

CQ~PA



OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZEND AMATEURS



jaargang 38 - nr 19
23 september 1988

DEZE WEEK: **MINI-PA VOOR DE 70 CM KLEUREN ATV-ZENDER**

CQ-PA

Verenigingsorgaan van de V.R.Z.A.

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

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

BESTUUR VAN DE VRZA

Voorzitter:

PAoPRT I.H. Huizinga
Orion 48, 4907 GC Oosterhout

Vice-voorzitter:

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

Sekretaris:

PA3CFA N.W.M. Smolders, tel. 04160-32454
Acaciastraat 3, 5143 CV Waalwijk

Penningmeester:

PE1EZZ W. Smit, tel. 073-411984
1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch

Leden van bestuur:

PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp
PA2JSL J.J. Scharroo, tel. 02908-1052
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer
PA3BMV J.J. van Zeeland, tel. 035-232213
Karel Doormanlaan 184, 1215 NS Hilversum
PE1LTE Th.B.J. Cramer, tel. 02991-1412
Zuid 20, 1476 NA Schardam

Korrespondentie-adres:

VRZA, Postbus 6044, 4900 HA Oosterhout

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

REDAKTIE VAN CQ-PA

Hoofdredakteur : PE1LTE Ben Cramer
Resonanties : PE1CZQ Cees Miedema
Regionaal nieuws : PE1LTE Ben Cramer
How's DX : PAoSNG Geert Mulder
VHF-UHF-SHF : PA2VST Peter Gouweleeuw
Satellieten : PAoHTR Henk Kanon
Ham-Ads : PAoLJZ Leo Jansen

PA-5000 Riet Jansen
Technische redactie: PAoFKM Fred Keyzer
PE1HMB Alfons Schaut
PA3CYN Fred Hopman

Techn. tekeningen : PAoWDW Wim Witt
Helmert Mulder

Certificaten : PAoCWS Bob Hendriks
Medewerkers o.a. : PA-1555, PA3AJT, PA3BMV, PAoPKC, PAoRTW en vele anderen

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

GESPROKEN CQ-PA

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

VRZA LEDEN-SERVICE

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

ADVERTENTIES HANDELSDOELEINDEN

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

VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A

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

INHOUD

Mini-PA voor de 70 cm kleuren

ATV-zender	667
NICD-lader met konstante stroom ...	669
Eenvoudige logic probe	669
Overpeinzingen van Ome Bas	671
Lijst met PI-4 nummers	671
Contestkalender	673
Marathon	674
Regionaal nieuws	675
Overdekte hobbymarkt	
afdeling Zwolle van de Veron ...	677
Sponsor-rubriek	678
How's DX	679
VHF/UHF-SHF-rubriek	681
Amateursatellieten	684
VRZA-Ledencontest	686
Nieuwe leden	687
QSL-managers in Nederland	688
Ham-ads	689

Kopij voor het volgende
nummer van CQ-PA
(nr. 20)
moet **voor 26 september**
bij de redactie
binnen zijn.

ADRESWIJZIGING VERANDERING VAN CALL MUTATIE VAN ADRESBESTAND

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

KONTRIBUTIE VRZA 1988

f 60,00 voor leden woonachtig in Nederland.

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

Voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over lidmaatschap en contributies: uitsluitend via de penningmeester W. Smit PE1EZZ, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch.

