevatie is op deel B aangegeven (kleine cijfers bij de 'cirkels'). De grootste 'cirkel' komt dus overeen met een elevatie van 0 graden, de middelste 'cirkel' met een elevatie van 30 graden en de kleinste met 60 graden, terwijl het middelpunt (de satelliet is dan recht boven ons) uiteraard overeenkomt met een elevatie van 90 graden (niet aangegeven). De grote getallen geven de azimuth aan. De azimuth van 0 graden moet uiteraard naar het Noorden wijzen, zoals in figuur 5.

Daar de delen B en C afhangen van de baan van een satelliet, moeten we elke satelliet een apart deel B en C gebruiken.

Fig. 4 geeft deel B en C voor Oscar 8 weer. De Oscarlocator is verkrijgbaar via AMSAT. Het eerste ontwerp is van Kaz Deskur, K2ZRO.

De gebruiksaanwijzing

Doordat de Oscarlocator uit drie delen bestaat, lijkt het nogal moeilijk om ermee te werken. In de praktijk werkt het echter erg eenvoudig en is het een kwestie van de 'gebruiksaanwijzing' volgen.

1. Om te beginnen moet de Oscarlocator gereed gemaakt worden voor gebruik. Hiervoor moeten de delen B en C (die op doorzichtig plastic zijn afgedrukt) worden uitgeknipt, zodat ze los van elkaar gebruikt kunnen worden. Daar voor elke satelliet een apart deel B en C gebruikt moet worden, verdient het aanbeveling om op deze delen een stickertje te plakken, met daarop de aanduiding van de satelliet.

2. Plak met plakband deel B (de 'QTH range finder') op deel A. Het centrum van deel B moet op Nederland geplakt worden, en 0 graden moet naar het Noorden wijzen (zie fig. 5).

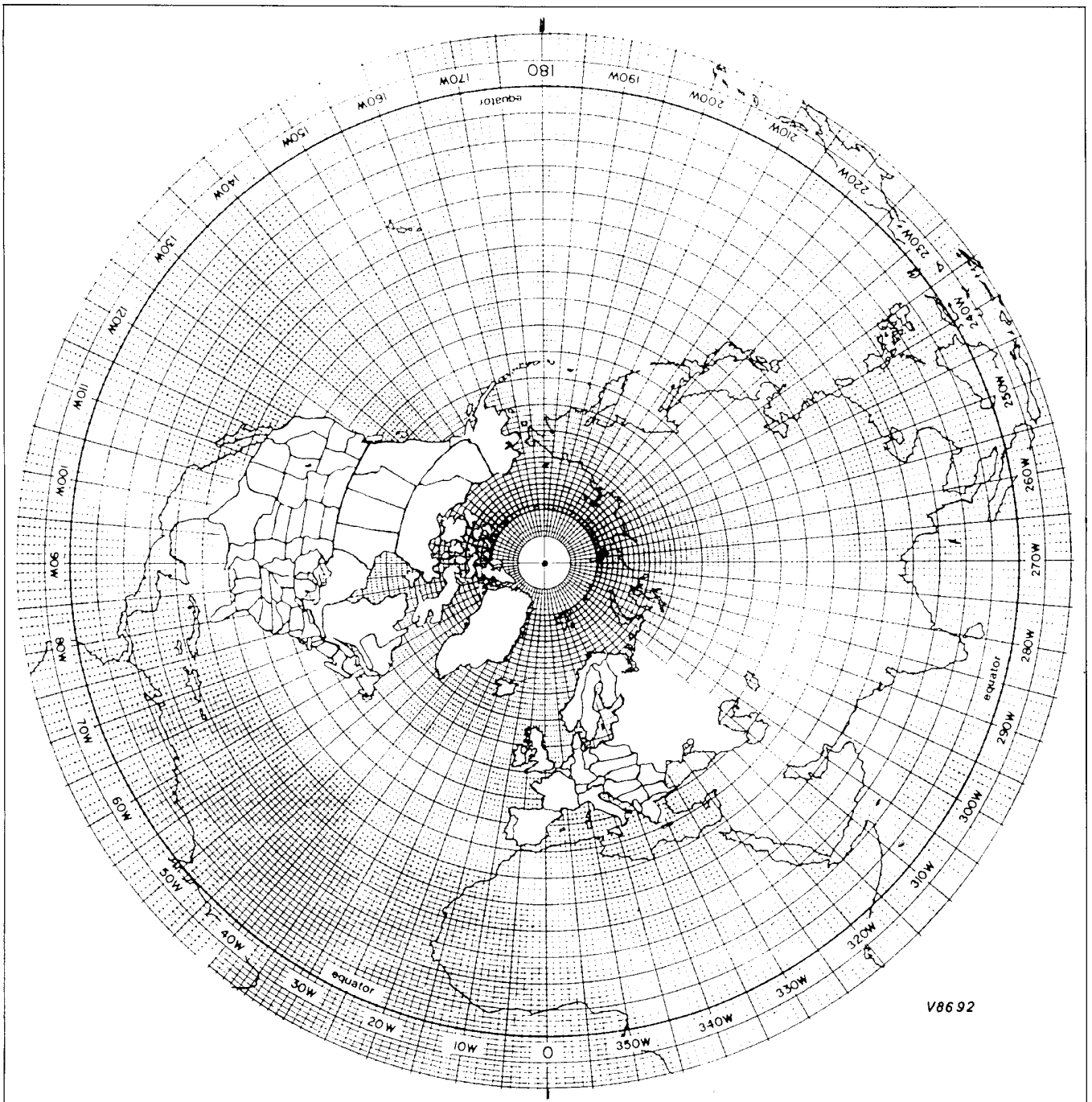


Fig. 3. Deel A van de OSCAR-locator is de polaire projectie van het Noordelijk halfrond van de aarde op A4 formaat.

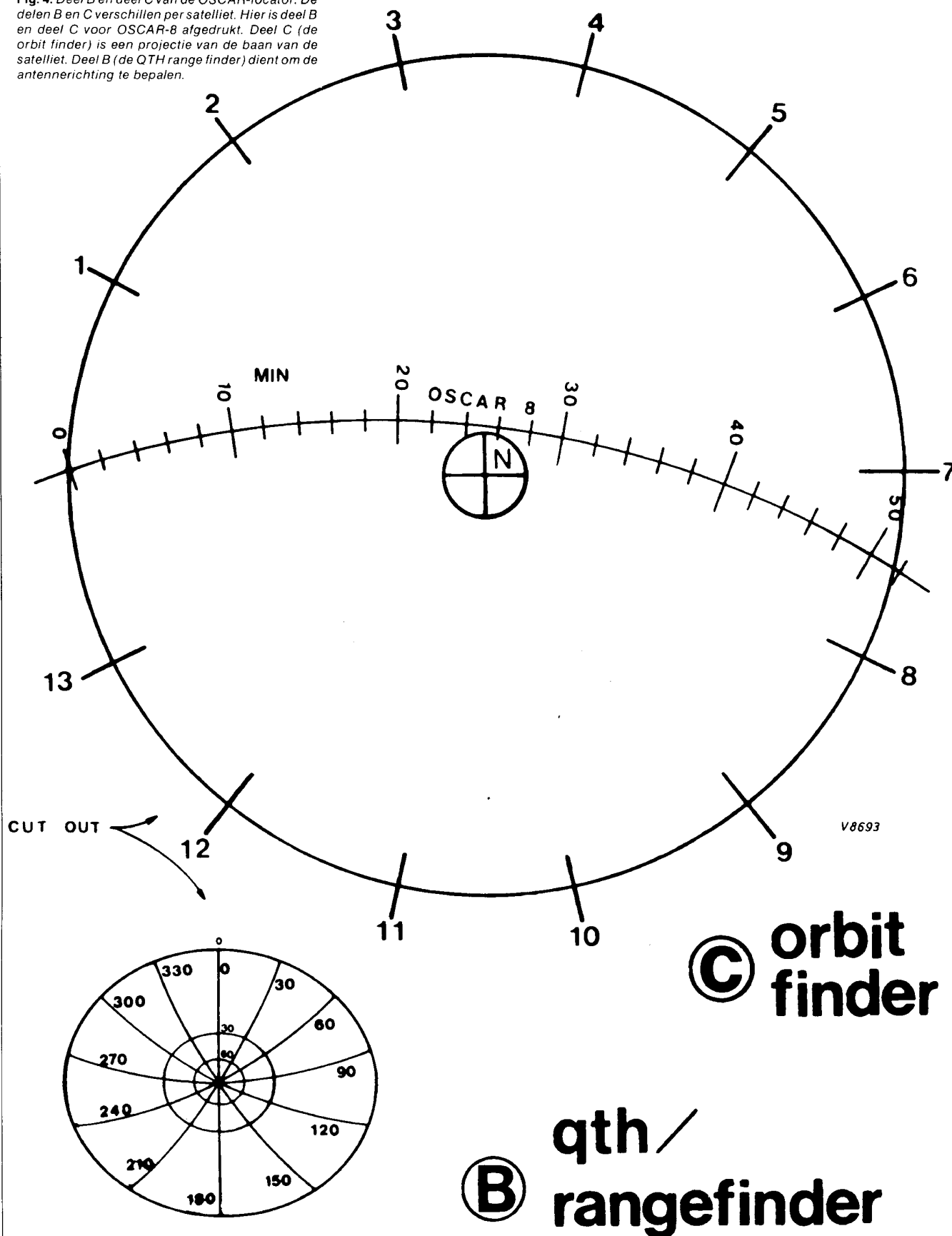
3. Zoek de referentie-omloopgegevens van de satelliet voor de betreffende dag. Deze vindt u in Electron, in dit geval in tabel 1 van dit artikel. In deze tabel wordt aangegeven hoe laat (in GMT!) op deze datum de satelliet voor het eerst de equator passeert (de eerste 'equator crossing'), en bij hoeveel graden Westlengte. Bovendien vindt u in deze tabel, na hoeveel tijd (in minuten)

opnieuw de equator gepasseerd wordt (de z.g. omlooptijd), en hoeveel graden Westlengte de equator crossing dan opschuift (het z.g. increment). Met behulp van deze gegevens kunnen we zelf een tabel maken voor de omlopen van de satelliet op die dag. Als voorbeeld nemen we de omlopen van Oscar 8 op zaterdag 12 december.

Uit de tabel blijkt: 1ste omloop om 00.21 uur GMT bij 70.1 graden Westlengte. In de 'wintertijd' vindt de eerste equator crossing dus plaats om 00.21 uur GMT + 1 uur = 01.21 uur Nederlandse tijd.

Denk eraan dat bij 'zomertijd' er 2 uur i.p.v. 1 uur bij opgeteld moet worden. Ook in tabel 1 is te lezen dat de omlooptijd van Oscar 8 103 minuten bedraagt, en het increment 25,8 graden. Met behulp van deze gegevens kunnen we een lijst maken van equator crossings van Oscar 8 op 12 december. Een voorbeeld hiervan vindt u in tabel 2. Als je er eenmaal wat handigheid in hebt, is het maken van zo'n tabel niet meer nodig. Je kunt het dan gemakkelijker uit het hoofd doen.

Fig. 4. Deel B en deel C van de OSCAR-locator. De delen B en C verschillen per satelliet. Hier is deel B en deel C voor OSCAR-8 afgedrukt. Deel C (de orbit finder) is een projectie van de baan van de satelliet. Deel B (de QTH range finder) dient om de antennerichting te bepalen.



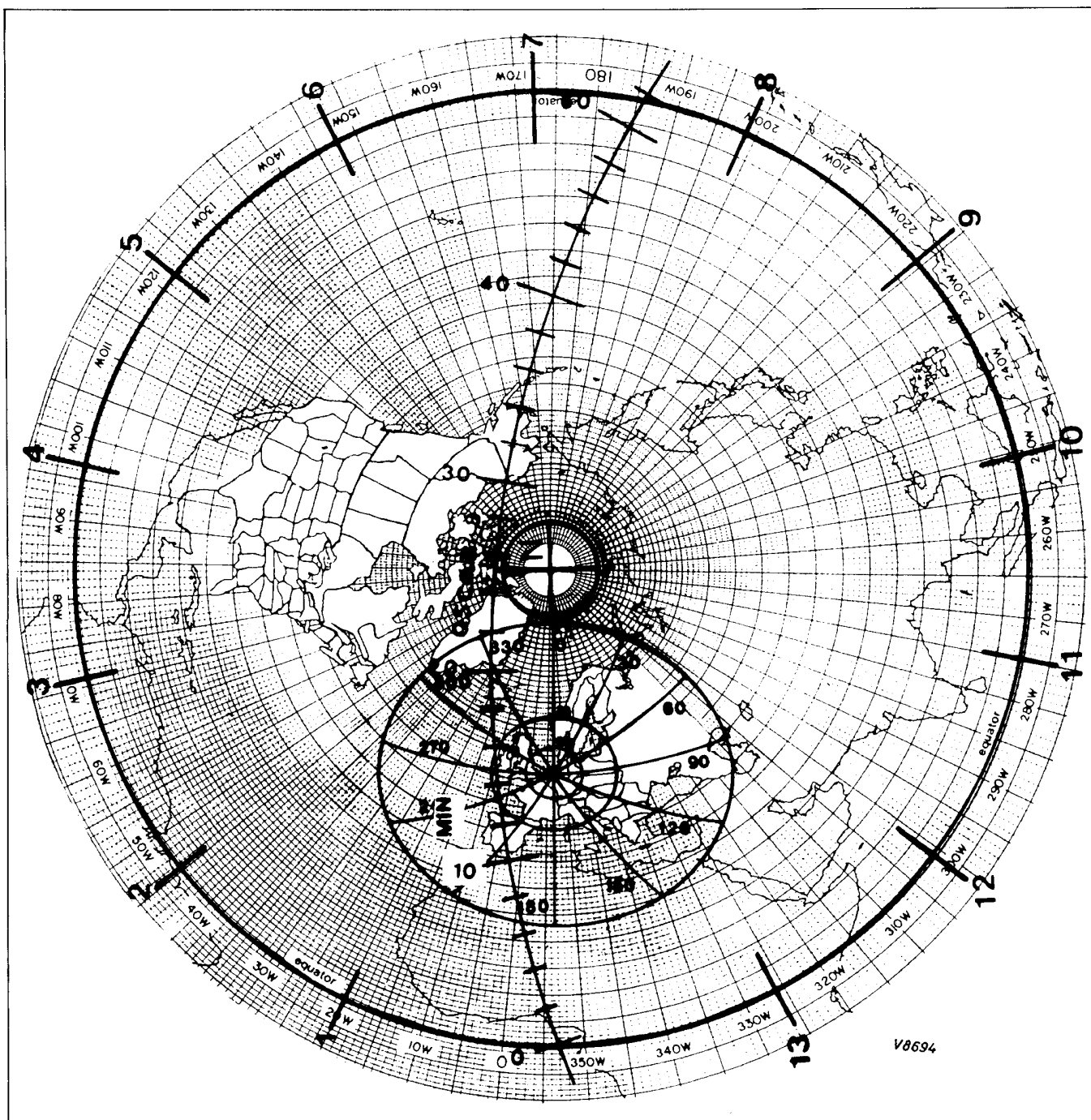


Fig. 5. De complete OSCAR-locator. Als uitgangspunt gold een QTH in Nederland en de 19228-ste omloop van OSCAR-8 op zaterdag 12 december 1981 (zie ook tabel 2).

4. Nu moet de Orbitfinder (deel C) op de juiste wijze op deel A en B gelegd worden. In tabel 2 staat, dat er om 20.16 uur op 353 graden W.L. een equator crossing plaatsvindt. De Orbitfinder moet dan met het startpunt van de baan op 353 graden W.L. gelegd worden zoals in figuur 5. We zien dat de baan (van deel C) voor een deel binnen de

QTH range finder valt. Gedurende dat deel van de baan kunnen we via de satelliet verbindingen maken. Zou de baan in haar geheel buiten de QTH range finder vallen, dan valt de omloop helaas buiten ons bereik!

In figuur 5 is te zien dat de baan de buitenste cirkel (het maximale bereik) van de QTH range finder voor het eerst snijdt als er ca. 7 minuten na de equator crossing verstreken zijn. Dit betekent dat de satelliet voor het eerst om $20.16 + 0.07 = 20.23$ uur hoorbaar is. De azimuth moet dan 188 graden zijn en de elevatie

nul. 13 Minuten na de equator crossing snijdt de baan de tweede cirkel, de elevatie moet dan 30 graden zijn en de azimuth 220 graden. Op deze manier kan de satelliet nauwkeurig met de antenne gevolgd worden.

Verkrijgbaarheid

De Oscarlocator is verkrijgbaar bij de secretaris van AMSAT NL. Voor contribuanten van AMSAT NL is de Oscarlocator gratis, de verzendkosten echter

bedragen f. 1,30. Voor niet-contribuanten bedraagt de prijs per Oscarlocator (delen A, B en C) f. 2,50 plus verzendkosten. Geeft U wel aan voor welke satelliet u de Oscarlocator wilt ontvangen (op het ogenblik zijn ze alleen beschikbaar voor Oscar 7 en 8). U kunt het eenvoudigst bestellen door overmaking van het verschuldigde bedrag op giro 3159735 t.n.v. AMSAT NL, Eindhoven. Vergeet niet te vermelden welke Oscarlocator u wilt ontvangen.

Nederlandse tijd	Equator crossing
1.21	70.1
3.04	95.9
4.48	121.7
6.31	147.5
8.14	173.3
9.57	199.1
11.40	224.9
13.23	250.7
15.07	276.5
16.50	302.3
18.33	328.1
20.16	353.9
21.59	19.7

Tabel 2

Deze zelf te maken tabel bevat de omlopen van OSCAR-8 voor zaterdag 12 december 1981.

- Een op de 1286 inwoners van Luxemburg is in het bezit van een amateurzendmachtiging.

				REFERENCE ORBITS			
		OSCAR 7			OSCAR 8		
DATUM DG/MD	DAG NO	OMLOOP NO	EQUATOR CROSSING W.L. (grd) TIJD (GMT)		OMLOOP NO	EQUATOR CROSSING W.L. (grd) TIJD (GMT)	
1/12	335	32226	95 0.45		19063	83 1.14	
1/12	336	32239	108 1.39		19077	84 1.18	
3/12	337	32251	93 0.38		19091	85 1.23	
4/12	338	32264	107 1.32		19105	86 1.28	
5/12	339	32276	91 0.32		19119	87 1.32	
6/12	340	32289	105 1.26		19133	89 1.37	
7/12	341	32301	90 0.25		19147	90 1.41	
8/12	342	32314	103 1.19		19160	65 0.03	
9/12	343	32326	88 0.19		19174	66 0.07	
10/12	344	32339	102 1.13		19188	67 0.12	
11/12	345	32351	87 0.12		19202	69 0.17	
12/12	346	32364	100 1.06		19216	70 0.21	
13/12	347	32376	85 0.06		19230	71 0.26	
14/12	348	32389	99 1.00		19244	72 0.30	
15/12	349	32402	112 1.54		19258	73 0.35	
16/12	350	32414	97 0.53		19272	74 0.40	
17/12	351	32427	111 1.48		19286	75 0.44	
18/12	352	32439	96 0.47		19300	77 0.49	
19/12	353	32452	109 1.41		19314	78 0.53	
20/12	354	32464	94 0.40		19328	79 0.58	
21/12	355	32477	108 1.35		19342	80 1.03	
22/12	356	32489	93 0.34		19356	81 1.07	
23/12	357	32502	106 1.28		19370	82 1.12	
24/12	358	32514	91 0.27		19384	84 1.16	
25/12	359	32527	105 1.22		19398	85 1.21	
26/12	360	32539	89 0.21		19412	86 1.25	
27/12	361	32552	103 1.15		19426	87 1.30	
28/12	362	32564	88 0.15		19440	88 1.35	
29/12	363	32577	101 1.09		19454	89 1.39	
30/12	364	32589	86 0.08		19467	65 0.01	
31/12	365	32602	100 1.02		19481	66 0.05	
		AO7: MODE A: 145,85 ... 145,95 IN 29,40 ... 29,50 UIT MODE B: 432,125 ... 432,975 IN 145,975 ... 145,925 UIT OMLOOPTIJD: 114,9 minuten INCREMENT: 28,7 graden			AO8: MODE A: 145,85 ... 145,95 IN 29,40 ... 29,50 UIT MODE B: 145,90 ... 146,00 IN 435,10 ... 435,20 UIT OMLOOPTIJD: 103,3 minuten INCREMENT: 25,8 graden		

Tabel 1. Referentie-omlopen voor satellieten

Wij stellen ons voor een soortgelijke tabel maandelijks in Electron te publiceren.

B.V. ROVASAN

Sedert 1966

Oude Amersfoortseweg 22a,
1213 AD Hilversum.
Tel. 035-44440-49440.

Lever en monteert voor u:
VRIJSTAANDE MASTEN
12 - 108 mtr.
Div. windbelastingen.
Elke gewenste constructie.

GETUIDE MASTEN

Driekantig, delen van 6 mtr.
Basis 300 mm. Zeer geschikt voor
inbouw van rotor.
Zeer zware uitvoering.
10 jaren garantie.
Gemakkelijk beklimbaar.

TELESCOOP-MASTEN

Vierkantige constructie.
In- en uitdraaibaar.
Met blokkeerinrichting.
Delen van 6 mtr. Elk deel tuien.

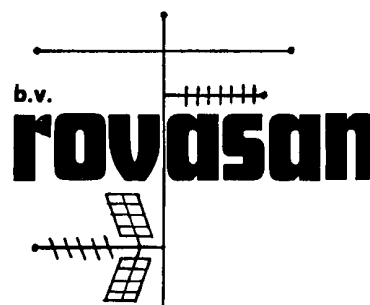
VERKOOP LOS MATERIAAL

R.v.s.-tuidraad. Tui-grondankers,
tuidraad-spanners etc.

SCHERPE PRIJZEN

Lid Ned. Ver. v. Rijks- en
Gem. Leveranciers.

BETROUWBAARHEID
GARANTIE
SERVICE



antennetechniek



Verandering aan het metercircuit van de CDE-antennorotor

F.J. van der Heide, PAoFJH, Arnhemuiden

Al meer dan een jaar ben ik in het bezit van een HAM-IV antennerotor. Deze rotor werkt naar volle tevredenheid, maar dat kan niet gezegd worden van het metercircuit. Bij mijn exemplaar was de aanwijzing van de meter niet constant met de verdraaiing van de rotor. Ook de calibratie werkte niet naar behoren.

De vermoedelijke oorzaak van dit verschijnsel lijkt het feit, dat een metertrafo wordt toegepast die bestemd was voor 110 volt gebruik. Door middel van een weerstand in serie werd deze trafo voor 220 V geschikt gemaakt. Dat had tot gevolg, dat de temperatuur van het regelkastje nogal hoog opliep waardoor de zenerdiode in het metercircuit span-

ningssprongen vertoonde met als gevolg een afwijking in de aanwijzing en veelvuldig calibreren.

Ik heb nu het gehele metercircuit vervangen door de schakeling volgens fig. 1 en hiermee zijn alle problemen opgelost! De transformator is in mijn geval een print-trafo van 2 x 12 volt, met de wikkelingen in serie. Er schijnen ook trafo's te worden gebruikt die wel gewikkeld zijn voor 220 volt. Deze kunnen zonder meer worden gebruikt.

Met de potentiometer P1 laat de spanningsbron zich instellen tussen ongeveer 7,5 tot 22 volt. We stellen de spanning in op 13 volt. P3 is de potentiometer welke zich in de rotor bevindt en P2 is de calibratie-poten-

tiometer. Hiermee wordt de meter precies op zuid ingesteld.

De weerstand van 10 kohm, de potentiometer P2, de meter en de potentiometer P3 zijn bestaande onderdelen uit het controlekastje en de rotor. De condensatoren dienen om het geheel te ontkoppelen.

Volgens mij is het mogelijk om dit schema toe te passen bij elke antennerotor die zijn aanwijzing ontvangt door middel van een potmeter in de rotor. Ter completering is in fig. 2 het originele schema van de CDE rotor getekend.

Fig. 1. Het door PAoFJH gewijzigde metercircuit van de CDE antennerotor. In zijn geval werd gebruik gemaakt van een print-trafo 2 x 12 volt met de wikkelingen in serie.

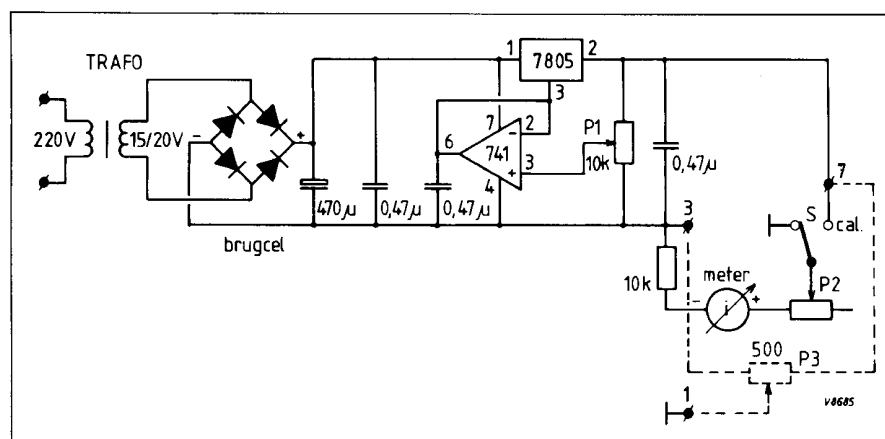
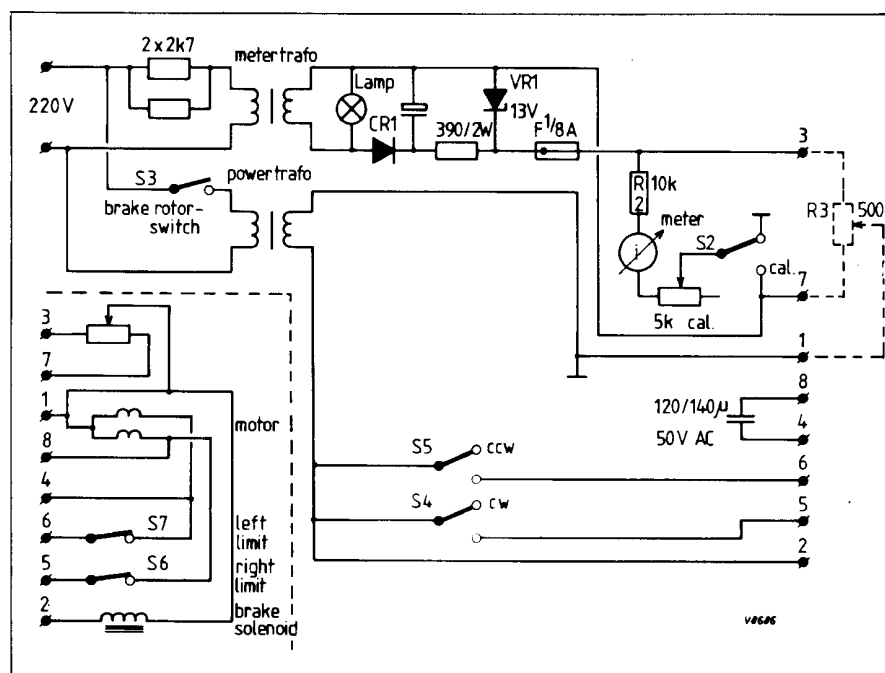


Fig. 2. Het originele schema van de CDE-rotor. Het gedeelte beneden, resp. links van de gestippelde lijn bevindt zich in de rotor.



Uitslag 'Supervonkenboer 1981' op de Dag voor de Amateur

De wedstrijd bestond dit jaar uit een 30-tal korte QSO's oplopend in snelheid tot 60 woorden/min. Van deze moesten 2 call's, een rapport, een naam en een woonplaats foutloos genomen worden. Verder moest een korte intentie van een zin aangegeven worden. Door dit foutloos te doen was er een maximum van 5910 punten te verdienen. De uitslag geeft de plaats in de ranglijst en het behaalde puntenaantal aan.

1. PA3ADM 5657	14. PA3AME 2597
2. PA3ANZ 4158	15. PAoPCB 2443
3. PAoSMD 3956	16. PA3AYJ 2319
4. PAoGT 3609	17. PA3BIH 2256
5. PA3ARM 3304	18. PA3ALV 2166
6. PA3BHS 3301	19. PA3AUF 2082
7. PA2FOR 3118	20. PE1FOQ 1985
8. PA3BTP 3092	21. PA3AQQ 1896
9. PA3BLC 2876	22. PA3BGB 1622
10. PA3BSA 2866	23. PD0JOL 1300
11. PAoABE 2799	24. PE1EWL 623
12. PA3BLT 2758	25. PE1FAS 139
13. ONL2636 2610	

Wanneer U niet tot de eerste 3 behoort dan kunt U het eigen wedstrijdformulier en de complete tekst toegestuurd krijgen als U PAoMUN een wat grote envelop met daarop 65 cent porto en Uw naam en adres per post toezendt.

Namens de wedstrijdorganisatie,
Peter Lundahl, PAoPAZ;
Beer Munneke, PAoMUN.

● Ook al eens afgejaagd van de D-kanalen . . . ? Nooit eraan gedacht, dat dit frequenties zijn die óók mogen worden gebruikt door de D-gelicenseerden? Maak het die knapen maar duidelijk, dat ze mede-amateurs zijn en geen rechthebbenden. Simpel, vindt u niet?



Ombouw van een MARC-zendontvanger naar tien meter

H. Keller, PA2HKR, Haarlem

Inleiding

Omdat de prijs van een MARC-setje de laatste tijd daalde tot ver beneden zijn waarde aan onderdelen, werd er besloten zo'n ding aan te schaffen, met als doel dit om te bouwen naar de 10-meter amateurband. Bij mislukken konden de onderdelen altijd nog voor iets anders worden gebruikt! Tevens is het zaak, dat straks na het zonnevlekken-maximum de 10-meterband gebruikt blijft worden, met name het bovenste gedeelte (zie ook Reflecties, juni 1981). De meeste MARC-setjes zijn 'Made in Japan', en komen van dezelfde fabriek, ongeacht het merk. Bijv. Major, Hycom, Skyline en Amroh. De schema's zijn derhalve ook precies gelijk, behoudens enkele extra's zoals bijv. RF-gain, mic. gain, dimmer, delta tune (= RIT), en local-DX (HI).

Het beste is een setje aan te schaffen met zo weinig mogelijk 'toestanden' erop. Deze zijn bij diverse zaken te koop voor ca. f 79,— (kan het nog goedkoper?)

De veranderingen

Deze beschrijving geldt alleen voor apparaten van Japans fabrikaat met main-printnummer PTBM117AOX (zie schema bij de set). Ongeveer 90% van alle MARC-setjes zijn uitgevoerd met deze standaard-print.

Andere types zoals die van Philips en President werken volgens een ander principe en ombouwen hiervan wordt nog bestudeerd.

In figuur 1 is een deel van de synthesizer aangegeven in de originele staat. Men gaat nu als volgt te werk:

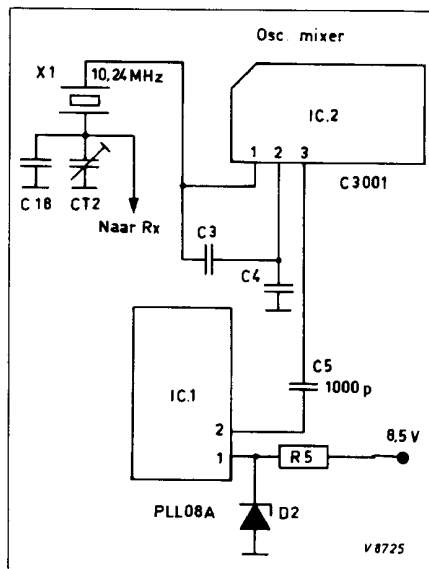


Fig. 1. Gedeelte van de synthesizer in originele staat.

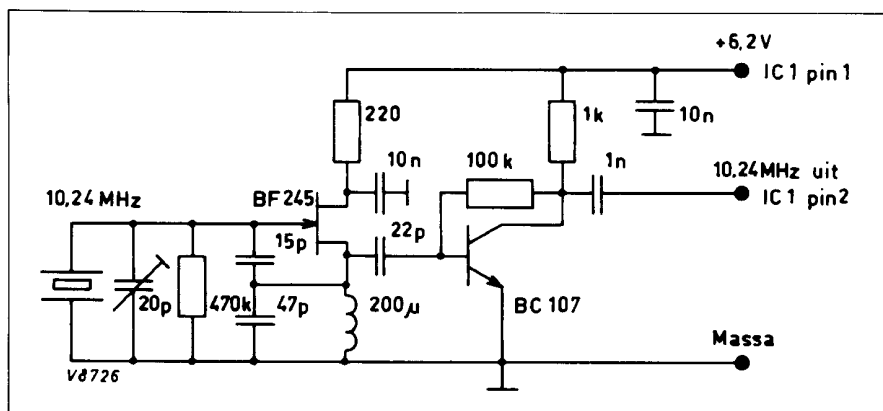


Fig. 2. De nieuwe oscillator met het oude kristal X1.

Verwijder C5 en X1. Maak een aparte kristaloscillatorschakeling volgens figuur 2 en plaats hierin het verwijderde kristal (10,240 MHz).

Monteer nu het printje aan de binnenzijde van de set (plaats genoeg). De voedingsspanning van 6,2 volt wordt van pin 1 van IC-1 afgenomen. Het 10,24 MHz signaal wordt aan pin 2 van IC-1 toegevoegd.

Pin 3 van IC-2 wordt met een C van 1 nF en een R van 10 kohm aan massa gelegd. Zie hiervoor figuur 3.

Op de plaats van X1 komt nu een nieuw kristal waarvan de frequentie als volgt wordt bepaald:

$$f = 10,24 + \frac{\text{ophoging}}{2} (\text{MHz})$$

In ons geval willen we in stand 22 van de synthesizer op 29,700 MHz uitkomen. Het kristal wordt nu:

$$10,24 + \frac{29,700 - 27,225}{2} = 11,4775 \text{ MHz}$$

Dit kristal zult U moeten laten maken bij één der kristalfabrikanten (zie de advertenties in Electron).

De specificaties zijn als volgt:

Frequentie: 11,4775 MHz, parallelresonantie, 20 pF, HC-25/U.

De nieuwe band ziet er nu als volgt uit:

Stand	Frequentie	
1	29,440	Satellieten
2	29,450	
3	29,460	
4	29,480	
5	29,490	
6	29,500	
7	29,510	
8	29,530	
9	29,540	
10	29,550	
11	29,560	
12	29,580	
13	29,590	

14	29,600 = aanroepfreq. in Region 2
15	29,610
16	29,630
17	29,640
18	29,650
19	29,660
20	29,680
21	29,690
22	29,700

Voor de toewijzing van de andere frequenties zie het bandplan in het Vademecum.

Het is in ieder geval raadzaam niet lager dan op 29,500 te gaan zenden opdat hier het gedeelte van Osar-7 begint.

Het is uiteraard ook mogelijk om andere kristallen voor X1 toe te passen. Probeer in ieder geval het gedeelte rond 29,600 in het bereik te hebben, dit is FM-gebied in Region 2 (hier zal dit geen problemen geven). Door het ombouwen verandert de 1^{ste} middenfrequentie van 10,695 MHz naar 11,9325 MHz (= nieuwe X1 + 455 kHz), zodat het eerste filter F1 dient te worden verwijderd en door een C'tje van 10 nF wordt vervangen. De ontvangstbreedte is nu iets groter geworden.

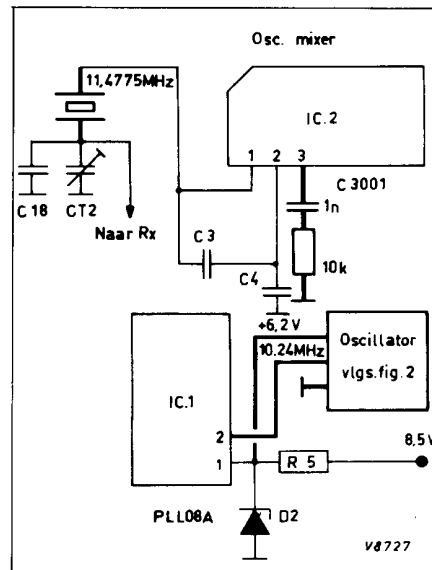


Fig. 3. Gedeelte van de synthesizer na modificatie.



Mentor

Rubriek voor beginnende zend-amateurs

Samengesteld door Frans Priem, PAoGG. Vragen: postbus 15, 2100 AA Heemstede. Of: vrijwel elke zaterdagmorgen 10.30 uur, 3690 kHz (SSB)

Het afregelen

Sluit de voedingsspanning aan, en regel de nieuwe oscillator met de trimmer af op precies 10,240 MHz. Verbind een teller met pin 2 van IC 2 en corrigeer met CT2 de frequentie van de nieuwe X1 (in ons geval 11,4775). Zet de synthesizer op stand 14, wat overeenkomt met 29,600 MHz. Verbind de teller met punt 6 van T1. Draai aan de kern tot de VCO loct op 17,6675 MHz. Druk de microfoon in en draai aan CT1 tot de VCO loct op 14,800 MHz. Trek L7 en L201 iets uit elkaar. Regel T2, T3, T4, L5 en L6 af op maximale output. Laat de microfoon nu los. Zet een zwak signaal op 29,600 MHz in de lucht en regel T5, T7 en T8 af op maximaal signaal (S-meter uitslag).

Eindbeschouwing

Wat men nu heeft is voor weinig geld een redelijke FM-transceiver in de 10-meter amateurband. Verder kan nog geëxperimenteerd worden met een beter MF filter van 455 kHz, een betere (mooiere) audiokarakteristiek (RC netwerken rond Q13, Q15 en IC4), en een iets grotere frequentiezuiverheid.

In de regio Kennemerland komt de activiteit met FM op 10 meter nu snel van de grond. Wanneer horen we hier rond 29,600 de eerste FM signalen uit de rest van het land?

Voor vragen ben ik altijd QRV.

73,

Heino,
PA2HKR

Onze voorpagina

Volgend jaar in Electron!

Van de hand van Juul Geleick, PEOGJG en Niek Rodenburg, PAoKWY, verschijnt er in de volgende jaargang een reeks artikelen over VHF en UHF eindversterkers voor groot vermogen. Het zijn lineaire eindtrappen voor de 144 MHz band: 50 watt, 12 volt; 150 W, 12 V; 120 W, 28 V en 250 W, 28 V. Voor de 432 MHz band zullen versterkers worden beschreven voor 10 W, 12 V; 25 W, 12 V; 50 W, 12 V en 100 W, 12 V. Van elke versterker zijn er twee uitvoeringen, één met gewikkelde spoelen en de ander met gedrukte spoelen op de printplaat. Op de foto ziet u een 50 W versterker voor 145 MHz met gewikkelde spoelen. De beschrijving hiervan zult u aantreffen in het januarinummer van Electron 1982. Er wordt naar gestreefd de prints via het VERON Service Bureau ter beschikking te stellen.
(Foto PA2PME)

Ik hoop, dat U inmiddels reeds de uitslag van het laatst gehouden examen in Uw bezit hebt gekregen en aanleiding hebt gevonden U in het resultaat te verheugen.

Zo niet, jammer. Bedenk echter, dat U over een half jaar weer op de mat kunt en zo gelegenheid krijgt U nog een half jaar langer in de theoretische zijde van de hobby te verdiepen; hetgeen U in Uw latere amateurloopbaan zeer van pas kan komen. Probeer ook vast veel te luisteren!

Hadden wij vorige maal wat raadgevingen voor 'C'- en 'A'- amateurs, waar ieder zijn voordeel mee kan doen, deze maal zullen wij het hebben over 'D'-amateurs.

Nu wil ik niet stellen, dat dit een afzonderlijke categorie is, hoewel hiervan een aantal toch anders wil zijn en blijven, dan de overige amateurs.

Op het laatste ga ik op het moment niet in, maar het verschijnsel is belangrijk genoeg om er in de toekomst eens een geheel artikel aan te wijden!

Velen van de nieuwbakken 'D'-amateurs zitten na het behalen van hun vergunning met het probleem hoe nu op de beste wijze in de lucht te komen, daar alles nog zo nieuw is in de hobby en de meestal veelal nog nooit hebben geluisterd op 2. Raar, maar waar. Toch gaat dat veelal zo.

Nu kunnen we hierover wel verder filosoferen, maar daar kwam U niet voor, is het wel?

Weer is mijn raad: maak het niet te duur, want ook U weet nu de richting nog niet, die U in de hobby wilt inslaan en denkt U dat U dat weet, dan kunt U daar spoedig wel achter! Probeer een 2e hands set op de kop te tikken van een ex-'D'-amateur. Wees weer voorzichtig met 'deskundige' verbeteringen. Ga te rade bij anderen. Zoek naar wijsheid op de afdelingsbijeenkomsten.

In de praktijk maakt het weinig uit welke set U op de kop tikt. Ze zijn en waren alle goed. De 7200G, 2200G, IC21AD, IC24AD en ga maar door. En wanneer U straks 'D'-af bent, verkoopt U de zaak weer. Het moet gek gaan wanneer U daar veel op toelegt; of U gebruikt hem als mobiel-set in de auto.

Een handicap is, dat nieuwe, type-goedgekeurde sets schaars worden. De markt is een beetje verzadigd en de handel ziet er niet veel brood meer in. Een nieuw verschijnsel is derhalve, dat heel wat nieuwe 'D'-amateurs werken met niet-type-goedgekeurde apparatuur. Formeel mag dat natuurlijk niet, maar ik kan me niet aan de indruk onttrekken, dat de PTT zich er niet erg druk over maakt. Pas echter wel op U steeds alleen maar op de 'D'-kanalen te

vertonen en geen grotere vermogens te gebruiken, dan de U toegestaan 15 watt output, want anders krijgt U ongetwijfeld last.

Begin wat de eerste tijd betreft maar eens met een verticale rondstraalantenne. Een ground-plane, coaxiale antenne ('fietspomp'), of verticale dipool. Alles zelf te maken of in de vakhandel te koop. Hiermede kunt U verbindingen maken in wijde omtrek en leert U Uw mede-amateurs kennen. Stel de antenne wel zo hoog mogelijk op. Als voedingslijn voldoet coax. kabel RG58U goed voor lengten tot zo'n 10 meter. Voor langere lengten H43 of RG213U. Neem hiervoor geen RG8U, die geeft voor lengten vanaf zo'n kleine 20 meter te veel verliezen. Pas op voor gebruikte of dumpkabel, die door vocht opname onbruikbaar kan zijn geworden.

Monteer de pluggen zeer zorgvuldig. Kijk hiervoor in de handboeken of vraag het op de verenigingsavond.

Heeft U hierna de mede-amateurs in Uw omgeving gewerkt en wilt U Uw vleugels wat verder uitslaan, ga dan eens denken aan een beam. Neem geen grotere dan 5 tot 7 elementen en monteer hem horizontaal. Met een dergelijke lichte beam kunt U elke TV rotor goed gebruiken en komt U niet op grote uitgaven, want alles bij elkaar genomen kost het toch al geld genoeg. Laat U als 'D'-amateur niet verleiden grotere beams te monteren. Het brengt U toch niet wat U denkt of hoopt. Met zo'n grote beam komt U beslist niet verder, al denken vele beginners van wel.

Wilt U ten koste van veel geld, de waarheid van mijn raad in twijfel trekken, dan zou ik zeggen: Ga Uw gang. Velen zijn U reeds voorgegaan.

U kunt echter naar mijn mening Uw dure geld beter bewaren voor zinnvoller experimenten. Daarvoor krijgt U nog gelegenheid genoeg.

Is alles naar behoren gemonteerd en aangesloten, ga dan eerst eens luisteren hoe anderen het doen. Luister vooral eerst naar ervaren amateurs.

Indien U zich niet langer kan bedwingen om in de lucht te komen, doe het dan met overleg. Denk erom, dat velen U kunnen horen, al weet U niet wie. Bedenk, dat Uw eerste stappen bepalend kunnen zijn voor een flink deel van Uw verdere amateurcarrière.

Heeft U reeds 11-meter-ervaring opgedaan, pas dan dubbel op. Het spraakgebruik en de gewoonten op 11 zijn beslist niet die, welke op de amateurbanden thuishoren. Denkt U dat 2 een mooie verlenging is van 11, vergeet dat dan maar vlug!