DRUKTECHNISCHE VERZORGING: Bremer bv, Assen

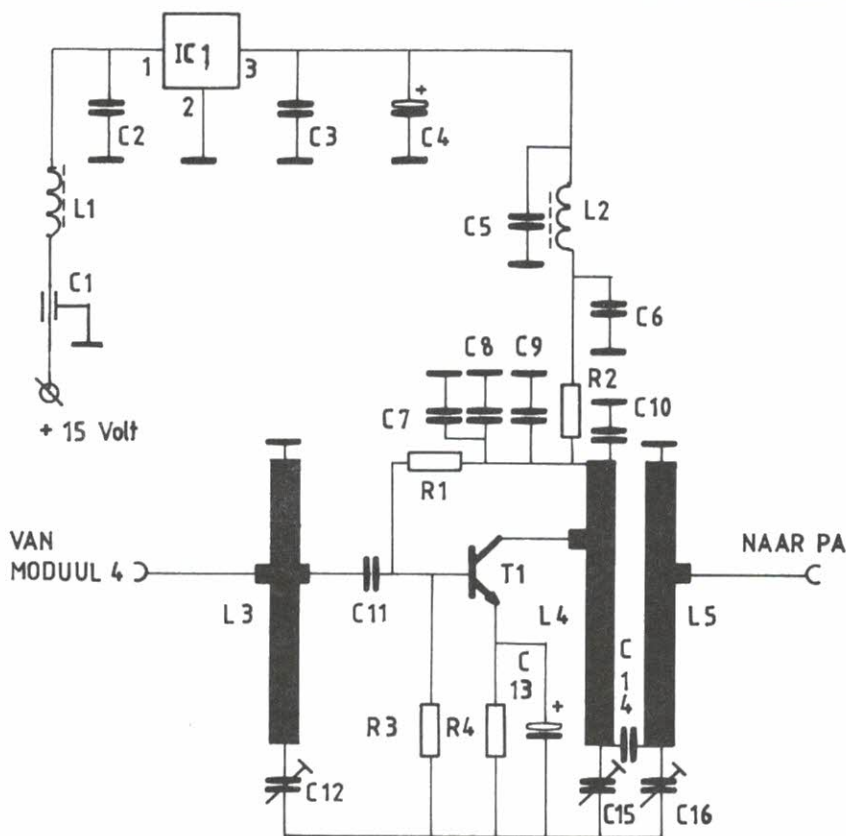
MINI-PA VOOR DE 70 CM KLEUREN ATV-ZENDER