Wilt u zich optrekken in de hobby, denk

er dan om, de gevestigde amateurs niet tegen U in te nemen met verkeerde gebruiken. U zult die amateurs nodig hebben zowel op de band alsook persoonlijk.

Helaas hebben zich al heel wat, vooral oudere en ervaren amateurs van 'D' afgewend.

Dat is geen goed verschijnsel en dient de aandacht te hebben van elke rechtgeaarde 'D'-amateur.

Ook de ervaren amateurs worden hierbij opgeroepen zich vooral op D te laten horen en de beginners het hoe-en-wat bij te brengen. Ook U hebt het eenmaal moeten leren. Laat Uw medeamateurs niet in de steek met Uw ervaringen en laat U niet leiden door een aantal minder prettige ervaringen!

Duidelijk is, dat veel 'D'-amateurs nog heel wat moeten leren op allerlei gebied. Werk eraan mee, dat ook zij zich spoedig amateur onder de amateurs zullen voelen! Stoor U niet aan diegenen, die de band misbruiken voor hele en halve kletspraatjes. De meeste 'D'-amateurs zijn zich er zeer wel van bewust, dat zij hun vergunning hebben gekregen voor het *nemen van proeven!* Help ze daarbij!

Schreef ik reeds eerder voor amateurs U met iets bezig te gaan houden, zo geldt dat voor 'D'-amateurs in het bijzonder. Laat Uw verschijnen op de band niet spoedig verzanden in zinloos gepraat. Begin U bezig te houden met het behalen van certificaten; er zijn er genoeg. Ik noem het PACC (100 Nederlandse amateurs werken, met zegels voor meer, tot 1000 aan toe); het WAP (werk-alles-provincies); het VHF 6 (een moeilijke, met 6 landen, waaronder PA). Zo zijn er nog vele anderen. Bij de afdeling Amsterdam geven ze een boekje uit waar er heel wat in zijn beschreven (Zie blz. 538, okt.nr. - Red.).

Wees niet teleurgesteld, als het in het begin moeilijker gaat dan U dacht. De 2 meter is zeer afhankelijk van 'goede' condities, maar groot is de vreugde wanneer deze zo nu en dan optreden en verbindingen tot op vele honderden kilometers mogelijk zijn.

Gedraag U als ze optreden als een goed amateur. Roep niet te lang, en zeker niet tussen een QSO door; en maakt U de verbinding, houd het kort, anderen zitten na U te springen om óók de DX te werken! Heus het interesseert dan niemand, waarmee U werkt, hoe of het weer is, of dat Uw tante Coba heet.

U zult weten wat ik bedoel, wanneer U een ander zo bezig hoort en U er niet aan te pas kan komen.

Doe ook niet flink, Uw talenkennis te showen. Het is voor insiders vaak verbazingwekkend hoe weinig dan

wordt gezegd of tien maal hetzelfde en hoe vaak men 'joe no, joe no' hoort. Als het dan ook nog 'kaus baussen' is, dan is de show compleet! Tot de C- en A-amateurs zou ik met goede condities willen zeggen: blijf dan weg van 'D'. Er is op dat moment al onderlinge storing genoeg en niemand heeft dan veel behoefte te ervaren hoe 'goed' U wel bent. Dit laatste is ook iets, dat ik vaak observeer en aanleiding geeft tot animositeit tussen de D- en overige amateurs. Vaak zijn dit de amateurs, die zelf tot 10 maal aan toe gezakt zijn en na hun slagen meteen tot de 'deskundigen' behoren. Toch wel lof mijnerzijds voor hun getoonde doorzettingsvermogen, maar een beetje meer bescheidenheid zou menigeen toch wel sieren.

Het instituut 'De PA nul' waar menig beginnend amateur zo tegen opziet bestaat niet. Dit is een in hoge mate 'elitaire' houding en die is nergens op gebaseerd.

Ik wil hiermede beslist niet tegen schenen schoppen, maar wil af van de houding 'Ja, wij vroeger'.

U en ik weten wat die opmerking waard is, wanneer U de techniek en de hobby bent blijven volgen!

Ik hoop u met het bovenstaande een aanzet te hebben gegeven tot een *goed begin* in de hobby. (Kunt u geloven dat ik dit in juli schreef, in Zweden, zittende in de zon . . .?). Hoor ik van u? Ik leer van Uw ervaringen en vragen!

Ombouw MARC set naar 10 meter

Voor diegenen, die staan te trappelen om hieraan te beginnen, hebben wij een verkorte versie gemaakt van het originele ombouwplan. Voor één gulden aan postzegels komt u dat aan de weet met een vriendelijk briefje daarbij wat u van „Mentor" vindt.

Dit is echter alleen voor ervaren bouwers!

Enkelzijbandzender

Om de trouwe lezers, beginnende en opnieuw gestarte zendamateurs — en dat zijn er samen heel wat, zoals ik ervaren heb uit de correspondentie — weer veel bouwplezier te verschaffen maak ik u attent op een schakeling van een SSB (= enkelzijband) zender in *Funkschau* van september 1981.

Dit ontwerp is opgezet op een print van 113 x 70 mm en bevat alle onderdelen, behoudens het laagdoorlaatfilter van de eindtrap.

In principe kan de zaak opgezet worden voor elke band tussen 2 en 25 MHz over een bandbreedte van 500 kHz. Het vermelde artikel toont een versie voor de 80 meter band, met een uitgangsvermogen van 2 watt PEP. Het aardige

en aantrekkelijke van het ontwerp is, dat het hart van de schakeling geen duur kristalfilter is, dat met zijn zijbandkristallen zo'n f 190,— kost, maar bestaat uit 4 goedkope Japanse keramische filters van het type SFD 455B.

De bouwbeschrijving is zeer overzichtelijk en is naar mijn mening te volgen voor een ieder die serieus aan de slag wil gaan. Voor 4 postzegels van f 0,65 stuur ik U de hele zaak en wilt U later ook nog een print hebben, die f 10,— gaat kosten, doe er dan een extra postzegel van f 0,65 bij, dan houd ik U op de hoogte, maar laat Uw belangstelling daarvoor wel blijken uit Uw brief. Heeft U nog ideeën of tips, laat mij dat dan horen of schrijf mij hoe U 'Mentor' ervaart, zodat we de zaak actueel kunnen houden.

Tenslotte nog een grandioze tip. Zag U die advertentie van Hoka in Oude Pekela, telefoon (05978)-2327? Ze bieden de BC221 aan voor f 65,— compleet met ijkboek (blz. 576, okt.). Altijd doen. U heeft zo een geijkte meetzender voor het afregelen van ontvangers en zenders en ook een amateurbandzender voor 160, 80, 40, 20 meter en 15 en 10 meter, VFO-gestuurd. Voedinkje gemaakt, eindtrapje erachter (buis of tor), seinsleutel en antenne eraan en klaar is Kees. Kan het gemakkelijker of goedkoper?

Ik hoop, dat U niet achter het net vist!
73, van Frans, PaoGG

In memoriam PA3AFJ

Op 29 oktober 1981 is van ons heengegaan

OM F.C. van Holk, PA3AFJ

op de leeftijd van 50 jaar.

Fred was al in 1948 lid van de VERON. In 1976 behaalde hij de D-machtiging. Sinds enige tijd had hij een A-machtiging: hij was vrij actief op de HF banden en in de QRP club.

Wij wensen zijn vrouw, kinderen en verdere familie veel sterkte in deze moeilijke dagen.

VERON afdeling Friesland

Zendexamens 1982

De voorjaars- en najaarsexamens 1982 ter verkrijging van de amateur-radiozendmachtiging C en D en het examen-gedeelte Techniek en Voorschriften voor de machtigingen A en B zullen op respectievelijk **31 maart 1982** en **11 november 1982** te Utrecht schriftelijk worden afgenomen.

De kandidaten voor de machtigingen A en B die een voldoende hebben behaald voor het examengedeelte Techniek en Voorschriften, evenals zij die reeds eerder met goed gevolg examen voor de machtiging C hebben afgelegd en thans aanvullend examen voor het verkrijgen van de machtiging A en B willen afleggen, zullen voor wat betreft het voorjaarsexamen 1982 worden uitgenodigd in de periode van 6 mei tot en met 19 mei 1982 en het najaarsexamen 1982 van 13 december tot en met 24 december 1982 een proeve van bekwaamheid af te leggen.

Aan de kandidaten, die in het bezit zijn van het Rijkscertificaat Radio-telegrafist 1e of 2e klasse, kan ingevolge het bepaalde in artikel 12 van het Examenreglement vrijstelling worden verleend van de morseproeven.

Degene, die voor deze vrijstelling in aanmerking wil komen moet een kopie van het desbetreffende certificaat inzenden aan de secretaris van de Examencommissie.

Aanmelden voor de voorjaarsexamens is mogelijk vanaf 8 november 1981 tot en met 8 januari 1982 en voor de najaarsexamens is dit mogelijk vanaf 31 mei 1982 tot en met 17 augustus 1982.

Het aanmelden dient — **TELEFONISCH** — te geschieden bij het Examensecretariaat voor Radio-zendamateurs te Groningen, telefoon (050)-108029 (6 lijnen). De aanmeldingen zullen schriftelijk worden bevestigd. Via dit telefoonnummer kunnen desgewenst nadere inlichtingen worden verstrekt.

De kosten voor deelneming aan één der examens bedragen f 50,—. Een herziening van de tarieven van de examengelden is echter in voorbereiding. Dit zal een geringe verhoging van de examengelden ten gevolge kunnen hebben. Publikatie vindt plaats in de Staatscourant en in de amateurverenigingsbladen.

Afdelingen van de VERON

Op enkele plaatsen wordt gewerkt aan de oprichting van nieuwe afdelingen van de VERON.

In Waterland (gebied rondom Purmerend/Monnikendam) en Rotterdam-

Zuid heeft dit reeds geleid tot het houden van een oprichtingsvergadering en het benoemen van een voorlopig afdelingsbestuur.

Vanaf nu zullen de namen van de afdelingssecretarissen van deze afdelingen in oprichting (tijdens de VR op 8 mei a.s. kan eerst definitief tot de oprichting worden overgegaan) in de lijst van afdelingssecretarissen worden opgenomen.

Wilt u de lijst in het novembernummer, pag. 613, als volgt aanvullen/wijzigen:

A 55 — Vlissingen: I.H. Davidse, Bloemenlaan 183, 4383 TC Vlissingen.

A -- — Waterland i.o.: L.J. Spelt, Gouwzeestraat 222, 1443 KG Purmerend.

A -- — Rotterdam-Zuid i.o.: P.H.J. Kasel, Kromme Hagen 574, 3078 AS Rotterdam.

Storingsproblematiek

Op onze brief d.d. 6 oktober (zie Electron november, pag 622) ontvingen wij van het hoofd van de Radiocontroledienst der PTT reeds op 30 oktober j.l. een uitvoerig antwoord.

Uit dit antwoord blijkt:

- De immuniteitsproblematiek is een voortdurende zorg van de RCD.
- RCD en andere PTT-diensten zijn in vele (inter)nationale organisaties vertegenwoordigd in welke de immuniteitsproblematiek aan de orde wordt gesteld.
- Naast de storingsaspecten die aan immuniteit verbonden zijn, zijn ook (produktie)technische- en economische aspecten van belang.
- In de hierboven aangeduide organisaties wordt als doel gesteld te komen tot een eenduidige reglementering die in de toekomst voor de op de markt gebrachte nieuwe ontvanginrichtingen, audio- en video-apparatuur etc. moet gelden. Men denkt daarbij aan een periode van 3 à 5 jaar.
- Een norm voor immuniteit kan pas dan worden bepaald als er een duidelijk gestandaardiseerde meetmethode is.
- Pas nadat de vraagstukken inzake de laboratorium-meetmethodieken en mogelijke grenswaarden zorgvuldig met de industrie zijn afgewogen, acht het hoofd van de RCD het opportuun om de gezamenlijke amateurverenigingen en de gebruikers-vertegenwoordigers (vertegenwoordigers van de consumentenorganisaties) hierin te betrekken.
- De overheid streeft er naar om de industrie te stimuleren om een kwaliteitsaanduiding voor de immuniteit te

vermelden. Deze kan dan ook gebruikt worden bij de behandeling van klachten, d.w.z. dat er bijv. geen verdere aandacht van de RCD gegeven wordt aan een eventuele klacht wanneer de onderhavige apparatuur niet aan een minimale kwaliteitseis voldoet.

- De RCD bestudeert de mogelijkheid om, vooruitlopend op de meer gestandaardiseerde laboratorium meetmethode, op korte termijn meetmethoden en eisen op te stellen die bij in de praktijk voorkomende gevallen gebruikt kunnen worden e.e.a. ter beoordeling of verdere behandeling van een klacht gerechtvaardigd is. Binnen afzienbare tijd zal over dit onderwerp met de amateurverenigingen in het amateuroverleg worden gesproken.
- De RCD is geïnteresseerd in een zowel kwantitatief als kwalitatief onderzoek t.a.v. de storingsproblematiek binnen de kringen van de radiozendamateurs (zie Electron, november, pag. 585 en 643).

Examens najaar 1981

De juiste antwoorden op de vragen van de PTT-examens voor radiozendamateur van 4 november jl. zijn als volgt:

D-Examen:

1: B, 2: A, 3: B, 4: B, 5: C, 6: A, 7: C, 8: A, 9: C, 10: B, 11: B, 12: A, 13: A, 14: B, 15: B, 16: A, 17: B, 18: C, 19: B, 20: B, 21: B, 22: A, 23: A, 24: C, 25: C, 26: B, 27: A, 28: C, 29: C, 30: C, 31: C, 32: B, 33: A, 34: B, 35: C, 36: C, 37: B, 38: B, 39: A, 40: B.

C-Examen:

1: A, 2: A, 3: C, 4: A, 5: C, 6: B, 7: B, 8: B, 9: A, 10: B, 11: B, 12: D, 13: B, 14: D, 15: B, 16: A, 17: A, 18: B, 19: B, 20: C, 21: D, 22: A, 23: B, 24: B, 25: D, 26: A, 27: B, 28: B, 29: B, 30: C, 31: B, 32: B, 33: C, 34: B, 35: D, 36: C, 37: C, 38: C, 39: B, 40: C, 41: C, 42: A, 43: A, 44: B, 45: D, 46: D, 47: D, 48: B, 49: A, 50: B.

E.e.a. behoudens fouten in het overnemen en drukken.

PAoMUN Amateur van het Jaar

Tijdens de Dag voor de Amateur, op 31 oktober j.l. in het Congrescentrum van de RAI te Amsterdam gehouden, werd **O.M. Beer Munneke, PAoMUN**, te Son, door het Wetenschappelijk Radiofonds **VEDER** benoemd tot Amateur van het Jaar 1980.



Na het uitspreken van de considerans door OM L.J. van der Toolen, bestuurslid van het WERA-fonds, ontving hij uit handen van de heer W. van Hoboken, voorzitter van het WERA-fonds, de oorkonde en de wisselbeker.

In de persoon van PAoMUN wordt het werk dat de werkgroep 'Gesproken Electron' doet om onze visueel gehandicapte leden maandelijks te voorzien van een exemplaar van Electron op een audio-cassette, gehonoreerd.

Namens het Hoofdbestuur overhandigde de algemeen voorzitter, PAoAD, hem als blijvende herinnering een fraai stuk keramiek, voorzien van toepasselijke tekst en tekening.

teletekst

Teletekst is een nieuwe vorm van informatieverschaffing via uw televisietoestel.

De zenders van de Nederlandse televisieprogramma's worden vanuit Hilversum voorzien van extra informatie welke is opgeborgen op enkele beeldlijnen welke normaal niet op uw beeldscherm verschijnen. Met behulp van een speciale decoder is het mogelijk de inhoud

ervan zichtbaar te maken op het scherm. Het is op deze manier mogelijk om enige honderden 'pagina's' tekst op het scherm bij u thuis in de huiskamer zichtbaar te maken. Eén pagina tegelijk uiteraard. Met behulp van het bedieningskastje kan de gewenste pagina worden gekozen. Het systeem is thans zo'n twee jaar in bedrijf en regelmatig wordt het aantal pagina's informatie uitgebreid.

Het informatie-pakket van Teletekst is vrij uitgebreid. De huidige proefperiode (nr. 16) bevat zo'n 100 pagina's, verdeeld over de volgende hoofdgroepen: Nieuws, Consument, Vrije tijd, Beurs, Weer, Verkeer, Sport en Omroep.

Per 6 januari 1982 zal de VERON aan Teletekst gaan meewerken als leverancier van informatie voor en over de radio(zend)amateur.

Het is de bedoeling dat er één pagina aan dit onderwerp zal worden gewijd. Onze PR-commissie zal de verantwoordelijkheid t.a.v. de uitvoering van een en ander op zich nemen en coördineren. Het ligt in de bedoeling om naast algemene informatie, welke ook van belang kan zijn voor mensen die niet direct met het radio(zend)amateurisme te maken hebben, speciale informatie te

gaan verstrekken welke doelgericht en actueel is.

We denken hierbij b.v. aan waarschuwing voor Aurora, Sporadische E-reflecties, bijzondere DX-pedities, satelliet-omlopen, contesten, bijzondere landen welke plotseling actief zijn op de HF-band, etc.

Het grote voordeel van Teletekst is het feit dat de redactie bemand is van 's-morgens 8 uur tot aan het einde van de TV-uitzendingen.

Een nieuws-item kan binnen 10 minuten worden ingevoegd en in de uitzending komen. Binnen de PR-commissie wordt thans gewerkt aan de opzet en de taakverdeling om te komen tot een zo goed en actueel mogelijk gevulde pagina. Eventuele suggesties zijn zeer welkom.

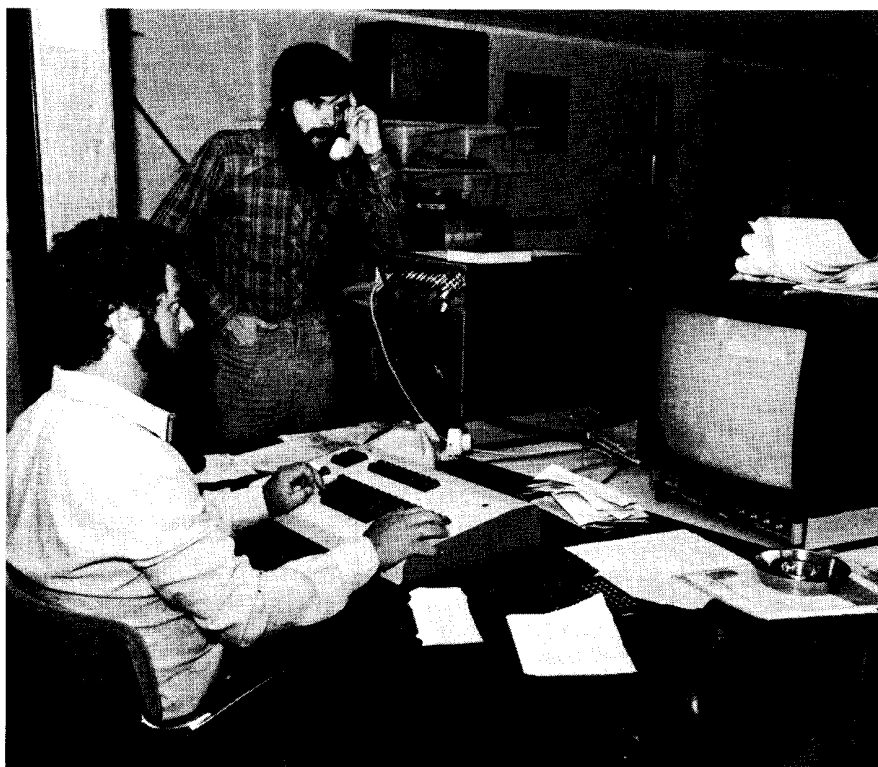
Het adres van de PR-commissie is: G.J. Geleick, PEOGJG, Schubertstraat 5, 3752 JM Bunschoten/Spakenburg.

J. Hoek, PAoJNH
Algemeen secretaris

BOEKBESPREKING

Kabeltelevisie, door Peter Jelgersma en Chriet Titulaer. Uitgave Helmond B.V.; 111 pagina's, prijs f 34,50.

Auteur Jelgersma is oprichter en directeur van het Kabeltelevisie Advies Instituut. Hij nam de eerste vijf hoofdstukken voor zijn rekening die gaan over de techniek van de kabeltelevisie, de rol van de overheid en organisatie- en exploitatievormen. Dat gebeurt op heldere en deskundige wijze. Het blijft enigszins een onderwerp voor specialisten maar uw recensent — die dat niet is — heeft er toch met plezier in zitten lezen. En hij weet nu ook wat een aftaknet, het deltakabelnet en het minis-ternet is (dat laatste heeft niets met een bewindsman te maken, bedoeld is een mini-sternt, jammer dat het koppeltaken in het boek niet is gebruikt). Ook de onderwerpen signaalruisafstand en vervorming en alle problemen die daarmee zijn verbonden bij kabeltelevisie komen op duidelijke wijze aan bod. Het deed mij een genoegen dat Jelgersma in zijn boek pleit voor het toestaan van particuliere antennes voor hen die daaraan behoefte hebben in hun liefhebberij. Hij noemt mensen die er een hobby van maken de kortegolf of ook de FM- en tv-band af te grazen naar zwakke, verre of bijzondere signalen en ook zendamateurs en 27 MHz



NOS Teletekst

Een van de redacteurs schrijft de tekst met een toetsenbord en ziet de tekst op een TV-ontvanger. De tekst wordt na controle overgebracht naar het z.g. 'uitzendgeheugen'. Op het moment dat een tekst in het uitzendgeheugen is opgenomen, wordt hij uitgezonden. (Foto NOS-fotodienst).

Onze Kerstpuzzel 1981

communicatie-amateurs. Maar Jellgersma is dan ook PAOCRA . . . Populaire veelschrijver Titulaer is de auteur van de hoofdstukken 6 tot en met 10 van het boek. Hij behandelt het nu reeds historische geval Melick en Herkenbosch als eerste gemeente met een eigen tv-programma op de kabel. Vervolgens neemt hij de lezer mee naar Japan en Amerika waar experimenten met soms zeer futuristische systemen zijn en worden verricht. Het blijkt dat in Amerika met zijn vrije concurrentie de kabeltelevisie vaak heel wat meer te bieden heeft dan wij in Europa gewend zijn. Tenslotte gunt Titulaer ons een blik op nieuwe technische ontwikkelingen en het glasvezelnet van de toekomst. Het boek besluit met een lijst van belangrijke organisaties en instellingen in de kabeltelevisiewereld. Het boek ziet er keurig uit en het is verlicht met vele fraaie foto's. U kunt het lenen in de VERON-bibliotheek.

PAOSE

Het station PI4VAD van de VERON afdeling Dordrecht

De afdeling Dordrecht is sinds kort de gelukkige bezitter van een clubstation. De call is PI4VAD.

Om een ieder in de gelegenheid te stellen dit station te werken geven wij hieronder de openingstijden.

PI4VAD is iedere vrijdagavond in de lucht.

- **Op twee meter**, freq. 144,325 MHz, van 20.00 tot 20.30 uur.
- **Op 80 meter**, freq. 3650 kHz ($\pm$ bij QRM), van 20.30 tot 21.00 uur, met EZB.
- **Op 20 meter**, freq. 14050 kHz ($\pm$ bij QRM), van 21.00 tot 21.30 uur, met telegrafie.

PAOCYA,
Secr. Afd. Dordrecht

- Informaties over OSCAR 7 en OSCAR-8 zomede over drie nieuwe Russische satellieten kunt u elke zondagmorgen om 11.00 uur inwinnen bij PAOJJT. Hij zal proberen via PI3UHF QRV te zijn op 145,457 MHz voor het beantwoorden van vragen.

Verknippt voor u . . .

Het gebeurde ten tijde dat het grote inleveren goed op gang kwam, de pils onbetaalbaar werd en het bakkie ook het ware niet meer was sedert de exploitatie van de weduwe in Engelse handen is overgegaan . . . Het is geen toeval dat juist in die tijd de bladeren van de bomen vallen en Bram's XYL emancipeerde tot de vrouwenliga; dat alles kunnen aanleidingen geweest zijn dat een reeds in zijn jeugd verknippte persoon, zekere Bram van der C. (zijn Engels klinkende naam doet niets ter zake het zou de oordeelsvorming kunnen beïnvloeden), zwaar de smoor in had. Gefrustreerd door een klein formaat weekblad greep hij de schaar en geprogrammeerd door zijn enigszins diagonale levenswandel knipte hij schuine stroken uit het meest voor de hand liggende drukwerk . . .

Het resultaat van deze vandalistische daad kwam tussen twee puzzelvoorstellen op de redactietafel en onze nieuwsgierigheid werd danig geprikkeld: hoeveel stroken waren het er eigenlijk en waarvandaan waren ze afkomstig . . . ?

En zo hadden we een puzzel, minder moeilijk dan de beide echte en geschikt voor de OM, zijn XYL en de rest van de familie . . .

Uw medewerking wordt verzocht om de knipsels thuis te brengen. U hebt er de Electron-nummers van het bijna afgelopen jaar 1981 voor nodig maar we hebben nu al gezien dat de meeste afkomstig zijn uit de laatst verschenen nummers.

En lineaal of een doorzichtige tekendriehoek kan U nuttige diensten bewijzen.

Oplossingen

We vragen alléén maar de bladzij-nummers! Schrijf de oplossing op een briefkaart of in een brief en wel in volgorde van de bladzijden. Dat vergemakkelijkt het nakijken.

Zend uw oplossing vóór 1 januari a.s. naar ons redactielid, OM P. Jansen, PAOKQ, Heggepad 14, 3075 TD Rotterdam en u doet dan ook dit jaar weer mee aan onze Kerstpuzzel met ook deze keer weer zeer aantrekkelijke prijzen.

Prijzen

Eind oktober ontvingen alle afdelingen namens het hoofdbestuur een brief van onze alg. secretaris met het verzoek een Kerstpuzzelprijs beschikbaar te stellen. Hieronder volgt een opsomming van de toezeggingen die bij het samenstellen van de puzzel bekend waren. De ervaring leert dat er nog heel wat bijkomen want niet elke afdeling reageert per kerende post. Dat houdt dus nog een extra verrassingselement in voor de deelnemers, zoals in het februarinummer 1982 zal blijken.

De volgende prijzen werden reeds toegezegd:

Als eerste afdeling reageerde afdeling **Hoo-geveen**. Deze afdeling stelt een VHF-UHF Manual (uitg. RSGB) ter beschikking. Uit **Groningen** gezamenlijk door de VERON en VRZA beschikbaar gesteld, met medewerking van de firma Mecom en firma Digitronica komen de volgende prijzen: 2 soldeerbouten, twee bouwpakketjes en een telex-converter type TU-3A. Afdeling **Centrum** geeft vier cadeaubonnen van het Servicebureau, elk ter waarde van f 10,—. Uit de **Achterhoek** komt ook dit jaar weer een Elektronicajaarboekje, beschikbaar gesteld door de ARAC. Afdeling **Zwolle** stuurt een waardebon van f 25,—, te besteden bij het VERON Servicebureau. De jonge afdeling **Hoeksewaard** doet voor het eerst ook mee en zorgt voor het boek van ON4UN, DX-ing on 80 meter. Afdeling **Doetinchem** wil ook dit jaar graag weer een prijs beschikbaar stellen en wel in de vorm van een waardebon van f 25,—, te besteden bij het VERON Servicebureau. Afdeling **Kennemerland** heeft een boek toegezegd: Amateur Radio Operating Manual. Uit **Apeldoorn** kwam de toezegging van een waardebon van f 25,—, te besteden bij het VERON Servicebureau. Afdeling **Zaanstreek** geeft twee prijzen: een boekenbon van f 25,— en een zakje gemengde transistoren. De afdeling **Gorinchem** schrijft: . . . ook dit jaar weer 'tweemaal een 2N3927 met datasheet'. De afdeling **Voorne Putten e.o.** deelt mede dat als prijs voor de Kerstpuzzel een Antennaboek van de ARRL ter beschikking zal worden gesteld. De secretaris van de afdeling **'s-Hertogenbosch** berichtte dat deze afdeling een set halfgeleiders wil geven, zulks ter waarde van f 25,—. Afdeling **Friesland** stelt een tegoedbon van f 25,— beschikbaar, de afdeling **'t Gooi** geeft eveneens zo'n bon ter waarde van f 25,— te besteden bij het Servicebureau. Een mooie prijs bood ons de Stichting voor experimenteel en recreatief radiozendamateurisme in Groningen aan. Deze **Sterreza-prijs** bestaat uit een compleet bouwpakket van een 2 m peilontvanger, inclusief alle componenten, connectoren, oortelefoon, behuizing, bedieningsknoppen en de batterij, doch exclusief de antenne-sprietjes.

Het lijkt ons toe dat deze prijzenopsomming voldoende aansporing bevat om de puzzel ter hand te nemen. Overigens ontvingen we mondeling van het VERON-Hoofdbestuur de toezegging dat ook van de zijde van het HB voor een flink aantal prijzen gezorgd wordt. Die leest u dan wel bij de uitslag van de puzzel in het februarinummer 18 1982. Maar voordien zijn er de feestdagen in december. De redactie van Electron wenst u prettige dagen en een goede jaarwisseling!

Redactie Electron

van 11 juni 1981 af tot aan het moment
dat dit verhaal uit de schrijfbank
komt (begin juli) is de Oscar-7
OSC-7



...vragen, voor ze af op het
Traffic-Bureau of aan iemand an-
ders.

— Lees nog eens over **cap** 4X50 /
waarom-en-hoe zij grotendeels zo
van **ruwd**. Zie bijv. **RSGB VHF-UHF**
Manual, blz. 5.69, derde druk, of **UK35**
Berichte no. 3, 1976, blz. 1. Zaterdag 26
In het boek **UHF** **UHF** zondag 27 sept.
2C39 **met** Een **QRX**-periode van 6 uur
van 2200GMT zaterdag tot 400GMT
zondag moet worden aange-
Aanroepen: **CQ YL/OM** **met** koppelen
CQ YL/OM **met** **met** 50 uF (meer
selen:

Ook dient de zaak in totaliteit voor voldoende afgeschermd en te worden door: J. van der Zalm (PE1AHQ); P. M. Hoek (PAOJNH); W. Rijnsburger en condr. Meijer; R. W. de Lange (PA2RDL); D. Kooijstra (PAOJKO); A. G. van der Drift (PAoNOL); W. A. Jansen (PAOJLO).

De contributie is met inbegrip van het verenigingsorgaan „Electron” en de bijdrage aan de plaatselijke afdeling voor het jaar 1981: f 55,00. Juniorleden (t/m 17 jaar): f 37,50 en gezinsleden (zonder Electron): f 17,50. Een abonnement op het weekblad DX press/VHF Bulletin (alleen voor leden) kost f 25,00.

(alleen voor leden) kost f 25,00.
Bij aanmelding als nieuw lid, voor de eerste keer, ontvangt men Electron van de uitgeverij aanwezig. Hierbij aanmelding een elektronische motor- en schakelaar ontwikkeld volgens fig. 3. Deze automatische motorschakelaar wordt aangesloten op het net van M. De mindraad wordt door de programmeerder van de motor.

Een zendermenstruatie P8000

Volgens de makers hebben deze vijf samenstellingen dezelfde samenstelling als de bij model A gebruikte (tabel 1) ten behoeve van foutdetectie. Ook werden de lenzen geïdentificeerd en waren ze van goede kwaliteit. De ATN stations uit de omgeving. Dit kan als een voordeel bij het talrijke publiek.

De maken van QSO's stond bepaald niet centraal doch veel-
eer het geven van voorlichting over het echte radiozendam-
teurisme.

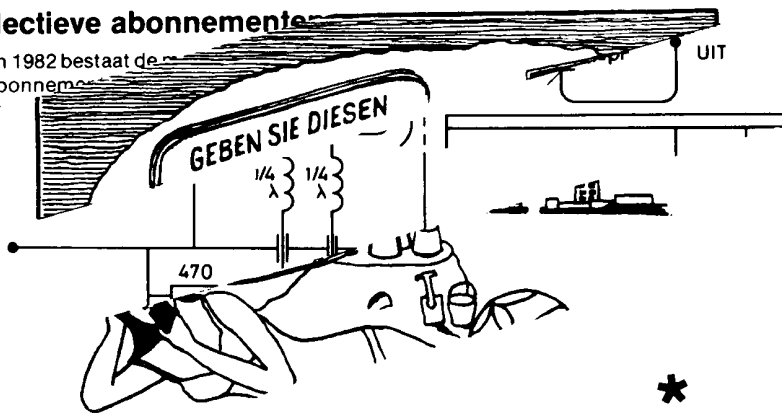
Een bijzonderheid was nog de 70 cm met PE1CHY en PE1CSI

prachtig plaatje. Het werkt met een modu-
Gezre A2, en seinen elke 10 tot 15
seconden een 2- of 3-lettercode
ongeveer 150 W in een ronde

bakenlijst	is	ar	Bek	Bes	ORB
PAoXMA	326	93384	503	F6CJG	672
z. PE1ALA/A	312	87127	470	XO1IA	723
z. PE1AVZ	290	71114	383	GH18F	247
z. PAoLGJ	262	70546	380	GP38B	247
z. PAoXMA	185	56147	302		247
6. PAZJMK: 7. PE1FJN/A: ou					
PA3AJH: 11. PE-					
PE1FJN/A					
NOVEMBER 1981					

Collectieve abonnementen

Ook in 1982 bestaat de mogelijkheid om een abonnement te nemen op de tijdschrift via een



Lijst van Regionale QSL-managers

Naar gegeven

het volledige programma wordt opgenomen in het novembernummer van *Electron* waarvan we hopen dat de apparatij tijds ontvondt de vermaaks- en audio zijn daarop de markt komt waarbij noch in de ontwikkelingsfase, noch in de uitvoering, ook maar de geringe aandacht is besteed aan de veiligheid van het apparaat.



* ...reen
...en is, wat met
geval is. In de toekomst
echter wel eens een zeer ge-
schikte vorm van uitzending kunnen
zijn voor bijvoorbeeld PAO's. Het is mogelijk voor
Mode B wordt onderzocht. Het is mogelijk voor
voor het uitzenden van de nachtluik-mentaliteit te
ten, want u op de hoogte!

De jaarlijkse velddag van de afdeling Hoogeveen werd zoals gewoonlijk gehouden in Schuinesloot	12
P14HGV/P Wim, PE1BDO, had hi	30
afgestaan wat wel een	15

is. Het twee	7	22	16
in - 4156	—	4	1
NL-5464	1	24	5
NL-6398	—	12	

NL-4282
NL-4251
June. 24 uur

NL-4351	91	20114	1000	GAJAR/P	651
NL-52	88	18422	916	GAJAR/P	572
3. PAOWRC/P	67	10971	546	GW4AJW/P	609
4. PAOPLY/A	57	9719	484	GWACBW/dldigt	
5. PAOTHT	45	6346	316	Amateur.	
6. PAAGUS/A	7	PAAGPD/A			

6. PAOGUS/A; 7. PAOAPD/A

Section te bezoeken. Het zag er keurig uit. Fris in de verf dank zij de inspanningen van bemanningsleden en PAODER en —

- Fabrikage van halfgeleiders.
 - Radioamateurisme en Ruimtevaart.
- Het einde?! ^{eerste taak} _{lezen van feitenmaterie}

Daartoe stelde zij enkele vragen samen welke u ter beantwoording elders het nummer van Electron 7000

Beantwoordt _____

Prijsverhoging van de T-100-B verreschrijver

Op de laatste vergadering van PAOMS:

Een betere onderdrukking van het signaal is wellicht te verkrijgen door het instellen

Deze maand geen afsluitsberichten
Electronica-programma's Apple computer

	PAOKLS hoorde van PA3AP	PA3AP	
Hilversum cassetteh	176	395	38
kocht van	60	374	34
	44	121	38
	45	480	40
	44	99	31
	46	192	28
	34	95	
	73	213	
	103		

49 ²⁷...en 13 cm en hoger

55	AOJGF	1000	PAOPLY	289
	PAOWRC/P	957	PAOWWM	149
	PAOEZ	867	PAOGLI	
	PAOMAR/P	728	951 vergat ik,	
	PA2DOL	637	portaveltje ICOM IC 2E	
	PA2HJS			

003 in de trein van Luxemburg naar Amsterdam (nr. 296). Mijn call ON1APU - CL62B stond er op. De schijf bestaat de kerncijfer zijn, wat publiekatie van inhoudt dat elk bit dat koste - ontvangen wordt een fout afgedrukt karakter tot gevolg heeft. Bij TOR nu worden 7-bits codes gebruikt (128 modelijke com

ATV...??

ATV hoe zal dat in de toekomst gaan, en hiermee doel ik niet op de technische aspecten doch op de te gebruiken frequenties. Degene die „Electron“ van november j.l. hebben gelezen zullen ongetwijfeld weten dat er kort geleden de 12e bijeenkomst heeft plaatsgevonden van de IARU. (Zie pag. 605 e.v.). Een voorwoord over de IARU (Wat is de IARU?) vinden we op pag. 604. Hieruit citeer ik: „Besluiten over het wel of niet aannemen van aanbevelingen en/of resoluties over ingediende voorstellen worden met meerderheid van stemmen van de op de conferenties aanwezige landen genomen. Het is daarna de taak van de aangesloten verenigingen er voor zorg te dragen, dat deze aanbevelingen ook daadwerkelijk worden opgevolgd.“

Gaan wij nu naar het verslag van die conferentie dan vinden wij op pag. 608: „In dit verslag vindt u een opsomming van de voorstellen die zijn aangenomen, waardoor de inhoud tot aanbeveling voor de radio-amateur werd“. En op pag. 609: no. 8. Met het oog op het toekomstige gebruik van de 432 MHz band ten behoeve van satellietverkeer wordt aanbevolen het amateurtelevisie-gebruik in de komende jaren op hogere banden te laten plaatsvinden“.

Dit is zeer duidelijk, nietwaar? Dit besluit is door de IARU aangenomen, en geldt dus als een aanbeveling. Gezien de VERON lid is van de IARU, zal zij er voor moeten zorg dragen dat deze aanbeveling ook daadwerkelijk wordt opgevolgd!

Duidelijke conclusie, en geen speld tussen te krijgen. Doch zie pag. 623, een artikel van PAoMS, die ook het verslag van de IARU heeft geplaatst, die dit ook nog op een andere manier weet op te vatten...

Ik citeer: „Het gebruik van de 70 cm band zal in de toekomst niet langer worden gestimuleerd voor ATV gebruik. ATV verbieden valt geheel buiten de bevoegdheden van de VERON...“ enz.

Zijn dit nu eigenlijk niet punten die elkaar geheel tegen gaan? Gebeurt het niet vaker dat een aanbeveling een wel of niet geschreven wet wordt?

Ik heb het gevoel dat ik niet geheel snap wat een aanbeveling eigenlijk is, zo zullen er ongetwijfeld meer zijn.

Ook bij de VERON of bij PAoMS is men er volgens mij niet geheel zeker van wat het inhoudt. Indien de VERON inderdaad voor deze aanbeveling heeft gestemd, en ook inderdaad moet toezien dat dit wordt nageleefd, laat dit dan u.u.b. ook in een duidelijk artikel naar voren komen, zodat een ieder weet, waar hij aan toe is. Ook indien ik het mis heb, wat zeker mogelijk is, zou ik graag een duidelijk antwoord op deze punten willen horen.

Th. Wiersma, PE1GYA,
Drachten.

TRUCKENDOOS...

Ook zin in de weergaloze FT-One Truckendoos of bezit u er al één? Tegen een „vergoeding“ van zo'n 6000 gulden is hij voor u.

Zit de truc soms in de prijs? Het moest haast wel geweldig zijn voor zo'n vergoeding.

Wa: voel ik mij de laatste tijd toch kleintjes worden bij al het moois wat we zien opduiken.

Wanneer ik de resultaten zie van mijn toch heel wat bescheiden spulletjes, vraag ik mij af of ik soms ook getrukt wordt met al die DX, die ik op alle banden maak. Dat moet toch bijna niet mogelijk zijn indien je geen FT One Truckendoos bezit.

Is het dan toch waar, dat je tegenwoordig „operating practice“ niet meer nodig hebt en als vervanging daarvoor slechts een vergoeding behoeft te geven? Gelooft u dat. Ik niet!

F. Prime, PAoGG,
Heemstede.

KLEINE LETTER

Het ergert mij in hoge mate, dat een *verenigingsblad* voor zijn eigen activiteitenberichten een dermate kleine letter gebruikt, dat deze alleen met behulp van een loupe kunnen worden gelezen. Vide rubriek „Afdelingsberichten“, „Komt u Ook?“ en „Wie helpt mij?“

Mevr. P. van Drunen-Guldenaar, NL-220,
Den Haag.

TOKKELBON...

Vindt u het ook zo prettig, dat de Leidse Onderwijs Instellingen te Leiderdorp in een advertentie in Radio Bulletin een „Tokkelbon“ heeft voor een schriftelijke cursus zendamateur? Want dan mag je meer; groot vermogen bijvoorbeeld! Fijn hè, dat op zo'n manier Tokkelaars op onze amateurbanden komen en mederichting kunnen gaan geven in onze vereniging. Ik neem het de Tokkelaars niet eens kwalijk, want zij weten niet beter.

De L.O.I. echter wèl, want daar weten ze heel goed, dat de vergunning wordt gegeven voor het nemen van proeven. Maar zaken zijn zaken. Men telt niet de middelen, doch het doel alleen!

Op die L.O.I. ben ik uitgestudeerd!

F. Preim, PAoGG,
Heemstede.

WHY L-COMMISSIE?

Door nog onbekende oorzaak heb ik sinds juli geen Electron meer ontvangen. Eén dezer dagen kreeg ik van een bevriende OM de nummers van juli t/m oktober ter inzage. Vandaar deze ietwat late reactie op het ingezonden stuk van PAoCX in het juli-nummer. Genoemde OM heeft mijn opinie over de YL-commissie goed verwoord. Ook ik ben van mening dat door het vormen van een vrouwenclubje, als de YL-commissie, je jezelf in een aparte groep plaatst met afzonderlijke regels, waardoor je je eigenlijk van de grote vereniging gaat afscheiden en dus een klein beetje je eigen weg wilt gaan (eigen contesten, certificaten en speciale YL-rondes).

Ik vind, dat als dit inderdaad je doelstelling is, je dan beter een hele nieuwe vereniging kan oprichten waar de vrouw en haar speciale belangen (wat die dan ook mogen zijn) centraal staan. Dit als tegenhanger van de bestaande overwegend mannelijke verenigingen. Het is net zoiets als een kinderclubje, welke door de grote verschillen in interesse en mogelijkheden, niet in een vereniging van volwassenen opgenomen kan worden.

Wil je echter deze doelstelling niet centraal stellen, dus niet de nadruk leggen op je „vrouw-zijn“, dan kan je veel meer waardering en erkenning oogsten door je in de grote vereniging verdienstelijk te maken of uit te blinken in technisch kunnen. Je zou bijv. als vrouwelijk PA-station een CW-cursus kunnen geven of een prijsje bemachtigen in de zelfbouw-wedstrijd. Dit vind ik veel juist, daar deze hobby op zich niets maar dan ook helemaal niets te maken heeft met je „vrouw-zijn“. Ik pas er dan ook voor, me als lid van deze YL-commissie aan te melden, want ik (ook YL) wil met iederéén contact leggen ongeacht het geslacht en niet alléén de nadruk leggen op, of speciale tijd besteden aan, mijn soortgenoten. Waarom zou ik bijvoorbeeld juist een vrouwelijke zendamateur in het buitenland „sponsoren“? Een mannelijke OM zou het ongetwijfeld óók bijzonder waarderen! Het zou net zo interessant zijn en er zou net zo'n stevige vriendschapsband kunnen ontstaan (zie YL-nieuws in Electron van sept.)

Voor mij dus duidelijk géén YL-commissie, dat is energieverpilling! (naar mijn mening).

PA3 A/Y,
Fely Bijkerk,
Dahliastraat 101,
7531 DJ Enschede.

COMMENTAAR HOOFDBESTUUR

Bij het artikel van PAoCX in het juli-nummer is door het HB op blz. 390 reeds commentaar geleverd. Wij wijzen er nu nogmaals op, dat de YL-Commissie is ingesteld door de **Verenigingsraadvergadering** in 1981. Het beleid, zo hierop aanmerkingen zouden bestaan en zijn en het bestaan van de commissie dient ter sprake te komen tijdens een VR-vergadering. Via de afdelingen hebben alle leden inspraak in het beleid van de VERON. Opgemerkt moet worden dat ook in andere landen YL-groeperingen etc. bestaan en dat hierover gepubliceerd wordt in hun verenigingsorganen. Het hoofdbestuur acht het weinig zinvol om via Electron te discussiëren over het bestaan en de activiteiten van de YL-Commissie.

PAoJNH

Jim Ruys, N6ZX verhuist

Onder verwijzing naar het bericht op blz. 505-506 van het septembernummer van Electron kunnen we thans melden dat de verhuizing van Jim Ruys, N6ZX, medio november heeft plaatsgehad. Er bestaat een kleine mogelijkheid dat Jim gedurende de feestdagen in december reeds weer met een noodantenne in de lucht zal trachten te komen.

Zijn volledige adres is dus nu: 711 St. Marys Place, Anacortes WA. 98221, U.S.A.

PAoNP

De Dag voor de Amateur op 31 oktober

Wij bieden u op nevenstaande bladzijde een fotoreportage van deze zeer geslaagde bijeenkomst. Allereerst de foto links boven: OM Munneke, PAoMUN werd benoemd tot Amateur van het Jaar 1980 en ontvangt hier de wisselbeker van het Radiofonds Veder uit handen van de heer W. van Hoboken, voorzitter van het Wetenschappelijk Radiofonds Veder. — Op de foto rechts boven ziet u onze voorzitter, OM Huis, PAoAD, tijdens zijn openingstoespraak. — Midden-links een foto van PE1CMX, OM Janssen, die een lezing hield over radioamateurisme en ruimtevaart. — Midden-rechts een overzicht van de tentoonstelling AMRATO die ook dit jaar weer veel belangstelling trok. — Rechts-onder ziet u het VERON-Servicebureau in volle actie; er bleek veel belangstelling voor de diverse aangeboden boeken! Tenslotte links onderaan: de zelfbouw-tentoonstelling die dit jaar het wedstrijdemeent had afgezworen. Er was veel bewondering voor het vele zelfgemaakte dat daar te zien was. (Foto's: Chris Ploeger, PA2CHR en Wim Schiermeier, NL-5979)



Rondes

De DYLC ronde op twee meter wordt iedere donderdagavond gehouden op 145,275 MHz om 19.00 GMT. Netcontrol is Dieuw, PE1DAN, uit Genemuiden.

Voorts is er een twee meter ronde op woensdag, 20.00 GMT op de frequentie 145,325 MHz onder leiding van PA3BKP uit Bennekom. Deze ronde gaat op 2 december a.s. van start.

De 80-meter ronde van de DYLC is wekelijks op 3,710 MHz op zaterdagmiddag, 14.30 GMT.

Dag voor de Amateur

Er was veel belangstelling voor de YL-bijeenkomst op de Dag voor de Amateur in de RAI in Amsterdam. Na de opening van de bijeenkomst door Agnes, PA3-ADR, kwam de Voorzitter van de VERON, Flip Huis, de prijzen uitreiken aan de winnaars van de koffie-contest. Ook het eerste '88-Certificate' werd door hem uitgereikt en wel aan PA3BKP.

Op de YL-meeting heerste een uitstekende sfeer en je kon merken dat men er prijs op stelde elkaar nu eens van dichtbij mee te maken. Alhoewel er voor een gezellig praatje met elkaar maar weinig tijd overbleef: er moest een volle agenda worden afgewerkt. Het speelt mij persoonlijk dan ook erg, dat ik niet in de gelegenheid was om met de vele nieuwe gezichten even kennis te maken. Een volledig verslag van de YL-bijeenkomst kon voor de sluitingsdatum van Electron helaas niet meer gereed gemaakt worden. Volgende maand komen wij nader op de vele onderwerpen, welke ter sprake kwamen terug.

PA3ADR

ALARA Award

De Australian Ladies Amateur Radio Association geeft een award uit. Om dit fraaie certificaat te behalen dienen wij — dx voor Australië, hi — met tenminste 5 ALARA-leden in tenminste vier verschillende staten van Australië verbinding te maken. Alle QSO's gemaakt na 30 juni 1975 tellen mee. QSL's zijn niet nodig; een loguittreksel (datum, tijd, station, gegeven en ontvangen rapport en band) ondertekend door twee mede-amateurs is voldoende. Men kan het Award aanvragen voor een enkele band, mixed, phone en/of cw. DX-stations kunnen voor iedere vijf extra gewerkte leden-stations een sticker aanvragen. Award Manager is: Mrs. Mavis Stafford, VK3KS, 16 Byron Street, Box Hill, Sth. Victoria 3128 Australia. De kosten van aanvragen en porto bedragen 7 IRC's.

DX-YL Net

Iedere maandagmorgen, 06.30 GMT op 14,220 MHz kun je inchecken in het DX-net van Ray, VK2BKD. Dit net wordt georganiseerd door en ten behoeve van de VK- en ZL-YL's. Om de beurt krijgen YL's uit alle werelddelen de gelegenheid zich in te melden en vervolgens op afroep van de net-control met een andere deelnemer te werken. Het is zeker de moeite waard om eens mee te doen, want er komen regelmatig zeldzame landen in het net.

Denk trouwens maar niet dat de Amerikaanse YL's verstek laten gaan. Er zijn er die niet naar bed gaan voor het einde van het net (bij hen rond drie uur 's nachts!).

Iedere eerste maandag van de maand is het net ook open voor OM's.

Telegrafie

Marjan, PA3AED heeft gedurende de afgelopen jaren veel belangstelling ontwikkeld voor telegrafie op de HF-band. Zij schreef daarover het volgende:

Mijn ervaringen op de HF Banden

Er werd mij gevraagd om een stukje te schrijven voor de YL-rubriek. Ik zal mij eerst even voorstellen. Mijn naam is Marjan, PA3AED en ik woon in Dronten. Sinds november 1977 ben ik in het bezit van een A-licentie en actief op de HF-band. De meeste verbindingen die gemaakt worden gebeuren met de seinsleutel. Hieruit kunnen leuke contacten voortvloeien. Zo correspondeer ik al 1½ jaar met een zendamateur uit Rusland (UA4NEJ). Dit is nu niet bepaald het gemakkelijkste land om mee te schrijven. De brieven zijn soms erg lang onderweg. Zo heeft hij mij gevraagd om wat cassette-bandjes op te sturen van ABBA en de Beatles etc., maar deze zijn niet geaccepteerd en retour gekomen. Rusland is uiteraard niet het enige land waarmee verbindingen gemaakt worden, zo heb ik ongeveer 105 landen gewerkt waarvan 75 bevestigd.

Persoonlijk heb ik de indruk dat YL's over het algemeen de QSL-kaarten eerder bevestigd krijgen dan OM's. Alhoewel het soms moeilijk is om naast het huishouden nog tijd te vinden voor deze hobby, vind ik het toch een hele belevenis om dit te doen. Ik hoop daarom in de toekomst nog vele verbindingen te maken, maar niet alleen op de H.F. banden, maar ook op de VHF banden. Veel succes met de hobby en tot werkens,

PA3AED

VU2UGI

Usha, VU2UGI is een gesponsord lid van de DYLC. Zij woont in Bombay en zij heeft een zoon, genaamd Vikkie. De Call van haar man is VU2GI. Usha is voor enkelen in Nederland een bekende geworden. Onlangs heeft PA2VDZ, Douwe, een bezoek aan haar en haar OM gebracht. Usha heeft veel belangstelling voor YLclub's en zij schreef ons een brief die wij in de rubriek zullen plaatsen:

Dear YL's en OM's,

De laatste tijd wordt er meer radiozend-apparatuur geïmporteerd in VU2-land, doordat de regels daarvoor verruimd zijn. Het aantal zendamateurs, dat actief kan zijn, zal in India daardoor veel groter worden in de nabije toekomst. Het is mogelijk dat veel vrouwelijke zendamateurs, die nu latent aanwezig zijn, actief zullen worden.

Hier in India kennen we de licentie-klasse 1 en 2. Klasse 1 kun je behalen door eerst 100 cw-QSO's te maken. Klasse 2 is eenvoudig te behalen en kun je herkennen aan de call. Wanneer de laatste letter van de suffix een Z is, is de licentie klasse 2. Wanneer ik een klasse 2 licentie zou hebben, dan zou mijn call VU2UGZ zijn. De maximale output, die toegestaan is, is 150 W en dat geldt voor alle amateurs. Er wonen maar een handje vol gelicenseerde YL's in India (geeneen actief in Bombay, behalve ik), maar je hoort ze zelden.

Ik wens de YLclub van Nederland veel succes toe en ik hoop jullie allen te ontmoeten op de frequentie. Best 73 van mij en de OM Gu1.

Usha, VU2UGI

Ook in 1982 weer een radio-vlooiemarkt in Den Bosch

Zaterdag 13 maart 1982 is de datum van de zevende landelijke radio-vlooiemarkt in 's-Hertogenbosch. Evenals de vorige jaren weer in de Brabant Hallen waar ruime parkeergelegenheid aanwezig is.

Noteert u deze datum in uw nieuwe agenda?

In volgende nummers van Electron komen meer informaties. Overigens kunt u zich voor het verkrijgen van inlichtingen altijd wenden tot het secretariaat van de afdeling, Zesde Donk 84, 5233 XC 's-Hertogenbosch, tel. (073)-416259.

Graag willen we de vragenlijst (blz. 643, novembern timer) nog eens onder Uw aandacht brengen. Het enquêteformulier drukken we in dit nummer van Electron weer af.

Doelstelling van de enquêtering is het verkrijgen van inzicht in hoeveel gevallen en in welk soort apparatuursprake is van beïnvloeding door elektromagnetische golven.

Het is absoluut noodzakelijk, dat *iedere* radiozendamateur — en zo mogelijk ook niet-leden-radiozendamateur — het enquêteformulier, al dan niet gecoïpeerd, instuurt.

Insturen wordt op hoge prijs gesteld, ook als vraag 2 en vraag 3 met NEEN worden beantwoord!

Uit de verkregen antwoorden is de omvang van het immuniteitsvraagstuk af te leiden. Op basis hiervan kan onderhandeld worden over normen voor beïnvloedende veldsterkten, veroorzaakt door radiogolven.

Spoor iedere radiozendamateur aan het formulier, al dan niet gezamenlijk via uw afdelingssecretaris in één enveloppe, in te zenden. *Het dient uw eigen belang.* Wanneer u nu toch bezig bent met het uitpluizen van uw immuniteitsproblemen, denkt u dan ook eens na of u regionaal medewerker van de Immunisatiecommissie wilt zijn. Zogezegd een vooruitgeschoven voelhoorn van de commissie.

Uw afdelingsbestuur weet er meer van. Ook deze medewerking is in Uw eigen belang.

W. Kerstens, PAoUHS

Vragenlijst inzake beïnvloeding door elektromagnetische radiogolven

1. Roepletters: Machtiging: A / B / C / D (X)

2. Beïnvloedt het gebruik van uw amateurzendapparatuur de werking van elektronische apparatuur?

bij u zelf :ja / neen (X)

bij anderen :ja / neen (X)

3. Is dat in het verleden ook voorgekomen? :ja / neen (X)

4. Indien één der vragen 2 en 3 met JA is beantwoord, dan was dit in:

Radio-apparatuur : maal

TV-apparatuur : maal

Video-apparatuur : maal

Audio-apparatuur : maal

Andere apparatuur : maal

(gaarne aantal gevallen invullen)

5. Zijn de problemen opgelost? :ja / neen (X)
Zo ja, door:

Zendtijdbeperking (eigen initiatief) O

Zendvermogenbeperking (eigen initiatief) O

RCD, opgelegde beperking O

Bemiddeling van de RCD O

Bemiddeling van de handelaar, importeur of fabrikant O

U zelf O

Anderen O

(meerdere antwoorden zijn mogelijk)

(X) omcirkelen wat van toepassing is

O aankruisen wat van toepassing is.

Dit formulier s.v.p. invullen en zo spoedig mogelijk insturen, of afgeven aan de afdelingssecretaris op de afdelingsbijeenkomst.

BLARICUMMERSTRAAT 16, 1271 BL HUIZEN, TEL. 02152-51075

Agent en alleen-importeur van YAESU-MUSEN Co, Ltd Tokyo JAPAN Telex 73443 YAN NL

(e unieke YAESU service)

mbouwen dient u dan wél een redelijke „soldeer
) voor de volgende transceivers:

(30 m RX, 12 m RX/TX)

(30 m RX, 17 m RX/TX, bevat tevens nieuwe
HF print met schottky diode mixers)

(RX/TX voor twee van de drie 12 m, 17 m en
30 m banden)

(RX/TX voor twee van de drie 12 m, 17 m en
30 m banden; bevat tevens nieuwe HF print
met schottky diode mixers)

UALS: FT-101 ZD (vóór WARC-uitvoering)

FT-227 R/RA f 15,-; CPU 2500 f 15,-;

mogelijk ook FT-901 en FT-902 f 30,-/stuk

N DE YAESU VHF EN UHF TRANSCEI-
DS MEER ENTHOUSIASTE REACTIES



FT-290R
f 1020,-

set NiCd's
f 100,-

DE KOETS f 85,-

NDPRATERTJES

08 R f 835,- (2 m)

08 R f 855,- (70 cm)

f 170,-

ngzaam lader & netvoeding)



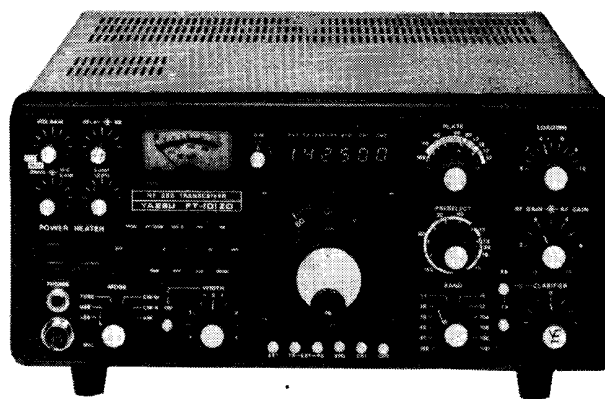
FT-480 R f 1480,- (2 m)

FT-680 R f 1400,- (6 m)

FT-780 R f 1770,- (70 cm)

FL 2010 f 250,- (2 m 10W booster)

Accessoires zoals voedingen, Xtra NiCd accu's, micr/lsp combinatie, draag-
tasje voor FT-290 R, ¼ golf antenne voor handpraterij, zeer goed luidspre-
kertje voor in de koets en nog meer van dit soort dingen in voorraad.



**„HET
WERKPAARD”
FT-101 ZD
f 2700,-
XTRA FM f 150,-**

ATTENTIE A.U.B.

Alle vermelde vergoedingen zijn vrijblijvend en incl. B.T.W.
portokosten staan hier en daar tussen haakjes vermeld
ons gironr.: 3 67 67 83 en bank ABN Huizen nr.: 55 47 10 382

Alle vermelde specs. zijn vrijblijvend.

We zijn meestal **aanwezig** van 09.00 tot 17.00 uur op dinsdag t/m vrijdag. Zaterdag tot
16.00 uur. **Zondag en maandag gesloten.** Wilt u wél van tevoren afspreken als u wilt
komen? Per telefoon alleen van 09.00-10.00 uur en van 15.00-16.00 uur direkt.

Op andere dan deze tijden kunt u uw boodschap op de band inpraten.

Voor informatie en folders: graag een briefkaart.

Wegens doorgevoerde kostenbewaking gaarne uw aanvraag voor folders specificeren naar
type.

73 de Ing. Joep Sterke PAoUM



VERON-SERVICEBURO

POSTBUS 2083, 5600 CB EINDHOVEN, VOOR AL UW BESTELLINGEN.

Bestelnr. Prijs f

BOEKEN/Studiemateriaal

VERON UITGAVEN

250	Zendcursus A-B-C techniek.....	32,50
251	Oefenboek multiple choice vragen zendexamen (A-B-C).....	8,00
507	Examens C-machtiging t/m 1980.....	8,00
259	Zendcursus D-machtiging.....	22,50
505	Examens D-machtiging t/m 1980.....	8,00
266	Handleiding soundercursus PAoAA.....	2,50
480	Handleiding morsecursus A+B behorende bij cassettes.....	8,00
481	Morsecursus op cassettes (1-4) beginners (machtiging B).....	32,50
482	Morsecursus op cassettes (5-8) gevoorderden (machtiging A).....	32,50
253	Vademecum voor de Ned. Rad. Am.	7,50
263	Catalogus Bibliotheek + aanv.....	8,00
280	RTTY voor beginners.....	7,50
249	Kanaal 3700, relaas v.d. door Ned. radioamateurs verrichte prestaties tijdens ramp 1953.....	7,50
217	Vonkenboer, 350 pag. verhalen over „morse“.....	27,50
472	Van draadloze . . . tot Radio.....	6,50
516	Groftraster TV handbook.....	17,50
517	Wegwijzer Radio-luisteramateur.....	7,50

ARRL (Amerikaanse) UITGAVEN

219	Solid State Design.....	27,50
220	FM & Repeaters.....	22,50
221	Radio Amateurs Handbook (1981).....	45,00
222	Antennabook.....	22,50
223	Radio Amateurs VHF Manual: in herdruk	
224	Single Sideband for the radio amateur.....	20,00
225	Electronic databook.....	20,00
226	Hints & Kinks.....	20,00
468	Integrated Circuits.....	9,00
469	Solid state basics.....	22,50
495	Antenna Anthology.....	20,00

RSGB (Engelse) UITGAVEN

271	Radio Comm. Handbook, vol. 1.....	50,00
267	Radio Comm. Handbook, vol. 2.....	45,00
273	Amateur Radio Techniques.....	25,00
274	VHF-UHF Manual.....	45,00
275	TVI Manual.....	10,00
277	Test Equipment.....	27,50
278	Teleprinter Handbook.....	in herdruk
496	Amateur Radio Awards.....	20,00
497	Amateur Radio operating manual.....	25,00

TIJDSCHRIFTEN ABONNEMENTEN

(prijzen eerst aanvragen)	
Uitg. andere verenigingen:	
153	CQ-DL, DARC (duits)
155	Radio Communications, RSGB (engels)
157	QST, ARRL (amerikaans)
Overige abonnementen (nederlands)	
154	Radio Bulletin
160	Electronica ABC
159	Combinatie abon. Rad. Bul. + Elec. ABC

151	Radio Electronica
152	Elektuur
161	Hobbit
162	Data Bus

OVERIGE UITGAVEN Nederlandstalig

291	Sterrenburg, Ontvangers.....	29,50
483	Vastenhoud, DX-Hobby.....	33,00
484	Birchel, Geïntegreerde schakelingen.....	24,25
486	Auerbach, Antennes zendamateur.....	44,50
487	Diefenbach, Zenders kortegolf- amateurs.....	24,25
489	Reithofer, Zenders en ontvangers voor 70 cm.....	22,00
503	Schaap, Zenden als hobby.....	39,50

Engelstalig

289	The International VHF-FM Guide 1981.....	7,00
218	ON4UN, DX-ing on 80 meter.....	22,50
511	International Callbook, USA-ed. 82.....	52,50
512	International Callbook, For. ed. 82.....	50,00

Duitstalig

287	DARC, Testberichte DL1BU.....	5,00
499	DARC, DOK lijst.....	5,00
500	DARC, DXCC landenlijst.....	5,00
290	Rothammel, Das Antennenbuch.....	67,50
506	Weiner, UHF Unterlagen.....	47,50

OPERATIONELE HULPMIDDELEN E.D.

255	Logboek (form. A4).....	7,50
256	NL-kaarten standaard, 250 st.....	17,50
257	P... kaarten standaard, 250 st.....	17,50
299	QSL-kaarten, eigen ontwerp: eerst formulier aanvragen	
264	VHF Contestlogsheets, 10 sets.....	4,00
465	QTH locator kaart Nederland, gev.....	5,50
466	Idem, op rol.....	8,50
281	QTH locator kaart West. Eur. gev.....	4,50
282	Idem, op rol.....	8,50
514	QTH locator kaart Europa, kleur (DARC), gev.....	10,00
515	Idem, op rol.....	11,50
283	Azimuthale radiokaart v.d. wereld, gev.....	5,00
284	Idem, op rol.....	8,00
286	World Prefixkaart 4 kleuren, form. 101, 6x71, 1 cm, gev.....	7,00
513	World Atlas, 4 kleuren, 20 pag.....	10,00
238	Loose nummers Electron, voorzover voorradig.....	5,50
252	Pennenband Electron.....	12,50
254	Veron Insigne (speld).....	7,50
260	Veron wimpel.....	3,50
195	Veron T-shirt.....	15,00
247	SSTV testbeeldband op cassette.....	8,00

ONDERDELEN/BOUWPAKKETTEN E.D.

235	VERON 10-elemente 2-meter antenne, 13,8 dB gain, 5 meter lang, thuisbezorgd.....	135,00
	afgehaald, op diverse adressen, adviesprijs.....	110,00
298	Bouwbeschrijving Frequentieteller.....	5,00

474	VERON bouwpakket Ontvanger voor 20 en 80 meter (ontw. PAoMS) compleet.....	399,00
477	Printen 20 en 80 meter ontvanger.....	35,00
502	Bouwbeschrijving 20 en 80 meter ontvanger.....	5,50
233	Miniatuur boorset met toebehoren.....	60,00
234	Standaard voor miniatuur boorset.....	25,00
229	Flexibles voor boorset.....	25,00
228	Boortjes voor print 0,8, 1, 1,3 mm per stuk.....	2,00
	per 10 stuks, ook gemengd.....	15,00
216	Knabbeltang voor print of blik.....	52,50
490	Soldeerbout 15 watt.....	22,50
491	Soldeerbout 25 of 30 watt.....	20,00
492	Harskernsoldeer 100 gram.....	8,00
241	Breedbandsmoorspoel, per stuk.....	1,00
	per 10 stuks.....	7,50
241	Ferrietkraal, per 10 stuks.....	1,25
	per 100 stuks.....	8,00
232	Balunkern groot (varkensneusje) per stuk.....	1,00
	per 10 stuks.....	8,00
243	Balunkern klein (varkensneusje) per stuk.....	0,90
	per 10 stuks.....	8,00
258	Ferroxcube ringkern 4C6.....	7,50
236	Torroid spoelen 88 of 22 MHz p.st. per 5 stuks.....	6,50
	per 10 stuks.....	17,50
245	Spoelvormpjes + kappenkern voor gedrukte en conventionele bedrading per stuk.....	2,50
	per 10 stuks.....	20,00
	(Freq. < 1 MHz/1-20-20-55/55-200)	
246	Smoorespoelkern voor het zelf wikkelen van zelf- inducties tot ca 25 microhenry <20 of >20 MHz per stuk.....	0,75
	per 10 stuks.....	6,50
230	IJK-kristal 1 MHz.....	25,00
296	96 MHz kristal.....	30,00
213	MCL SBL-1 schottky diode mixer.....	27,50
460	UHF/SHF Chipcondensatoren 10, 100 of 1000 pF, p.st.....	2,00
	per 10 stuks.....	7,50
462	Doorvoercondensatoren 100 of 1000 pF per stuk.....	0,75
	per 10 stuks.....	6,00
244	CA 3028A integrated circuit.....	4,00
293	Printen SP 75+ beschr.....	20,00
464	Super low-noise transistor UHF/SHF NEC NE 64535.....	55,00
295	Low-noise transistor UHF/SHF NEC NE 57835.....	27,50
463	Low-noise transistor BFT 66.....	8,00
	MOTOROLA vermogenstranstoren specificatiefolder (algemeen) op aanvraag verkrijgbaar	
450	MRF 237.....	10,00
451	MRF 238.....	47,50
473	MRF 243.....	115,00
452	MRF 245.....	190,00
453	MRF 629.....	17,50
454	MHW 710.....	185,00
455	MRF 646.....	100,00
456	MRF 475.....	16,00
457	MRF 427a.....	67,50
458	MRF 454.....	125,-
459	MRF 428a.....	185,00
521	MRF 641.....	85,00
	Voedingstrafo (spec. aanbieding) 24 V ca. 6 A plus 6V-1A.....	27,50



Alle prijzen worden vermeld onder voorbehoud van tussentijdse prijswijzigingen.

Prijzen zijn inclusief porto en btw.

Levering uitsluitend na storting of overschrijving op: postgiro 235000 t.n.v. St. Service bureau VERON, Postbus 2083, 5600 CB Eindhoven.

Bestelnummer, artikel en uw postcode vermelden.

Een groot gedeelte van het assortiment is op verschillende plaatsen in het land verkrijgbaar. Informatie hierover wordt gaarne door ons verstrekt.

Schriftelijke informatie via: VERON Service Bureau, Postbus 2083, 5600 CB Eindhoven.

Telefonisch bereikbaar: Tel. (040)-834710

Op werkdagen: 's ochtends van 9.00 tot 13.00 uur; 's avonds op maan-, woens-, en vrijdag van 19.30 tot 22.00 uur.

BIBLIOTHEEK- NIEUWS

Andere tijdschriften bieden:

De *cursief* gedrukte artikelen bevatten een complete beschrijving nodig voor zelfbouw dus voorzover noodzakelijk een onderdelenlijst, printtekening of afregelprocedure.

QST

Augustus 1981: *Reproducible Quagi Antennas for 1296 MHz.* Let's Measure Beam-Antenna Gain with a Reference Dipole. *The 'Ugly Weekender'*, (QRP transm.). Experience 10-Meter FM Operation! *A Universal MOSFET I-F Amplifier. An Ash-Proof Keyer Paddle-Something New for CW Operators!* Simple Gain Antennas for the Beginner. Yeasu FRG-7700 Communications Receiver. Nuclear Weapons Effects on Communications Systems. QEX: The ARRL Experimenters' Exchange. 160 Meters Lives Again! A Computer In The Shack. 2304 MHz Preamplifier. W6AM-A DX Legend.

September 1981: *Experimenting for the Beginner*, (QRP transm.). Add a Crystal Filter to Your Ten-Tec 540! *The Universal Synthesizer.* Variations in a Single-Loop Frequency Synthesizer. *A Modest 45-Foot DX Vertical for 160, 80, 40 and 30 Meters.* *A Phase-Locked-Loop Demodulator and Modulator.* *A Variable-Speed Code-Study Program.* *A Transmatch for 432 MHz-Why Not!* Meet the Friendly Oscilloscope. Kenwood TR-7800 2-Meter FM Transceiver. Results, Fourth ARRL EME Competition.

Oktober 1981: *The CMOS Super Keyer.* *A Reflection-Coefficient Bridge-Impedance-Matching Measurements the Easy Way.* A BASIC Approach to Calculating Cascaded Intercept Points and Noise Figure. The Making of an Amateur Packet-Radio Network. More Thoughts on the 'Confounded' Half-Sloper. Those NiCad Batteries and How to Charge Them! Polarity Inverter. *Beating Rotten QRM-CW Filtering for the Beginner.* Yeasu FT-480R 2-Meter Multimode Transceiver. Results, 1981 ARRL International DX Contest.

CQ Amateur Radio

September 1981: *The Blockbuster: A Simple Variable Lab Power Supply.* 1980 CQ World-Wide DX Contest Phone Results. Put That Tower Up To Stay. The Micro-80 Morse Trainer II. *A Novel Table For The Ham Station.* A Step By Step Approach To Constructing An S.S.B. Monitor Scope (2). Propagation. The AEA Isopole 144 Jr Antenna.

A Simple Inexpensive Slow Charger For The Yeasu FT-207R.

Ham Radio Magazine

September 1981: *Simplifying the multi-purpose UHF oscillator. The half-wave vertical.* RFI cures: avoiding side effects. The how and why of multiplexing.

oktober 1981: Trapping the mysteries of trapped antennas. Using simulated carbon microphones with amateur transmitters. Junk-box portable antenna. Operating upgrade: part 2. ICOM 701 owner's report. *SWR meter for the HF bands.* Locating geostationary satellites.

CQ-DL

September 1981: Groundplane und Vertikalantennen. *Einfacher Stromkonstanter zum Selbstbau.* Ham radio '81 Bodenseetreffen der Funkamateure in Friederichshafen.

Oktober 1980: IM-feste Verstärker für den KW-Bereich. *Antennebau und Optimierung mit Hilfe der Antennenrauschbrücke.* Kreisdiagramme in der Funktechnik. *Die T2FD, eine Breitband-Antenne für alle Bänder.* Testbericht: Kenwood TS130S. Tschebyschev-Tiefpassfilter und Seine Berechnung. Wie werde ich DXer?

CQ-PA

Augustus/September 1981: no. 31: Parasitaire oscillaties in transistorzenders-deel 1. **no. 32:** Parasitaire oscillaties in transistorzenders-deel 2. CW met de TR-7200G. **no. 33:** Een eenvoudige geheugenvoltmeter. Ombouw facsimile KF108 tot fotografieschrijver. **no. 34:** Uitbreiding van geheugenvoltmeter tot piekvoltmeter. Mark-hold in de DJ6HP RTTY-converter.

September/oktober 1981: nr. 35: *Automatische vermogensbesparing en kortsluitbeveiliging voor regelbare voedingen.* **nr. 36:** *Achterhoekse activiteiten met FM op 10 meter.* **nr. 37:** *Snelheidsmeter voor memory-keyer.* Telecommunicatie IC's van Plessey. **nr. 38:** *Hilversumse activiteiten met FM op 10 meter.* Telecommunicatie IC's van Plessey.

Radio Communication

September 1981: HF antennas in theory and practice - a philosophical approach. *A simple and sensitive field strength meter.* VHF cw add-on for ssb or fm. Amtor a progress report.

Oktober 1981: *A high-quality UHF source for microwave applications.*

Feed impedance of loaded 1/4 lambda vertical antennas and the effects of earth systems. Passages through the earth's shadow of AMSAT-Oscars 7 and 8 in 1981. *The RX80 Mk2, part 7. Variable power modification for the FT221R and FT225RD.* Going HF mobile-some experiments in vehicle suppression methods. Converting the IC240 to 24 channels.

The Short Wave Magazine

September 1981: An Attic Beam for 7MHz. Circuit Operation and Alignment of the FRG-7 Receiver, part 1. *A High Performance Power Supply and Control System for 4CX350/4CX250 Amplifiers, part 4.*

Oktober 1981: *A Speech Amplifier with Tone Burst.* Circuit Operation and Alignment of the FRG-7 Receiver, part 2. *The Visitone (a modern aid for correct tuning of RTTY signals).* Simple L-Section Impedance Matching. *Quick Two-Metre Gutter Mount Antenna.* 'Some Good Turns' (a practical method of producing a useful tapped coil).

VHF communications

Volume 3/1981: *A 1.3 GHz Prescaler and Preamplifier for Frequency Counters.* An Extremely Low-Noise 96 MHz Crystal Oscillator for UHF/SHF Applications. Coupled Microstriplines as Filter. *Close-In DF-Receiver for the 144 MHz Band.* *A System for Reception and Display of Meteosat Images, part 9.* *A Ring Mixer Module for the DJ4LB ATV-Transmitter.* *A Micro-computer for Amateur Radio Applications, part 7.* *A Compact 144 MHz/28 MHz Transverter with Low-Noise Preamplifier, Schottky Ring Mixer, and Clean Transmit Signal.*

Amateur Radio

Juni 1981: A More Complete Antenna Test-Beliefs and Facts. Crowbars and SCRs.

Juli 1981: A Beginners Guide to RTTY. Some Thoughts about Towers. *Home-Brewer's Linear Amplifier for the 3.5, 7.0, 14, 21 and 28 MHz Bands.* *The Parasol Antenna, A Cheap Tribander.*

Augustus 1981: *Direct Conversion Receiver for 3.5 or 7 MHz.* Mounting a Quad Antenna.

Radio Bulletin

Oktober 1981: Vermogenmeter met fasehoekcorrectie. FM-zendontvanger voor de 2 meter-band. Digitale frequentiemeter. Decoder 5-bit binair naar 7-segment. *Elektroptisch relais.*

Beer Munneke, PAoMUN

Samenstelling: Peter Maartense, PAoMS

Activiteitenkalender december-januari

- 1 december Scandinavië activiteitscon-
test VHF (18.00-22.00)
- 3 december Scandinavië activiteitscon-
test UHF (18.00 - 22.00)
- 6 december RSGB 2 meter contest
(09.00 - 17.00)
- 8 december VRZA Regio Contest (fe-
bruari '81) (19.00 - 22.00)
- 5 januari Scandinavië activiteitscon-
test VHF (18.00 - 22.00)
- 7 januari Scandinavië activiteitscon-
test UHF (18.00 - 22.00)

Alle tijden in GMT.

Oktober op de banden

Nee, er zijn beslist betere oktobermaanden geweest voor de liefhebbers van DX op frequenties boven 30 MHz. Storm en regen vergezelden de contest op 3 en 4 oktober. De condities waren dan ook navenant, hetgeen tot uiting kwam in de maximale afstanden die werden overbrugd.

Dat er door diverse stations desondanks toch aardig gewerkt kon worden, is eerder een kwestie van veel geduld en uithoudingsvermogen dan van een intens plezier aan dit gebeuren. PAoCIS/P en PAoGN/p konden onder deze barre omstandigheden toch nog in contact komen met DK8MA/p in FH36a, een afstand van 747 en 728 km respectievelijk. Dat het er bij deze gelegenheid wel op aan kwam op een redelijk QTH te verblijven wordt geïllustreerd door de prestaties van de eenmansstations, veelal thuis, welke beduidend lager scoorden.

Inmiddels heeft PAoEZ thuis een enorme reputatie opgebouwd en in deze contest weer eens extra bevestigd. Arie liet zien dat een goed ingericht thuisstation in staat is alle portabelen het nakijken te geven; 30% meer QSO's op 23 cm en maar liefst 3 maal zoveel QSO's op 13 cm als de naaste concurrent leverden uiteindelijk ruim tweemaal zoveel punten op als de nummer twee. Op deze wijze vormt Arie een niet uit te vlakken bedreiging voor de top van de competitie, gezien het feit dat er tussen de nummers één en drie zegge en schrijve 160 punten verschil liggen . . . Zo slecht als oktober propagatiematisch begon, zo slecht heeft deze maand zich, ook meteorologisch voortgezet. Dat er onder deze omstandigheden niet veel valt te vermelden op het tropo-gebied zal niemand verbazen. Maar ook ionosferisch is er niet veel aan de hand geweest. Zelfs ons najaarsverschijnsel

aurora blonk uit door gebrek aan activiteit. Eén kleine opening is er te melden en de QSO's die daar het gevolg van waren konden ook met behulp van een redelijke tropo-opening behaald worden.

Maar zoals reeds vermeld, geen tropo, zomin er een ouderwetse aurorafestijn te melden valt. Jammer, maar wanhoop niet.

De VHF-conferentie

De VHF-dag te Apeldoorn werd opgeleusterd door een aantal lezingen, welke bedoeld waren, alle niveau's, vertegenwoordigd in de bezoekers van deze dag, tenminste één aantrekkelijk onderwerp voor te schotelen. Naar de belangstelling voor deze lezingen te oordelen zijn de sprekers daar zeer wel in geslaagd. Voor het overige viel er te profiteren van de aanwezigheid van meetapparatuur ter waarde van ongeveer 2,5 ton.

Het dient te worden gezegd dat een aantal leden daar zeer wel gebruik van wist te maken, waarbij nog mag worden vermeld dat ook het niveau van de te meten objecten een behoorlijk stijgende tendens vertoont. Maar de resultaten zullen voor het merendeel van de gebruikers toch wel onthullend zijn geweest, waarbij de vorm waarin deze onthulling plaatsvond misschien niet direct datgene was, wat de inzenders zich ervan hadden voorgesteld. Met andere woorden, een spectrum-analyser is een kostelijk apparaat en hoe moderner het ding is, des te onbarmhartiger het laat zien waar de fouten zitten . . . Eén troost, de gebruiker van het apparaat in zijn dagelijks beroep weet dat ook, hetgeen in zijn dagelijks beroep dan ook wel te merken valt.

Het huishoudelijke gedeelte van de bijeenkomst had een paar onprettige aspecten. Omdat er daarover nog wel het één en ander te doen zal zijn, volstaat de mededeling dat van de gevraagde aanmelding van onderwerpen welke besproken dienden te worden geen gebruik gemaakt werd, waardoor het een ondoenlijke zaak is, verenigingspolitieke zaken buiten discussie te houden, terwijl procedurele zaken, welke niets met het wezen van de VHF-conferentie van doen hebben, of die binnen het hoofdbestuur hun aandacht zouden dienen te krijgen evenmin op deze dag op zinvolle wijze ter sprake gebracht konden worden. Feit is wel, dat ik geen enkele behoefte heb op één dag verantwoordelijk gesteld te worden voor de organisatie van technische lezingen, de bewaking van voornoemde 1/4 miljoen gulden apparatuur, het vervoer van het aanwezige servicebureau

en de leiding van een huishoudelijke vergadering, waar men zich niet stoort aan de mededeling (niet van mij) dat een bepaald onderwerp er niet thuishoort. Dat een korzelig antwoord mij niet in dank wordt afgenomen kan ik begrijpen. Een openlijke reactie die meer thuis hoort in de periode dat verenigingen elkaar op leven en dood beconcurreren, dan nu, op het moment dat men elkaar nodig heeft, is voor mij een teken te gaan. Als dat de zin is van de vragen op de VHF-dag in Apeldoorn, dan hebben de stellers hun doel ruimschoots gemist, want er zijn eleganter wijzen om dat te bereiken. Mocht er daadwerkelijk een reële bedoeling achter de vragen hebben gestoken, dan hoor ik die alsnog graag.

PAoMS

Van 2304 naar 2320 MHz

Op 1 januari aanstaande wordt de nieuwe aanbeveling voor de 13 cm band van kracht, waarin de IARU het dx-gedeelte 16 MHz naar boven schuift. In Duitsland moeten de amateurs volgens hun machtigingsvoorwaarden al lange tijd boven 2320 MHz werken en in de oktoberwedstrijd bleek dat nagenoeg alle Duitsers van nieuwe kristallen zijn voorzien.

Bij ons zijn de meeste stations al in staat op de nieuwe frequenties uit te komen. Voor PAoQHN en PI3RTD zijn kristallen besteld, zodat er zeer binnenkort geen reden meer is op de oude frequentie te werken. Maak ook in december zoveel mogelijk al uw verbindingen rond 2320,2 MHz, zodat zij die net met de spullen klaar komen en uiteraard op de nieuwe bandindeling rekenen, geen problemen meer zullen hebben.

PAoEZ

Oogst van het seizoen

Firsten? Wie weet, want zeker ben je er natuurlijk nooit van. In elk geval heeft PAoHIP een gereede kans op de eerste verbinding met Marokko. 11 Augustus, via Es een QSO met CN8BA, QTH-locator WT24h. Tijd van het QSO: 18.19 GMT.

Willem, PAoHIP, maakte overigens op 4 mei 1981 tussen 02 en 04 GMT een meteoorscatter QSO met RO5OAA en deze verbinding lijkt ook een first op te gaan leveren.

Onzekerheid overigens nog voor wat het QSO met EA8 betreft. Mogelijk werd dat al in 1980 gemaakt! Wie? Bijna zeker heeft Edward, PAoERW, de eerste verbinding met ZB2BL op zijn naam staan. Slechts de bevestiging van Edwards zijde is hetgeen ik nog dien te ontvangen, want PAoHIP kreeg van ZB2BL een loguittreksel . . .



Ook Willem zal in de landenlijst wel een behoorlijke sprong maken, want hij staat nu op 46 gewerkte en 40 bevestigde landen met 230 vakken en een grootste afstand (via Es) van 2214 km. November zette overigens goed in met een opening naar zowel Spanje als Polen gedurende dezelfde avond. PAOEZ wist met EA1CR weer een nieuw land aan zijn toch al omvangrijke score toe te voegen! Congrats. Oh ja, natuurlijk gebeurde dat op 70 cm, maar dat had iedereen al begrepen.

Antennemetingen van de 'Hamsoos'.

Op de Dag voor de Amateur was een ontwerp te zien van een groep amateurs uit de omgeving van Amersfoort. Een combinatie cubical-quad antenne voor 2 meter en 70 centimeter, waar we te gelegener tijd graag nog iets van horen. Dezelfde groep heeft het afgelopen jaar een aantal antennemetingen verricht, waarvan we onderstaand een overzicht geven van de resultaten.

Nu is het absoluut meten van antennes geen simpele zaak, zoals uit een binnenkort te publiceren samenvatting van de resultaten van een Zweedse groep zullen kunnen leren. Maar toch kunnen dergelijke experimenten met een wat simpeler opzet een aardig idee geven van de prestaties van een antenne in vergelijking met anderen in dit specifieke geval op deze specifieke plaats. Hecht dus niet al te veel waarde aan de absolute waarde van de getallen, maar zie één en ander in vergelijking met de andere geteste exemplaren.

Gemeten werd er aan 2 meter antennes. Op een hoog en vrij punt was de meetplaats, terwijl de zender, welke het meetsignaal opleverde op een afstand van enkele kilometers stond opgesteld. Deze zender gaf ca. 25 milliwatt af.

Er werd gemeten met behulp van een referentie, welke uit een dipool bestond. Als meetontvanger werd een combinatie FR101 met convertor gebruikt. Op 144,8 MHz werd van de referentie-antenne een signaal van 5 microvolt, S9, ontvangen. Tabel 1 geeft de resultaten, waarbij de openingshoek is gemeten bij -3 dB.

Enkele opmerkingen: Gladde antennes vertonen een betere winst ten opzichte van geschuurde exemplaren. Een asymmetrisch aangesloten symmetrische antenne heeft vreemde stralingslobben. Door de kabel te bewegen kunnen deze worden veranderd. Op de gain had dit overigens geen noemenswaardige invloed.

De phase lineaire antennes en de

Tabel 1

Antenne	Merk	Gain	Op. hoek	v/a dB	Opmerkingen
Big wheel	zelfbouw	-2	—	—	rondstraler, dippen —5 dB
2 el. phase lin.	?	0,5 dB	115	11	geen zijlobben
3 el. phase lin.	?	1,5 dB	62	18	geen zijlobben
HB9CB (?) 2 el.	?	2,5 dB	52	0	scharnierende elementen
HB9CV 2 el.	zelfbouw	3,1 dB	84	12	lasdraad
HB9CV 3 el.	zelfbouw	5,5 dB	49	15	glad messing
X yagi 6 el.	?	6,0 dB	46	14	circulair gemeten
Hybrid Quad	zelfbouw	7 dB	65	23	zeer stevig alu.
A 144-7 7 el.	Cushcraft	7 dB	46	25	nieuw uit doos
9-elements	Tonna	9 dB	45	20	
12-elements	Fracaro	10 dB	43	24	
10-el. X yagi	Cushcraft	11 dB	40	18	gladgeschuurd, zijlobben
16-elements	Tonna	14 dB	33	23	

HB9CB (?) zijn gekocht op de Veluwe. Zij zijn zeer breedbandig, hebben dus altijd een goede vswr, maar dit gaat ten koste van de gain. Let overigens op de verhouding aantal elementen/gain! Meer metingen worden door 'Hamsoos' in het vooruitzicht gesteld, waarbij mijnerzijds de vraag, het begrip phase-lineaire antenne te omschrijven, want in mijn literatuur ben ik dit type niet tegengekomen, overigens net zo min als de HB9CB, waarvan het vraagteken overigens van Ham-soos afkomstig was.

PAOMS

Een varactor-mixer voor 13 cm (door PAOHE)

Inleiding

Na ongeveer twee jaar op 23 cm QRV te zijn geweest ontstond de wens om iets voor 13 cm te gaan maken. Aanvankelijk ging de gedachte uit naar de traditionele opzet, d.w.z. met varactor-vermenigvuldigers 2160 MHz opwekken en dan met 144 MHz in een 2C39 mengen. Een artikel van Hans, PAOSBQ, van enige jaren geleden, bracht mij op het idee van de varactor-mixer. De constructie van het 23 cm ontwerp van Hans leek mij echter niet uitvoerbaar voor 13 cm. Na 'enig' experimenteren is de hier gegeven constructie ontstaan. Zie figuur 1. Met behulp van deze schakeling is het mogelijk 'solid state' al een redelijk groot vermogen te maken voor bijvoorbeeld portable gebruik. In de shack, waar 220 volt aanwezig is, kan men met het gebruik van een cavity versterker-trap met 2C39 een output bereiken van 10 tot 25 watt, hetgeen voor deze band een zeer aantrekkelijk vermogen is. Een handige bijkomstigheid is, dat de varactor-mixer ook omgekeerd werkt, als convertor dus, ten behoeve van de ontvangst van 13 cm signalen. Echter, door het slechte ruisgetal van de diode moet u zich hierover geen al te overdreven voorstellingen maken.

Constructie

De mixer bestaat uit een frame, opge-

bouwd uit stukken messingstrip van 20 x 6 mm, welke met behulp van boutjes M3 tegen elkaar geschroefd worden. Bodem en deksel bestaan uit messingplaat van 0,8 tot 1 mm dikte. De kringen L1 en L4 t/m L7 zijn vervaardigd van messingbuis 8 x 10 mm met ingesoldeerde M4 moer. Deze kringen worden afgestemd met een M4 of M5 messingbout, welke na afregeling met een contramoer vergrendeld wordt.

De bodemplaat is L-vormig, de bovenplaat rechthoekig. De laatste bevat een N-connector voor de output en een BNC chassisdeel voor de 144 MHz input, alsmede twee keramische staaf-trimmers voor het low-pass filter.

Onder- en bovendeksel worden met M3 messingboutjes, welke ongeveer 20 mm van elkaar worden aangebracht, tegen de smalle kant van het profiel vastgeschroefd.

De delen A en B (fig. 1) zijn vervaardigd van bladkoper, dit om variatie in afstand tot de kringen L1, resp. L4 mogelijk te maken. Deel F bestaat uit een messingbuisje van 4 mm diameter en een lengte van 35 mm. Ongeveer in het midden wordt een rond stukje messing met een gat van 1,6 mm gesoldeerd als vassing voor de diode. Deel F wordt d.m.v. nauwsluitende teflon isolatiestukjes op zijn plaats gehouden. Deze stukjes steken aan beide zijden 3 mm in de messingstrip. Als bron voor deze isolatiestukjes kan het montage materiaal dienen voor (HF)vermogenstransistoren of de stoffelijke resten van een BNC-dan wel N-connector. U kunt ze natuurlijk ook laten draaien in een werkplaats.

Werking

Van het op L1 binnenkomende 1080 MHz signaal worden in de diode harmonischen gegenereerd, welke aan de uitkoppelingsskring L4 kunnen worden afgenomen, indien deze voor de betreffende harmonische in resonantie is. Daar een diode een element met niet-lineaire karakteristiek is, kan men er ook

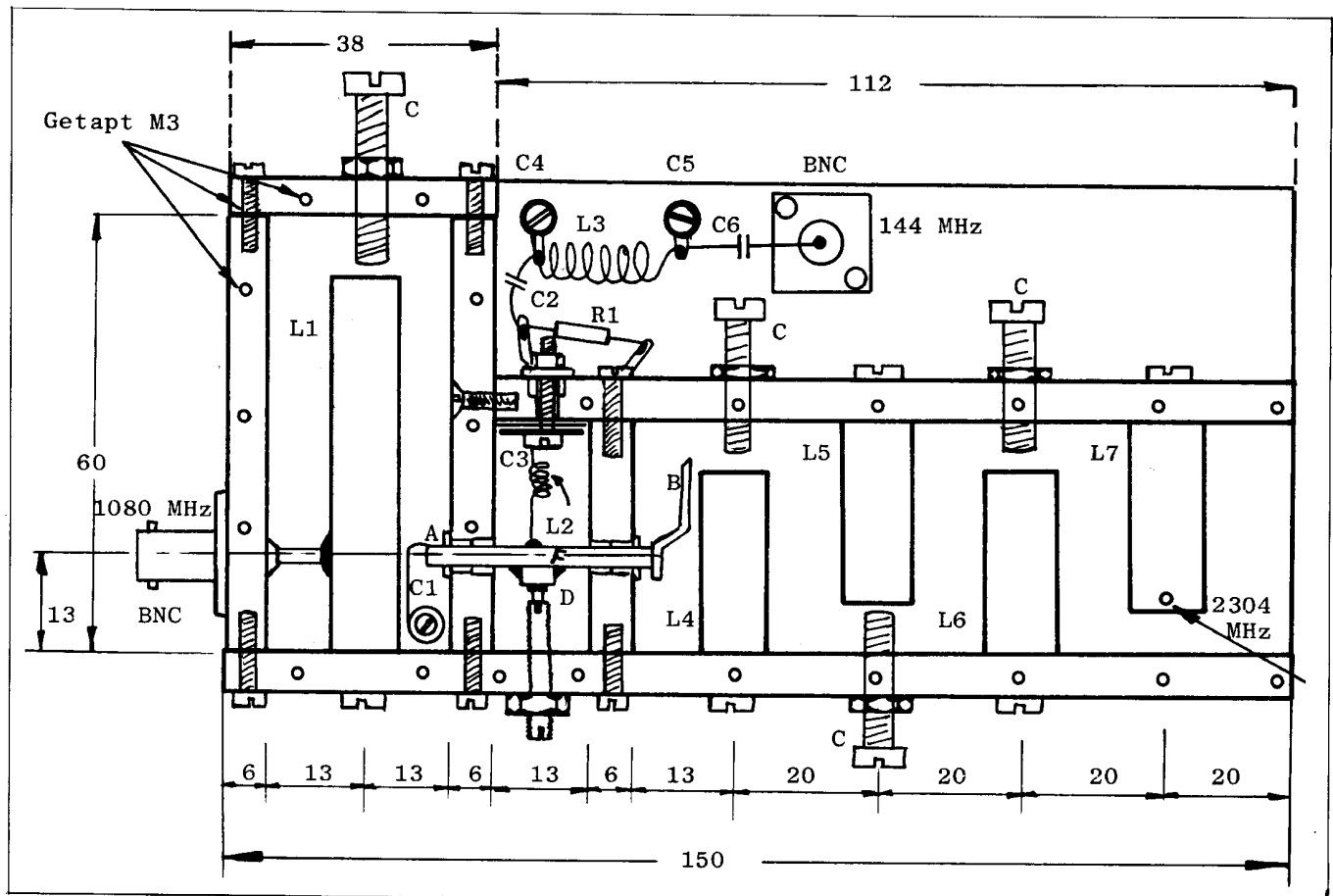


Fig. 1.
De opbouw van de 13 cm varactor-mixer. Alle maten in mm.

twee signalen mee mengen.

Dan dienen we ervoor te zorgen dat de beide signalen met de juiste amplitude en impedantie de diode bereiken. Dit wordt verkregen door de pi-filter aanpassing in het 144 MHz circuit, alsmede de impedantiëtransformatie gevormd door C1 en het strikje A, waar het het 1080 MHz signaal betreft.

Aan de uitkoppelvinger (B) ontstaat nu een hoeveelheid mengproducten waarvan ons alleen de combinatie van 2160 plus 144 MHz interesseert. Het vingerfilter zorgt ervoor dat alle ongewenste producten niet, dan wel sterk verzwakt aan de uitgang verschijnen. De combinatie C3 en L2 zorgt ervoor dat signalen in het GHz-gebied niet kunnen afvloeien naar het twee meter stuurapparaat.

Afregeling

Wanneer u (zoals ik) niet over een spectrum-analyser beschikt, laat de schakeling zich het makkelijkst als volgt afregelen.

Voer aan de ingang i.p.v. 1080 MHz, een redelijk groot 1152 MHz signaal toe. Sluit de 144 MHz ingang af met een

dummy-load. Regel het geheel nu af als frequentieverdubbelaar. Vooral de afstand tussen L1 en deel A en tussen B en L4 moeten proefondervindelijk worden bepaald. Als alles optimaal is afgeregeld zal het rendement als verdubbelaar tussen 50 en 60% liggen. Indien u dit bereikt hebt, kan het 2 meter signaal worden aangesloten, alsmede 1080 MHz in plaats van 1152 MHz. Bij de verdere afregeling niet meer aan de afstembouten van L5 t/m L7 komen want die staan al maximaal op 2304 MHz. Nu wordt L1 op 1080 MHz afgestemd en het pi-filter op een optimale s.w.r. Indien zo de maximale output bereikt is, kan met behulp van een tegenstation het niveau van het 2 meter signaal zo worden ingesteld dat een onvervormd signaal op 13 cm wordt verkregen. Een ssb-sigitaal uit deze varactor-mixer is niet te onderscheiden van een signaal, afkomstig uit een conventioneel mengsysteem!

Prestaties

De 2304 MHz output is grotendeels afhankelijk van de input van het 1080 MHz signaal. Ik bereikte de volgende waarden.

Bij een sturing van 2 watt op 1080 MHz en 300 mW op 144 MHz bedroeg de

output 500 milliwatt! Bij resp. 1,4 watt en 0,2 watt een output van 350 milliwatt, zodat globaal gesteld kan worden dat de output $\frac{1}{4}$ van de input op 1080 MHz bedraagt. In hoeverre dit doorloopt is mij niet bekend, aangezien ik niet meer vermogen op 1080 MHz ter beschikking had.

In principe lijkt het mij mogelijk de sturing op te voeren tot ongeveer 6 watt, waarbij dan een uitgangsvermogen van 1,5 watt ter beschikking zou komen.

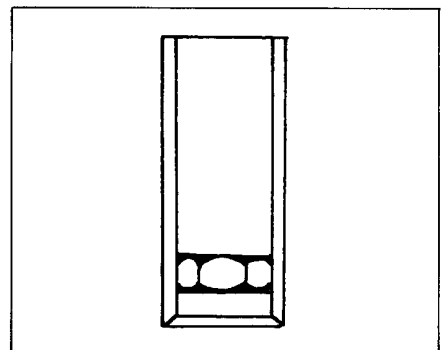


Fig. 2.
Een detail van een zgn. vinger. De onderzijde is naar binnen afgeschuind, teneinde een beter contact te waarborgen. De M4 moer is wat dieper vastgesoldeerd, zodat de vinger 'zelfcenterend' is geworden.

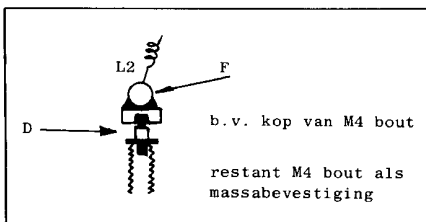


Fig. 3.
Detailschets van de diodehouder, zij aanzicht.

Slot

Vele verzoeken, zowel uit Nederland als het buitenland, hebben mij doen besluiten, dit ontwerp, waarmee ik zelf al ruim een half jaar QRV ben, te publiceren. Zij, die mij via de band benaderden hebben inmiddels beschrijvingen toegezonden gekregen. Een aantal van hen gebruiken deze schakeling inmiddels reeds. Ik hoop dat dit ontwerp een aanzet zal zijn voor diegenen die al enige bouwervaring op 23 cm hebben opgedaan, het (nog) wat hoger op te zoeken. Dat is ook de reden van het ontbreken van schakelingen van kristaltreinen en versterkertrappen omdat een keur van publicaties op dit gebied reeds te vinden is in diverse uitgaven zoals Electron, UKW-Berichte en UHF-Unterlagen.

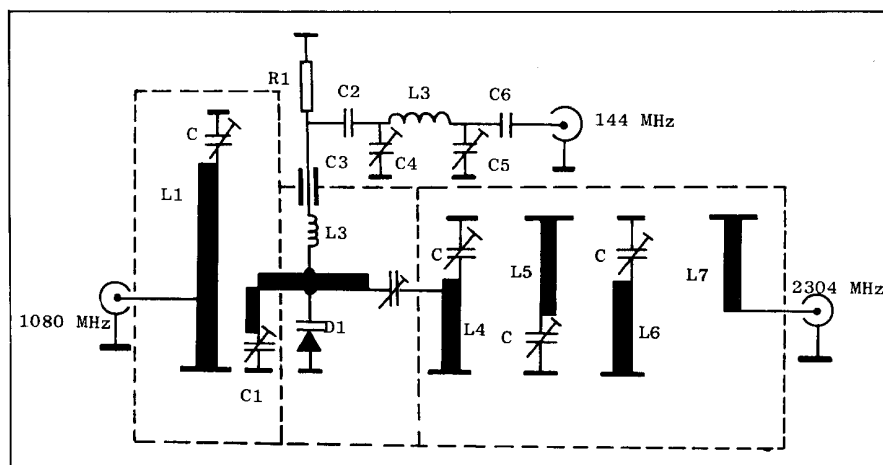
Tenslotte wens ik de nabouwers veel succes toe en tot werkens op 13! 73,

Hans Versluis, PA0HEJ
Boskoop

Naschrift PA0MS

Tot mijn spijt is het niet gelukt een aantal foto's van Hans' bouwset op tijd klaar te krijgen. Die houdt U derhalve tegoed. Overigens zal het weinig problemen opleveren de mengtrap af te stemmen op de nieuwe aanbevolen frequentie in de 13 cm band. Alleen het verdubbelen van 1152 levert slechts een

Fig. 4.
Het prinseschema van de mixer.





2. PAoWRC/P	194	35734	758	DK8MA/P	FH36a	600
3. PAoTHT	192	34002	721	DK8MA/P	FH36a	598
4. PAoGUS/P	151	29449	625	OE9XXI/9	EH39c	666
5. PAoEZ	146	29097	617	HB9AMH/P	DH66c	580
6. PAoCIS/P	118	26755	567	DK8MA/P	FH36a	747
7. PAoSON	153	23463	498	G8TFI/P	YL29j	544
8. PAoGN/P	86	20653	438	DK8MA/P	FH36a	728
9. PAoPLY/A	119	16500	350	F1ELL/P	DH06e	522
10. PAoCKV/P	118	13962	296	F1KNO	BH20c	482
11. PAoIHD/P	50	8367	178	G8TFI/P	YL29j	402
12. PA3ADM/P	54	7934	168	F9FT/P	CI04e	420
13. PAoPX	40	4986	106	F1ELL/P	DH06e	496
14. PE1AYI/P	46	4107	87	DF7VX	EL24c	280
15. PA3BRS/A	40	3892	83	G4BPO/P	AM67f	337
16. PAoJWJ/A	20	2089	44	G3JOC/P	AM72c	264
17. PAoJNH	21	1934	41	DB2FB	EK57f	397

Sectie C 432 MHz

Station	QSO	km	Pnt.	DX	QTH	QRB
1. PE1BWX	144	23881	506	G8TFI/P	YL29j	567
2. PE1DCY/P	122	19237	408	DJ6ZH	FI78a	597
3. PAoJRS/A	93	14198	301	Y23FG/P	FM49a	433
4. PE1CMO/P	82	13482	286	F1KNO	BH20c	545
5. PE1CQO	76	10954	232	F1KNO	BH20c	586
6. PI4ALK/A	72	9644	205	F1ELL/P	DH06e	553
7. PAoCML	58	9139	194	G8TFI/P	YL29j	465
8. PE1DAP	67	8114	172	F1KNO	BH20c	370
9. PA3BBR/P	53	6368	135	F1EBN	BI24b	385
10. PA2WJZ/A	51	5584	118	F1EBN	BI24b	385
11. PA3AWJ	37	5581	118	F1KNO	BH20c	470
12. PE1DOV	34	3714	79	DK8VR/A	DJ17a	300

Checklogs: PA3AGI, PE1DPX, PE1EWR, MNI TNX!

Sectie D 432 MHz

Station	QSO	km	Pnt.	DX	QTH	QRB
1. PA3BSK	72	14910	316	F6CTT/P	AJ14j	485
2. PAoVVH	88	12730	270	DF1NP/A	FI06d	491
3. PAoWWM	71	11824	251	HB9AMH/P	DH66c	592
4. PAoLOU	52	8572	182	G8TFI/P	YL29j	484
5. PAoJWX	53	7806	166	DK8MA/P	FH36a	576
6. PAoBN	50	5655	120	F1KNO	BH20c	485
7. PE1FZX	51	5381	114	DL0HC/P	EN04e	309
8. PAoFWS	19	4633	98	G8TFI/P	YL29j	407
9. PAoGMS	43	4469	95	F1ELL/P	DH06e	456
10. PA2DOL/A	18	2112	45	DF7VX	EL24c	264
11. PAoJGF	16	1850	39	DG4FAO/P	EJ17b	331
12. PAoRJZ	14	855	18	DJ9DL	DL76a	117

Sectie B 1,3 GHz

Station	QSO	km	Pnt.	DX	QTH	QRB
1. PAoEZ	85	14436	1000	HB9AMH/P	DH66c	580
2. PAoMAR/P	58	8315	576	G3NNG/P	ZL73h	404
3. PAoWRC/P	59	6525	452	G4KIY	ZM40j	397
4. PAoPLY/A	50	5853	405	G3LTF	AL11d	326
5. PAoCKV/P	52	5517	382	DKoHT/P	EL53j	303
6. PAoTHT	44	5061	351	G3LQR	AM67b	373
7. PAoCIS/P	24	3619	251	DK1VC	DL58g	260
8. PAoSON	36	3103	215	G4ANT	AM27c	321
9. PAoGUS/P	18	1575	109	DK2UO	DL74e	225
10. PAoGN/P	6	608	42	DL0SO/A	DL66j	244
11. PAoPX	9	386	27	PAoTHT	DM65h	99
12. PAoJNH	7	309	21	PEoMAR/P	CL01a	89

Sectie C 1,3 GHz

Station	QSO	km	Pnt.	DX	QTH	QRB
1. PE1BWX	42	5563	385	G4ANT	AM27c	351
2. PAoJRS/A	28	2565	178	F9FT/P	CI04e	247
3. PI4ALK/A	19	1181	82	DJ3ZU	DL43j	180
4. PE1DAP	17	1177	82	PE1DPX	DM41a	170
5. PE1CQO	14	824	57	PAoPLY/A	CM55h	105

Sectie D 1,3 GHz

Station	QSO	km	Pnt.	DX	QTH	QRB
1. PAoWWM	44	6257	433	F9FT/P	CI04e	366
2. PAoJGF	41	5740	398	DKoNA	FK58b	402
3. PA3AZK	39	5080	352	F9FT/P	CI04e	353
4. PE1DPX	33	3768	261	G3XDY/P	AM67f	322
5. PAoMJK	38	3686	255	G3JXN	ZL39e	406
6. PAoGMS	36	3610	250	G4ANT	AM27c	272
7. PA2DOL/A	31	2797	194	ON5GF	CK55h	240
8. PE1AKJ	28	2194	152	F9FT/P	CI04e	255
9. PAoVVH	26	2140	148	G4ANT	AM27c	325
10. PAoLPN	23	1539	107	DK1VC	DL58g	205
11. PAoJWX	17	1259	87	DJ5BV	DK26h	156
12. PA3BSK	9	771	53	PAoWWM	CM63g	157
13. PAoBN	10	397	28	PAoEZ	CM66b	61

Sectie B 2,3 GHz

Station	QSO	km	DX	QTH	QRB
1. PAoEZ	21	2141	G3XDY/P	AM67f	270
2. PEoMAR/P	7	677	G3XDY/P	AM67f	197
3. PAoWRC/P	8	654	DF1EQ	DL76a	124
4. PAoCIS/P	5	506	PAoJGF	DM54j	152
5. PAoPLY/A	7	380	PAoJGF	DM54j	127
6. PAoGUS/P	1	35	PE1AEO	CM30f	35

Sectie C 2,3 GHz

Station	QSO	km	DX	QTH	QRB
1. PAoJRS/A	5	415	PAoJGF	DM54j	158
2. PE1BWX	5	219	PAoEZ	CM66b	129

Sectie D 2,3 GHz

Station	QSO	km	DX	QTH	QRB
1. PAoJGF	10	1226	PEoMAR/P	CL01a	181
2. PAoWWM	10	587	PAoJGF	DM54j	154
3. PA2DOL/A	8	252	PAoWRC/P	CL38a	69
4. PAoLPN	6	134	PEoMAR/P	CL01a	42
5. PE1AKJ	2	20	PAoJRS/A	CK10a	15

Sectie B 3,4 GHz

Station	QSO	km	DX	QTH	QRB
1. PAoWRC/P	2	144	PAoJRS/A	CK10a75	75

Sectie C 3,4 GHz

Station	QSO	km	DX	QTH	QRB
1. PAoJRS/A	2	94	PAoWRC/P	CL38a	75
2. PE1BWX	1	19	PAoJRS/A	CK10a	19

Sectie D 3,4 GHz

Station	QSO	km	DX	QTH	QRB
1. PAoJGF	2	134	DK1UV	EL11c	115
2. PA2DOL/A	2	99	PAoWRC/P	CL38a	69

Sectie B 10 GHz

Station	QSO	km	DX	QTH	QRB
1. PAoEZ	4	264	PE1BLE/A	BL30a	105
2. PAoWRC/P	3	159	PAoEZ	CM66b	73

Sectie C 10 GHz

Station	QSO	km	DX	QTH	QRB
1. PE1BWX	3	67	PAoGB/P	CK10g	27
2. PE1CMO/P	2	14	PE1DHI	CM36g	10

Sectie D 10 GHz

Station	QSO	km	DX	QTH	QRB
1. PA2DOL/A	4	200	PE1BLE/A	BL30a	78

Bekerpunten 13 cm en hoger inclusief cross-band

PAoEZ	1000
PAoWRC/P	476
PAoJGF	433
PA2DOL/A	384
PEoMAR/P	200
PAoJRS/A	183
PAoWWM	173
PE1BWX	162
PAoCIS/P	149
PAoPLY/A	115
PAoLPN	40
PAoVVH	27
PE1CMO/P	19
PAoGUS/P	15
PE1CQO	10
PE1AKJ	6

Sectie SWL 432 MHz

Station	QSO	km	P	DX	QTH	QRB
1. NL-213	117	31023658	GI4LKA/P	X011a	770	
2. NL-5783	27	3577	76	DK8VR/A	DJ17a	371

De bekerstanden

Sectie B

1. PEoMAR/P	2776
2. PAoWRC/P	2650
3. PAoEZ	2617
4. PAoCIS/P	1699
5. PAoGUS/P	1559
6. PAoPLY/A	1497
7. PAoCKV/P	1467
8. PAoGN/P	1340
9. PAoSON	1096
10. PAoTHT	1072
11. PAoIHD/P	646

12. PI1VKL	566
13. PA3AVL	551
14. PE1ALA	516
15. PA3BPC/A	511
16. PAoHIP	467
17. PE1AYI/P	455
18. PE1FJE	442
19. PA3ADM/P	434
20. PAoAPD/A	432
21. PA3APZ/A	354
22. PE1GAX	293
23. PE1EYF	187
24. PAoPX	133
25. PE1FNM	121
26. PE1COM/A	112
27. PAoVVH	105
28. PAoJNH	100
29. PE1AHA	77
30. PE1GUR	63
31. PAoJWJ/A	44
32. PE1DBL	36
33. PA2HBN	10

Sectie C

1. PE1BWX	1418
2. PAoJRS/A	830
3. PE1DCY/P	642
4. PI4ALK/A	568
5. PE1CMO/P	546
6. PA3BBR/P	526
7. PE1CQO	522
8. PAoTHT	344
9. PE1DAP	254
10. PAoCML	194
11. PE1DUV/A	154
12. PE1GUT/P	148
13. PE1CJT/A	127
14. PA2WJZ/A	118
15. PA3AWJ	118
16. PE1CRA	109
17. PA3BPL	88
18. PAoWJG	79
19. PE1DOV	79
20. PE1GBP	77
21. PAoFWS	74
22. PAoCOR	68
23. PAoTGK	48

Sectie D

1. PAoJGF	870
2. PAoWWM	857
3. PA2DOL	623
4. PAoVVH	511
5. PA3BSK	369
6. PA3AZK	352
7. PAoGMS	345
8. PAoLPN	281
9. PE1DPX	261
10. PAoJWX	253
11. PAoLOU	182
12. PE1AKJ	178
13. PAoBN	148
14. PE1FZX	114
15. PAoFWS	98
16. PAoRJZ	18

Sectie SWL

1. NL-213	1000
2. NL-5305	110
3. NL-5288	87
4. NL-5783	76

Bijdragen voor deze rubriek dienen vóór de vijfde van elke maand in het bezit te zijn van het Traffic Bureau: D.J. Hoogma, PAoDIN, Schoutstraat 15, 6525 XR Nijmegen, tel. (080)-561129.

Activiteitenkalender

4/6 dec.: ARRL 160 M Contest CW (dec. '80)
 4/6 dec.: Sinterklaas op de band!
 5/6 dec.: EA Contest SSB (dec. '79)
 5/6 dec.: TOPS 80 m Contest CW (dec. '80)
 12/13 dec.: ARRL 10 m Contest CW/SSB (dec. '80)
 12/13 dec.: HA Contest CW (dec. '79)
 12/13 dec.: EA Contest CW (dec. '79)
 24 dec. - 2 jan.: Nederlandse Monaco DXpeditie
 26. dec.: DARC Kerstmis Contest CW/SSB (dec. '80)
 27 dec.: Canada Contst CW/SSB (juli '80)
 1 jan.: AGCW Happy New Year Contest CW
 9/10 jan.: '73' 40 en 80 m Contest SSB
 16/17 jan.: AGCW QRP Contest CW
 16/17 jan.: '73' 160 m Contest SSB
 30/31 jan.: French Contest CW
 29/31 jan.: CQ WW 160 m Contest
 1 feb. - 31 mei: DARC RTTY Art Contest
 6/7 feb.: RSGB 7 MHz SSB Contest
 13/14 feb.: PACC CONTEST CW/SSB

PA-Bekercontesten november '81

Van de meeste OM's ontvingen we reeds de logs, bedankt! Kwam U er nog niet aan toe? Beste OM, in deze contest zijn logs van de gemaakte QSO's zéér belangrijk. Ze zijn zonder logs van beide zijden n.l. ongeldig. Bij deze krijgt U uitstel tot 7 december, dan dienen de logs binnen te zijn. Een contest-manager wil ook graag van de huiselijkheid in december genieten!!!

Ere wien ere toekomt (1)

Door een misverstand is nagelaten op de HF-Meeting in Apeldoorn de minibeker uit te reiken aan de winnaar in de sectie QRO, en dat is PAoIJM, Jan! Een enorme flater, want Jan had zich zeer ingezet bij de verwerking van de logs in deze contest. We hebben de fout hersteld, en vanaf deze plek: congrats, Jan!

Ere wien ere toekomt (2)

In Traffic Nieuws van vorige maand valt te lezen dat PAoGAM een film vertoonde over zijn Pacific DXpeditie. Nu, dat klopt natuurlijk niet! Het was n.l. PAo-

GMM die deze film maakte! Het is goed te wijzen op het verschil tussen twee prominente DX-ers, die beide baarddrager zijn: PAoGMM is Guido uit Hoorn, en PAoGAM is Gerben uit Leek!

Monaco-DXpeditie

Een groep Nederlandse amateurs, t.w. PAoLVB, PAoVDV en PAoWRS, zullen in de periode 24 december tot 2 januari actief zijn vanuit Monaco, 3A dus. De calls zullen zijn PAoLVB/3A, PAoVDV/3A en PAoWRS/3A. U kunt ze (alleen in CW) werken op 025 kHz van iedere band (behalve 160 m), op 80 en 40 zullen ze soms ook tegen het onderste bandeinde aanzitten. QSL via de eigen calls. We wensen deze OM's prettige feestdagen!

Sinterklaas op de band!

Een aardigheidje: lokale clubs zullen in de periode 4 december 00.00 GMT tot 6 december 23.00 GMT het speciale station W9CZH op de band brengen vanuit Santa Claus, Indiana.

Een speciale QSL-kaart, met poststempel van het postkantoor in Santa Claus, ontvangt U na een QSO en directe QSL (met IRC en aan U zelf geadresseerde enveloppe).

Voorkeurfrequenties: 14305, 21410 voor SSB, 14090 - 14100 voor RTTY.

Adres: Santa Claus, P.O. Box 111, Ireland, IND 47545 USA.

AGCW Happy New Year Contest

Zie voor info over de Activity Group CW Electron 1981, pag. 563. Deze CW-QRP-Contest loopt van 1 januari van 0900 tot 1200 GMT.

Voorkeurfrequenties: 3560, 7030 en 14060 kHz. Er zijn 4 klassen: 1). input tot 500 W, 2). input tot 100 W, 3). input tot 10 W en 4). SWL's.

Uitwisselen: RST plus QSO-nummer, te beginnen met 001. AGCW-leden voegen daar hun lidmaatschapsnummer aan toe, dus bijv. 589/003)280.

Punten: 1 punt per QSO. Multiplier: het aantal gewerkte AGCW-leden, gerekend per band. De contest loopt binnen Europa.

Logs voor 31 januari naar DF5DD, Werner Hennig, Mastholder Str. 16, D-4780 Lippstadt, BRD.

DARC RTTY Art Contest 1982

Hierbij gaat het er om wie het meest kunstzinnige RTTY-plaatje maakt. Alle Europese radio-amateurs en hun familie-leden kunnen meedoen. Inzendingen dienen tot stand gekomen te zijn via handbediening van een teleprinter. Alleen de maker van deze kunst mag meedingen, of als vertegenwoordiger van een familielid. Het onderwerp van de kunst is vrij, mits het geschikt is voor radio-amateur-uitzending. Iedere deelnemer mag een onbeperkt aantal inzendingen sturen, ieder product moet een korte titel hebben.

Ingezonden banden moeten 'compatible with machines which do and do not downshift on space' zijn. Tussen de lijnen moeten tenminste 3 functies worden gebruikt, normaal: carriage-return (CR), line-feed (LF) en letters (LTRS). De kunst mag 'overline shading' bevatten. Iedere lijn bestaat uit maximaal 68 karakters, inclusief spaces. De duur van een band moet beperkt zijn tot 45 minuten bij 45,45 Bauds en mag geen splices bevatten.

Elke inzending moet na 1 februari een keer op de band uitgezonden zijn en dient vergezeld te zijn van een bevestiging van ontvangst, waarin opgenomen de titel van het kunststuk en de calls van zendend en ontvangend station, in handgeschreven tekst.

De band en print van iedere inzending dient de volle naam van de auteur, call en adres te dragen. Inzenders dienen een 'five-level (17,4 mm width only) punched tape' en vijf prints van iedere schepping in te zenden en te verklaren dat de tapes en prints gedupliceerd, gepubliceerd en gedistribueerd mogen worden, voor welk doel dan ook.

Banden, prints en QSL-informatie moeten zorgvuldig worden verpakt en voor 31 mei 1982 binnen zijn bij: European RTTY Art Contest Committee, c/o Klaus Zielski, P.O. Box 1147, D-6455 Erlensee, BRD.

Alle inzendingen worden eigendom van de DARC.

De kunst wordt beoordeeld op originaliteit, technische uitvoering, formatting, overall appearance en geschiktheid voor publicatie.

Er zal een eerste, tweede en derde plaats zijn in het eindklassement, en eervol genoemde inzenders. Zij zullen een certificaat ontvangen.



CQ WW DX Contest 1980, CW

Kolommen: call, band, QSO's, zones, landen, score.

Single op.:

PAoINA	1,8	36	5	19	864
PI1PT	3,5	162	10	41	11679
PA3AIC	21	279	22	56	52182
PAoTAU	A	1258	84	201	786885
PAoDIN	A	443	70	175	223440
PAoUV	A	490	62	140	205232
PAoGT	A	375	67	155	169164
PAoTA	A	340	61	152	150591
PAoSKP	A	136	41	57	29008
YB3AP	A	106	27	52	22436

Op. YB3AP: PAoLOU

Multi:

PAoGN	1467	82	231	1003165
-------	------	----	-----	---------

Ops. PAoGN: PAoERA, PAoGIN.

Checklogs: PA3ADI, PA3AFF, PA3-AMA, PAoAWJ, PAoINE, PAoPLM, PAoRRS, PAoVDV, PAoWAD, PAo-WLN, PI1PT.

ARRL DX Contest 1981

Kolommen: call, band, QSO's, multi-plier, score.

SSB, single operator:

PAoADC	A	431	112	144816
PAoXPQ	A	383	99	113751
PAoLOU	A	424	88	111936
PAoKDM	A	777	62	32922

Een gedeelte van het forum-panel, dat toehoorders te woord stond op de HF-Meeting 1981. Van links naar rechts: PAoALO (Traffic Bureau), PAoLOU (Voorzitter IARU), PAoAD (Algemeen Voorzitter VERON) en PAoGMM (Hoofdbestuur-lid VERON).

PAoDUO	A	60	30	5400
PAoMVW	A	37	16	1776
PAoFEI	A	20	18	1080
PAoAWI	28	373	47	52593
PAoLIE	28	123	51	18819
PAoRRS	28	138	44	18216
PI1ARS	28	136	28	11424
PA3AOG	28	28	13	1092

ON6NL	QRP	235	46	32430
-------	-----	-----	----	-------

SSB, Multi operator:

PAoGN	2207	189	1251369
-------	------	-----	---------

(ops: PA2AWU, PAoERA, PAoGIN)

CW, Single operator:

PAoLOU	A	1587	211	1004571
PAoVDV	A	1315	187	737715
PAoGT	A	518	151	234654
PAoEP	A	522	146	228636
PAoXPQ	A	342	126	129276
PA3ASC	A	383	112	128688
PAoCF	A	117	68	23868
PAoPHK	A	70	47	9870
PAoDIN	A	70	38	7980
PA3AUK	A	59	30	5310
PAoEHF	7	48	17	2448
PA3AEX	7	11	6	198
PAoUV	21	283	49	41601
PAoRRS	28	23	12	828

ON6NL	, QRP	212	46	29256
-------	-------	-----	----	-------

CW, Multi operator:

PAoGN	1977	215	1275165
-------	------	-----	---------

(ops: PAoERA, PAoGIN)

Checklogs: PA3AFF, PA3AFL/A, PA3-ALG, PA3ASC, PAoCF, PAoWAD, PI1-IRC.

Met dank aan PAoINE voor deze gegevens!

French Contest 1981

Kolommen: call, QSO's, score

CW:

PAoUV	56	8100
PAoCLC	40	4826
PAoGT	38	3762
PAoTA	26	1716

SSB:

PAoIJM	130	34830
PA3APW	50	6123
PAoMIR	43	4123
PA3AEB	33	2673

Expeditie van PAoGMM

In het vorige nummer van Electron werd aangekondigd dat PAoGMM gedurende een deel van november en december op reis zou zijn. Hoewel Guido in het bezit is van een aantal machtigingen voor landen die U niet elke dag werkt, heeft hij vanwege het QRL de reis onverwacht moeten uitstellen. Vermoedelijk zal deze nu in januari/februari plaatsvinden. Wij hopen U in het januari-nummer nadere mededelingen te kunnen doen!

QSL Regio-Certificaat

Zoals U wellicht weet wordt er een aantrekkelijk certificaat uitgereikt aan een ieder, die alle Nederlandse QSL-Regio's heeft gewerkt. De eerste OM die het award behaalde is VE3JPP!

Een moeilijke zaak in deze is R38, de OM's die werkzaam zijn bij onze RCD. Deze OM's zijn zeker actief, bijv. in de PA-Bekercontesten en VHF/UHF contesten. We achten het echter niet juist de RCD-OM's op deze wijze a.h.w. onder druk te zetten en na uitvoerig overleg binnen het Traffic Bureau (incl. de certificaat-managers PAoMOD en PAoBN) is besloten dat i.p.v. een QSO met R38 ook gewerkt mag worden met PAoAA. M.a.w. de QSL van PAoAA mag je in de plaats van een R38-QSL zetten, met terugwerkende kracht vanaf 1 september 1980.

Hier nog eens de volledige regels:

1. Het certificaat is te behalen door zend- en luisteramateurs in binnen- en buitenland.
2. QSO's op of na 1 september 1980 zijn geldig.
3. De QSL-kaarten dienen bij de aanvraag te worden overlegd, tenzij de QSO's zijn gemaakt in de PA-Beker-Contest. Voor die QSO's kan worden verwezen naar het ingezonden log, mits het tegenlog ook ingezonden is.
4. Het QSL-Regio-Nummer moet op de kaart zijn vermeld.





5. Alle modes en alle banden zijn geldig.
6. Indien gewenst kan de aantekening worden geplaatst 'alles CW', 'alles 80 m', 'alles 144 MHz', enz.
7. Voor mobiele en portabele stations blijft het home-QTH maatgevend.
8. Voor R38 zijn QSO's geldig met OM's van de RCD, doch in de plaats hiervan mag een QSO met PAoAA worden gezet.
9. Voor R50 (Milrac) zijn QSO's geldig met Nederlandse DA-stations, doch ook met militaire club-stations, die onder andere Regio's vallen, bijv. PI1VKL, PI1RRS, PI1KM e.d..
10. De kosten bedragen f 2,50 plus retourporto voor de QSL's.
11. Aanvraagadres:
HF, bij voorkeur: A. Sanderse, PAoMOD, Obdammerdijk 2, 1713 RA Obdam.
VHF, bij voorkeur: J. Lourens, PAoBN, Keerweer 13, 6862 CD Oosterbeek.

De uitzendingen van PAoAA

(National Dutch Amateur Radio Station)

Officiële uitzendingen elke vrijdagavond op 3,600, 14,1, 144,800 MHz volgens onderstaand schema, Nederlandse tijd.

20.00 uur; Berichten, Nederlandse tekst.

20.15 uur; Berichten, Engelse tekst.

20.30 uur; Morse-oefeningen voor beginners.

21.00 uur; Morse-oefeningen voor gevorderden.

21.30 uur; RTTY-bulletin.

22.00 uur; Herhaling Nederlandse berichten.

22.15 uur; Herhaling Engelse berichten.

22.30 uur; QSO, waarbij zo mogelijk gelijktijdig op 80, 20 en 2 meter wordt geluisterd.

Morse vaardigheidsproef: elke laatste vrijdagavond van de maand in A1, om 22.30 uur Ned. tijd.

Tijdens de uitzendingen is PAoAA telefonisch bereikbaar onder nummer 01711-82101. Het telefoonnummer van de 1ste operator, PAoYZ, is 02522-10063.

DX-verwachtingen voor december 1981

Bekijken we de afgedrukte grafiek, dan zien we, dat er tussen 00.00 en 06.00 uur GMT voor de DX'er weinig te verdienen valt. Dat er van 06.00 tot 18.00 uur van alles en nog wat te werken zal zijn. En dat er in de avonduren in feite slechts op 14 MHz DX te verwachten is en dan nog alleen uit westelijke en zuidelijke richting. Twaalf uur op, twaalf uur af om zo te zeggen. Maar vergist U zich niet. De ervaring leerde, dat de maand december behalve via Sinterklaas, ook vanuit de lucht verrassingen voor ons in petto heeft.

Er moet, naarmate de winter naderbij komt, op wat minder goede condities worden gerekend. De F2-laag(dag)-grensfrequenties vallen in december lager uit dan in de voorafgaande maanden.

Hetgeen, omdat we ons in het neergaand deel van de zonnevlekkencyclus bevinden, thans duidelijker tot uitdrukking zal komen.

De 28 MHz band zal, zoals de grafiek ons laat zien, in alle richtingen te gebruiken zijn. Het werken met de westkust van Noord-Amerika evenwel zal slechts onder bepaalde voorwaarden mogelijk zijn.

De 15 meter band laat zich ook in december weer van de goede kant zien. Gelukkig ook en vooral overdag, waardoor de TV's in de buurt gespaard blijven.

In de lange winternachten constateren we, normaal gesproken, lage F2-laag grensfrequenties. In de nachtelijke uren derhalve weinig of geen DX op 14 MHz. Pas tegen het eind van februari mag verbetering in deze situatie worden verwacht. In de nacht kan, onder voorbehoud, DX op 7 MHz worden verwacht. Op gevaar af vervelend te worden nogmaals de voorwaarde: het af te leggen traject dient geheel of grotendeels 'in het donker' te liggen. Het minder worden of geheel verdwijnen van de zomerse QRN bevordert in hoge mate het DX-werk op 7 en 3.5 MHz.

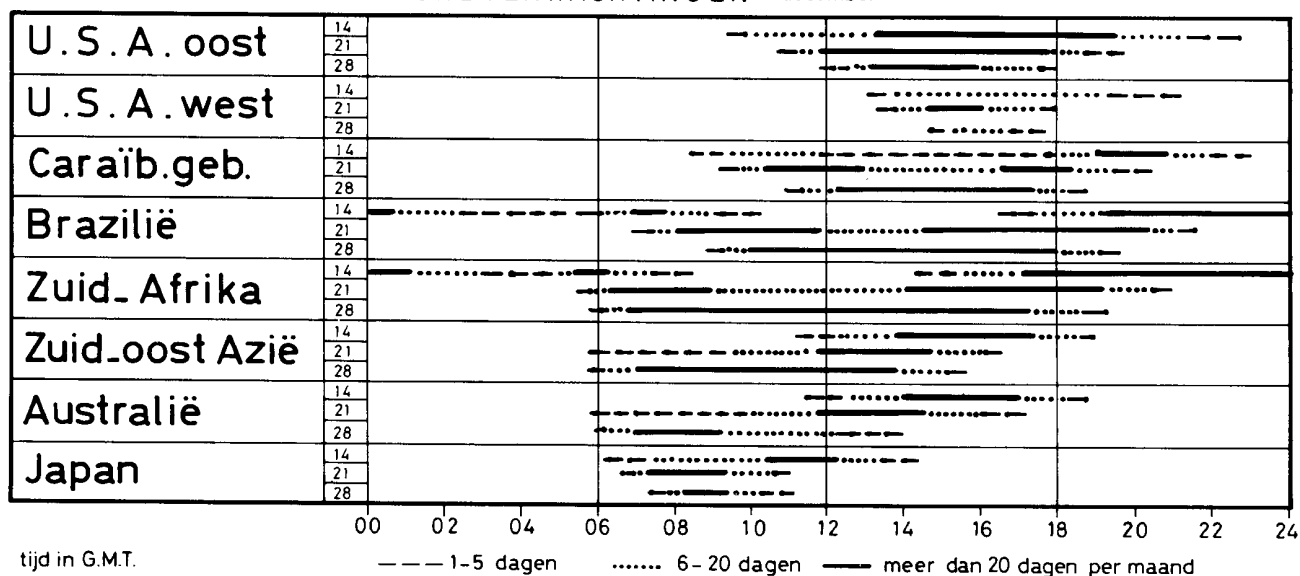
Het lange pad

— 14 MHz: probeert U eens in de richting Westkust U.S.A. rond 15.00 uur; naar Brazilië 's morgens om 08.00 uur; voor Japan geldt hetzelfde; richting VK/ZL van 08.00 tot 10.00 uur.

— 21 MHz: de Westkust in de middaguren; het Caraïbisch gebied van

Zie voor nadere uitleg, indien nodig, de NL-Post van deze maand.

DX - VERWACHTINGEN december



10.00-12.00 uur; Brazilië van 08.00-10.00 uur; Zuid-Oost Azië van 10.00-12.00 uur; Australië van 08.00-12.00 uur en Japan van 06.00-10.00 uur.

Terugblik op september '81

Het zonnevlekgetal was 169.3 hetgeen aanmerkelijk hoger was dan de gemeten 154.5 in september '80.

De in augustus van dit jaar geconstateerde grote zonne-activiteit, zette zich in versterkte mate door in september. Met o.a. als gevolg goede tot zeer goede condities op 10 en 15 meter.

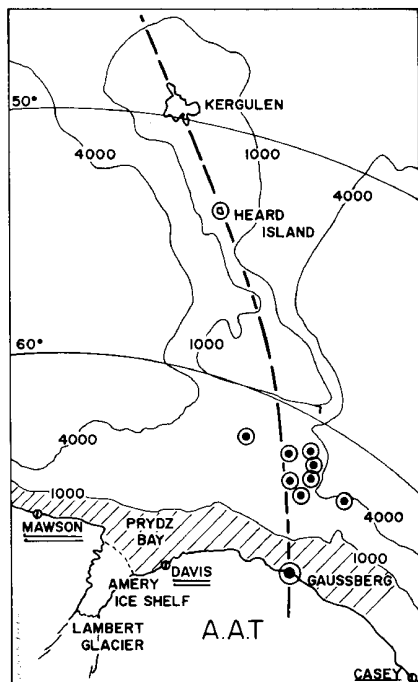
De verhoogde zonne-activiteit had blijkbaar geen invloed op het aardmagnetisch veld. Storingen van enige betekenis traden niet op. Een typisch verschijnsel overigens want gedurende de voorafgaande cycli (maximum in 1947, 1957 en 1968) traden bij gelijke zonne-activiteit vaak zeer sterke storingen op. Aardmagnetisch gestoord waren alleen 19/9 en 26/9 '81.

PAoALO

DX-ing

Antarctica. Aan boord van de 'Nella-Dan' maakt Sjoerd Jongens, VKoSJ, weer een 10-weekse reis naar Antarctica. De wetenschappers aan boord doen geofysisch onderzoek.

Vertrek van Hobart is op 24/12 gepland. Van 10 tot 15/1 '82 stop op Davis Base en van 20 tot 25/1 op Mawson Base. Op de terugweg 1 dag op Mawson, 1/2 maart. Op 18 maart hoopt men in Hobart terug te zijn. Sjoerd zal trachten MM te



Een stukje Antarctica met bekende namen.

zijn onderweg, maar hij twijfelt sterk of hem dat lukken zal.

Zijn adres is: Ing. Sjoerd Jongens, P.O. Box 27, Kingston 7150, Tasmanië.

Op bijgetekend kaartje vindt U behalve Davis en Mawson, ook Heard Island, over de wereld één van de meest gewenste landen.

Laten we hopen, dat Jim Smith, VK9NS, dit jaar nog die kant op gaat, maar helaas gaf Sjoerd ons e.d.d. weinig hoop.

South Orkney Donderdags is VP8ZR om 16.00 uur op 14.275 en soms op 21.275. Een ander station daar is VP8-AJL vaak om 18.00 uur op 21 MHz.

Crozet Island FB8WG is heel goed te werken. ON7WW of ON7EJ maken dinsdags en vrijdags skeds om 16.25 uur op 14.110 of 21.165. Het worden meestal heel lange lijsten en veel geduld is geboden.

Juan Fernandez en/of San Felix CEoX en CEoZ zijn vanuit Europa gewerkt door enkele prominenten. Men fluistert: pas nadat contact via de 600-ohm lijn was gemaakt. Zo kan het ook natuurlijk, maar 't is wel duur!

De nieuwste mop Op 20 meter verscheen plots het station RG8U, de naam van de operator bleek . . . Coax te zijn!

DL9KE-net Op 21.155 vrijwel elke dag aanwezig met heel wat 'real' DX. Helaas echter alleen toegankelijk voor degenen, die zich een wat lange lunch-pauze kunnen permitteren. Rond die tijd is ook het DK20C-net actief op 28.750.

Afghanistan In CW werd gehoord YA1CP. Hij gaf als home-call op UD6-DMO en hij verzocht om QSL via Box 88.

De tien-meter band

Op de onlangs gehouden HF-conferentie in Apeldoorn, kwam men met een paar, dachten we, heel goede ideeën. Eén ervan was een aanzet om het gebruik van de 28 MHz te stimuleren. De reden waarom dit, overigens over de hele wereld, beslist noodzakelijk wordt geacht, behoeft nauwelijks betoog. Iemand stelde voor om hier bij ons per QSL-regio een frequentie vast te stellen waarop de radio-zendamateurs uit die regio op bepaalde tijd — of tijden — uitkomen om onderling QSO's te maken. De te kiezen frequenties dienen, over de gehele 10-meter band verspreid, gekozen te worden.

Het Traffic-Bureau verwacht op- en/of aanmerkingen, het liefst natuurlijk ad-

hesiebetuigingen, over dit idee en het zal graag z'n medewerking verlenen bij het indelen van de 28 MHz band. Indien gewenst natuurlijk, hi!

Een waarschuwingssysteem voor DX

Al enkele jaren wordt er op het Traffic Bureau gewerkt aan de uitwerking en opstelling van een betrouwbaar functionerend waarschuwingssysteem. In vele landen hebben de DX-ers de koppen bij elkaar gestoken en bijv. via een speciaal daarvoor bestemde repeater een goed werkend systeem opgebouwd. In Nederland zijn we nooit zover kunnen komen, helaas.

In Barneveld en omstreken vond men er iets op. Rond PAoTV verzamelde zich een groepje van 4 amateurs, die elkaar bij gehoord DX onmiddellijk per 600-ohm waarschuwen. Ieder op z'n beurt waarschuwt weer een man of wat en op deze manier is in een ommezien een niet onaanzienlijke groep dx-minded people van het DX op de hoogte.

Het blijkt te werken, zelfs heel goed te werken! Een idee dus dat de aandacht of zelfs navolging verdient.

Ondertussen blijft het T.B. puzzelen aan een landelijk systeem. Het is maar dat U het weet.

Een andere puzzel Dit maal rond XZ5A. Als 1S1DX en 4U1UN, StO, 5R8AL etc. wel 'officieel' worden geaccepteerd waarom dan niet XZ5A? Werken kunnen ze daar echt wel. Onlangs werden binnen het uur 60 stations met een 100% QSO gelukkig gemaakt.

DX-ing Ergens lazen we: een hobby voor oud en jong, voor en in alle talen, voor blank en bruin, voor actieve enthousiastelingen!!!

PAoALO

Van her en der

- De bekende contester en DX-er op 80 en 40 meter UI8LAG is een silent key.
- PA3AMN behaalde het WAZ, mixed mode, congrats!
- Kent U de DIG Diplom Interesses Gruppe? Het is een club van geïnteresseerden in certificaten en deze club verstrekt up-to-date informatie. Nadere inlichtingen bij DJ8OT, P.O. Box 10124, D-5620 Velbert 1, BRD.
- De RSGB heeft ca. 200 leden in Nederland, d.i. 7% van het totale buitenlandse bestand. Alleen in de VS en Australië zijn er meer.
- U weet toch dat het DXCC ook voor QRP-only wordt uitgegeven?
- Griep? Een prima manier van uitzieken is een stapel oude Electrons



Tijdens de HF-Meeting 1981 wordt PAoLOU, vroeger zelf veelvuldig uitreiker van contestprijzen, gelukgewenst met zijn contestresultaten. Let op de vaantjes op de achtergrond: prijzen in de PACC-Contest!

op je gemak doorbladeren!

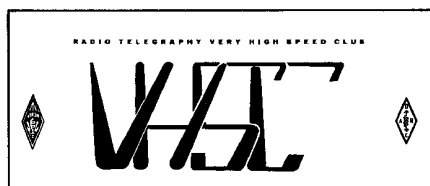
- Er zijn nu 12 5BWAZ awards uitgegeven, 94 stations hebben meer dan 150 zones gewerkt op 5 banden.
- Er is altijd wat (te doen).
- Heeft U het enquête-formulier van de immunisatie-commissie in Electron van november j.l. al opgestuurd? Ja toch?

DQB-Nieuws

Aan betrokkenen is het volgende bericht verzonden:

Hierbij dele ik U mede, dat het DQB m.i.v. 1 november a.s. van het gebouw 'de Heuvel' in het Dorp, gaat verhuizen naar het gebouw 'Administratief Centrum'.

Dit gebouw is een onderdeel van Werkplaats Heijenoord en het is gevestigd aan de Heijenoordseweg 150, 6813 GC Arnhem.



Dit is het embleem van de VERON Very High Speed Club, open voor CW-liefhebbers, die een tempo van 40 of meer woorden per minuut beheersen. Nieuwe leden zijn: DL2FAK (VHSC-72) en PA3ADM (VHSC-73). Inlichtingen bij PAoDIN.

U vindt dit gebouw recht tegenover de hoofdingang van het revalidatiecentrum 'De Johannastichting'. Bovendien wordt m.i.v. 1 november a.s. het telefoonnummer gewijzigd in: (085)-514214 (vragen naar het DQB).

De Regio-indeling

Naar aanleiding van recentelijk plaats gehad hebbende gebeurtenissen wordt gaarne aandacht gevraagd voor het volgende:

De bestaande regio-indeling kan en mag niet in verband worden gebracht of gezien met de afdelingen van Veron en VRZA.

Het ontstaan van nieuwe afdelingen van beide genoemde verenigingen brengt geen verandering in de van kracht zijnde Regio-indeling.

De DQB-commissie ziet het als bijzonder belangrijk, dat bij een eventuele oprichtingsprocedure, meer speciaal aandacht wordt besteed aan de OSL-kaarten verwerking. Overleg met de betrokken RQM (s) is gewenst en zal zeker tot het gewenste resultaat leiden. Het inschakelen van de DQB-commissie voor nader overleg is altijd mogelijk. Echter slechts binnen het kader van het gegeven, dat een nieuwe afdeling geen recht kan doen gelden op het aanstellen van een RQM.

Een misverstand

Als iemand verre reizen doet, dan kan hij veel verhalen. Soms worden dia's meegebracht of een film (Guido) waarvan velen later kunnen genieten. Ook komt

het voor, dat voor PA's of/en NL's QSL-kaarten worden meegenomen. Een tijd- en kostenbesparende methode! Deze kaarten kunnen zonder meer naar de RQM's of direct naar het DQB. Tegen verwerking aldaar bestaat geen enkel bezwaar.

RQM-wijziging

Vanwege voor hem minder prettige omstandigheden, is het OM v.d. Bos, NL-4118, niet langer mogelijk om RQM-werkzaamheden te verrichten.

OM de Jong is bereid gevonden de QSL-service in Regio 09 van hem over te nemen.

Het adres van de nieuwe RQM is:

H. de Jong,
Vlielandseweg 22,
2641 KC Pijnacker.

Correcties RQM-lijst in Electron, nov. 81

R12: PE1FME is inmiddels PA3BMJ geworden.

R28: OM Keuzekamp heeft de call PAoUE.

PAoALO

Sluitingsdatum

De tijdige verschijning van Electron wordt bevorderd indien u uw berichten snel inzendt. Bij de diverse vaste rubrieken staat steeds een sluitingsdatum en een inzendadres aangegeven. Wilt u uw inzendingen juist adresseren?

Dus berichten voor de vaste rubrieken zenden naar het adres van de daarbij vermelde medewerkers en niet naar de hoofdredacteur of naar een van de andere redactieleden. De uiterste datum waarop alle kopij voor het volgende nummer van Electron bij het redactie-secretariaat in Rotterdam (Molenvliet 46) wordt verwacht is:

**donderdag
3 december**

De uiterste datum voor het inzenden van kopij voor het daarop volgende nummer is:

**dinsdag
5 januari**

RUBRIEK VOOR DE NEDERLANDSE LUISTERAMATEUR

Samenstelling NLC:

Voorzitter: Thieu Mandos, NL-199, Limousinlaan 25, 5627 KH Eindhoven, tel. (040)-425161 (bij voorkeur tussen 19.00 en 20.00 uur).

Redactie: Frans Brouwer, NL-6916, Vondellaan 46, 4904 BD Oosterhout, tel. (01620)-27582 (bij voorkeur tussen 19.00 en 20.00 uur); Anton Mandos, NL-998; Remy Denker, NL-4156; Paul Theelen, NL-1683.

Secretariaat: Simon Boer, NL-7730, Postbus 332, Woerden, tel. (03480)-11987.

Contesten: Joop van der Does, NL-645, Bombardonlaan 14, 3438 RR Nieuwegein-Noord, tel. (03402)-41689.

Regiocontacten: Dixon van Iersel, NL-5929.

Certificaten: Jan Steenberg, NL-213, tel. (078)-146378.

NL-Administratie: Ger Leyten, NL-4717, Temsestr. 54, 4826 CH Breda, tel. (076)-873882.

Aanvragen NL-nummers: Centraal Bureau VERON, Postbus 1166, 6801 BD Arnhem.

Voor alle telefoonnummers geldt: bij voorkeur, tussen 19.00 en 20.00 uur.

Nieuwjaarscontest 1982

Traditiegetrouw houdt de NLC ook dit jaar weer een Nieuwjaarscontest op zondag, 10 januari 1982, van: 14.00 uur A.T. tot 17.00 uur A.T.. U moet zoveel mogelijk stations loggen, op de HF-band in SSB (enkelzijband). Elk station mag maar één maal op een band voorkomen.

Per station krijgt U één punt.

Er is geen multiplier.

Eindscore is het totaal van de punten.

De winnaar ontvangt een wisselbeker plus een certificaat.

Overige deelnemers ontvangen het Nieuwjaarscontestcertificaat.

Logs opzenden naar de Contestmanager van de NLC, vóór 30 januari 1982.

Let op het gewijzigde adres. Dat luidt: Joop van der Does, NL-645, Bombardonlaan 14, 3438 RR, Nieuwegein-Noord.

Veel succes,

Joop, NL-645

Topscores

	160	80	40	20	15	10	DXCC	Prefix	Zones
PA-1555	20	153	257	181	181	139	322	1140	40
PA-1772	--	97	81	280	210	127	315	1308	40
NL-4276	18	84	34	233	172	113	293	998	40
PA-3347	8	61	56	201	177	131	257	673	37
NL-4897	25	23	11	147	139	127	260	327	37
NL-5736	--	10	5	66	75	231	241	747	40
NL-5664	1	23	17	131	154	64	228	464	39
NL-4496	17	52	37	150	102	107	201	474	30
PA-2107	--	77	38	128	60	65	156	621	38
4X4-1401	--	25	17	129	30	7	137	395	34
NL-6022	--	44	39	123	110	84	176	374	38
NL-6620	12	19	28	60	70	60	121	480	40
ONL-4075	--	8	2	47	44	45	99	192	31
NL-6195	--	14	14	58	44	46	95	213	33
NL-6746	1	16	12	34	34	73	103	238	30
NL-3002	--	30	15	79	49	27	79	279	36
NL-6594	7	22	16	20	62	65	121	255	35
NL-4156	--	4	1	65	6	2	66	149	30
NL-5464	1	24	5	48	15	20	76	130	26
NL-6398	--	13	8	46	33	39	83	229	27
NL-4282	--	18	16	41	27	36	60	87	30
NL-4351	--	24	18	20	20	51	66	230	25
NL-5347	2	7	1	29	20	11	57	96	23
ONL-4456	--	10	6	102	26	23	137	143	32
NL-719	--	15	6	103	65	14	96	203	32
NL-6170	1	7	2	11	29	29	50	71	17

NL-6365	--	2	4	8	6	43	51	94	20
NL-7071	--	8	1	22	15	22	62	114	29
PE1FZX	--	1	4	6	3	17	26	48	18
NL-7425	--	24	26	31	31	22	45	84	16
NL-7652	--	20	1	17	2	10	24	46	12
NL-6600	--	--	--	5	2	10	14	17	8
NL-6845	--	9	--	1	2	1	11	21	2
NL-7559	--	4	3	11	9	11	27	53	8
NL-7117	--	4	--	3	6	6	13	13	8
NL-6897	--	3	5	12	6	7	20	57	9
NL-692	--	10	12	65	36	17	196	94	26

Zoals jullie zien zijn er toch aardig wat wijzigingen deze keer, maar het kan uiteraard nog wel wat beter. Ik ontving in totaal van 11 luisteramateurs een opgave, wat gezien de lange lijst eigenlijk wel wat povertjes is.

Verder mochten we 2 nieuwe nummers aan de lijst toevoegen, waarvan NL-692, uit Ferwerd maar meteen goed van start ging zoals je ziet.

Ook is mij al herhaalde malen gevraagd om de regels zoals die gelden voor de topscores nog eens te laten verschijnen. Welnu, bij deze doen we dat dat nog maar weer eens.

Veel succes met de scores en laat eens wat van je horen.

Frans, NL-6916

De Top-scores

Het doel van de rubriek Top-scores voor NL's is door vergelijking van elkaars resultaten de activiteit te bevorderen.

De vorm waarin dit gebeurt is de vermelding van het aantal landen, prefixen en zones die men heeft bevestigd gekregen door QSL-kaarten.

De top-scores zoals vermeld in Electron worden in feite in 4 categorieën ingedeeld, te weten:

1e cat.:

De amateurbanden.

In de kolom amateurbanden wordt het aantal bevestigde DXCC landen per band vermeld. Voor verklaring van DXCC land zie 2e cat..

2e cat.:

DXCC-land.

Onder een DXCC land wordt een land verstaan dat erkend is door de ARRL voor het door hen uitgegeven DXCC-certificaat. Het kan dus voorkomen dat een bepaald land er niet voor in aanmerking komt. Het Vademecum geeft hiervan een overzicht. Aanvullingen verschijnen in de rubriek Traffic nieuws van Electron.

In de kolom DXCC landen staat het totaal aantal landen vermeld. Dit is niet de optelling van het aantal landen uit de 1e cat., omdat dan landen dubbel kunnen worden geteld.

Het Service Bureau heeft een boekje waarin je je DXCC score bij kunt houden.

3e cat.:

Prefixen.

Een prefix is het eerste deel van een call, welke door de PTT van het betreffende land wordt uitgegeven. Hieraan is dus te zien uit welk land de amateur komt. Het tweede gedeelte van de call is de suffix. Deze is dus persoonlijk. Zie voor de prefix-indeling het Vademecum.

Een bijzonder geval doet zich voor als de amateur zijn landsgrens of soms zijn provinciegrens overschrijdt. Hij moet dan aan zijn roepnaam een breukstreep en de prefix van het land of gebied waarin hij zich dan bevindt toevoegen. In zulke gevallen telt de prefix achter de breukstreep. Ontbreekt in de toegevoegde prefix het cijfer dan komt daarvoor een nul in de plaats. Ontbreekt de voorste letter dan komt daarvoor de letter uit zijn originele prefix te staan. Toevoegingen zoals /M, /MM, /P, /A spelen geen rol. De volgende voorbeelden zullen veel duidelijk maken. PAoAA = PA; PA3AGF = PA3; 4X4HQ = 4X4; DL3AA/W2 = W2; K9VV/8 = K8; ON6NL/PA = PAo; JH3AS/MM = JH3.

4e cat.:

Zones.

De wereld is ingedeeld in zones. Er worden door de amateurs 2 zone-indelingen gehanteerd, te weten: CQ-zone en de ITU-zone. De voor de Top-scores gehanteerde indeling is die volgens het CQ-zonesysteem. Dit systeem omvat 40 zones. Op de QSL-kaart staat meestal de zone vermeld waarin de amateur woont. Sommige landen beslaan meerdere zones (bijv. de Sovjet unie). Voor een complete lijst zie het Vademecum, of prefix-kaart.

Het inzenden van de scores graag op een briefkaart. Suggesties met betrekking tot activiteiten zijn uiteraard van harte welkom. Liefst vóór de 20e van de



maand. Vermeldt U ook de QSL-kaarten die U ontving en waar U erg trots op bent? Het adres is: Voorzitter NLC, Limousinlaan 25, 5627 KH Eindhoven.

Alvast hartelijk dank en succes.

Anton, NL-998,
Remy, NL-4156

Uitslag van de 7e SLP contest

1. ONL-3416	17544 pnt.
2. PA-5113	14878 pnt.
3. NL-7117	6168 pnt.
4. NL-6699	2736 pnt.
5. NL-8297	2590 pnt.
6. NL-7425	2410 pnt.
7. NL-7840	1344 pnt.
8. NL-692	799 pnt.
9. NL-7280	550 pnt.
10. ONL-5807	440 pnt.
11. ONL-4484	248 pnt.
12. NL-5288	168 pnt.

Uitslag van de 8e SLP contest

1. ONL-3416	15552 pnt.
2. PA-5113	11920 pnt.
3. NL-6699	5472 pnt.
4. NL-4726	3220 pnt.
5. NL-6904	3108 pnt.
6. NL-7779	2484 pnt.
7. NL-7840	2484 pnt.
8. NL-7143	1860 pnt.
9. NL-7425	1554 pnt.
10. NL-692	1403 pnt.
11. ONL-4484	758 pnt.
12. NL-7280	676 pnt.
13. NL-7535	216 pnt.

Einduitslag van de 15e SLP competitie (1981)

1. ONL-3416	105341 pnt.
(winnaar Daan Dekker Memorial)	
2. PA-5113	72220 pnt.
(winnaar UBA-Trophy)	
3. ONL-3647	45682 pnt.
4. NL-7117	32032 pnt.
5. NL-4726	23865 pnt.
6. NL-6699	22950 pnt.
7. NL-6904	19621 pnt.
8. NL-7779	18589 pnt.
9. NL-290	18114 pnt.
10. NL-7840	17300 pnt.
11. PA-5821	15528 pnt.
12. ONL-5460	12425 pnt.
13. NL-7305	7203 pnt.
14. NL-7425	7096 pnt.
15. NL-7364	6991 pnt.
16. NL-692	6264 pnt.
17. NL-7652	5950 pnt.
18. NL-5288	4856 pnt.
19. NL-7143	4696 pnt.
20. PA-2684	4601 pnt.
21. NL-6897	3114 pnt.
22. NL-4282	2744 pnt.
23. NL-8297	2590 pnt.
24. ONL-5807	2372 pnt.
25. ONL-4484	2290 pnt.
26. NL-7535	2273 pnt.

27. NL-7280	1884 pnt.
28. NL-7337	1717 pnt.
29. NL-7854	1015 pnt.
30. NL-5347	973 pnt.
31. NL-7559	758 pnt.
32. NL-4483	582 pnt.
33. NL-7589	354 pnt.
34. ONL-6852	344 pnt.
35. ONL-6164	274 pnt.

Reglement RSGB 7 MHz Contesten 1982

In Radio Communication van augustus '81 werd het reglement gepubliceerd van deze contesten. Op dit moment is bij ons alleen de datum van februari bekend, maar zodra wij meer weten hoort U dit van ons.

De eerste contest wordt gehouden op 6 februari 1200 gmt tot 7 februari 0900 gmt; dit is het phone-gedeelte.

Het CW-gedeelte wordt op 27 februari, 1200 gmt tot 28 februari 0900 gmt, gehouden.

De frequenties zijn voor phone: 7,04 MHz - 7,1 MHz en voor CW 7,0 - 7,04 MHz.

De score wordt als volgt berekend: Britse stations die werken met Europese stations: 5 punten per QSO; Britse stations met niet-Europese stations: 15 punten per QSO.

Britse stations die onderling werken mogen niet gelogd worden. Europese stations met Britse stations: 5 punten per QSO en niet-Europese stations met Britse stations: 15 punten per QSO. De multiplier is als volgt: Eén (1) voor ieder land volgens de ARRL-DXCC lijst, waarbij VE, VK, W, ZL en ZS regio's als één land tellen; ook mag er één punt in de multiplier geteld worden voor de volgende prefixen: G2 t/m G6 en G8; GD2 t/m GD6 en GD8; G12 t/m G16 en G18; GJ2 t/m GJ6 en GJ8; GM2 t/m GM6 en GM8; GU2 t/m GU6 en GU8; GW2 t/m GW6 en GW8. (in totaal dus 42).

NB: de prefix GB mag niet geteld worden in de multiplier. De totale score wordt berekend door het aantal QSO-punten te vermenigvuldigen met het aantal multipliers.

De logs moeten achtereenvolgens bevatten: datum, tijd in gmt., gelogd station, RS(T), QSO-punten, multiplier. Bij de logs dient een summary-sheet gevoegd te worden met een totaal overzicht van gelogde landen en gelogde multipliers.

Het log moet ondertekend worden met het volgende:

'I declare that my station was operated in accordance with the rules of the contest, and in accordance with the terms of my license.' Daaronder de datum en uw handtekening.

Het adres waar de logs naar toe gestuurd dienen te worden is:

RSGB HF Contests Committee, PO Box 73, Lichfield, Staffs WS13 6UJ, England. De sluitingsdatum is voor het phone-gedeelte: 3 april en voor het CW gedeelte 24 april.

De RSGB is erg scheutig met het uitdelen van strafpunten voor verkeerd gelogde QSO's, dus houdt U strikt aan het reglement.

Veel succes met deze contesten.

73, Joop, NL-645

Nóg een Engelse contest

Naast de RSGB contest kregen wij van de 'White Rose Radio Society' het volgende contestreglement.

De tweede LF-banden-contest wordt van 23 januari 1200 gmt tot 24 januari 1200 gmt gehouden, waarbij U zelf een periode van 18 uur luisteren kunt kiezen. Er zijn twee secties t.w.: phone en CW. U kunt op de 160, 80 en 40 meter luisteren.

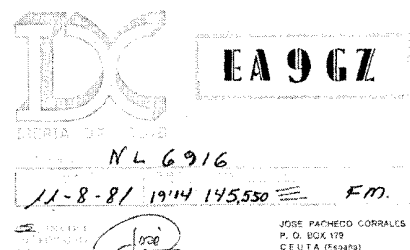
Gelogd dienen te worden: zoveel mogelijk stations in zoveel mogelijk landen.

De score is: één punt voor ieder station van uw eigen werelddeel en vijf punten voor ieder station buiten uw eigen werelddeel. Het totaal aantal punten, vermenigvuldigd met het aantal verschillende landen op iedere band worden dan bij elkaar opgeteld en vormt uw eindtotaal.

De call areas van de V.S., Canada, Australië en Nieuw Zeeland worden als een apart land geteld. De overige landen volgens de ARRL-DXCC lijst.

CQ-roepende stations, evenals /AM en /MM stations mogen niet gelogd worden.

De logindeling is als volgt: datum, tijd in gmt, band, gehoord station, tegenstation, RS(T) van het gehoorde station.



EA9GZ

Dat er ook op de twee meter band in FM leuke afstanden te overbruggen zijn bewijst deze kaart. Het station EA9GZ werd gehoord tijdens een Es. Het verschijnsel begon 's middags al met de repeaters in Frankrijk. Dat maakte NL-6916 alert om in de vroege avonduren ('in de afkoelperiode') maar eens wat intensiever te gaan luisteren. Het gehoorde station bevindt zich in Ceuta en ligt in het vak XV, wel op Spaans grondgebied maar gesitueerd in Marokko.



De logs dienen voor 16 maart opgestuurd te worden naar Mr. David McGregor, G4IDJ, c/o White Rose Radio Society, 8 Manor Court, Shadwell, Leeds LS17 8JE; s.v.p. een stationsbeschrijving bijvoegen. Veel succes met deze contest.

Joop, NL-645

Wegwijzer voor de Radio-luisteramateur

Sinds kort is in het pakket van het Service-Bureau, het boekje: Wegwijzer voor de Radio-luisteramateur, opgenomen. Het boekje is geschreven door de leden van het NLC (Nederlandse Luister Commissie).

Het boekje, ongeveer 75 bladzijden groot, bevat een schat aan informatie voor wie voor het eerst gaat luisteren, en niet in de laatste plaats, als terugslagwerkje. Luisteren naar zendamateurs is echter niet het enige wat behandeld wordt.

Ter sprake komen:

- Hoofdstuk 1, Het luisteramateurisme.
- Hoofdstuk 2, Ontvangers en antenne's voor de kortegolf en VHF.
- Hoofdstuk 3, DX op de amateurbanden.
- Hoofdstuk 4, Propagatie, of golfvoortplanting.
- Hoofdstuk 5, Omroep en utilitystations.
- Hoofdstuk 6, Telex, ATV, SSTV en satellieten.
- Hoofdstuk 7, De VERON en haar afdelingen.
- Hoofdstuk 8, Frequentielijsten, amateurafkortingen, Q-code, modulatiesoorten en dergelijke.

Dit boekwerk bevat een schat aan informatie, zoals die in Nederland nog niet is samengebracht.

Het lijkt ons dat dit boekje niet ALLEEN voor de *beginnende* luisteramateur geschikt is, maar ook voor de wat meer ervaren luisteraar en zelfs voor zendamateurs een schat aan info zal bevatten.

Prijs van dit boekje; Hfl. 7,50.

Bestelnummer 517.

Frans, NL-6916

Bijzondere QSL-kaarten

NL-719;

5Z4-PR, WBoLWN/AM, 9X5-OW, HK1-FBP, TL8-CN, YV1-DQU, JT1-BG, 6U2-5YP, KV4AA, CO1FL, WoKOC, FCo-GAJ, OX3AI, TYA11, VP9CP, 6Y5WR, GB2WKC, CP1FQ, EP2TY.

NL-7535;

A22ZM, A4XIY, C5ACA, DU7RLC, WB-5LBJ/DU6, KL7H, TF3NA, XE1UF, 5B4-

JE, 5NoWNL, 5N9GM, 5Z4CA, 9K2DR. NL-5736; HS1AMB/AP, A7XA, J88AM, FPoFSZ, OHOXX/OJo, IJ7ET, 5N20ATW, loO-CD/IBo, FR7BY, SToAS, C31SJ, 3B8-AE/3BG, OE7THI/SU

In bovenstaande lijst ziet U weer enkele kaarten, waarbij menige SWL zijn vingers ongetwijfeld zal aflikken.

Hiermede wil ik alleen maar aanduiden dat het dus echt wel mogelijk is om speciale prefixen te vinden op de diverse banden. Maar je moet er wel wat voor doen.

Want, echt, dit was maar een greep van de ingezonden QSL, dus mocht je zelf vinden een leuke, cq zeldzame prefix tussen je kaarten te hebben, laat er dan, desnoods, een (goede!!) copie van maken en zodra we dan wat ruimte hebben drukken we hem af.

Waarmee we de andere luisteramateurs hopen te stimuleren en tevens onze rubriek wat hopen te verfraaien.

Frans, NL-6916

De U.B.A. SWL Competition 1981

Honor Roll d.d. 10 september 1981

Onderstaande uitslag geeft de eerste vijf winnaars, gevolgd door de Nederlandse deelnemers met hun volgnummer in de uitslag.

Luisterstation	10	15	20	40	80	dxcc	Tot.
1. ONL-4003	137	163	183	77	61	226	847
2. ONL-6145	125	147	174	81	87	213	827
3. ONL-5923	142	168	163	68	59	210	810
4. ONL-5460	126	129	181	67	71	219	793
5. NL-7641	91	142	175	79	81	206	774
8. PA-5205	86	118	154	52	54	182	646
12. NL-692	118	145	85	29	36	180	593
14. NL-7559	106	85	107	36	48	158	540
15. NL-5649	160	59	79	4	22	199	533
24. NL-290	4	4	58	27	40	81	214
25. NL-7817	25	46	46	15	20	78	210
27. NL-4483	28	25	34	11	7	48	153
28. NL-6845	17	25	39	11	8	52	152
33. NL-6365	43	11	6	2	11	53	126
34. NL-7535	5	26	31	1	2	50	115
37. PA-4718	16	4	14	0	0	28	62
38. NL-7337	0	5	16	0	12	24	57

QSL-ervaringen van een luisteramateur

(Hans Schoon, NL-7425)

Na mijn vorige artikeltje in Electron (januari 1981) is er in feite weinig en toch ook weer veel veranderd.

Om te beginnen ben ik geslaagd voor mijn D-examen, zodat ik sinds het begin van dit jaar de aandacht wat verdeel over het luisteren op de HF-band en het zenden op 2 meter.

Het luisteren gebeurt nog altijd met de Kenwood R-1000. Omdat ik van de plaatselijke overheid voorlopig alleen nog maar toestemming heb gehad tot het plaatsen van een zendantenne op het dak, gebruik ik voor het luisteren nog altijd de 9 meter lange draadantenne voor mijn balkon.

Wat zijn nu zo de ervaringen en resultaten in zo'n eerste jaar? Wel, hoewel ik vele landen nog niet heb gehoord (tot nu toe ca. 110), heb ik toch wel de hele wereld 'op de antenne' gekregen. Het totaal aantal stations heb ik maar niet geteld; dit zijn er naar schatting zeker ruim 1000.

In principe krijgt elk station van mij een luisterrapport. Deze rapporten stuur ik veelal via het bureau, doch in sommige gevallen waarin ik graag dat land bevestigd wil hebben stuur ik ze rechtstreeks, soms zelfs met een IRC erbij.

Hoewel natuurlijk nog geen reacties binnen kunnen zijn op alle door mij verzonden kaarten (ik kreeg er vorige week nog een paar n.a.v. in juni 1980 verzonden kaarten), heb ik toch eens wat gegevens op een rijtje gezet. Daarbij ben ik uitgegaan van het aantal rapporten dat ik tot eind 1980 heb verzonden. Daarbij heb ik wat onderscheid gemaakt tussen verzending rechtstreeks (met en zonder IRC) en via het bureau, alsmede DXCC en PA uitgesplitst; met daarnaast wat ik heb ontvangen (ook weer gesplitst naar: rechtstreeks en via bureau). Hieronder dat overzichtje.

	dxcc	PA	Tot.
Rechtstreeks verzonden	18	21	39
rechtstreeks ontvangen	8	5	13
via bureau ontvangen	-	4	4
Rechtstreeks verzonden met IRC	19	--	19
rechtstreeks ontvangen	13	--	13
via bureau ontvangen	-	--	--
Via bureau verzonden	425	37	462
rechtstreeks ontvangen	9	1	10
via bureau ontvangen	45	17	63
Totaal verzonden	462	58	520
rechtstreeks ontvangen	30	6	36
via bureau ontvangen	45	21	68
totaal ontvangen	75	27	104

Voor de goede orde zij nogmaals opgemerkt dat het kaarten betreft die in 1980 zijn verzonden resp. tot eind juli 1981 zijn ontvangen.

Uit dit overzicht blijkt wel dat men eerder een QSL-kaart kan verwachten als men zelf het rapport rechtstreeks aan de betreffende amateur toezendt; waarbij een groter resultaat (ruim 68%) wordt behaald als een IRC wordt ingesloten. Rechtstreeks, zonder IRC, scoort toch altijd nog 33,3% rechtstreeks en 10,3% via bureau, totaal 43,6%.



ASIA MONGOLIA ZONE-23



JT1BG

OP. Bator S

TO RADIO. NL-719-R19
 CFM QSO 2WAY 55B CW
 DATE 1 Dec 1980 AT 1400GMT
 ON 14 MC RST SWL VY73
 PSE QSL TNX VIA BOX 639

AMATEUR
 RADIO
 STATION

JT1BG

Bij de kaarten die bij de NL-commissie worden ingezonden zaten ook nu weer erg leuke, waarvan we de bovenstaande afdrukken. Het is een kaart uit Mongolië en dat land log je niet iedere dag. De kaart werd ontvangen door NL-719, Kees, uit Roden. Met, zoals opvalt, ook zijn regionummer correct vermeld. Kees logde dit station met een Realistic DX0160, uitgerust met een home-made dipool antenne.

Respons op hetgeen via het bureau werd verzonden ligt aanmerkelijk lager: 462 verzonden, 2,1% rechtstreeks en 13,4% via het bureau ontvangen, totaal dus 15,5%.

Geprojecteerd op hetgeen in totaal tot eind december werd verzonden, kan de volgende score worden vastgesteld:

520 verzonden, 6,9% rechtstreeks en 13,1 via bureau ontvangen, totaal derhalve precies 20%. Gesplitst naar DXCC en PA blijkt dat totaal 16,2% buitenlandse en 46,6% PA-acties konden worden geregistreerd.

Hierbij dient uiteraard te worden aangetekend dat mogelijk nog een aantal buitenlandse reacties onderweg zijn. Voor wat betreft de Nederlandse bevestigingen meen ik wel te mogen aannemen dat genoemde 46,6% wel zowat alles is, immers, als na een half jaar na het verzenden van de laatste kaarten nog geen reactie is gekomen, dan komt die naar mijn mening ook niet meer (ondanks QSL 100%).

Uiteraard zijn uit de genoemde cijfers nog meer conclusies te trekken, doch dat laat ik graag over aan de cijferiaars en analytici onder u.

73,

-Hans, NL-7425

De DX-verwachtingen in Electron

Wat zit er verborgen in de mengelmoe aan getrokken- en stippellijnen van de DX-grafiek zoals we die maandelijks in de Traffic rubriek van Electron aantreffen.

Hoe moet je die 'lezen'?

Daarover gaat dit artikel voor de beginnende amateur.

De DX-verwachting zoals wij die in

'Electron' onder ogen krijgen wordt in West-Duitsland samengesteld door medewerkers (waaronder een aantal radioamateurs) van een gespecialiseerd instituut.

Dit instituut werkt weer samen met een aantal andere soortgelijke instituten over de wereld, zodat voor het samenstellen van de DX-verwachtingen ionosferische metingen over de gehele aarde worden verwerkt.

Vanuit Duitsland worden de opgestelde DX-verwachtingen naar alle geïnteresseerde amateurverenigingen gestuurd. Die verwerken dat weer in geschikte vorm, ter publicatie in hun maandbladen, waaronder 'Electron'.

Als je pas het oor te luisteren hebt gelegd op de DX-banden en van de eerste verbijstering bent gekomen, dat lieden van diverse pluimage zomaar met elkaar kunnen spreken over enorme afstanden en met relatief gering zendvermogen, wordt mogelijk de interesse gewekt om meer zeldzamere 'DX-landen' op te sporen.

De allereerste vereiste is, dat je weet, wanneer, hoe laat, en op welke HF band, je de grootste kans van slagen hebt.

Dan moet je voorts nog aan de hand van o.a. DX-PRESS, bepalen of een van die meer zeldzame landen inderdaad 'in-de-lucht' is. Voorts is er het niet te onderschatten feit, dat een bepaalde band naar een gewenst land inderdaad 'open' zal zijn, volgens de DX-verwachting, maar dat dan tevens deze band open zal zijn voor de meeste Europese landen.

Het resultaat kan dan weer zijn, dat je totaal niets van dat gewenste land hoort, t.g.v. storing door de Europese amateurs.

Dit laatste is o.a. een gegeven dat niet uit de DX-verwachtingen tevoorschijn komt.

In ieder geval niet uit de grafieken.

Echter, dit zijn meest zaken die je puur uit eigen ervaringen moet opdoen door te luisteren... luisteren!

Alles bijeen blijft de DX-verwachting dé basis waarop je tewerk kunt gaan voor het DX-en op 14, 21 en 28 MHz.

De ionosfeer, en daarmee de HF banden zijn vrij wispelturig van gedrag, van dag tot dag en van week tot week. De DX-voorspellers houden dan ook een slagom-de-arm bij het samenstellen van de verwachtingen over een bepaalde maand, zoals we zullen zien.

Voor de beginnende amateur moeten al die lijntjes in de diagrammen wel verwarrend zijn.

Tenslotte zal hij er wel achter komen dat die getrokken zwarte lijnen een goede houvast bieden voor het DX-werk.

Waarom nu precies zo'n lijn bij tijd A

begint en bij tijd B eindigt, hoeft hij zich geen zorgen te maken, hoofdzaak is, dat de band gedurende die periode zeer betrouwbaar is.

Met een band die voor meer dan 20 dagen per maand open is, voor een bepaald gebied, zit je inderdaad op rozen.

De zinsnede 'meer dan' duidt er al op, dat men, zelfs in het gunstigste geval, nog een slag-om-de-arm moet houden. Er zijn vele factoren waarmee de opstellers van DX-verwachtingen, gewaard met meetgegevens van her en der, rekening moeten houden.

Het is enigszins te beschouwen als het opstellen van een weersverwachting. Zo kent de ionosfeer evenals het 'weer', seizoenen.

Die volgen elkaar in de loop van het jaar regelmatig op en zijn in beide gevallen, globaal, aardig voorspelbaar.

Deze voorspelbaarheid neemt flink af, wanneer, binnen de seizoenen, zaken voorspeld worden.

Niet alleen kunnen storingen op de DX-verwachtingen een domper zetten, maar het is vooral goed te beseffen, dat de gepubliceerde diagrammen nooit een momentopname kunnen zijn. Om de vergelijking met het gewone 'weer' opnieuw ter hand te nemen: het 'weer' kan aan het begin en einde van een maand verschillend zijn, t.g.v. seizoensveranderingen.

Zo is het ook met de gemiddelde ionosferische omstandigheden.

De vermelding bij de diagrammen (een streepjeslijn 1 tot 5 dagen; een stippellijn 6 tot 20 dagen en een getrokken lijn meer dan 20 dagen per maand) is in zekere zin te beschouwen als een uitdrukking van de mate waarmee de condities kunnen veranderen, van het begin naar het einde van de maand. In de diagrammen zit veel extra informatie verscholen.

Dat moet eigenlijk ook wel zo zijn, bij enig nadenken, omdat de diagrammen tenslotte steunen op een enorme hoeveelheid gegevens.

Het is best leuk eens te gaan speuren naar die extra informatie.

Ik nodig je dan ook uit eens Electron ter hand te nemen (liefst uit het voor- of najaar) en de DX-verwachtingen te bestuderen. In een volgend artikel gaan we eens wat grasduinen in de diagrammen.

PAOKOR

Nieuwe NL's

NL-851, M. Dijkshoorn, Jan van Gelderdreef 11, Voorschoten.

NL-4418, D. van Dalen, Viskorfstraat 6, Poortugaal.

NL-6879, H. van Asselt, Koninginnelaan 136, Apeldoorn.



NL-8188. D.P. v.d. Sanden, Roeselaerestraat 140, Breda.
NL-8189. J.T.A. Satter, V.d. Venstraat 10, 's-Hertogenbosch.
NL-8190. J. Schmitz, A. de Bruinstraat 9, Zaandijk.
NL-8191. H.H. Schrijvers, Pr. Irenehof 47, Naarden.
NL-8192. J.G. Siemons, Heimerstein 66, Dordrecht.
NL-8193. F.H. Soekarnsingh, Karmel 73, Bergen op Zoom.
NL-8194. W.A.J. Spijkers, Vinc. v.d. Heuvelstraat 48, Tilburg.
NL-8195. S.J. Ton, Lisztstraat 206, 's-Gravenhage.
NL-8196. H. Steenbergen, Revijsstraat 146, Groningen.
NL-8197. G. Stuitje, Klaproosstraat 5, Middelstum.
NL-8198. J.W. Varossieu, Ariaplein 134, Amersfoort.
NL-8199. R.N.A. Veerman, Postbus 398, Nijmegen.
NL-8201. P. Visser, Kelbergen 271, Amsterdam.
NL-8202. A.C. van Vliet, Meidoornstraat 62, 's-Gravenzande.
NL-8203. J.K.E. Voortman, Zoomkade 4, Deventer.
NL-8204. G.E. Vrancken, Nijverheidsweg 17, Heerlen.
NL-8205. H. Vredeveld, Kattegat 51, Delfzijl.
NL-8206. A.M. Vrijhoef, Geleijnsstraat 1, Doetinchem.
NL-8207. E. Welting-v. Leuven, v. Wassenaerstraat 54, IJmuiden.
NL-8208. S.C. Abbo, Filarskiweg 14, Bergen (NH).
NL-8209. G.A. Ariessen, Kerkstraat 14, Spijk.
NL-8210. R.H.G. Baars, Mariastraat 5, Braamt.
NL-8211. A.F. van Beekum, v. Alcmalaan 15, Hoogmade.
NL-8212. R. van de Bergh, 7e Reit 20, 's-Hertogenbosch.
NL-8213. R. de Blik, Schoutstraat 4, Middelburg.
NL-8214. A. v. Bochoven, Wilhelminastraat 13, Heinenoord.
NL-8215. E.J. de Boer, N. v. Goorstraat 2, Gouda.
NL-8216. R.N. van der Boom, Jephthastraat 52³, Amsterdam (W).
NL-8217. R. Broer, v. Zegwaardstraat 320, Voorburg.
NL-8218. B.J.N. Brouwer, Graafschapstraat 55, Haarlem.
NL-8219. M. Brouwer, Krammerhof 4, Ridderkerk.
NL-8220. E.H. Brouwers, J. Camperthoven 38, Zoetermeer.
NL-8221. H.G. Camp op den, Gansbeek 5, Geleen.
NL-8222. D. Dekkers, Duivenstraat 36, St. Willebrord.
NL-8223. W.J.A. Demon, Klapstraat 101, Westervoort.
NL-8224. J.H.I. Derks, Zwanevlot 72, Zutphen.
NL-8225. A.A. Dreessen, Guido Gezellestraat 47, Heerlen.
NL-8226. J.M. Drent, Boomvalk 10, Veenendaal.
NL-8227. D.J. van Driel, Blauwkapelseweg 141, Utrecht.
NL-8228. H. Duivesteijn, Quadenoord 91, Rotterdam.
NL-8229. D.K. v. Dwingelen, 't Zuiden 119, Leek.
NL-8230. J. Eertink, Beethovenstraat 124, Zutphen.
NL-8231. J. v. Egmond, Drieplassenweg 17, Katwijk.
NL-8232. J.H.M. v. Eijk, Victorstraat 48, Waddinxveen.
NL-8233. R. Esser, Hunsingostraat 57, Assen.
NL-8234. C. Engberts, Nieuwstad 22, Delfzijl.
NL-8235. G.A. Fritz, Bucknerstraat 91, Zutphen.
NL-8236. E.J. Frölich, A. Diepenbrockstraat 39, Nootdorp.
NL-8237. E. de Graaf, Wilderen 375, Breda.
NL-8238. A.C.J. de Haas, Postbus 538, Oss.
NL-8239. J.G. Harmsen, Kleinebeer 82, Krommenie.
NL-8240. N.E. Heideveld, Kwartelstraat 36, Neele.

NL-8241. G.H. van der Heijden, Vlierdenseweg 40, Deurne.
NL-8243. W.L.R. Heijmans, Vivaldistraat 34, Venray.
NL-8244. E.F. Heikamp, Rembrandtpark 86^{III}, Veenendaal.
NL-8245. P.J. Heiligers, Kopenhagenstraat 11, Haarlem.
NL-8246. J.F. Heilker, Postbus 41, Maasland.
NL-8247. R.P. van Heuven-Staerling, Reuzenberg 3, Veldhoven.
NL-8248. W. Holvast, Floralaan 130, Wervershoof.
NL-8249. J.W. van Hummel, Dr. J. Hartogslaan 32-4, Arnhem.
NL-8250. J.H. Jansen, Het Weeld 193, Emmen.
NL-8251. H.N.J. Janssen, Florijn 722, Amsterdam.
NL-8252. R.J. Kattenberg, Orteliussstraat 286^{II}, Amsterdam.
NL-8253. J.C. Kekerix, Drijverslaan 9, Gorinchem.
NL-8254. R.A. Kerker, Floralaan 55-b, Wageningen.
NL-8255. W.G. Kessels, Sophiestraat 26, Weert.
NL-8256. A.J. Koetsenruijter, Frans Halsstraat 18, Venlo.
NL-8257. F.J.H. v.d. Kroonenberg, Op de Hor 19, Arsen.
NL-8258. C.M.T. v.d. Laak, Binnenveststraat 1, Uitgeest.
NL-8259. N.J. de Lang, St. Annakapelstraat 49, Culemborg.
NL-8260. C.M. Langerak, Regentesseplantsoen 17, Gouda.
NL-8261. R.A. Lavalette, Hogevecht 121, Amsterdam.
NL-8262. H. Leijters, Canadesestraat 21, Waalwijk.
NL-8263. L. van Leusen, Beltenweg 27, Zwolle.
NL-8264. W.M.G. Luijten, Tulpstraat 100, St. Willebrord.
NL-8265. H. Luntz, Rubiconstraat 102, Beverwijk.
NL-8266. C.W. Maas, Opgenhoe 24, Brunssum.
NL-8267. W.J.J. Manders, Alb. Schweizerstraat 5, Horst (L).
NL-8268. J.W. Manten, Marconistraat 69, Amersfoort.
NL-8269. A. Meijer, Emmastraat 33, Barendrecht.
NL-8270. M. Moeton, Staringlaan 17, Hilversum.
NL-8271. M. Monsma, G. Veenhuizenstraat 4, St. Jacobiparochie.
NL-8272. H.A. Mulder, Da Costastraat 5, Nijmegen.
NL-8273. D. Nap, Veenenburg 1, Gouda.
NL-8274. F.B.M. Nijhof, Zonstraat 41, Hengelo.
NL-8275. A.J. Noukens, Vlasstraat 14, Hamont (België).
NL-8276. D.R.R. Olderman, Wilgenstraat 19, Zutphen.
NL-8277. H.B. Pals, Farmsumerweg 102, Appingedam.
NL-8278. G.J. Pasman, Schoolstraat 1, Arnhem.
NL-8279. L. Pesman, Verl. Hoogeveensevaart 40, Oosterhesselen.
NL-8280. H.B. Pex, Dommelhof 13, Veghel.
NL-8281. C.J. Pijman, V.G. Linsoord 174, Rotterdam.
NL-8282. L.J. Poepjes, Postbus 31, Holwerd.
NL-8283. W. Pothoven, Hekbootstraat 19-b, Rotterdam.
NL-8284. J. Potse, Wortelboerstraat 49, Emmercomparsum.
NL-8285. S.M. Remeus-Chardet, Doezealaan 19, Maarn.
NL-8286. M. Reuling, Bréchterhoeftaan 6, Bergen op Zoom.
NL-8287. J.A. de Roij, Derde Rompert 51, Den Bosch.
NL-8288. E.H. v. Rossen, Leijweg 588, Den Haag.
NL-8289. J. Sapper, Dr. Ariënsstraat 8, Den Bosch.
NL-8290. H. Schäfer, Dollard 187, Zwolle.
NL-8291. T.C. Schoonheide, Oranjegracht 73, Leiden.
NL-8292. D. Schoonhoven, Allee 76, Hattem.

NL-8293. H.H. Schrijvers, Pr. Irenehof 47, Naarden.
NL-8294. H.J. te Siepe, Fabrieksweg 6, Zwolle.
NL-8295. J.E. Sijstermans, Gerenstein 313, Amsterdam.
NL-8296. J. Smit, Molenbelt 23, Deventer.
NL-8297. R. Smit, Havenstraat 49, Meppel.
NL-8298. W.J. Smit, Rijswijkstraat 41^{II}, Amsterdam.
NL-8299. M. Sohier, Opaalstraat 158, Leiden.
(Wordt vervolgd)

Cursussen in Rotterdam

In de afdeling Rotterdam worden op dit moment de volgende cursussen gegeven:

C-cursus: op maandagavond. Aanvang 20.00 uur. Kosten f 35,— per drie maanden. Deze cursus wordt gegeven door PE1DRR.

CW-cursus: elke avond! Aanvang 21.30 uur, op 144,510 MHz. Kosten: geen. Deze cursus wordt gegeven door PA3ABP.

De C-cursus wordt gegeven aan de Wilgenlei 149. Kaarten kunt u op de normale bijeenkomsten kopen.

● Het in juli 1981 uitgegeven Luxemburgse callbook bevat de adressen van 234 amateurs met de Luxemburgse nationaliteit (LX1). Aan in Luxemburg wonende buitenlanders zijn 32 machtigingen uitgegeven (LX2). De tien clubstations hebben een LX9 prefix.

NIEUWE LEDEN

**Bezwaren tegen toetreden dienen binnen veertien dagen na verschijnen van dit blad te worden ingediend bij het hoofdbestuur (art. 8, lid 3 van de statuten).
Van 1 t/m 31 oktober 1981.**

ALKMAAR: J. H. Duyn, Noorddijkerweg 43, Ursem; M. J. v. Gelderen, Kleis 95, Uitgeest; J. D. v. Krugten (PE1EWM), Frans Halsstraat 42, Heerhugowaard; D. J. Schenk (PDOLFC), Gr. Willemstraat 24, Hoogwoud; A. W. M. Wester, Moerasakker 13, Noord Scharwoude.

AMERSFOORT: J. v.d. Pol, J. Poststraat 132, Soest; J. H. Terporten, Duifstraat 63, Ermelo; T. Wagenveld, Scherm-laan 10, Leersum.

AMSTERDAM: E. Beelman, J. Tooropstraat 70, Weesp; T. Chan (PDOLNM), Raderbootstraat 22-III; D. v. Eijk, Geulstraat 24-I; L. A. Hennen, Fleerde 818; S. Morsheim, Uiterwaarden-straat 280-II; M. Reugebrink, Houdering 61.

APELDOORN: H. Pflug, Hoeveniersdreef 107.

ARNHEM: J. B. S. Ploeg, v.d. Hagenstraat 817, Ede (GLD).

BREDA: P. Essers (PE1DEB), Beeksestraat 125, Prinsen-beek; J. Smout, Abeelstraat 18.

CENTRUM: A. B. M. v. Pinxteren (PE1GMP), Verl. Slotlaan 45, Zeist; P. van Rooyen, Anskarstraat 28, Wijk bij Duurstede; M. Schrijvershof, I. Boudier, Bakkerlaan 55, Utrecht.

DELFT: H. C. Kolff, Freesiastraat 10, Berkel en Rodenrijs; H. P. M. Mooijman (PDOKJM), Veenweg 43, Nootdorp; J. Schou-ten, Jan de Oudeweg 30.

DEVENTER: J. G. Hofsté (PDOLGM), Gobelstraat 37, Raalte.

ZUID-OOST-DRENTHE: D. H. Veenstra, Avekingecamp 8, Emmen.

DORDRECHT: G. P. Blaak (PE1BMW), Vrieseport 1; B. Jansen, Hobbemalaan 19, Alblasserdam.

EINDHOVEN: A. Janssen, Poeyersstraat 114; J. K. Nieuwen-huizen, Postbus 917; N. v. Oijen, Wijsel 5, Geldrop; H. Schuur, Wegastraat 3; J. M. v. Tongerlo, Kamillestraat 22.

FRIESLAND: S. Gjaltema, Mr. Klokmanstraat 22, Surhuister-veen; E. J. Hiemstra, C. de Roblesstraat 72, Koolstertille; K. Hylkema, It Skutsje 2, Grouw; J. S. Landman, Stokerij 8, Gorredijk; A. K. Venema, Pr. Beatrixstraat 10, Bergum; W. K. de Wrede, J. W. Frisostraat 10, Joure.

't GOOI: R. J. Bakker, Lange Heul 4, Hilversum; P. Dobber, Beatrixstraat 6, Muiden; R. v. Slagere, Lorentzweg 169, Hilversum; P. J. v. Vledder, Bonifaciuslaan 156, Hilversum; T. C. Wolbeek, Dopperstraat 58, Bunschoten-Spakenburg; J. J. C. Zietjens, Veurhuis 9, Blaricum.

GOUDA: E. den Hertog, Brittenburg 28.

's-GRAVENHAGE: R. Gerdes, Tollensstraat 41, Zoetermeer; B. Noordam, Lunterenstraat 122; F. W. v. Osselen, Soomer-lustplein 11, Voorburg; R. Pauli, Bezuidenhoutseweg 94; R. Prins, Tomatenstraat 281; H. T. Punter, Gen. van Daalen-straat 10, Rijswijk (ZH); J. Suijkerbuijk, Scheepmakersstraat 10-B.

GRONINGEN: H. Bruiniers, Lichtboel 144; C. C. Goedhart, Klapprooslaan 49-A; M. Herenius, Bottemaheerd 47; W. H. Koning (PDOLAW), Hoogstraat 22, Winschoten; T. T. Plantin-ga, Dukdalf 7.

KENNEMERLAND: L. Faber, Dorpsstraat 60, Nieuw-Vennep; K. J. Severing, Benkoelenstraat 28, Haarlem; R. v. Unen, J. de Mijterlaan 9, Haarlem.

ZUID-LIMBURG: P. T. Bieler, Reyershaag 61, Maastricht; J. J. A. Gielen, Einsteinstraat 113, Maastricht; R. Kemperman (PDOLUV), Brikkebekker 102, Schaesberg; J. J. A. Nieskens, Schoolstraat 5, Buchten.

DOETINCHEM: H. F. Cijnssen, J. Wagenaarplein 38, Dieren; G. H. Essink, Hertelerweg 20, Gaanderen; H. T. M. Hermesen, Delstraat 9.

's-HERTOGENBOSCH: R. Muller, Burchtenlaan 31.

HOOGVEEN: L. v. Buuren, Veenluydenstraat 56; J. K. v.d. Kooi, Sneeuwbesstraat 38; W. F. Kropt (PAOLE), Bennerwijk 100, Elim.

LEIDEN: M. Dijkshoorn, Jan van Gelderdreef 11, Voorschoten (GZL).

EEMSMOND: J. A. Cesar, Hoofdstraat 7, Beerta; H. A. Vos (PE1FBL), Blijhamsterweg 26, Bellingwolde.

MIDDEN-LIMBURG: B. J. W. Blom, Sparrenstraat 23, Venlo; H. Peeters, Eikenstraat 25, Venlo.

MEPPEL: J. D. Maurer, Akkerwinde 6, IJsselmuiden.

NOORD- EN ZUID-BEVELAND: R. Francoys, Montessori-straat 18, Kruijningen.

NIJMEGEN: B. v. Daelen, J. v. Eyckstraat 29, Bergen (Lb).

OSS: C. H. M. Manders, Koekampweg 6, Schaijk; L. W. Teunissen, Hoflaan 21, Maasbommel.

ROTTERDAM: W. C. J. van Es, v. Heuven Goedhartstraat 58, Schiedam; G. W. v. d. Giessen, Arnoldipad 39, Schiedam; L. Groen, Mauritskade 104, Capelle a/d IJssel; J. M. Kasbergen (PDOLVV), A. v. Schellemastraat 3, Krimpen a/d Lek; J. v. d. Molen (PE1DRR), Stadhoudersweg 123-A; N. Rùsthoven, Pootstraat 52; A. Ruter, 2e Balsemienstraat 45-A; D. J. Som-meling, Zeisstraat 6-B; C. M. A. Tieleman, R. v. Dekamarerf 98, Capelle a/d IJssel; M. H. Vuijk, Postbus 226.

E.T.G.D.: A. L. M. Sijbers (PE1GSW), v. Broekhuizenstraat 70, Rijssen.

TILBURG: F. H. Bieze (PDOLUX), Frans Halsstraat 36, Kaats-heuvel; A. van Soelen, Sweelincklaan 426; J. Vorstenbosch, Bellinistraat 80.

TWENTE: H. J. M. Bevers (PE1GTF), Bentelobrink 34, En-schede; F. W. J. Sanches, J. Wagenaarstraat 10-II, Hengelo (Ov.); A. Schoon, Hogelandsingel 138, Enschede.

IJSSELMEERPOLDERS: J. Jansen, Jol 12-29, Lelystad.

WAGENINGEN: M. Drost, Tarthorst 473; C. J. de Groot, Rog-horst 359; B. F. Peters, Holleweg 9, Ede; G. Nieboer, p/a KSB-VOC Simon Stevin Kazerne, Arnhemseweg 122, Ede; H. M. v.d. Zwan, v.d. Hagenstraat 947, Ede.

WALCHEREN: A. J. Lous (PE1GGP), Oude Domburgseweg 43, Oostkapelle.

WESTFRIESLAND: S. Voogt, Radboudstraat 50, Hoogwoud.

ZAANSTREEK: G. Bos, Sloepstraat 6, Zaandam; O. Bosma (PAOZO), Hobrede 2, Hobrede; W. F. Eijlander (PA3BSZ), Gruttoplantsoen 10, Velendam; H. G. Konijn (PAOHTM), Nieuwe Zijds Burgwal 49, Monnickendam; F. M. J. Koperdraat (PDOLHX), De Wijzend 94, Oosthuizen; C. W. v. Leeuwen, De Wijzend 9, Oosthuizen.

ZEEUWS-VLAANDEREN: Y. de Jaeger, Westkade 49, 9060 Zelzate, België; H. C. Timmer, Gouwestraat 4, Terneuzen.

ZWOLLE: M. Lorian (PDOLWE), P.C. Hooftstraat 39; A. Mid-delkamp, Schapenstraat 20, Raalte.

BERGEN OP ZOOM: J. Bakx, Kap, Molstraat 11, Halsteren.

HELMOND: A. G. J. Blom, De Pottenbakker 5, Veldhoven; P. Meeuws, Laan ten Rode 15, Someren; H. J. Tans, Rogstraat 16.

ETTEN-LEUR: P. Marks, Tubahof 42; R. J. Pijpe, Oude Bre-daseweg 15; G. P. M. van Vianen, Beiaard 16.

VLISSINGEN: W. H. Laub, Troelstraweg 247.

De RTTY- en videogroep Midden-Brabant

De RTTY- en videogroep Midden-Brabant is ontstaan in december 1980, uit een aantal RTTY-enthousiastelingen. De opzet is de gezamenlijke interesse in deze RTTY mode te bundelen en weke-lijks een RTTY Bulletin uit te geven. Deze bulletins worden op toerbeurt door de leden van de groep samenge-steld en uitgezonden. Maandelijks wordt daarvoor een zgn. 'redacteur van de maand' aangewezen, die de verzor-ging van het bulletin op zich neemt. Ook luisterstations komen hiervoor in aan-merking, wat dan inhoudt, dat de uitzending verzorgd wordt door een collega-zendamateur.

Aanvankelijk was gestart op 145,300 MHz maar het feit in aanmerking ge-nomen dat er steeds meer RTTY lief-hebbers bijkomen kon deze frequentie niet meer exclusief op de woensdag-avond gebruikt worden zonder bij el-kaar interferentie te veroorzaken. Van-daar dat onlangs de RTTY- en video-groep QSY gegaan is naar 144,675 MHz. Tevens wordt ook het wekelijkse bulle-tin op 80 meter (ongeveer 3600 kHz) uitgezonden door PAOGTB.

Het programma op de woensdagavond ziet er nu als volgt uit:

19.45-20.00 uur: mededelingen-band op 144,675 MHz.

20.00-20.30 uur: inmelden bij de netleider, Peter, PE1CDE te Was-pik, op 144,675 MHz.

20.30-ca 21.45 uur: uitzending van het wekelijkse bulletin op 144,675 MHz en ca. 3,600 MHz.

Na 21.45 uur: uitwisselen van rapporten, onderling QSO, onder leiding van de netleider.

Gezien de vele reacties die de groep mocht ontvangen wordt vooral het uitgebreide bulletin ten eerste op prijs gesteld. Wekelijks ontvangen wij rap-porten, QSL's, brieven e.d. uit geheel het land. Om de portokosten van be-antwoording der correspondenten te drukken heeft de groep een sticker ontworpen. Deze kan verkregen worden door het toezenden van twee postzegels van 65 cent en een aan uzelf geadres-seerde en van een postzegel voorziene envelop.

U kunt een en ander zenden aan: RTTY- en videogroep Midden-Brabant, Post-bus 3726, 4800 DS Breda.

Uiteraard kunt u dan gelijktijdig uw rapporten, op- en aanmerkingen op dit adres kwijt.

Tot ziens in RTTY!

Cor, PAOGTB

Verslagen voor het volgende nummer moesten al op zaterdag 28 november in het bezit zijn van de redacteur van deze rubriek: Piet van der Zalm, PE1AHQ, Postbus 1013, 2200 BA Noordwijk. De sluitingsdatum voor de maand daarop is **zaterdag 3 januari**. Verslagen mogen niet meer dan 150 woorden bevatten.

Op zaterdag 3 oktober werd er bij de afdeling **Amsterdam** een Vlooiemarkt gehouden. Tijdens de Vlooiemarkt kon men mee doen aan drie loterijen. De opkomst was zeer groot. Een hoop verkopers kon na afloop van de markt naar huis terugkeren met een lege auto en een volle beurs. Donderdag 8 oktober hield OM Jansen, PA0RQJ, een lezing over weersatellieten. Deze lezing liet ons zien en horen hoe met de huidige elektronica het weer te voorspellen is. Fotomateriaal was volop aanwezig. Een lezing om bij slecht weer nog eens aan terug te denken.

Het weekend van 17 en 18 oktober stond in het teken van het Jota-gebeuren. In Amsterdam was te beluisteren PA3ASD/J vanuit het honk van de Wartburggroep in het Vliegenbos te Amsterdam-Noord. Diverse apparaten waren beschikbaar gesteld o.a. door de contestgroep van de VERON afd. Amsterdam. Alle medewerkers van harte bedankt voor dit geslaagde weekend.

Op vrijdag 16 oktober hield Hans, PA0WYS, voor de afdeling **Apeldoorn** een lezing over RTTY. Er was die avond een flinke belangstelling, zodat de „huiskamer“ goed gevuld was. Voor de lezing moest er nog snel enig reparatiewerk verricht worden aan de computer, waarvan tijdens het transport een draadje was los geraakt.

Hans ging eerst in op de theorie van RTTY en deed dit aan de hand van lichtbeelden (tegenwoordig noemen we dat overhead-projectie). Er werd beknopt ingegaan op de werking van een telex en op de manier van coderen van telex-karakters. Vervolgens vertelde Hans, hoe hij dit met behulp van zijn computer had gedaan.

De reden hiervoor was, het lawaai van een echte telex te vermijden.

In de computer moet dan wel geconverteerd worden van telex-code naar de interne ASCII-code van de computer en Hans vertelde dan ook, hoe dat gebeurde.

Na afloop van de lezing en na de koffiepauze werd een demonstratie gegeven van een verbinding met een ander RTTY-station, via de 2 meter-band. Voor alle zekerheid was wel van tevoren een sked gemaakt met dat station, om zeker te zijn van een tegenstation.

Tegen elf uur had iedereen het wel gezien en kon de hele vracht weer in de auto geladen worden.

Zondag 25 oktober was de laatste bekerjacht in Apeldoorn. De jacht werd gehouden in het natuurgebied „De Loenermark“. Het werd net op tijd droog, zodat we weer boften. Er waren zo'n zeven peilgroepen aan de start verschenen, die achtereenvolgens een baken moesten peilen, vos 1 (Janneke, PA3BFA) en het baken moesten zoeken. De pechvogels moesten terug naar vos 1 om te kijken wat voor antenne daar gebruikt werd. Daarna moest dat gezegd worden tegen vos 2 (Gerrit, PA0GEW), wanneer die tenminste eenmaal gevonden was.

Al met al een erg leuke jacht, waar we veel plezier aan beleefd hebben. Bij de prijsuitreiking bleek Henk, PA0HFT, de eerste prijs te hebben, op de voet gevolgd door Gerrit, PA1CAU. De derde prijs was voor Hans, PE1AHA. Onze dank gaat uit naar de organisatoren Janneke, PA3BFA; Gerrit, PA0GEW en Gerrit, NL 6637.

De afdeling **ARAC** hield op 25 augustus haar eerste bijeenkomst na de vakantie. Er werd besloten met een gezamenlijk zelfbouwproject te beginnen: een 80 m peilontvanger. Zestien leden hebben zich hiervoor opgegeven; andere belangstellenden kunnen zich alsnog opgeven bij de afdelingssecretaris.

Op 27 oktober werd er een verkoping gehouden. Dankzij de inspanning van afslager Dene Meek, PD0KMO, werden alle spullen verkocht.

Op vrijdag 16 oktober was de maandelijkse bijeenkomst van de afdeling **Centrum**. Hoewel het de vrijdagavond vóór de JOTA betrof, was de zaal goed gevuld. Er was een lezing door OM J. J. van Zeeland, PA3BMV, over speechprocessing, waarin op heldere en boeiende manier de principes werden uiteengezet, met als einddoel een zelfgebouwd apparaat met variabele tijdconstanten.

Op de clubavond van 8 september was Carel Eylers, PA0CEA voor de tweede maal de gast van de afdeling **Doetinchem**. Deze keer was het onderwerp „De microcomputer in amateurtoepassingen“. Zoals te verwachten was trok dit onderwerp weer vele belangstellenden. Het was dan ook laat in de avond voor dat Carel de terugreis weer kon aanvaarden.

Op 19 september bezocht een groot aantal leden van de afdeling, al of niet vergezeld van hun (x)yl het Evoluon in

Eindhoven. Natuurlijk had de shack van PE2EVO grote belangstelling en verschillende OM's namen hun kans waar om als operator op te treden. Op 13 oktober hield de afdeling weer haar jaarlijkse verkoopavond. Vele zaken verwisselden hier van eigenaar en de clubkas voer er, zoals gebruikelijk, wel bij. Op 17 en 18 oktober was de afdeling voor de tweede maal te gast bij de Generaal Roothaangroep ter gelegenheid van de jaarlijkse JOTA. Omdat we deze keer/J konden werken was het ook voor de verkenner een stuk aantrekkelijker omdat ze nu zelf gegevens met andere scoutinggroepen konden uitwisselen. Vooral de verbindingen op HF spraken erg tot de verbeelding en alles werd nauwkeurig op de kaart bijgehouden.

Nu het verenigingslokaal van de afdeling **Dordrecht** min of meer op poten staat, gaan we activiteiten ontplooiën. Om te beginnen zal de goede traditie voor wat betreft het vertonen van technische films weer worden voortgezet. Voor programma: zie ons mededelingenbord. Verder is het bestuur bezig enige interessante lezingen te organiseren. Het clubstation, P14VAD, is iedere vrijdag QRV op 2 meter van 20.00 tot 20.30 uur op 144,325 MHz, op 80 meter van 20.30 tot 21.00 uur op 3,650 MHz met SSB en van 21.00 tot 21.30 uur op 20 meter met CW op 14,050 MHz. Verder is er ruime mogelijkheid om te solderen en defecte apparatuur gezamenlijk onder handen te nemen. De koffie is warm, dus komt allen. Clubadres: Lijnbaan 56 te Dordrecht.

Temidden van storm en regengeweld hield de afdeling **Eamsmond** een vergadering op vrijdag 9 oktober.

Het technische gedeelte werd verzorgd door PE0RTX, Jan uit Stadskanaal. Jan is verzamelaar van Duits radioverbindingsmateriaal 1935-1945. Een klein deel, maar toch een indrukwekkende hoeveelheid, had hij meegebracht. Aan de hand hiervan en van enige fotokopieën met schema's verzorgde hij een lezing met demonstratie. Wat vooral opviel was de degelijkheid waarmee die apparaten gebouwd werden, hetgeen o.a. ook bleek uit het feit, dat de apparatuur ook nu nog uitstekend funktioneerde. Zeer interessant waren de Hellschrijvers.

Op 9 oktober hield de afdeling **Friesland** weer de maandelijkse ledenbijeenkomst in de Theeschenkerij de Prinsentuin te Leeuwarden. De opkomst op deze avond bedroeg 97 man, die vol aandacht de lezing van Jaap Rusticus, PA0JRK, over de bouw en het gebruik van apparatuur voor ontvangst van weersatellieten, o.a. Metosat kwamen volgen. Jaap had vooraf een ontvanger met als antenne ca. 1,5 meter tweelingsnoer klaar gezet en zo konden we tijdens de lezing de satelliet over horen komen. Ook was er voldoende materiaal aanwezig zodat hij die een weerkaart of persfoto wilde hebben deze mee kon nemen. Ook waren er bandopnames zodat het geheel ook in vol bedrijf bewonderd kon worden. Hiervan werd in de pauze druk gebruik gemaakt. Ook ons verkoopbureau kreeg het in de pauze hard te verduren. Na de rondvraag (en vragen waren er deze keer!) was er nog wat ongeregeld goed dat door Cor, PA0COR, werd afgeslagen. Toen alles weer een andere eigenaar had gekregen sloot om 23.00 uur onze voorzitter de vergadering.

Op vrijdag 16 oktober hield Anton Vroom, PA0AVS, voor de afdeling **West-Friesland** een lezing over „moonbounce“ op 2 meter.

Voor velen was dit een kennismaking met een onbekende tak van onze hobby; in ieder geval was de zaal stampvol. Met behulp van berekeningen werd aangetoond wat een schijnbaar onbegonnen zaak dit is; de door Anton aangedragen oplossingen – ondersteund met lichtbeelden – wekten bij velen bewondering en verbazing.

Niettemin werd het geheel op zeer lichte wijze gepresenteerd. QSL-kaarten van tegenstations, soms geheel gevuld met antennenparken van groteske omvang, gingen met een mengsel van ongelof en verwondering van hand tot hand. De wegluffers hebben alweer iets gemist.

Op de meetavond in afdeling **'t Gooi** op 5 oktober konden we diverse transceivers testen. Er was o.m. een echte spectrumanalyser aanwezig. Bij de metingen kwam een eigenbouwtransceiver zeer goed uit de bus. De belangstelling, ook van de toeschouwers, was zeer groot. Ook de verkoping op 20 oktober had niet over belangstelling te klagen. De afslagers Theo, PA0TMU en Otto, PE1BBV, hadden haden vol werk om alle ingebrachte spullen te veilen.

De laatste bezoekers gingen om ca. 0.30 huiswaarts. Tenslotte de Jota op 17 en 18 oktober. Hieraan namen 3 groepen deel

en het enthousiasme was weer groot bij de verkenner. De operatorbezetting was matig en we hopen, dat dit volgend jaar beter wordt.

De ledenvergadering van de afdeling **Den Helder** op 12 oktober was goed bezocht. Er waren stoelen tekort! Het bestuur kon echter geen leden vinden die iets voor de afdeling wilden doen op het gebied van TVI/LFD, onderhoud van het clublokaal of beheer van de bar.

De geplande bestuursuitbreiding vond dan ook niet plaats. Uit de rondvraag kwam naar voren dat eventuele verkoop van boeken, in het bezit van de afdeling, aan leden niet wenselijk werd geacht. Leden is uiteraard altijd mogelijk.

De lezing van Bert, PE1AHO, op 26 oktober, trok weinig leden. Dit was jammer, want de getoonde dia's van het Space-Shuttle- en Iras-project waren uniek. Tevens gaf Bert nog de nodige achtergrondinformatie. Een zeer boeiende avond, de thuisblijvers hebben zeker iets gemist.

Donderdagavond 22 oktober vertelde Gerard, PA0GDV het een en ander voor de afdeling **Hoeksward**. Via zijn zelfgebouwde ontvangers en zenders kwamen we tenslotte bij de synthesizers terecht. Gerard vertelde ook hierover in voor iedereen begrijpelijke taal het fijne van deze boeiende materie. Vooral de toepassing van de MM55116 en de binaire aansturing d.m.v. een PROM kwam uitvoerig aan bod. Veel meetinstrumenten gaven letterlijk een duidelijk beeld van deze tak van de hobby. Jammer dat deze avond maar matig werd bezocht. Gerard, reuze bedankt voor je moeite en graag tot een volgende keer!

Op maandagavond 5 oktober gaf Bertus, PA0IDZ, voor de afdeling **Hoogeveen** op speciaal verzoek een lezing over de nostalgie van de radio. Daartoe had hij oude spullen zoals oude radiolampen, ontvangers en meetinstrumenten meegenomen. Na de pauze vertelde hij over de radioverbindingen met onze voormalige kolonie, nu Indonesië. Bertus weet van oude spullen veel af (zie zijn boekje, verkrijgbaar bij het Veronverkoopbureau). Al met al een interessante avond. Bedankt Bertus.

Op de bijeenkomst van de afdeling **Lelden** op 20 oktober vertelde OM Jan van Drunen, PA0PKC, bij lichtbeelden over de PK-jubileum-reünie. Deze reünie van de PK-club, ofwel club van old-timers met een PK- of een JZ-roepnaam ten tijde van ons Nederlands Oost-Indië, waarvan OM Jan, PA0PKC de secretaris is, werd gehouden wegens 12½ jaar activiteiten. Ook tijdens de Pasar Malam in Den Haag had de PK-club een stand ingericht. Men zoekt altijd nog naar oud PK-ers. Volgens de voorzitter PA0STM is de oudste ex-PK2DK 86 jaar. Als indeling was PK1, W.-Java; PK2, Midden-Java; PK3, O.-Java; PK4, Sumatra; PK5, Borneo; PK6, Celebes, PK7, later na de overdracht van de overige gebiedsdelen JZ, Nw.-Guinea. Het tweede deel van de avond werd gevuld door een verslag met quadratonie-geluid en lichtbeelden van een proefuitzending op resp. 2 m FM en ATV vanuit het Congresgebouw in Den Haag, van PA0PKC m.m.v. PA0AA. Ook dank aan PA0YZ, PA0YG, PA0HLA, PE0GUP, PE1GUU en de heer Koenraads voor hun assistentie.

Op 16 oktober maakten wij van de afdeling **Midden-Limburg** 's avonds een excursie naar de BB te Venlo. Het was een buitengewoon geslaagde avond, waarvoor wij ons afdelingslid Niek Göbbels, PD0KEW, onder wiens leiding de excursie plaats had, zeer hartelijk dank zeggen. Aan het Jota-gebeuren deed, naast de reeds gepubliceerde groep, ook nog mee PA0HMV/J te Roermond; de ds. Hoogendijkgroep.

Op vrijdag 25 september hield de afdeling **Zuid-Limburg** haar maandelijkse bijeenkomst. Henk, PA2HJS, vertelde ons op deze avond zeer uitvoerig over „ontvangerschakelingen en nog wat“. Ondanks de korte tijd van voorbereiding die wij Henk gegund hadden, wist hij op deskundige wijze ons te overtuigen dat men over dit onderwerp niet in één avond komt uitgepraat. Tijdens de bijeenkomst op 30 oktober was Hans, PA0XMO, uitgenodigd om ons iets te vertellen over het in onze regio gevestigde Eurocontrol. Op zeer interessante wijze wist hij ons, mede met behulp van lichtbeelden, een kijkje te laten nemen achter de schermen van dit moderne luchtverkeersleidingscentrum. Henk en Hans allebei bedankt voor de interessante avond.

Afdeling **Meppel** hield op 19 oktober haar maandelijkse avond.

Dit gebeurt sinds begin dit jaar bij Wegresto „De Lichtmis“, gelegen tussen Meppel en Zwolle aan de A28.

Eigenaar Bertus Huismans vonden wij bereid om ons van een nieuwe „Stek“ te voorzien omdat wij zonder zaten.

De vergadering werd geopend door Peter Zijlstra, PA0PZD,



bij afwezigheid van voorzitter Dick Fijlstra, PAoDFN. Deze avond was gereserveerd voor de „Sneek-gang”. PE1BTX, geassisteerd door PE1AVG, bracht een dia-lesing over hun Liechtenstein DX-peditie. Langs deze weg willen wij hen nogmaals hartelijk bedanken, het was fantastisch. De avond eindigde met het gebruikelijke „onderlinge QSO”. De laatste tijd stond er weinig over onze afdeling in Electron, maar vanaf heden zullen wij proberen hierin verandering te brengen. Want ondanks de geringe berichtgeving bruist de afdeling Meppel, (ze bereikte onlangs de nog jeugdige leeftijd van 25 jr.) van activiteit.

Op 6 oktober jl. werd onder leiding van de voorzitter van de afdeling **Rotterdam**, OM Serry - PE1AIK - de oprichting van een afdeling **Zuid** in Rotterdam gerealiseerd. Van de aanwezige leden betuigden er 25 schriftelijk hun instemming met het voorgestelde plan tot oprichting. Hierna werd een voorlopig bestuur gevormd dat de zaken van de nieuwe afdeling tot de verkiezingen in het voorjaar 1982 zal gaan behartigen.

De samenstelling van dit „voorlopig bestuur” is als volgt: Voorzitter: C. Mol, PAoCMH. Secretaris: P. H. J. Kasel, PAoKSL. Penningmeester: P. Pijnaar, PAoJRP. Leden: C. van Wijk, PA3AQM; J. R. van Baaren, PEoGLS. OM van Wijk zal voorlopig de opvang en begeleiding van onbekende en nieuwe leden op zich nemen. OM van Baaren gaat zich bemoeien met de organisatie van activiteiten in de afdeling. Vanaf woensdag 9 december a.s. zal de afdeling elke tweede woensdag van de maand bijeenkomen in het gebouw: „De Klimmende Bever”, Herenwaard 25, Rotterdam-IJsselmonde.

Er is ruim voldoende parkeergelegenheid, zeer goed bereikbaar met RET-buslijnen no 75, 72 en 48 en tramlijn 2. De Klimmende Bever is een gezellig gebouw met een goed georganiseerde bar.

Mogen wij op veel belangstelling en enthousiasme van u allen rekenen voor het vormen van een gezellige en voor allen interessante afdeling?

Woensdag 7 oktober was er een bingoavond bij de afdeling **Nijmegen**. Weliswaar niet zoveel met onze hobby te maken maar toch een uitermate gezellige avond waarbij men ook de diverse (X)YL's eens kan ontmoeten. PAoLMC verzorgde zoals vanouds deze bingo waar de fraaie prijzen gretig aftrek vonden. Dank aan Leo en Ria en Henk, PAoKHS, welke assisteerde bij de verkoop. Door de enorme vloed van QSL-kaarten kan Henk, PAoKHS, een maal per maand QSL-kaarten aannemen en/of verstrekken (er zijn inmiddels 2 grote kisten te sjouwen). Tenslotte wenst het bestuur alle leden een prettige kerst en jaarwisseling toe.

Op 15 oktober hield de afdeling **Noord-Oost-Veluwe** haar eerste bijeenkomst in het nieuwe „eigen home”. De commissie „eigen home”: Fred (PE1BGS), Jurrien (PE1EVG) en Evert Jan (PEoEJW) is verschillende avonden druk geweest om alles nog op tijd in orde te krijgen. Maar het is gelukt. ...! Er was op deze avond maar een klein programma af te werken zodat een erg groot deel van de avond (eindelijk ...) gebruikt kon worden voor het „onderling QSO”. Ook zijn de verschillende (CW, BASIC en zend-) cursussen van start gegaan. Er is een nieuwe kans voor microprocessor-verdwaasden. Tot 30 november is er gelegenheid om in te schrijven voor de PE1CWZ-MARK-II 6809-computer. Meer nieuws in het extra dikke NOV-nieuws van deze maand. Prettige dagen...

Op 15 oktober hield de afdeling **Zeeuws Vlaanderen** weer haar maandelijkse bijeenkomst in café Dallinga te Sluiskil. Na het huishoudelijk gedeelte kwam het afdelingsbladje ter sprake. Men wil proberen om een paar maal per jaar een bladje te laten verschijnen. Alle kopij en nieuws kunt u op sturen naar Postbus 208, 4560 EA Hulst. De cursus digitale techniek o.l.v. Harrie, PAoHNP, start in december. Gedurende drie maanden wordt er iedere week les gegeven in zaal Concordia te Westdorpe. Voor verdere informatie kunt u terecht bij Harrie. In het weekend van 17 en 18 oktober was er weer de Jota. Het was dit jaar een zeer geslaagd weekend. Onder ca. PAoWLM/J hebben de groepen van Hulst, Terneuzen en Sluiskil een zeer radioactief weekend gehad. De zondagmiddag werd besloten met een vossenjacht.

De afdeling **Voorne Putten** hield op donderdag 8 oktober weer haar maandelijkse bijeenkomst. Deze keer was er een verkoping georganiseerd, welke wederom op voortreffelijke wijze door Aad, PAoPAG, werd geleid. Gelukkig was deze maal de inbreng niet zo groot als de vorige keer zodat alles rustig kon worden behandeld. Verder werd er in het weekend van 17 en 18 oktober weer door diverse mensen uit de afde-

ling belangeloos aan de JOTA deelgenomen.

Aan de enthousiaste verhalen te horen was ook dit weekend bijzonder geslaagd.

Ondanks de concurrentie van de voetbalwedstrijd Nederland-België op 14 oktober kan de afdeling **Walcheren** terugzien op een geslaagde avond.

Na het officiële gedeelte met als voornaamste punten het opzetten van een „ontstorkingskoffer”, oprichten van een afdelingsservicebureau en nog wat andere huishoudelijke zaken, werd het woord gegeven aan OM Adrie, PAoRIL, die een demonstratie verzorgde over het maken van gedrukte bedradingen en het ontwerpen/ontwikkelen hiervan volgens de fotografische methode.

Een zeer leerzaam en dankbaar onderwerp waarvoor we Adrie vanaf deze plaats nogmaals bedanken.

Desgevraagd bleken er tijdens de vergadering geen bezwaren te zijn tegen het oprichten van een afdelings-servicebureau.

Met name de jongeren van onze afdeling hadden al menigmaal te kennen gegeven behoefte te hebben aan bepaalde spullen.

Om Strijb, PE1DCV is bereid gevonden het bureau te beheren.

De avond werd in een gezellig onderling QSO besloten.

De afdeling „**Waterland**”-in-oprichting hield op maandag 5 oktober haar maandelijkse bijeenkomst in Café „Concordia”. PAoMID bracht op zeer onderhoudende wijze een lezing over relaisstations en het was zeer interessant om te horen wat er allemaal voor komt kijken. Bedankt, PAoMID, voor de boeiende lezing. De avond werd in een gezellig onderling QSO besloten.

Op het proefexamen op 19 oktober 1981 kwamen slechts 7

kandidaten opdagen bij de afdeling **Zaanstreek**.

Zij hebben hun kennis mogen testen.

Op de laatste van het seizoen gehouden vossenjacht werd met 3 vossen gewerkt die om de beurt in de lucht kwamen. Ook hier was de opkomst matig.

De afdeling **Zutphen** was in de oktobermaand met 2 avonden zeer actief. De duiven speelden ons weer parten zodat er weer het e.a. geschoven moest worden. Beide avonden werden technisch gezien besteed aan het tellerproject. Rinus, PAoGWW, hield een lezing over de teller en deelde ook een prijs mee (ca. f 250,-). De tweede avond was er een levendige discussie over de prijs en de uitvoering van dit project. Het slagen ervan is echter afhankelijk van het aantal deelnemers, zoals dit met elk project gaat. Belangrijke organisatorische punten zijn: de komende VR in 1982. Misschien zitten er wel een aantal goede ideeën onder onze leden? Een ander punt is de komende bestuursverkiezing in januari. Misschien zijn er mensen die balen van het zittende bestuur. Die moeten zich dan maar melden. Let vooral op de laatste bijeenkomst van dit jaar. We zullen proberen om deze avond flink te laten verlopen. Alle leden veel succes met de hobby en laat eens wat van je horen!

De afdeling **Zwolle** had op 27 oktober een lezing over de werking en gebruik van de hobbycomputer door de heer Belder. Hij deed uit de doeken hoe ingewikkeld een computer nu werkt. Hij deed dit op eenvoudige en duidelijke wijze. Hierna ging hij in op de toepassing van microcomputers voor technische en huishoudelijke doeleinden. En wat meer in ons straatje: het uitrekenen van de afstanden tussen twee QTH-lokatorvakken en een morsesecodeerder. Arna, PE1DAM, demonstreerde deze programma's. Wij bedanken de heer Belder hierbij nogmaals voor deze prima lezing.

HAM - SERVICE

RADIO COMMUNICATION EQUIPMENT
IMPORT - EXPORT - DISTRIBUTION

Oranjeboomstraat 81
4812 EB Breda
Telefoon 076-144521

Yaesu informeer eens naar de prijzen:

Ze zullen u meevallen en meestal uit voorraad leverbaar:

FT one super transeiver voor VHF

FRG 7700 de bekende kortegolf ontvanger

FRT 7700 past alle antennes aan, ook toe te passen bij andere ontvangers.

FRV 7700 VHF tuners voor 7700 lijn

FT 101 ZT het laatste nieuwe type met FM

FT 902 DM HF transeiver met alle toeters en bellen

FT 290 R all mode port. 2 m. set

FT 480 R all mode 2 m. set

FT 208 R 2 m. port. set met LCD uitlezing

FT 708 R 70 cm. port. met LCD uitlezing.

FTV 707 2 m. of 70 cm. transverter voor FT 707.

NIEUW IN ONS PROGRAMMA:

Het antenneprogramma van **SCARABS** antenne techniek.

Een hele reeks antennes voor VHF en UHF met opvallende specificaties o.a.: Enkele logperiodische antennes in het bereik van 80 MHz tot 1100 MHz.

Tevens een hele reeks antennes voor VHF en UHF voor mensen met weinig ruimte.

Wij sturen u hier graag documentatie van toe.

AANBIEDINGEN VAN DE MAAND:

Yaesu FT 720 10 WFN transeiver voor 70 cm. Nu voor f 830,-.

Standart C78 70 cm transeiver, kan ook portable gebruikt worden f 850,-.

ALLE YAESU APPARATUUR 1 JAAR GARANTIE

ALLE PRIJZEN INCLUSIEF BTW

VERZENDING DOOR GEHEEL NEDERLAND

Openingstijden:

ma t/m za. van 9.00 tot 18.00 uur

donderdag koopavond tot 21.00 uur.

! KOMT U OOK?

Aankondigingen voor het volgende nummer dienen vóór zaterdag 28 november in het bezit te zijn van de redacteur van deze rubriek: Piet van der Zalm, PE1AHQ, Postbus 1013, 2200 BA Noordwijk. De sluitingsdatum voor de maand daarop is **zaterdag 3 januari**. Geef wijzigingen door aan onze verenigingszender PAoAA. Aankondigingen worden alleen geplaatst wanneer zij schriftelijk worden ingediend.

Afd. Amstelveen

Op woensdag 16 december (dus dit keer de derde woensdag van de maand) komen wij om 20.00 uur weer bijeen in het NOC-gebouw, Lindenlaan 75 te Amstelveen. Zoals vanouds houden wij op deze laatste bijeenkomst van het jaar weer een grote verkoping. U wordt dus allen uitgenodigd om al uw overbodige spullen mee te nemen. Zij zullen door André, PE1CGW, op de bekende deskundige wijze geveild worden. Ook mensen van buiten onze afdeling zijn uiteraard welkom. Komt allen. Ook voor u is er vast wel iets bij.

Afd. Amsterdam

Op donderdag 10 december houdt de afdeling zijn jaarlijks „Open Huis”. Open Huis houdt in dat iedere zend- en luisterrater zijn apparatuur mee mag nemen naar het Kraaiennest om daar tentoon te stellen. Antennes zijn aanwezig, er mag alleen niet gezonden worden. Aanvang is om 20.00 uur. Op donderdag 14 januari, de eerste bijeenkomst in het nieuwe jaar, worden er weer een paar films gedraaid. Waarover deze zullen gaan is nog niet bekend. Aanvang 20.00 uur. Op donderdag 11 februari houden we weer onze algemene ledenvergadering en de dag erna, op vrijdag 12 februari, leidt Henk de Wal, PAoWAL, zoals altijd de veiling. Beide avonden vangen aan om 20.00 uur. Al deze gebeurtenissen vinden plaats in het Kraaiennest, Polderweg 94 te Amsterdam. De zaal is geopend vanaf 19.30 uur. Tot ziens.

Afd. Apeldoorn. Feestavond 18 december

De afdeling Apeldoorn houdt iedere derde vrijdag van de maand een bijeenkomst in gebouw „de Kayersheerd”, eerste Wormenseweg 494, Apeldoorn-Zuid. De aanvang is om 20.00 uur. In december wordt weer de jaarlijkse feestavond gehouden met Bingo, bekeruitreiking en een tweetal films. Dit is dan ook een avond, bedoeld voor de hele familie. Verder wordt iedere dinsdagavond om 19.30 uur de zendcursus en om 21.30 uur de seincursus gegeven, eveneens in „de Kayersheerd”. Luister voor verdere mededelingen naar de afdelingszender PAoAPD, iedere zondagmorgen om 11.00 uur op 145.250 MHz.

Afd. ARAC

12 dec.: bingo-avond
26 jan.: huishoudelijke vergadering, QSL- en Service-Bureau. Beide avonden worden gehouden in het clubgebouw aan de Woerdseweg 3 in Groenlo. Aanvang 20.00 uur.

Afd. Arnhem

De afdeling houdt in deze maand maar één clubbijeenkomst en wel op vrijdag 11 december. Dan is het weer de traditionele gezellige avond ter afsluiting van het lopende jaar. Dat viert u zoals voorafgaande jaren weer met een bingospel met de aantrekkelijke prijzen. Komt in groten getale. Het nieuwe jaar 1982 openen we op 8 januari met een onderling QSO, waarbij we elkaar onze goede voornemens en plannen kunnen duidelijk maken.

Een week later, dus al op 15 januari, is er de jaarlijkse huishoudelijke vergadering. Twee leden van het bestuur stellen zich niet herkiesbaar. Als u zin hebt het bestuur te komen aanvullen, geeft u zich dan op bij de secretaris of een der andere bestuursleden. Laat u ook alvast uw gedachten eens gaan over voorstellen die bestemd zijn voor de VR-vergadering 1982. Op 22 januari vatten we de veertiendaagse cyclus weer op en komen bij elkaar voor een onderling QSO of wat er eventueel zal worden georganiseerd.

Alle bijeenkomsten worden steeds gehouden in ons eigen clublokaal aan de Nassaustraat 4 te Arnhem en beginnen altijd omstreeks 20.00 uur.

Afd. Bergen op Zoom

De afdeling houdt iedere derde woensdag van de maand een bijeenkomst in café Agtmaal, Boomstraat 32 te Huybergen.

Afd. Centrum

Op vrijdag 4 december praatavond in het fort „de Gagel”. Op vrijdag 18 december bijeenkomst in de Prinsenhof. Er is dan een feestavond met bingo. Aanvang 20.00 uur.

Op vrijdag 15 januari 1982 jaarvergadering. Niet herkiesbaar zijn: de voorzitter, PAoWJG en de materiaalcommissaris PAoMWU. De overige bestuursleden stellen zich allen herkiesbaar.

Afd. Doetinchem

De afdeling Doetinchem komt op dinsdagavond 8 december om 8 uur weer bij elkaar in haar clublokaal, Café-Restaurant

„De Klok”. Die avond houdt PE1DAZ, J. van Tilburg, een lezing over statische lading, onweer, condities, propagatie en meer van zulke zaken. We zijn erg benieuwd en het zal ongetwijfeld een interessante avond worden.

Op de clubavond van de 2e dinsdag in januari stellen we ons voor om weer eens een film te draaien.

Afd. Dordrecht

Iedere vrijdagavond morse-cursus van 19.30 tot 21.00 uur. Iedere vrijdagavond clubavond vanaf 19.00 uur. Alle overige avonden volgens afspraak met het bestuur. Voor 11 december is een filmavond gepland. Vertoond wordt o.a. een film over de productie van magneetband t.b.v. video. Adres: Lijnbaan 56 (achter de Molen) in Dordrecht.

Afd. Eindhoven

Bijeenkomsten elke maandag (behalve de eerste maandag van de maand), in wijkgebouw „De Nieuwe Ketting”, Tinelstraat 3-a te Eindhoven, aanvang 20.00 uur.

14 december: Film (ARRL & andere), vertoond door Beer Munneke, PAoMUN.

21 december: De modernste snufjes in de shack, en hoe die te gebruiken; door Wolfgang Steinkopf ON7ST, met assistentie van Will Hilderger, PAoWCH.

28 december: Praatavond met servicebureau etc., uitsluitend voor leden van de afdeling.

Afd. ETGD. Voozejacht 2 december

Op woensdag 2 december organiseren wij de Sinterklaasvozejacht. Start is om 19.30 uur bij de Campussupermarkt op de Campus van de Technische Hogeschool Twente (tussen Hengelo en Enschede). Op 145.575 MHz zal vast wel iemand van de TH als loods kunnen fungeren. Peildozen zijn te leen, inschrijfgeld bedraagt f 1,50 p.p.

Afd. Friesland

Op 11 december houdt de afdeling Friesland weer haar jaarlijkse grote feestavond in het Dorpshuis te Beetssterzwaag. Aanvang om 20.00 uur. Deze avond zullen voor u optreden het dansorkest The Celebraters en geeft de toneelclub Martinus gedurende 1,5 uur een klucht ten beste en wel „Frege in pake en in trijeling” door Harmen Lok. Ook zal de verloting niet ontbreken. Al met al dus een avond die u beslist niet mag missen.

Afd. West Friesland

Op 18 december houdt de afdeling West-Friesland weer haar maandelijkse bijeenkomst in „De Driesprong” te Bovenkarspel.

Ditmaal staat een verkoping (zgn. winteropruiming) op het programma.

Alles wat u kwijt wilt en niet in strijd is met de goede zeden en de wet kunt u dan inbrengen, voorzien van prijsaanduiding, en liefst op tijd vóór de voorstelling.

Iedereen met geld en spullen is welkom.

Noteert u alvast: op 15 januari jaarvergadering 0404en bingo-avond, eveneens in „De Driesprong”.

Afd. 't Gooi

Dinsdag 1 december: een videoavond. Hier worden video-films vertoond van de velddag, de Jota en de Gooise kolderfilm „De Vossejacht” welke deze zomer is opgenomen.

Dinsdag 15 december: de laatste praatavond van 1981. Beide avonden zijn in de Nok, Com. Drebbeilaan 56 in Hilversum. Onze afdelingszender PAoRCG kunt u elke donderdag horen om 21.00 uur op 145.275 MHz.

Afd. 's-Gravenhage

Op 2 december lezing over antennes, schoorstenen en punt-daken. Weggens drukke bezigheden van de genodigde omstreeks deze tijd onder voorbehoud. Op 16 december film-avond. Naast een aantal technische films zullen er ook vrolijke noten te zien zijn.

Alle bijeenkomsten worden gehouden in het Schakgebouw, Raamstraat 28 te Den Haag.

Afd. Groningen

Wij kunnen u mededelen dat er op vrijdag 4 december geen V2G vergadering zal zijn. Maar dat er op vrijdag 11 december in de Trefkoel aan de Zonnelaan een speciale (Sinterklaas)-avond zal zijn, waarbij de aanwezigheid van uw (X)YL ten zeerste op prijs gesteld zal worden. De afgehele leiding is in handen van de XYL van PAoGIN, cs!!

Aanvang 20.00 uur in het restaurant van de Trefkoel.

Afd. Den Helder

Op maandag 14 december is er een grote verkoping in ons clublokaal, IJssstraat 2-b te Den Helder. Aanvang 20.00 uur. Dit is DE mogelijkheid om uw shack vóór het nieuwe jaar eens goed op te ruimen of om voor een redelijke prijs aan onderdelen en apparatuur te komen. Zoals op elke 2e of 4e maandag in de maand is ook de QSL-manager weer aanwezig.

Afd. 's-Hertogenbosch

Deze afdeling houdt iedere eerste vrijdag van de maand een bijeenkomst in het wijkgebouw de Heltheuvel aan de Helftheuvelpassage te 's-Hertogenbosch West. Aanvang 20.00 uur. Luister voor mededelingen iedere zondagmorgen om 11.30 uur naar de afdelingszender PAoSHB op 145.250 MHz en 3,75 MHz.

Afd. Hoekse Waard

In december kunnen wij geen bijeenkomst organiseren daar gebouw de Brug niet beschikbaar is.

De C-cursus gaat echter gewoon door op de afgesproken data. Wij hopen in ieder geval voor de bijeenkomst in januari een convo te versturen met onze plannen.

De datum voor de verenigingsavond is 13 januari 1982. Ook in het nieuwe jaar rekenen wij op uw komst naar gebouw De Brug te Maasdam. Tot ziens!

Afd. Hogeveen

Op maandag 7 december wordt er een lezing gehouden over antennes en ontvangers. De bijeenkomsten worden gehouden in cafetaria Haverkort te Slagharen. Aanvang 20.00 uur. Komt allen want dit is de moeite waard.

Afd. Kennemerland

Op vrijdagavond 4 december afdelingsbijeenkomst in de kantine van V.E.W. te Heemstede. Aanvang 20.00 uur. Nico van Dijk, PAoNVD, komt ons op deze avond alles vertellen over antennetuners. Hij geeft ook wat voorbeelden van enkele eenvoudige antennes. Wanneer u vragen heeft, wordt u verzocht deze zeker te stellen. Ook wanneer u het antwoord waarschijnlijk al weet is dit geen bezwaar. U doet er anderen, die van dit onderwerp niets weten, een groot plezier mee. Het verkoopbureau is iedere afdelingsavond aanwezig, mis-schien leuk voor Sint Nicolaas.

Afd. Leiden

Vanavond sluiten we dit kwartaal (en het jaar) af met een serie films van het Technisch Film Centrum. De titels van deze films zijn als volgt: De televisie draaggolf; The Clystron (het electro-magnetische veld van een LC-kring en een trilholte); Hidden security (principes en toepassingen van de Locitex techniek); Lucht en Ruimtevaart; De zonnelc.

I.v.m. contract-overeenkomsten alleen toegankelijk voor leden en introducées.

Deze avond wordt natuurlijk weer gehouden op de derde dinsdag van de maand, 15 december a.s., in het Museum voor Geologie en Mineralogie, Hooglandsche Kerkgracht 17 te Leiden en begint om 20.00 uur precies.

Afd. Midden-Limburg

Op 18 december om 20.00 uur een verkoopavond te Venlo, zaal Hotel Maagdenburg, Leutherweg 1. Dit onder het motto: een, twee, ... weg ermee. Afslager, zoals altijd, PAoJPG. Alle bijeenkomsten zijn uitsluitend toegankelijk voor leden en introducées. Deze laatste melden bij het bestuur.

Afd. Zuid-Limburg

Op vrijdag 29 januari 1982 houdt de afdeling Zuid-Limburg haar jaarvergadering. Deze zal gehouden worden in hotel Apollo, Nieuwstraat 7 te Valkenburg aanvang te 20 uur. Het bestuur rekent op de opkomst van alle leden. Tijdens deze vergadering zal er een bestuursverkiezing gehouden worden. Om deze reden wordt aan iedereen verzocht zijn lidmaatschapsbewijs mede te brengen.

Afd. Meppel

Op maandag 30 november is er een technische avond. Op maandag 21 december is de maandelijkse bijeenkomst. Voor beide avonden luisteren naar PI3MEP op zondag tussen 12.00 en 13.00 uur.

Afd. Nijmegen

Op woensdag 2 december: Sint Nicolaasavond. Het is de bedoeling, dat ook de (X)YL's meekomen. Ieder dient zelf een pakje (surprise) mee te brengen. Max. waarde f 10,-. Aanvang 20.30 uur, in ons clublokaal aan de Akkerlaan. Op de woensdagen 9, 23 en 30 december is er onderling QSO, eveneens om 20.30 uur in het clublokaal. Alleen op 30 december is er gelegenheid tot afhalen, resp. inleveren van QSL-kaarten. Op woensdag 16 december: verkoopavond. Weer bij uitstek een gelegenheid, de junkbox op te ruimen. Afslager PAoLMC.

Afd. Rotterdam

De afdeling Rotterdam houdt haar bijeenkomsten op de eerste en derde donderdag van elke maand en wel aan de Wilgenlei 149. Het lokaal is bereikbaar met bus 35, 45 en tramlijn 5. Aanvang 20.00 uur.

Het programma voor de maand december luidt:
Donderdag 3 december: avond met onderling QSO
Donderdag 17 december: lezing van PAoHPV over praktische schakelingen met transistoren (vervolg van 5 november).

Afd. Rotterdam-Zuid i.o.

De afdeling Rotterdam-Zuid (in oprichting) houdt haar bijeenkomsten elke tweede woensdag van de maand in het gebouw „De Klimmende Bever“, Herenwaard 25, Rotterdam-IJsselmonde, bereikbaar met bus 75, 72, 48 en tramlijn 2. De eerstvolgende bijeenkomst is op 9 december. Zie ook onder Afdelingsberichten.

Afd. Twente

De afdeling houdt iedere laatste woensdag van de maand haar afdelingsbijeenkomst in de Bijenkorf te Borne. Aanvang 20.00 uur. Voor nadere informatie kunt u terecht bij uw bestuur.

Afd. Noord-Oost-Veluwe

De jaarvergadering is op donderdagavond 17 december. Deze officiële vergadering is alleen toegankelijk voor NOV-leden. Het programma leest u in het NOV-nieuws. De aanvang is weer om acht uur en ook nu weer in ons nieuwe „eigen home“.

Afd. Zeeuws-Vlaanderen

De eerstvolgende bijeenkomst is op donderdag 10 december in café Dallinga te Sluiskil. Op deze avond wordt er een verkoping gehouden. Dus kijk op zolder of er nog materiaal is en komt allen in grote getale naar Sluiskil. Hopelijk zal Jan weer als afslager fungeren. Luistert u ook eens op 145.275 MHz, iedere zondagmorgen van 11.30 tot 12.00 uur. Dan is het Zeeuws Vlaams amateur net o.l.v. Jan, PEoJLP, in de lucht.

Afd. Voorne Putten

Op donderdag 10 december houdt de afdeling Voorne Putten weer haar maandelijkse bijeenkomst. Deze keer zal Jan, PAoVHF, een lezing over antennes houden. De bijeenkomst vindt plaats in de foyer van de Veste aan de Oostvaardijk te Hellevoetsluis, aanvang 20.00 uur.

Afd. Wageningen

Op woensdag 2 december is er een bijeenkomst in het Rode Kruisgebouw van Wageningen. Traditiegetrouw is het pakjesavond: wanneer u die avond komt, wordt van u verwacht dat u een kleine surprise meeneemt die na inzameling verlooft wordt.

Op maandag 21 december wordt een bijeenkomst gehouden in het Protestants Militair Tehuis in Ede.

Als vuistregel voor de aankomende bijeenkomsten kan gelden: de eerste woensdag van de maand is de bijeenkomst in Wageningen, de derde maand van de maand is de bijeenkomst in Ede.

Zo zal de jaarvergadering dan op woensdag 6 januari 1982 in Wageningen gehouden worden.

Afd. Walcheren

De afdeling Walcheren houdt haar bijeenkomsten elke tweede woensdag van de maand in wijkcentrum „Het Zuiderbaken“ te Middelburg-Zuid. Aanvang bijeenkomst vergadering 20.30 uur. Zaal open 20.00 uur.

Afd. Waterland in oprichting

Maandag 7 december houdt de afdeling Waterland in oprichting haar maandelijkse bijeenkomst in „Het Concordia“, Koemarkt 49 te Purmerend. Deze avond geen lezing maar een speciale surpriseavond. Aanvang 20.00 uur. De QSL-manager, PE1BWW, is ook op deze avond aanwezig.

Afd. Zaanstreek

Woensdagavond 9 december feestelijke afdelingsbijeenkomst in Café „Atlantic“, Zuiderhoofdstraat 84 te Krommenie, aanvang 20.00 uur.

Bingo met leuke prijzen (huishoudelijk); iedereen mag vrienden, kennissen en familie meebrengen.

Volgend jaar zal weer een C-cursus worden gegeven in Zaan-dam bij voldoende deelname.

Afd. Zutphen

Op 28 december de laatste bijeenkomst in 1981. Het belooft een gezellige avond te worden, waarbij het hoogtepunt niet alleen radiotechniek zal zijn. Plaats: het Cabinetje, om 20.00 uur.

Afd. Zwolle

De afdeling komt deze maand weer bijeen op dinsdag 22 december in het Wijkcentrum „de Weijerbelt“, Campherbeeklaan 82 te Zwolle. Aanvang 20.00 uur.

We willen deze bijeenkomst een wat feestelijk tintje geven. Wie heeft daarvoor nog een leuk idee of wil iets organiseren? Het bestuur wenst alle leden alvast prettige feestdagen.

WIE HELPT MIJ

1. Inzendingen voor deze rubriek moesten reeds op 27 november in het bezit zijn van de redacteur van deze rubriek, R. W. de Lange, PA2RDL, IJsselstraat 113, 9406 TS Assen. De sluitingsdatum voor de maand daaropvolgend is donderdag 31 december.

2. Inzendingen dienen duidelijk leesbaar geschreven te zijn; ze mogen ten hoogste zes regels in Electron beslaan; de redactie heeft het recht inzendingen te bekorten of teksten te wijzigen.

3. Elke inzending – dus zowel voor Er aan als Er af – dient vergezeld te gaan van een ingevuld en ondertekend giroformulier ten goede van de VERON en ten bedrage van f 2,- voor elke zes regels. Het gironummer is 3868981 van Veron Nederland te Maarn. Inzendingen die niet vergezeld zijn van een giroformulier worden terzijde gelegd.

4. Aan niet-leden wordt desgewenst een bewijsnummer toegezonden, indien daarvoor f 5,50 extra wordt bijgevoegd.

5. De inzendingen dienen betrekking te hebben op radio, dan wel in 't algemeen de belangstelling te hebben van radiomensen.

6. Amateurs die zendinstallaties te koop aanbieden of vragen, wordt met nadruk gewezen op de daarop betrekking hebbende PTT-bepalingen. De publicatie van de desbetreffende annonces geschiedt buiten de verantwoordelijkheid van de redactie. Inzendingen die duidelijk betrekking hebben op apparatuur voor piratengebruik worden niet opgenomen.

7. Van de aangeboden artikelen dienen, indien geen ruiling wordt voorgesteld, de minimumprijzen te worden vermeld.

8. Voor aanbiedingen e.d. van commerciële aard wordt verwezen naar de advertentiepagina's. De hiervoor geldende tarieven kunnen worden aangevraagd bij Barneveldse Drukkerij en Uitgeverij (t.a.v. dhr. Brons), Postbus 67, 3770 AB Barneveld, tel. 03420-16141.

+ ERAAN

Afstandsbediening type CR-12 voor Telefunken KTV, type Palidoro 656. C. H. de Boer, Klaproosstraat 35, Alphen a/d Rijn, tel. (01720-44216).

Complete jaargangen of losse nrs. van UKW Berichten, VHF communications, oude Electrons t/m dec. 1979 en een 2C39-BA, PE1GQA, na 19.00 uur tel. (03417)-51981.

Transc. 2 m all mode Yaesu FT-225-RD of FT-225-R of FT-221-RD. H. J. van Hout, PAoVHV, tel. (04975)-1250.

Onderdelen of gegevens voor satelliet TV-ontvangst, tevens oscilloscoop 15 MHz. PAoGWF, na 18.00 uur tel. (05153)-631 of overdag (05157)-9441.

Wie kan mij helpen aan een VFO van de Kenwood TR-7010 SSB transc. Postbus 3726, 4800 DS Breda, tel. na 19.00 uur (076)-876597.

Buizenversterker Gelooso type G-1/1070 van 70 W, of de G-1/1110 van 110 W. J. v. Appeldorn, Lambertusplein 9, Blerick, tel. (077)-21873.

Kristal 465 kHz, Marconi CR 100, Gibson girl, originele staat. R. de Bruijn, Vepastraat 22, Amsterdam, tel. (020)-314995.

Comm. ontvanger Philips BX-925-A. J. Kloosterman, na 18.00 uur tel. (023)-246415.

Noodkreet. Wie kan mij helpen aan twee stuks gezonde buizen EL-503? F. O. van Mourik, Kortlandstraat 17-b, 3117 NA Schiedam, tussen 17.00 en 18.00 uur, tel. (010)-268408.

Gevraagd Collins zender type TCS-12, incompleet of klein defect geen bezwaar, 1.5-12 MHz. K. L. Deelstra, Schoolstraat 22, 8715 HR Scharsterbrug (Fr.), tel. (05138)-5464.

Wie ruilt mijn i.z.g.st. verkerende TS-820 met CW filter tegen zijn i.z.g.st. verkerende Drake T-4-XC? PA3AVE, na 18.00 uur, tel. (070)-685736.

SSB kristalfilter 10.7 MHz, na 18.30 uur vragen naar Laurens, tel. (020)-164396.

Wie helpt mij tegen bet. of verg. aan een schema van een goedwerkende kortsluitvaste voeding 0-18 V/20 A; BLW 77; BLX 15; trafo 60 V/7 A; steunlager voor Channellmaster rotor en een coax relais voor 2 m. Na 17.30 uur, tel. (03410)-15650.

Het boek van Dr. Eugen Nesper, Der Radio Amateur, radio met honingraat-spoelen, kristal ontv. Marconi en Geophone ontv. oude buizen, eboniet, lectrur, LF trafo, en onderdelen van rond 1900, evenueel ruilen voor modern materiaal. Th. Glotze, Rijswijk, Labouchereilaan 72, tel. (070)-999657.

Scanner Bearcat 220, 125 kHz kristal voor Teletron LW-F-4 ontv. of ruilen voor kristal 105 of 164 kHz; LG converter voor Racal RA-17; zie ook ER AF. H. Perton, Kieler Bocht 14, 9642 CB Veendam, tel. (05987)-16025.

Boutjes M 2,35, div. lengte, voorkeur RVS, ca 300 st. data betr. buizen RL-12-P-50, LS-50 en RS-1003 zo voll. mogelijk, svp fotocopieën. H. P. Schreinemachers Bouwlingstraat 66, 4902 AK Oosterhout NB, na 20.00 uur tel. (01620)-54702.

Comm. ontvanger bijv. Grundig Satellit 2400 of 3400 o.l.d. Ruilen tegen VHF-UHF computer scanner met scramble, eventueel genegen iets bij te betalen; tel. (020)-171366.

Alle OM's bedankt voor reacties op voorgaande gevr. K. J. van Rysewyk, K. Raymakersstraat 14, Helmond.

Ontv. TCS-12, buizen voor RME ontv. type 84; 3x 7K7 2x 7B7; 2x 7S7; schema of boekjes van GRC-19/R392, RT 3030, Halicrafters S-38, AN-URR-13, afregelgegevens kompas-indicator voor ARN-6/R-101. K. J. van Rysewyk, K. Raymakersstraat 14, 5701 LX Helmond, tel. (04920)-32190.

- ERAF

Gestab. voedingen 5 V, 12 V, 15 V, 24 V, v.a. f 25,-; 70 cm ant. f 40,-; 2 m ant. f 35,-; z.g.a.n. HP sweep gen. 0-120 MHz met boek en 4 insteek-units f 850,-; DV-27 magn. voet f 125,-; duplex filter 19 inch, army, 140-150 MHz f 150,-; tel. (01652)-5618.

Techn. boeken 29 st.o.a. ARRL, Satellieten, telex, voor de verzamelaar, weinig uitgegeven TK 19 Grundig brecorder 1959, vele onderdelen p.n.o.t.k.; tel. (01652)-5618.

Calculator Hewlett-Packard 41 C bijbeh. termische printer en Bar code lezer, 2 rom units games-math. 1,2 programma boeken, antennes en electrical engineer en de barcodes, handboeken en 1 jr. gang PPC Journal, usa, nw. prijs f 3085,- 7 mnd, samen f 1800,-; na 18.00 uur tel. (01652)-5618.

Transc. Braun SE-401 f 1750,-. FRDX-500 ontv. f 300,-; transverter 10-2 f 150,-; counter 50 MHz f 150,- telex converter Micro Wave MM 2000 f 650,-; Turner micro f 150,-; transverter 2-10 m Micro Wave f 400,-; na 18.00 uur, tel. (010)-819342.

Comm.ontv. Realistic 300-DX, 0.01-30 MHz, digitale uitlezing, AM, LSB, USB, CW, 1 jaar oud, i.z.g.s. f 600,-. PDOLRF, vragen naar Jan, tel. (020)-455485.

Transc. VHF IC-240-AD met CTE AL-6000 en voeding f 757,-. PE1GDA, meidoornstraat 3, Zaandam, tel. (075)-350591.

Wie ruilt mijn HF transc. TS-120-V dig. tegen een FRG-7700 of iets dergelijks? Tel. (05100)-36267.

Cursus radiotechniek van Dr. Blan f 50,-; cursus C-Lic. Rotor, in 2 banden f 125,-; halfautom. seinst. Hymound, model BK-100, als nieuw f 75,- J.J.R. v.d. Linden, Rubenslaan 25, Woudenberg, tel. (03498)-3482.

Scheepsontvanger Eddystone S-940 AM, SSB, CW, 5 banden 480 kHz-30 MHz, z.g.a.n. f 750,-; tel. (02153)-87939.

HF transc. Swan 100 MX 10-80 m. voor mobiel en home en PSU-5 en ST-3 voeding en ant. tuner f 1750,-; 2 m port. mini 400-A f 400,-. RTTY station Netronics keyb. en monitor met converter f 900,-. PA3BQO, na 18.00 uur, tel. (02940)-17803.

Ontv. Marconi Atalanta 16 kHz-32 MHz f 450,-. Heathkit panadapter SB 620 f 300,-; trafo 220/110 V-10 A f 50,-. W. de Groot, PAoWSL, Alkmaar tel. (072)-116691.

Voeding 5 V / 12 A + 12 V en -12 V, -250 V f 150,-; lichtorgel 10 A per kanaal f 100,-; converter 144-146 naar 28-30 MHz f 75,-; toerenteller met led f 95,-; voeding 0-30 V / 3 A f 100,-; keyboard met doc. f 100,-; video rec. z/w met mon. e.d f 950,-. G. Fuchten, Dollard 379, 8032 KL Zwolle.



Transc. TR-7200-G met VFO 30-G en enige Xtals, doc. en mob. beugel, i.z.g.s., hoogste bod boven f 600,-. PEOPPC, Amstelveen, na 19.00 uur tel. (020)-436660.

Mob. Pye Cambridge met AMR, ALK, 1 en 10 W uit f 200,-. Zephyr mob. VRZA BEM, met AMR 8 W f 100,-. 4 Xtals TR 2200, 145.275.325.350.400 à f 15,-. PAOHIT, Stenderland 34, Amerongen, tel. (03434)-3462.

Oscilloscoop Gould Advance OS-245-A, 2 kan. 10 MHz, i.z.g.s. f 800,-; nieuwe scoopbuis B-7-S-2, incl. afscherming f 75,-; tel. (05486)-16141.

Wegens beëindiging hobby: transc. TR-7200-G met 6 D-kan. Daiwa 4 standen ant. schakelaar, nw in doos, 9 el. Tonna; samen f 550,-. PDolIH na 18.00 uur tel. (079)-216096.

Elco's 22000 mF/75 V f 15,-. p.s. QQE 06/40 Ph.nw f 105,-. PE1/100 Ph.nw f 45,-. B1X-14 Ph. nw f 60,-. PE1GQA, tel. (03417)-51981.

Kortegolfontvanger Barlow Wadley XCR 30 f 350,- of, nader overeen te komen; tel. (04408)-2346.

Comm.ontvanger Drake R-7 met filters, noise blanker, service en instruction manuel, als nieuw, met garantie p.n.o.t.k.; NL-8244, woensdag tel. 19.00-20.00 uur (08385)-20692 en zat. 14.00-14.30.

Buizen 3AP1, 5AP1, QQE-03/12, 829, nw f 25,-; p.s./tr. tester nw. f 50,-. Ph. HF volt. GM 6012 f 65,-. Ph. wobler GM 2886 f 45,-. Ph. HF meetk. GM 4603 f 50,-. radio tijds.v.a. 1942 f 20,-. CO-DL '79 f 17.50. SB-620 Ham scan f 475,-. J. A. Listing, Kapelstr. 43 Breda.

Transc. Kenwood all mode 2 m, TR-9000 met bijpass. voeding PS-20, base stand BO-9 en ext. lsp SP-120, 11 mnd oud i.z.g.s. f 100,-. W. Abbo, PE1BMM, Visserstr. 89, Katwijk, na 17.00 uur tel. (01718)-26725.

Ant. 2 m Cushcraft nieuw, Trio VT-108 fet meter p.n.o.t.k.; R. G. Hamming, tel. (030)-437426.

Portofoon Kenwood TR-2400, als nieuw, met base stand ST 1 en snellader en leren tas voor f 675,-. tel. (035)-14320.

Marifoon merk ITT type STR 20 met doc. 16 ch.; f 550,-. J. v. Appeldorn, Lambertusplein 9, Blerick, tel. (077)-21873.

Ant. W3DZZ f 115,-. 16 el Tonna 2 m f 95,-. F. Wijnja, NL-3002, na 18.00 uur tel. (05157)-9501.

Transc. TR-7200-G, VFO 30-G met 6 D-kan. bezet; ontv. AMR, Antw. met voeding 4 A f 700,-. PDoKMY, P. Ravestein, Vreeburg 24, 4901, XE Oosterhout, alleen in het weekend.

Ontv. 200-500 kHz, 1,5-18 MHz type BC 348, met res. buizen, doc. en lsp. f 180,-; orig. Dierking 144 MHz PA incl. QQE-06/40, zie UKW Berichte 4-76 f 100,-. FRG-7 met extra filter en FM det. f 650,-. G.H.M. Stams, Ansfriedstraat 18, Thorn, tel. (04756)-1328.

Transc. Icom 202-S, 144 MHz, USB LSB, 3 Xtals f 550,-. div. 2C39 f 25,-. CATV coax rest partij 10 mm doorsnee 7,2 dB, 100 m, 432 MHz f 1.50 p/m, zo ook 22 mm doorsnee 3,6 dB, 100 m, 432 MHz, zie voor verdere spec. UKW Berichte 2-81. G. H. M. Stams, Ansfriedstraat 18, Thorn, tel. (04756)-1328.

Comm. ontv. Yaesu FR-101 dig. van 160-2 m., conv. is orig. ingeb., en bezet met alle filters en xtallen met bijbeh. lsp. SP-101, z.g.a.n. f 1600,-; Telex Lorenz LO-15 Ambass. type met maker-lezerunits in geluid. stalen kast, pracht app. met zeer veel doc. f 400,-; tussen 19.30-21.00 uur tel. (040)-414124.

RTTY converter Hal ST-6000, alle gebr. shifts, AFSK, KOX, ATC, antispace, DHT en ingeb. scope afst. uitg. o.a. lijnstr., machine als dig., nw f 1250,-. Leader oscilloscope LBO-310-A, nw in doos f 350,-. Tussen 19.30-21.00 uur tel. (040)-414124.

Transc. Kenwood TR-7600 met afst. bed. RM-76, nog een 1/2 jr. garantie f 925,-; voeding hiervoor f 45,-. C. Snel, PDoJNA, de Lannoystraat 154, 2533 XW Den Haag, tel. (070)-291879.

Oscilloscoop 15 MHz, 1 jr. oud, incl. probe 1:10 f 550,-. spertop ant. 2 m, met 12 m coax f 40,-; SWR meter nw in doos f 25,-; FM ant. 8 el. f 50,-; Ph.AF gen. in kast klein def. f 50,-. QQE 03/12 f 10,-. div. Spear-Jason afstem-C's o.a. 300 pF 3- en 4-voudige, t.e.a.b. PE1FQH, tel. (075)-355092.

Wegens aanschaf andere app. ontv. Collins R 390 a/urr, prima werkend f 1500,-; Short Wave Mod. lin. 70/2 transverter, nog niet werkend, f 150,-; telex Creed met p.b. maker,

moet nog afgeregeld, f 175,-; 2 ponsbandlezers Siemens, prima werkend, f 50,- en f 75,-. PA3BMT, Tamboerlaan 349, Hoogeveen, tel. (05280)-64776.

Prakt. Digitale Techniek van Dirksen, 2 banden compl. met antwoorden, voor zelfstudie f 95,-; 7 jaargangen Radio Bulletin, 1974 t/m 1980 f 50,-. K. J. Hilderink, PAOKJH, Amsterdam, afhalen na tel. afspraak, (020)-312276.

Comm. ontv. Philips BX-925, 0,2-32 MHz met motorafst. f 550,-; griddipper 2-150 MHz f 150,-; telegrafiecursus op 15 cassettes, met recorder f 150,-. Ph. tuner-versterker stereo f 100,-; universeel meter f 50,-; vakwerkmast f 50,-; tel. (010)-256244.

Nog een paar Metzenaar & Jung vsp 3 pneum. tijdrelays, instelb. tot 2 min. in of uitsch. vertr. stuurspanning 220 V, schakelverm. 220 V /6 A, via enkelp. wissel f 8,75; tel. (03408)-84782.

Stereo control amplifier Radford high definition HD 250, z.g.a.n. f 525,-. tel. (020)-368262.

Comm. ontv. Eddystone AM/FM type 730/4, 480 kHz-30 MHz 730 R, 19-165 MHz, 770 U, 140-500 MHz, 770 U/1, 140-500 MHz, al deze freq. in 5 bnd. evt. ruilen voor oude radio's, lsp. lectuur, onderdelen, enz. van voor 1930; Th. Glotze, Laboucherealaan 72, Rijswijk, tel. (070)-999657.

Transc. Yaesu FT-221-R 2 m all mode f 1300,-; zelfbouw 23 cm transc. compleet met zelfbouw voed. en buizen-eindtrap 12 W, output f 650,-; zelfbouw 70 cm transc. compleet met buizen-eindtrap en voed., 30 W output f 600,-; 28 el. loopagi voor 23 cm f 50,-. A. G. J. Corbee, PE1BQE, tel. (033)-727570.

Transc. Multi-2000 2 m, all mode, met doc. f 700,-; PE1GEL, Gouda, na 18.00 uur tel. (01820)-15119.

Telex, merk Lorenz, met ingebouwde ponsbandmaker en lezer, nieuw gespoten kast, z.g.a.n. en prima werkend f 300,-; PE1BNU, tel. (080)-220398.

VFO voor Kenwood TR-7200-G f 250,-; comm. ontv. Satelliete 2400 f 450,-. tafelmicrofoon Turner sup. s. kick f 75,-. PDoDCV, tel. (023)-254012.

Prof. telexafel met geluiddempende kap voor T-100 f 100,-. W. J. Mulder, PE1GUU, Egelantierstraat 73, 2565 XJ Den Haag, tel. (070)-603175.

Telex T-100 met ponsbandmaker en converter f 450,-; stereo inst. 3 in een Yamaha MS-2-B zond. boxen f 250,-; kleuren TV 100% f 275,-; nieuwe koffiezetmachine type Bravilor, nieuwprijs f 798,- nu f 350,-; tel. (071)-212327.

Comm. ontv. met FM, AM SSB, merk Sony, type ICF 6700 L van 160 kHz-30 MHz, digitaal en analoog, als nieuw f 980,-. PDoLQK, Wolkammersdreef 31, Maastricht tel. (043)-30253.

Transc. Kenwood TR-7200-G, 6 D kan. en 145.5-145.525-145.65-145.675-145.8-144.725, voeding PS-5, mobiel beugel en mobilantenne 5/8, samen f 700,-; CDE antennerotor AR-40 met bedieningskast f 125,-. PA3BFV, tel. (023)-375287.

Transverter 2 m/70 cm MVV 430 10 W out 430-440 MHz met BNC pluggen, nw in doos f 800,-. IC-240 met 80 kan. uitbreiding en mob. beugel f 575,-. TV monitor 12" bandbreed 12 MHz, nw in doos f 425,-. R. en S. freq. meter WEN, 300 kHz-30 MHz f 100,-. PAORPA, R. Peeters, Goes, na 19.00 uur tel. (01100)-27452.

Trafo 3,5 kV/500 mA, c kern f 100,-. Arac 33 70 cm eindtrap met 2 st. 2-C-39, geschikt voor ATV f 100,-; voeding met buizen hiervoor f 75,-. ATV converter f 50,-. R. Peeters, PAORPA, C. v.d. Lindenstraat 162, Goes, na 19.00 uur tel. (01100)-27452.

Transc. Kenwood TR 7800 2 m FM 25 W, z.g.a.n. in orig. verpakking met doc. en ruim 1 jaar garantie f 1150,-. E. J. van Henten, PE1GZG, alleen in weekends bereikbaar, tel. (08340)-24113.

Transc. Kenwood TR-7200-G met 145.4-145.5-145.55-145.575-rx, R0, R2, R4, R6, R8 rx-144. 8 en VFO 30-G met mob. beugel, samen f 700,-. T. Zegers, PE1FFZ, tel. (04130)-62490.

Transc. Kenwood TR-2400, incl. res. set nicads, lader ext. mike, leren draagtas en 1/4 lambda ant., p.n.o.t.k., na 17.00 uur tel. (085)-647573.

Keyboard voor zenden/ontvangen Tono Theta 7000E RTTY, CW, Kansas City tevens ASCII modem, aflezing via beeldscherm, met aansluitkabels. Valetonlaan 6, Utrecht, tel. (030)-715420.

RTTY freq. list. stort f 15,- met f 2,10 porto op giro 1380772; telex Lorenz 3015 met ponsbandmaker i.p.s. f 250,-; kristallen 105 en 164 kHz voor Teletron LW-F-4 langegolfontv. H. Perton, Kieler Bocht 14, 9642 CB Veendam, tel. (05987)-16025.

Wegens bejaardheids QRT in één deal tegen ieder aan-n.sloopbod al mijn hamspullen, bestelwagentje vullende, w.o. vele zendbzn t/m QB 3/300, hsp units t/m 3 kV, widespaced draai-C's, Xtals t/m 2m. tourmalijn enz. PAOZK, tel. (04189)-1617.

Transc. Icom IC-202-E met Kristal v.d. bakenband f 550,-. Yaesu FT-227-R f 700,-; aggregaat 12-24-36 V-0-40 A f 600,-. H. de Wit, PE1AVJ, tel. (05200)-36269.

Transc. 80-10 m, home made, SSB CW, 40 W output 2 buizen EF 80-6146, rest transistor, Xtal filter ingeb. voeding afm. 18-33-30 cm. voor experiment. f 300,-. C. L. Nijdam, PAOCLN, Oostwijk 41, 3461 GP Linschoten, tel. (03480)-17992.

Transc. 144-146 MHz, home made, SSB FM, 600 kHz shift 1750 Hz toon, XF-9-B filter, 2 W output, afm. 10-20-27 cm, met aparte voeding f 250,-; trafo 2x740 V-250 mA, f 50,-; QB 4/1100 met voet f 60,-. C. L. Nijdam, PAOCLN, Oostwijk 41, 3461 GP Linschoten, tel. (03480)-17992.

Transc. 2 m FM IC-255-E, 25 W f 750,-. 2 m all mode transc. Yaesu FT-480-R, 4 mnd. f 1275,-. Beide sets in nieuwstaat met orig. verp. doc. en garantie; computerscanner Senfor 2000 als nieuw, slechts f 850,-. W. Landman, PE1DXT, Nassaulaan 39, Oosterbeek tel. (085)-336457.

Transc. TS-700-G all mode in originele staat f 1150,-. PA3AHF, Amsterdam, tel. (020)-151857.

Ontv. Drake R-4-C in prima staat met 26 kristallen voor alle belangrijke banden f 1200,- of ruilen voor al coverage ontvanger bv. R-1000, FRG-7700 of Satellite 3400. J. v't Ende, NL-8039, tel. (01650)-43027.

Transc. TR-7200-G met 6 d-kan. R5-R 6 micr., mob. beugel en doc., f 430,-. C. H. Murte, PA2CHM, Schepenaan 306, 4336 AP Middelburg, na 18.00 uur tel. (01180)-36388.

Video display 16-64 ASCII en Baudot aut. URS/CIJF 45.45-9600 bd f 600,-. zie vlg. adv. ook ruilen voor IC-240, FT-227 o.i.d., E.H.T. v.d. Heijden, Hogerhorst 61, 6714 LC Ede, tussen 17.00 en 18.00 uur tel. (08380)-32791.

Zelfbouw 2 m FM trx prints DC1QW001, DK1OF034, DK1OF035, DK1OF036, DK1OF037, f 450,-; 2/10 m rx met MBI-08 en 10 W FMTX f 300,-. E.H.T. v.d. Heijden, Hogerhorst 61, 6714 LC Ede, tussen 17.00 en 18.00 uur tel. (08380)-32791.

Trafo 36 volt secundair, 220 volt primair, 250 VA f 75,-. Calbook 1980 f 20,-. H. Vossers, NL-6746 tel. (08370)-1273.

Wegens aanschaf all mode set TR-7200-G incl. 6 d-kan. VFO 30-G en mobielbeugel, i.z.g.s. en in orig. verpakking f 500,-. PE1GVB, tel. (023)-331230.

Complete HF line bestaande uit Kenwood transc. TS-820-S met CW filter, ext. VFO 820, AT 200 ant. tuner met vlichting, low pass filter en MC 35 S mike, p.n.o.t.k.; PA3AMZ, na 17.00 uur tel. (085)-647573.

Teletype 33 ASCII printer voor gebruik aan computer f 650,-. Creed telex, moet worden afgeregeld f 100,-. tel. (02526)-73837.

Frequentiecounter, tellt basis tot 25 MHz, 9 cijfers uitlezing, ontwerp PAORCK f 250,- of ruilen voor 2-3 banden scanner; tel. (02526)-73837.

RTTY converter met lijnstream in één kast, mark en space wordt gescheiden door actieve filters, 2 omschakelbare shifts f 230,-; voor FT-207-R DC-DC voeding f 25,-; hand mike f 35,-. PE1FFA, tel. (02155)-11194.

All mode transc IC-251-E met nog 2 jaar garantie rotor CD 45,3 mnd oud 19 el. Cush Craft met 15 m rotor en coax kabel samen f 2150,-. MRS 100 morse transc. met keyboard compl. f 750,-. Philips port. TV, ook mon. aansluiting voor MRS 100 f 250,-. PE1FQH, tel. (075)-355092.

Buizentester met 6 meters en zeer veel inst. mogelijkheden f 225,-. 23 cm. 25 el. loop yagi f 75,-; 8 el. Y beam 2 m f 50,-; Micro wattmeter 0.5-1-2.5-5 mW. 300-3000 MHz f 175,-; buisvoltmeter f 100,-; voeding met hs relais voor 2C39 etc. f 250,-. A Otter, PAoAD, Lijsterstraat 39, 7701 VA Dedemsvaart, tel. (05230)-14147.

Ant. filter 70 cm. Rohde en Schwarz f 150,-. regelbare voeding 0-500 V / 450 mA en 0-170 reg. negatief f 100,-. verhuistrafo 220-110 V / 13.5 A, 10 % regelbaar f 125,-. coax relais stikstof gev. voor UHF-SHF f 75,-. Monacor dipper f 150,-. A. Otter, PAoAD, Lijsterstr. 39, 7701 VA Dedemsvaart, tel. (05230)-14147.

Ant. verst. SSB electronica van f 217,- voor f 150,-; 70 cm PA 2-C-39 f 50,-. Icom IC-402 3 W SSB 70 cm. f 649,-. gebr. nicads voor IC 202-IC 402 etc. à f 0,50. Tasco sterrenkijker met div. lenzen 900 mm f 400,-; div. dump app. en onderdelen. A. Otter, PAoAD, Lijsterstr 39, 7701 VA Dedemsvaart, tel. (05230)-14147.

Transc. Heathkit HW-202 6 kan. bezet, incl. handboek montagebeugel en micro, 16 W output f 350,-. PAoVHL, tel. (08360)-24255.

Das DL-QTC resp. CQ-DL 1966 t/m 1979, per jaargang f 10,-. in één koop f 100,-; handboeken Creed, model 6-7-8-47-54 en 75 à f 10,-; 220 volt motor voor Creed model 7 f 15,-. PAo-VYL, tel. (01828)-6002.

Meetzender Boonton compl. met voeding en univert 100 kHz-216 MHz, AM-FM met handboek f 250,-. Akai video recorder VT 700 met spoelen RF conv. en kan. kiezer f 850,-. rec. eventueel ruilen voor amateur-rx. NL-1092, tel. (023)-270708.

Comm. ontvanger Sommerkamp FRG-7 1.5 jaar oud, ext. lsp. 2 m converter EFU 2-10.2 m antenne met doc. f 625,-. D. Remmers, tel. (074)-771489.

Wegens beëindiging hobby, ontv. Collins 390 A/URR 30 banden f 900,-; ontv. Telefunken 12 banden Regenboog f 700,-. telex conv. MB-6, MRS-100, SCT-100, en monitor f 1100,-. PA3BRT, na 18.00 uur tel. (01883)-13937.

HF line TS-130-S, PS-30, SP-120, VFO-120, AT-130, 5 maanden oud f 3500,-. Icom IC-260-E 2 m, all mode, 1 jaar oud f 1100,-; na 18.00 uur tel. (01883)-13937.

Veldtelefoon Ericsson f 35,-; 12 honingraatspoelen f 90,-. gedenkboek NVVR 1926 f 50,-; draadloos amateurstation Corver 1923 f 25,-. Leitfaden der Drathlosen Telegraphie J. Zenneck, 1908 f 45,-. D. van der Vis, tel. (01720)-31762.

Handbook of wireless telegraphy. J. Erskine-Murray 1913 f 45,-. World at their fingertips RSGB f 10,-. D. van der Vis, tel. (01720)-31762.

Ruisgenerator 15 kHz-160 MHz alsmede 5 kanaals Zephyr mobilfoon met bedieningskastje p.n.o.t.k. tel. (01100)-27215.

Comm. ontv. BC-312, 1.5-18 MHz met 220 V voeding en modificaties en schema f 225,-. BC-312 orig. US model f 200,-. Back Box wire rec., geen draad f 50,-. Sound barrier koptel. f 40,-; koptel. micro 19-set met grote micro en stalen hoofdband f 25,-. K. J. van Rysewyk, tel. (04920)-32190.

Seinsleutel 19-set f 25,-; dyn. keel-micro, 38-set, f 12,50; RT 3030 gemodificeerd ontvangedeelte, met voeding f 110,-; EQ 80 nw in doosje f 25,-; enkele kabels BC-191 f 15,-; coax kabeltje met 2 N conn. f 12,50. K. J. van Rysewyk, K. Raymakersstr. 14, 5701 LX Helmond, tel. (04920)-32190.

ARN 6 compl. werkend f 375,-; banana junkbox voor geh. amateur, alleen afhalen, gratis. K. J. van Rysewyk, K. Raymakersstraat 14, 5701 LX Helmond, tel. (04920)-32190.

RB jrg '68 t/m '78 en RE jrg '69 t/m '78 t.e.a.b., tel. (015)-616711.

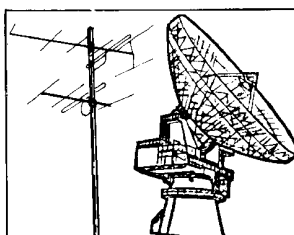
Comm. ontv. Yaesu FR-101 digitaal met ingeb. 2 m conv. en MFJ 751 CW-SSB filter, event. met GPA-5 f 1500,-. NL-6422, na 18.00 uur n.o.z., tel. (05209)-1846.

Transc. IC-240-AD 80 kan. f 550,-. SM-2 tafelmike f 75,-. TR-2200-GX met 6 D-kan. f 400,-. incl. draagtas, lader, en res. nicads. W. Buchlij, PDoDEI, Elsstr. 79, 2565 KM Den Haag.

Transc. IC-255-E z.g.a.n. compl. met mobilbeugel en doc. in doos f 795,-. W. Brand, na 18.00 uur tel. (05280)-68771.

Hammarlund SP-600, goed werkend en met documentatie f 750,-. liefst afhalen J. Derks, PDoDHB, Wanmolen 2, 6641 XL Beuningen (Gld), tel. (08897)-3767.

Gloednieuwe ongebruikte compuscanner, all band, Kinor SX 200, geheel verbeterde uitvoering, 26-57.995, 58-88, 108-180, 380-514 MHz, AM-FM, vele opt. en bijpassende discrone antenne, 70-700 MHz, volledige garantie samen f 1195,-. A.



DER WEDUWE ELEKTRO

Leeghwaterstraat 22 - 4561 MA Hulst
Tel. 01140-14716
import: YAESU/SOMMERKAMP, DAIWA, TONO, enz.

YAESU:

FRG 7700 dig. ontvanger met fm	f 1299,-
FRG 7700 dig. ontvanger met memory	f 1695,-
FRT 7700 antenne coupler voor FRG 7700	f 160,-
FRV 7700 VHF converter voor FRG 7700 vanaf	f 270,-
FT 101 2D 10-160 m. Transc. met warc banden	f 2650,-
FT 107 10-160 m. Transc. met WARC banden	f 3235,-
FT 107M met 12 geheugen en dig. memory	f 3553,-
FT 480R 2m. Transc. FM/CW/SSB	f 1570,-
FT 780 R 70 cm. Transc. FM/CW/SSB	f 1880,-
FT 902DM Transc. all mode	f 3900,-
FT 707S 10 W. 10-80 m. Transc.	f 2050,-
FT 707 100 W 10-80 m. Transc.	f 2300,-
FT 290 Port. dig. FM/SSB transc., lcd uitlezing	
incl. nicad pack	f 1178,-
FT-ONE ALL MODE super Transceiver	f 6000,-

DAIWA, ROTOREN:

DR 7500X Azimutale uitt. met preset	f 415,-
DR 7500R Azimutale uitt.	f 444,-
DR 7600X Azimutale uitt. met preset	f 585,-
DR 7600R Azimutale uitlezing	f 620,-

Tonna antennes:

9el. 2 m. antenne Gain iso 14DB	f 65,-
13 el. 2 m. antenne Gain iso 15,5 DB	f 119,-
16 el. 2 m. antenne Gain iso 17,8 DB	f 140,-
9 el. 2 m Kruisvagi Gain iso 14 DB	f 129,-
21 el. 70 cm. antenne Gain iso 19 DB	f 115,-
23 el. 23 cm. antenne Gain iso 19 DB	f 100,-

Tono 350 RTTY

ontvangstcomputer f 1385,- + Tono 7000	f 2600,-
12 meter kantelmast 40KGF	f 970,-
16 meter kantelmast 40KGF	f 1375,-

Verder masten in div. uitvoeringen tot 120 meter.

Verz. door Nederland en België bij vooruitbetaling op giro no. 2713176 of De Bank de Paris Hulst 634221981 onder rembours of afhalen na tel. afspraak.

Alle prijzen incl. BTW.

73e PA3APZ

van Deursen, Stadhoudersplein 33, Wassenaar, tel. (070)-674505.

Current loop converter EIA/RS 232 f 350,-. NL-7988, na 18.00 uur tel. (05423)-2675.

Wereld ontv. Realistic DX-300 z.g.a.n. met digit. uitt. 10 kHz-30 MHz, in 30 bnd, USB, LSB, AM, AMN, met doc. en doos f 700,-; Elektor 9033 digit. freq. meter tot 250 MHz met doc. f 300,-. NL-4895, 's-Bosch, tel. (073)-139554.

Transc. IC-451-E als nieuw f 2200,-; lin. 70 cm 50 W f 375,-; lin. 2 m. 50 W f 250,-; transc. Standard C 8800, nw in doos f 850,-; autoradio Ph.AC 890, dig., f 500,-; 21 el. Tonna ant. f 60,-; 19 el. Tonna f 30,-; Kenwood filter BPF-2-A f 75,-; Daiwa CS 201 f 30,-; PE1FFM, na 16.45 tel. (05987)-15276.

Comm. ontvanger Yaesu FRG-7700 SSB, CW, AM, FM 0-30 MHz, gemodificeerd met Murata CFJ-455-K-6 filter, in SSB 2 kHz bij -6 dB en 4 kHz bij -60 dB, FRT-7700 antennetuner, samen f 1275,-. PA3AMZ, na 17.30 uur tel. (085)-647573.

Portofoon TR-2200, G FM 11 kan. bezet, waarvan 6 D kan., met nicads en lader f 400,-. R.C.P. Oostveen, Koekoekstraat 4, Amersfoort, tel. (033)-727996.

Complete disco-installatie met decor bestaande uit stereo mixer merk WB met equalizer, 2 Dual platenspelers type 1912, cassettecorder merk Telefunken, booster 70 W voor 600 ohm gebruik, 4 luidsprekerboxen 60 W elk. A. Koolschijn, NL-7058, Azaleastraat 11, 2565 CC Den Haag, tel. thuis (070)-630481 of (070)-469760 t. 239.

Vervolg bovenstaande adv.: dit geheel gemonteerd in 2 houten tableaux met aanwezige bergruimte voor platen, tegen deze tableaux's kunnen 4 decorplaten van hout worden gehaakt, dit stelt dan als voorfront een draaiorgel voor, tegen deze wand zitten 2 beweegbare poppen. Zie volgende advertentie (NL-7058).

Door deze beweging gaan ook div. minilampjes aan en uit, dan zit er nog het volgende bij: 4 licht-showbakken voorzien van 4 spots in 4 kleuren, deze worden met de hand geschakeld, tevens een black TL-buis, spiegelbol, zeepbellenmachine en div. snoeren en kabels. Zie volgende advertentie (NL-7058).

Vervolg advertentie NL 7058. Alles in uitstekende staat, vraagprijs f 3250,- (totaal 4 adv.); te bevragen bij A. Koolschijn, NL-7058, Azaleastraat 11, 2565 CC Den Haag, tel. kantoor (070)-469760 t. 239 tel. thuis (070)-630481.

Transc. IC-240-AD, 80 kan., met documentatie, mobilbeugel, in doos f 600,-. Storno port 145.250 en 400 2 nicads en helical ant. f 175,-; telex T-37 met lijnstroomvoeding en ponsbandmaker f 200,-. Siemens Fax FK 108 met synchr. app. SZC-118-D met doc., p.n.o.t.k. Th. Tuenten, PA3BIR, tel. (08359)-556.

Ontv. Sommerkamp FRDX-500 AM, FM, LSB, USB, CW 160-10 m., CB, WWV, ingeb. 2 m conv. met Drake lsp f 600,-. FRG-7 i.z.g.s. met smal filter f 475,-. Icom 255-E 25 W mobil i.z.g.s. 2 VFO's, 3 geheugens en scanner f 750,-; micro-comp. SDK 85 met uitv. doc. voeding en uitbr. set f 800,-. PE1CKD, Naarden, tel. (02159)-112340.

Portofoon Standard SRC-146-A met Ant. nicads, tas, doc., lader, 5 kan. S20, S22, R2, R3, en R6 f 275,-. PA3ABH, K. H. van Dijk, H. Gortenbergweg 20, 9649 DA Muntendam, tel. (05987)-23230.

Wereldontvanger 2 Koyo, 11 banden f 200,-. SBE pocket scanner 70-90 MHz, 140-170 MHz f 200,-; twee straalsgelijkstroom-cardioscoop f 250,-; tank zend/ontv. Pye code no PYL f 350,-. Compl. dump zend/ontv. ER 40 A, 2 st. met laad-app. en batt. 8925 kHz f 200,-. B. Teunissen, Joh. de Bekastraat 55, 3514 VL Utrecht.

Comm. ontvanger Trio 9-R-59 DS f 325,-. B. Teunissen, Joh. de Bekasstraat 55, 3514 VL Utrecht.

KG ontvanger Realistic DX 160, 150 kHz-30 MHz, AM, SSB, CW, bandspreiding, uitstekend voor de beginnende luistera-mateur f 275,-; tel. (020)-171366.

Radiografisch bestuurd modelsleepboot type Smit Rotterdam, lengte 1,25 m, met Robbe zender, ontvanger, accu's motoren en vaartregelaars van f 3000,-. voor f 1500,- of ruilen voor Euromex stereo zoom microscoop type MIC 452. A. P. Posthumus, Bergweg 21 3904 HL Veenendaal, tel. p/a de Ruiter, (08385)-11590.

Transc. Hycom CB-4000, 27 MHz, met magneet voet mobil-lant, en 12 V voeding samen f 199,-. Rascal RA 17 N met produktdetector type RA 98, nw uit Nato depot, met handboe-ken, samen f 2250,- of ruilen voor een Olympus microscoop type CHB. A. P. Posthumus, Bergweg 21, 3904 HL Veenendaal, tel. p/a de Ruiter (08385)-11590.

Technic stereocassettdeck type 620, met dolby van f 645,- voor f 298,-. A. P. Posthumus, Bergweg 21, 3904 HL Veenendaal p/a de Ruiter tel. (08385)-11590.

De ideale antenne-mast voor de amateur!
Wij leveren en plaatsen vrijstaande en getuide Constructiemasten in volbad verzinkte uitvoering voor diverse topbelastingen.

Om u enkele prijzen te noemen:

12 m vrijstaand f 1219,- topbelasting 40 KP

15 m vrijstaand f 1686,- topbelasting 70 KP

18 m vrijstaand f 2496,- topbelasting 150 KP.

Leverbaar met of zonder platvorm!

Getuide pyloonmasten basis 180 mm f 18,65 per meter, op te bouwen tot 24 mtr. eveneens is deze mast leverbaar met een basis van 300 mm f 38,- per meter op te bouwen tot 42 mtr. hoogte.

Zowel vrijstaand als getuid leverbaar met rotorplaat en nylon lager.

Schuifmasten in 12, 18 en 24 mtr. uitvoering.

En verder leveren wij alles om de antenne klaar te maken tot zenden en ontvangen!

Goede uitleg aan de doe-het-zelver!

Scherpe prijzen en snelle service!

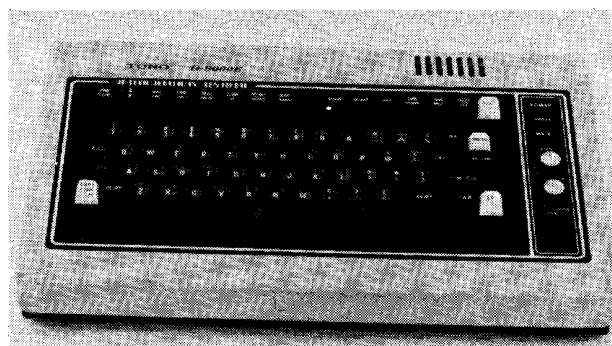


GLOEDNIEUW!

DE TONO THETA 9000E

communicatie computer

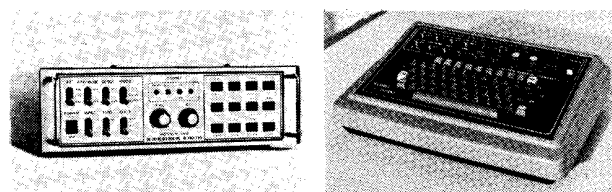
Op de valreep van 1981 nog een kleine revolutie van Tono: de THETA 9000E. Full RTTY - CW - ASCII. Ook KCS en als Word Processor te gebruiken. Grafisch display (zenden en ontvangen). Standaard met bijgeleverde lichtpen. 7-kanaals geheugen met maar liefst 256 karakters. Display geheugen 16K. 24 regels met 80 karakters per pagina. CW oefenen met „random” opgewekte tekens. Video output. Leverbaar vanaf ongeveer half december.



Theta 9000E communicatie computer.
Introductieprijs **f 2895,-**

De Theta 350 en 7000E in feeststemming!

Door de hogere produktie aantallen en vooral door de grotere kwantiteiten welke we gezamenlijk als officiële importeurs voor Nederland **rechtstreeks** bij de fabriek kunnen afnemen heeft Tono de exportprijzen van de populaire 350 en 7000E in feeststemming aan kunnen passen.



Theta 7000E nu **f 2295,-** Thea 350 nu **f 1295,-**

AMECOM

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

DOEVEN ELEKTRONIKA

Schutstraat 58,
7901 EE Hoozevee
Tel. 05280-69679 tlx. 42775

VAN ELSWIJK

Dr. Kuiperstraat 9, postbus 42
2990 AA Barendrecht
tel. 01806-3513

Hirschmann

Bij een goede set behoort een....

"1e KLAS ANTENNE"

Wij hebben hem voor u in voorraad.

SPECIALIST IN HAM-RADIO

J. SCHAART

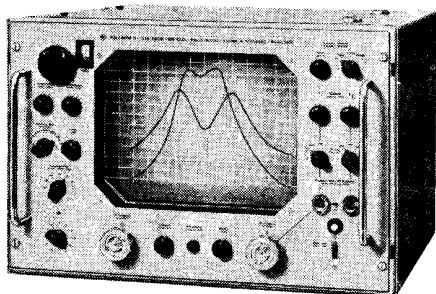
TECHNISCHE IMPORTEN

ELECTRONICA B.V.

Gleijn Duijnplein 6 - B. 2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 01718-15708 - Postgiro 10983

HOKA aanbiedingen in meet- en communicatie-apparatuur

Wij hebben een grote voorraad aan meetzenders, wobblers, wattmeters ontvangers enz., dus vindt u hier slechts een kleine greep uit onze collectie:



1) **Met foto:** Rohde en Schwarz Polyscoop II, wobbular met grootbeelddisplay voor 2 kanalen, frequentiebereik 0,5 tot 1200 (1300) Mc. Voor metingen aan alle soorten filters, MF-trappen, voor ruisgetalmetingen aan voorversterkers, impedantiemeting aan kabels en antennes enz. enz., de mogelijkheden zijn bijna onbeperkt! ingebouwde verzwakker in 1 db stappen, marker van 1, 10, en 50 Mc voor absoluut preciese metingen. Deze apparatuur was tot nu

toe voor de meesten onbetaalbaar, nu als stuntaanbieding voor **f 2400,-**

2) Sweepers en meetzenders vanaf **f 400,-** in voorraad.

3) Bird-Wattmeters met Dummy-load, 600Mc, 0-60W, **f 295,-**.

4) Racal RA 17 ontvanger, 0,5 tot 30 Mc, de overbekende, nu voor 'n leuk prijsje: **f 1150,-**, getest en op 220V werkend.

5) Ook weer in lager: Siemens telex T 100 voor **f 450,-**

6) Diverse telex en fax covertors v.a. **f 225,-**

7) Er zijn ook andere ontvangers, wat dacht u van deze: EMC SHF, 1Gc tot 10,5 Gc, afstembaar met hand of zoekloop automatisch, digitale frequentieuitlesing, presetmogelijkheid voor 10 instelbare kanalen, aflezing veldsterkte op analoge meter in dbm, en microvolt, in db boven 1 microvolt digitaal op 3 1/2 digits, modes FM en Video met stretch instelbaar, 4 bandbreedten van 0,5 tot 50Mc, uitgang voor X-Y-recorder, tevens voor achterzet op 60 en 240 Mc, voll getransistoriseerd, op 220V werkend, incl. afstandsbesturing! Prijs op aanvraag.

8) Alleen deze maand voor **f 1750,-** (op is op).

COLLINS R 390/URR, 0,5 tot 32 Mc, mechanisch digitaal tot op 100 Hz, bandbreedte schakelbaar 0,1 en 1,2,4,8 en 16 kc, apart CW filter in LF trap, noiselimiter, lineuitgang voor fax en telex met aparte meter, superstabiël door thermostaat-VFO, S-meter direct in db geijkt, regelbare BFO, ingebouwde ijkgenerator, enz. kpl. nieuw afgeregeld en op 220V werkend.

Omstreeks deze tijd hopen wij onze catalogus klaar te hebben, u krijgt hem op aanvraag toegezonden.

HOKA
ELECTRONICA EN SURPLUS

Feiko Clockstraat 31
9665 BB Oude Pekela (Gr.)
Nederland

Telefoon 05978-12327
Postgiro 3941425

Bank: NMB
rek. nr. 68.48.61.321

J. van de Water service center

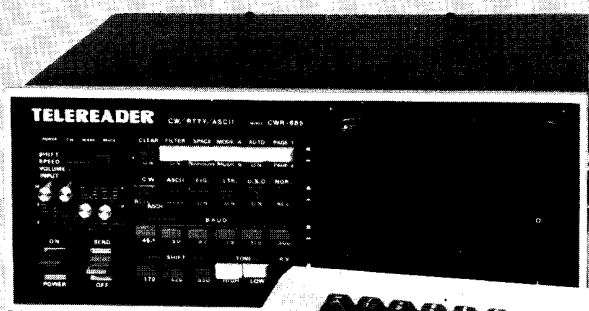
VAN PELTLAAN 121-123 6533 ZC NIJMEGEN – POSTGIRO 1185194
TEL. 080-554182 – TELEX 48586 WATER NL. (ZATERDAGS BEHOUDENS AFSpraak GESLOTEN).



Direct RTTY en CW ontvangst

Compacter gaat het niet:

zonder lastige dradenwirwar.
De ingebouwde TV monitor met 13 cm scherm geeft haarscherp alle CW-ASCII en Baudot-signalen.
In CW stelt de Telereader zich automatisch in op de juiste snelheid.
Wordt compleet met keyboard geleverd.
Eveneens leverbaar printer 8300 SP.



Prijs f 3499,-



Telereader CWR-685

Wilt u zich verder oriënteren? Bestel dan onze Rico Catalogus. Ruim 170 pagina's met foto's over alle merken Ham-apparatuur. Maak f 7,50 over op onze girorekening of zend in een gesloten envelop f 2,50 aan postzegels en bankbiljet van f 5,- (munten mogen niet van de ptt!) en u ontvangt de catalogus omgaand thuis. (Bij aankopen boven f 100,- restitueren wij deze f 7,50).

Aanbieding van de maand: SWR meter tot 150 MHz **f 27,50**.

Standard C8800 2 m. synth. transceiver **f 945,-**

**VOOR DIE AMATEURS, WELKE
HET NOG NIET WISTEN...
EN DAT ZIJN ER MAAR WEINIG!**

DE GROOTSTE SORTERING HAM-RADIO IN NEDERLAND!

J. SCHAAART

TECHNISCHE IMPORTEN

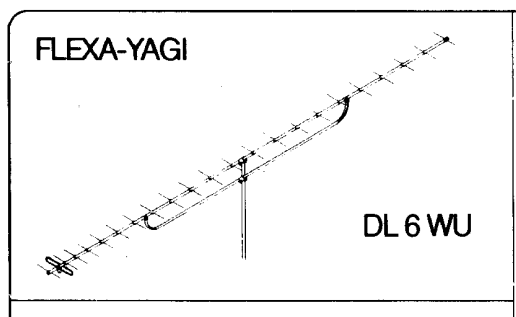
Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 01718-15708
Telex 39406 hamra NL
Reg. K.v.K. Leiden 023180

Postgiro 109831
Banken: Ned. Middenstands Bank N.V.
Rek. nr. 67.88.14.716
Alg. Bank Nederland N.V.
Rek. nr. 56.73.31.806.

SPECIALISTEN OP DIT GEBIED

MECOM
telecommunications

MECOM
COENDERSSTRAAT 24
P.O. BOX 40
9780 AA BEDUM
Tel. 05900-14390
TELEX 77097



LEVERINGSPROGRAMMA DUBBEL GEOPTIMALISEERDE
FLEXA-YAGI'S

MHz	Lengte (m)	Aantal elementen	Openingshoek horiz. vert.	Windlast 120 km/h	(Newton) 160	Gain (dBD)	Gewicht (kg)	Prijs f
144	1,04	4	55° 70°	15	26	7,6	0,45	115,-
144	2,75	7	44° 51°	35	63	10,2	0,98	140,-
144	4,91	11	35° 38°	83	147	12,4	2,24	225,-
432	1,55	10	36° 40°	22	39	12,2	0,68	174,-
432	2,55	14	30° 33°	33	58	13,8	0,94	190,-
432	3,10	16	28° 30°	59	105	14,4	1,69	223,-
432	3,90	19	26° 27°	78	138	15,2	1,95	240,-
432	5,06	23	24° 25°	91	160	15,8	2,10	256,-
1296	2,00	26	20° 21°	23	42	16,0	0,82	o.a.
1296	4,00	48	15° 16°	76	136	18,5	1,41	o.a.

Gemeenschappelijke gegevens:

Aansluitimpedantie : 50 Ohm
Aansluiting voor : RG213U
Nevenlob : < -18 dB
Belastbaarheid : 800W/2m/400W 70 cm (continue)
Symmetrering : precisie teflon balun
Frequentiegebied : 144-146 MHz/430-440MHz
Par. ondersteuning : vanaf 2,8 meter
Boom : 15x15x1 mm
Mastbevestiging : tot 68 mm Ø

EERLIJKE dB's, eerlijke prijzen.

Prijzen inclusief balun, verpakking, BTW en verzendkosten! Dus met recht „all in“.

Antenneproblemen?

Naast de Gain zijn nog een aantal factoren van belang voor de praktische bruikbaarheid van VHF/UHF antennes. Bij een juist gedimensioneerde antenne hangt de Gain slechts af van de bouwlengte. Constructieve voorwaarden zijn voor een praktische bruikbaarheid onder andere de mechanische stabiliteit, de corrosiebestendigheid, een gering gewicht en als belangrijkste factor een geringe windlast.

FLEXA-YAGI's voldoen aan al deze voorwaarden!

De enigste methode ter vermindering van de windlast zonder dat men een gedeelte van de mechanische stabiliteit moet „inleveren“ is gebruik te maken van een draag „boom“ met een kleine doorsnede. Dit kan alleen wanneer de elementen zijn vervaardigd uit roestvrijstaal met slechts een doorsnede van **2mm!**

FLEXA-YAGI's zijn de UHF/VHF antennes met de laagste windlast op de wereldmarkt.

Indien u tot nu toe compromissen moest sluiten bij het opbouwen van uw antenne systeem voor VHF/UHF vanwege een ontoelaatbare hoge windlast of door een te geringe stijfheid, dan kunt u nu eindelijk uw stoutste antennewensen gaan vervullen!

CONSTRUCTIEVE GEGEVENS:

Zeewatervast materiaal (aluminium en roestvrijstaal)
Boom met maximale stijfheid, de grotere antennes worden ondersteund dmv een parallelboom
Zeer sterke FLEXA-elementen van roestvrij staal van **slechts 2 mm Ø!!**
Elementbevestiging dmv schroefloze, roestvrijstalen, elementklemmen
Mastklemmen met roestvrijstalen schroeven tot 68mm mastdoorsnede.

MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

Laag gewicht
Minimale windlast
Mechanisch zeer stabiel
Zeer hoge resistentie tegen corrosie
Eenvoudige montage
Optisch onopvallend (milieuvriendelijk)

VRAAG TELEFONISCH OM FOTOBROCHURE

Kristallen slijpen f 21,50

Hy-Q International

Wij kunnen u in ± 5 weken kristallen leveren vanaf 2 MHz tot 125 MHz.
Afregeltol. ± 10 ppm., temp. tol. ± 30 ppm. van 0 tot 60° - AT

Grondfrequentie: is van 2 tot 21 MHz.

3e overtone: is 21 tot 63 MHz.

5e overtone: is 63 tot 125 MHz.

behuizing: HC 6 U: vanaf 3,5 MHz ook in HC 25 U (pootjes) 18 U (draadjes)

Bij bestelling opgeven:

- | | |
|------------------------|---|
| 1. behuizing | Specificaties: 20 pf parallel = code AC |
| 2. frequentie | 30 pf parallel = code AE |
| 3. code (AE, AC of AS) | seriesonantie = code AS |

Zonder deze drie gegevens kunnen geen bestellingen worden uitgevoerd.

Diverse bij zelfbouw gebruikte kristallen kunnen wij uit voorraad leveren:

3.2768 - 4. - 6.5536 - 7.6 - 8. - 8.545 - 8.601.6 - 8.998.5 - 9. - 9.0015 - 10. - 10.1 - 10.245 - 10.566.6 - 10.698.5 - 10.7 - 10.701.5 - 10.8375 - 38.667 - 40.7 - 48.00 - 57.6 - 58. - 62.035.7 - 66.4 - 67.333.3 - 71.75 - 90. - 96 - 96.6666 - 101. - 105.666 - MC	f 21,50
1 MHz IJKkristal HY-Q	f 30,00
1 MC Xtal in oven, 10 x 10-8	f 147,50
10 MC Xtal in oven, 10 x 10-8	f 147,50
250 KHz	f 39,75
XTALS VOOR TR2200ENTR7200. CUNARX SLIJPEN	f 21,50

Kristalfilters:

CW FILTER Q MF 10.7 - 27; 1.2 KC - 6 db 2.23 KC - 60 db-z uit = 50 Ohm	f 187,35
QF9B met zijbandkristallen 9 MHz SSB	f 152,25
QMF 10.7-12 ± 7.5 KC-6db: ± 20 KC-80 db-z uit = 3Kohm	f 57,85
QMF 10.7-19 ± 7.5 KC-3 db; ± 25 KC-90 db-z uit = 910 ohm	f 78,25
ASAHI filter SSB 9 MC ± 2.4 KHz bij -60 db 150 ohm	f 78,25
ASAHI filter SSB 10.7 MC ± 2.4 KHz bij -60 db 150 ohm	f 78,25
Monolythisch XT filter 10F (M) 15A ± 25 KHz bij -18 db 3 Kohm	f 27,50
CFS 455J MURATA keramisch filter $\pm 4\frac{1}{2}$ KHz bij -70 db 2 Kohm	f 57,25
DATONG audiofilter FL/1	f 395,-
DATONG audiofilter FL/2	f 595,-
DATONG RF speechprocessor D75	f 365,-
DATONG RF speechclipper RFC	f 268,00
DATONG automatic speechprocessor ASP	f 495,-
DATONG up-converter UC1	f 764,50
DATONG 0-500 KHz VLF converter	f 195,00
DATONG actieve antenne AD270	f 265,-
THETA 350 morse, baudot, ascii-video ontvang-converter	f 1445,00
WELLER solderstation temperatuurgeregeld	f 166,90
longlife-stiften hiervoor	f 8,75
100 gram herskernsolder	f 9,85
desoldeer-litze	f 4,00
DUMMYLOAD 50 Ohm 30 W tot 150 MC < SWR 1,2	f 34,75

BLIKKEN DOOSJES HOOGFREQUENT-TOCHTVRIJ TE SOLDEREN:

	hoogte: 30 mm	50 mm
1. 37x 37 mm	f 3,00	f 3,35
2. 37x 74 mm	f 3,35	f 4,05
3. 37x111 mm	f 4,05	f 4,75
4. 37x148 mm	f 4,75	f 5,50
5. 74x 74 mm	f 5,50	f 6,10
6. 74x111 mm	f 6,10	f 7,35
7. 74x148 mm	f 7,95	f 8,55

PLESSEY

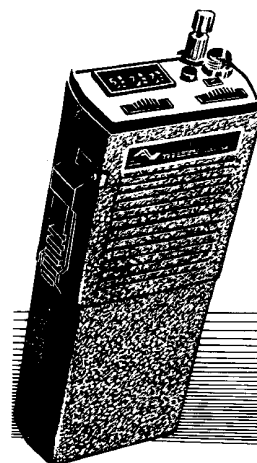
SSB transceiver-print 10x8 cm., alle aansluitingen aan één zijde; onderdelen, inkl. QF9B filter met zijbandkristallen + info f 365,-
Met een preselektor, een VFO en een RF eindtrap
heb je een zelfgemaakte transceiver.
Voeding 12V. RX/TX 60/45 mA gevoeligheid < 0.3 uV - 10 dB sinad
dynamisch bereik 114 dB (signaal)
dynamisch bereik buiten doorlaat 88 dB
derde order intercept + 7 dBm
IM product (1,2 en 1,4 kHz) - 50 dBm
Dynamisch bereik Audio 60 dB

KIKUSUI SKOOP

2 kanalen D-C 10 MHz, 10 mV, 8 x 10 cm, scherm, met
26 knoppen en knopjes f 1325,00

MINI 400 „A“

Vierhonderd kanalen in de 2 meter in één hand!
De mini 400-A portofoon, 2 watt output Nicad 450 mAh.
Gewicht 375 gram, compleet met uitschuifantenne en Nicad-lader f 686,00



70 cm.

MINI 740A-0.3/1.5 W - 430-440 Mhz. In 5 KHz	f 997,-
MINI 400A-5W	f 836,00

STOP LFD MET FAZELUS SSB

voor inbouw in iedere SSB-TX print 5x6 cm., info, onderdelen f 59,75
Zie Electron 7-79, blz. 447 verbeterde versie

Fietspomp-antenne

(coaxiale J-antenne) voor 2 mtr., de ideale rondstraler f 69,75
Helical antenne, 2 mtr., 12 cm lang BNC, voor portofoon f 27,50

Quadantenne voor 145 MC

negen elementen slechts ruim 3 mtr. lang 17 dB ISO f 287,-

MORSE oefenapparaat DATONG, met toevalsgenerator; alfabet/cijfers of gemengd.
Snelheid en tussenruimte instelbaar; hiermee leer je snel en zonder schoonheidsfoutjes
..... f 295,-

Morse curses

drie cassettes en boekje van de wereldbekaande school
in Bremen f 39,75

10 Plessey IC's op blisterkaart met gratis SL 600 serieboekje f 49,50
1610, -1621, -1626, -1640, -1689 - 2 van elk

AMIDON Associates

Ringkernen

Vossejachtontvanger „Apeldoorn“

Print - info - onderdelen f 29,95
Idem met Eddystone box, knopjes kristal-oortelefoon, banaan/stekkerbussen,
exclusief 9 Volt batterij en antenne f 50,00

RTTY converter met AFSK

geboorde print 10 x 12 1/2 cm., inkl. alle onderdelen.
Door actieve filters wordt het mark en space signaal gescheiden en daarna
gedemoduleerd.
In 2 omschakelbare shifts is voorzien.
De shift-frequenties kunnen door een Cermet op elke gewenste waarde
worden ingesteld f 158,00

RTTY converter met voeding

dezelfde converter met 220 V voeding op één print, echter
zonder afsk. f 164,00

CW en/of NOTCHFILTER van 450 tot 2700 HZ cq di 2-74 onderdrukking
beter dan 40 dB Print plus onderdelen f 28,75

CAPACITEITSMETER, lineair, print, onderdelen, info 2 pf tot 1 uf $\pm 3\%$
direct afleesbaar op elke 1 mA-meter f 29,95

2 AMPÈRE-SPANNINGSREGELAAR 5-30V

in één IC - TO 220 beh. en regb. stroombegrenzing f 8,85

Verzilveringsvloeistof

..... f 17,50
TRAFO 16 Volt 20 Amp. f 129,50
LIJNSTROOMTRAFO 80 V 8 VA f 24,75

elektronikawinkel PAoERI

Scheldestraat 18 435 meter vanaf de Rai
Amsterdam-1078 GK
Vanaf Centraalstation tramlijn 25.

Tel. 020-72 85 43

Giro - 3722200

Bank: NMB - 69.85.10.240

Openingstijden dinsdags t/m zaterdag van 9.30 tot 18.00 uur,
donderdagavond van 19.00 tot 21.00 uur.
zaterdag tot 5 uur

DIGITRONICS Electronic Products Holland

Vechtstraat 64, 9725 CW Groningen, tel. 050-267300, telex 53761.

RTTY-TU-3a/5a telexconverter

Automatische shiftindicatie en voor elke shift eigen filters vlg. Butterworth 3e orde.

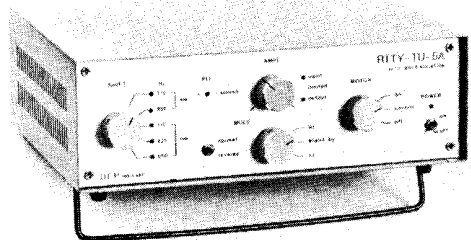
ALL-demodulatie (samen met de aut. shiftind. geen afstemmen met de scope meer nodig).

DTH-automatic, antispace, codefoutbegrenzing.

Schrijfsnelheid max. 300 baud (ook ASCII).

TTL-ingang en -uitgang (RS 232).

AFSK-generator voor 170 en 850 hz shift ingebouwde lijnstroom, digitale autostop en -start. Compleet en in bouwpakket leverbaar.



BINNENKORT LEVERBAAR:

Vraag uw handelaar in de buurt om meer informatie en prijzen.

CW-TTY-1001

Morse-transverter voor mechanische telexmachines, direkt bij uw bestaande RTTY-station aan te sluiten.

Morse-input en -output - 0-150 wpm.

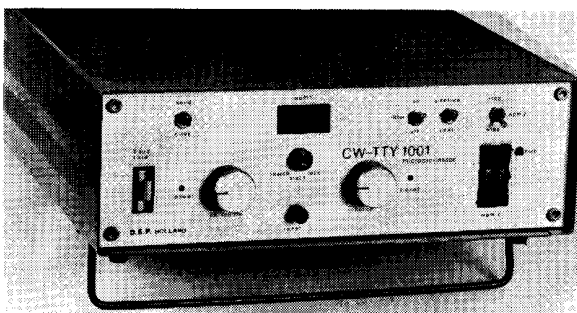
Machinesnelheid, instelbaar, - 45,45 - 50 - 56,8 - 74,2 baud.

Buffer memory voor baudot-input, automatische line-feed en carriage-return, 64 letters per regel.

Notchfilter, side-tone-oscillator en zendmonitor.

Grid-block-keying, kathode-keying.

Digitale display van binnenkomende morsesignalen in wpm.



3 schakelstanden voor morse-ontvangst nl.

Zoekschakeling - stelt zich op elke willekeurige seinsnelheid in

Volgenschakeling - volgt de seinsnelheid met afwijkingen van -40 en +60 0/0.

Lockschakeling - vaste seinsnelheid b.v. voor morsecomputers ingebouwde lijnstroom (naar keuze).

Compleet en in bouwpakket verkrijgbaar.

CW-TTY-1001e

Idem echter voor elektronisch keyboard en video-display.

VD-TU-2001 (met 1 en 2 pagina's geheugen)

Video-display-unit voor baudotcode.

Ingang: 45,45 - 50 - 74,2 - 110 baud.

Uitgang: video EJA RS170 standard composite video, gescheiden vert. en hor. sturing, strap option en sync.

RF-modulator 50 en 75 ohm impedantie.

Serial J/O duplex en simplex 20-60 ma (5-180 v max.) compleet en in bouwpakket verkrijgbaar.

K2002

Electronisch key-board identiek aan toetsenbord van telex voor baudot code.

Voor aansluiting op de VD-TU-2001.

Compleet en in bouwpakket leverbaar.

K2002e

Idem echter ook voor ASCII

ONZE BOWPAKKETSERVICE

Garantie van een half jaar op het bouwpakket op materiaalfouten en op deugdelijke werking, **mits** deugdelijk en conform de bouwhandleiding samengebouwd.

Mocht u toch onverhoopt problemen met het aan de praat krijgen van uw bouwpakket hebben, dan kunt u deze gefrankeerd en met ingesloten retourporto aan ons opzenden.

Wij zullen uw kit dan kosteloos in orde brengen en afregelen, **mits** u deugdelijk hebt gesoldeerd, bedraad en gemonteerd.

Kostprijs wordt echter wel berekend voor verkeerd gemonteerde of kapot gegane componenten (door te lang solderen of door bedradingsfouten van u) en het werkloon voor de vervanging.

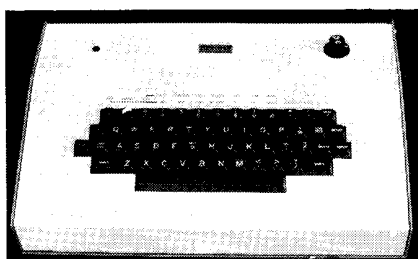
Wij stellen u hiermee in de gelegenheid altijd een perfect werkend apparaat tot uw beschikking te hebben.

Digitronics de enige fabrikant met semi-professionele apparatuur in bouwpakketvorm.

Vraag uw handelaar in de buurt voor meer informatie en prijzen.

ROBOT 800

voor o.a. RTTY (Telex)



De ROBOT 800 is een terminal die RTTY en morse signalen kan coderen en decoderen. Hij kan gebruikt worden met behulp van een monitor en een zendontvanger.

Voor het ontvangen van een RTTY signaal (code signaal met 5 mogelijkheden zoals de ponsband van een telex) kan het signaal via de ontvanger naar de ROBOT 800 gebracht worden. Dit signaal wordt dan omgezet in lettertekens die dan verschijnen op het beeldscherm van de monitor.

We kunnen de snelheid instellen in 60–66–75–100–132 en 110 woorden per minuut, afhankelijk van de snelheid waarmee het ontvangen signaal binnenkomt. Tevens kan de shift omgeschakeld worden in normaal en reverse shift met een frequentie van 170 Hz. of 850 Hz. Voor het uitzenden van een RTTY signaal wordt de zender gebruikt. Wij kunnen dan, met behulp van het keyboard, tekst of gegevens op het beeldscherm brengen, welke daarna per letter, woord of regel kunnen worden uitgezonden. Ook hier is de snelheid instelbaar in 60–66–75–100–132 en 110 woorden per minuut. En ook bij het zenden is de shift te veranderen in normaal en reverse en in 170 Hz. of 850 Hz.

Voor het ontvangen van morse signalen wordt de snelheid waarmee de signalen ontvangen worden automatisch ingesteld in 01–99 woorden per minuut. Voor het uitzenden van morse signalen moeten we wel een CW zender hebben (met key aansluiting); de gewenste tekst of tekens worden dan op het beeldscherm geprojecteerd, waarna per letter of per regel wordt uitgezonden.

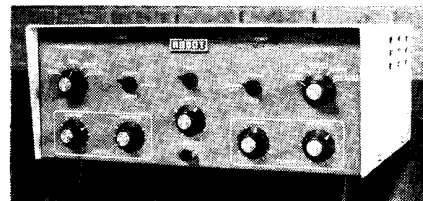
Snelheid instelbaar van 01–99 woorden per minuut. De ROBOT 800 heeft in de stand RTTY en morse twee message lijnen die en bepaalde call of tekst kunnen opslaan, (max. 64 tekens per message) welke kunnen worden opgevraagd met de knop „here is”.

De ROBOT 800 is tevens te gebruiken als SSTV (Slow can TV) code. Men kan tekst of teken van 3x6 of 6x6 tekens op het beeldscherm projecteren en daarna in 8 seconden aftasten en uitzenden.

De ROBOT 800 maakt van het beeld met tekens een signaal dat via de ROBOT 400 weer gedecodeerd kan worden.

ROBOT 400

Met nog meer mogelijkheden



De ROBOT 400 is een SSTV coder en decoder. Hij moet aangesloten worden op een camera en een monitor. Met de camera kan een beeld gemaakt worden van bijvoorbeeld een persoon, apparaat of schema. Dit beeld kan in een geheugen van de ROBOT 400 geprogrammeerd worden, waar het wordt verdeeld in 128 lijnen, waarna het beeld afgetast kan worden in 8 seconden (per beeld).

De ROBOT 400 zet het visuele beeld als het ware om in een reeks tonen. Deze tonen liggen in het audio gebied en zijn daarom zeer geschikt om uitgezonden te worden via b.v. telefoon of zender.

Met de ROBOT 400 kunnen we dus een visueel beeld omzetten in tonen en uitzenden via een zender of telefoon als audiosignaal, waarna dit signaal weer ontvangen kan worden met een ontvanger of telefoontoestel en d.m.v. de ROBOT 400 weer omgezet kan worden in een beeld op het beeldscherm van de monitor.

Nu goedkoop pluggen kopen

10 x PL 259	15,—
1 x GP	25,—
(standaard 84 cm elementlengte; om zelf een 2-m of 70 cm GP van te maken).	

Zolang de voorraad strekt!!!

Alleen onder vooruitbetaling per blauwe girobetaalkaart of bankcheque. Verzendkosten voor uw rekening.

Wolfsen Electronics b.v. is exclusief importeur van de ROBOT voor de Benelux. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met onze heer Brattinga (PE1FMU) of, nog beter, komt u even langs voor een demonstratie. Dagelijks van dinsdag t/m zaterdag van 9.00–12.30 en 13.30–18.00 uur. (Zaterdag tot 17.00 uur.) Donderdagavond van 19.00–21.00 uur.



WOLFSEN ELECTRONICS BV

Ged. Nieuwesloot 111-115 1811 KR Alkmaar Telefoon 072-124216*/128055 Telex 57572 Wolfs NL.