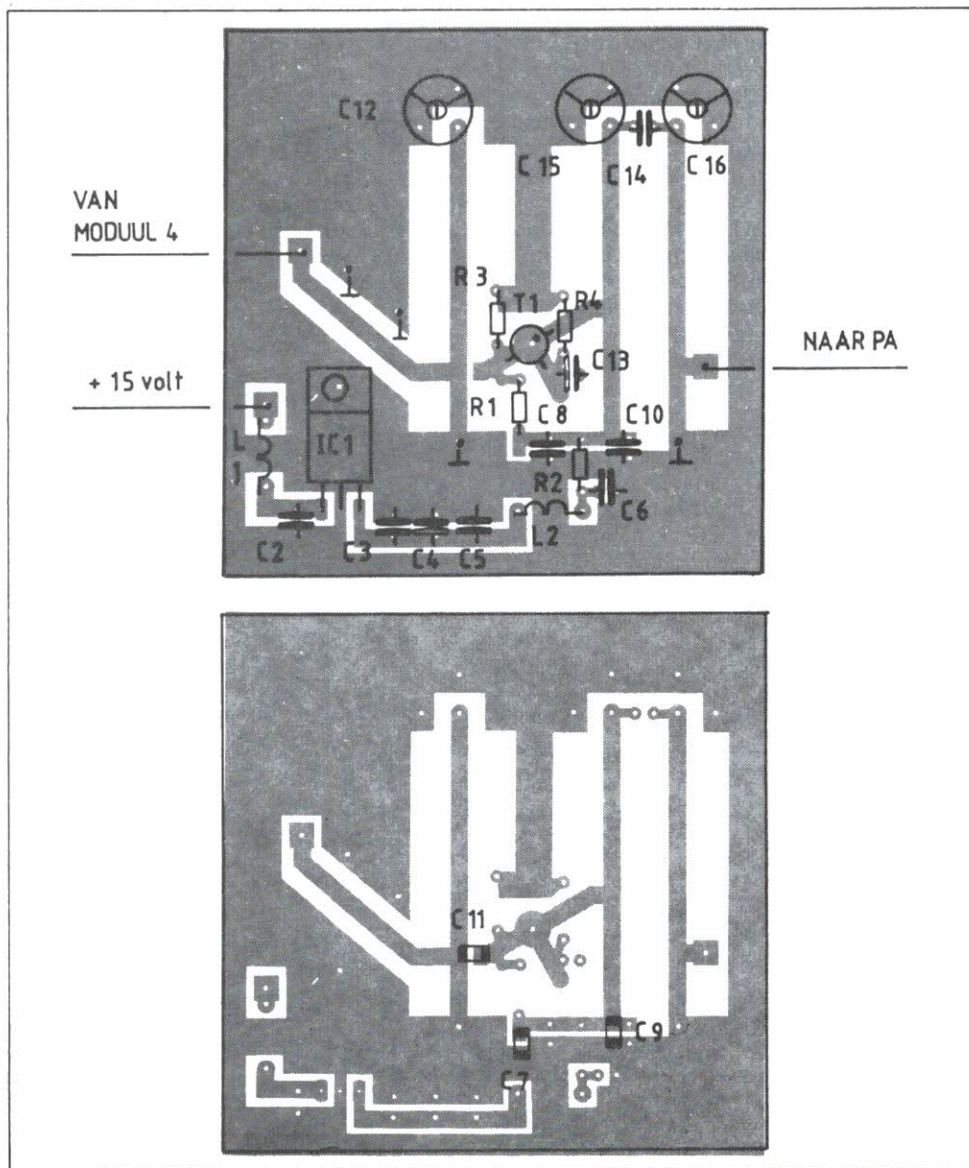
PAoFKM/PA3CYN

Speciaal voor de kleuren ATV-zender welke enige tijd geleden in CQ-PA heeft gestaan is een Mini-PA gemaakt. Deze PA komt i.p.v. moduul 5 en heeft een afgegeven vermogen van minimaal 80 mW. Bij het testen van de prototypes bleek 100 mW zonder meer haalbaar. Als de gehele zender goed is afgeregeld dan moet het afgegeven vermogen tussen de 80 en de 100 mW zijn. Komt er meer vermogen uit de Mini-PA dan is de zender *niet* goed afgeregeld! Voor lokaal werken is deze Mini-PA zeer geschikt, het voordeel is ook dat er nu voor de gehele zender maar 1 voedingsspanning nodig is nl. 15 Volt en dat de 'bouwprijs' een stuk aantrekkelijker is. De VRZA Leden-service heeft een compleet bouwpakket voor f 27,50 (info PA2JSL).

Bouw

De bouw is zeer eenvoudig, alle kringen zitten op de print geëtst, dus dat gaat altijd goed. . . Soldeer eerst het blikje precies haaks in elkaar. Maak nu de print 'pas' in het blikje, boor de print en verzilver deze met verzilveringsvloeistof (giftig!). Soldeer nu de print aan 2 zijden rondom in het blikje op 9 mm vanaf de onderzijde. Aan de onderzijde moet ook een blikken schotje worden gesoldeerd, dit schotje heeft een uitsparing op de plaats waar de transistor komt te zitten! Soldeer dit schotje ook aan de print vast. Monteer nu C1 en de twee BNC chassisdelen in het blikje, dit werkje is al uitvoerig beschreven in CQ-PA nr. 1 van 8 januari 1988, pagina 8. Monteer nu alle onderdelen, soldeer deze waar nodig





aan de boven- en onderzijde aan massa. Bij de in- en uitgaande stripline zit aan de 'koude' zijde een doorverbinding naar de andere zijde van de print, niet vergeten...

Afregelen

Sluit de voeding aan (15 Volt) en sluit de ingang aan op de uitgang van moduul 4 (de 3-traps versterker). Sluit op de uitgang een mW meter aan welke is afgesloten met 50 Ohm. Schakel de zender in zonder beeldmodulatie en regel de PA af op maximum, draai nu aan de trimmers om en om tot het

vermogen zakt tot maximaal 100 mW. Er is wel vanuit gegaan dat de voorgaande zendertrappen goed zijn afgeregeld!

Het is niet de bedoeling deze Mini-PA voor de BLW90 PA (moduul 5) te schakelen, de zender voldoet dan *niet* meer aan de specs m.b.t. nevenprodukten ontstaan door intermodulatie.

De VRZA Leden-service heeft een boekje laten drukken met daarin de complete (bijgewerkte) beschrijving van de *Kleuren-ATV* zender, handig alle schema's e.d. bij elkaar...

Komponentenlijst Mini-PA

Weerstand Philips SFR-16-T

R1 3K3

R2 18 Ohm

R3 390 Ohm

R4 10 Ohm

Keramische condensatoren, merk Stettner
steek 0,1 inch, tenzij anders vermeld.

C1 1 nF doorvoerkondensator

C2 100 nF

C3 100 nF

C4 10 uF 16 V tantaal

C5 2n2

C6 2n2

C7 1 nF SMD

C8 2n2

C9 1 nF SMD

C10 2n2

C11 1nF SMD

C12 6 pF folietrimmer grijs

C13 10 uF 16 V tantaal

C14 1 pF

C15 6 pF folietrimmer grijs

C16 6 pF folietrimmer grijs

T1 BFR96 (of BFR96S)

IC1 7812 spanningstabilisator

L1 4,7 uH

L2 4,7 uH

Niet nader aangegeven onderdelen:

Blikje 74 × 74 × 30 mm

BNC-konnektor UG290/U (met flens) aantal 2

Print dubbelzijdig P508 Mini-PA VRZA

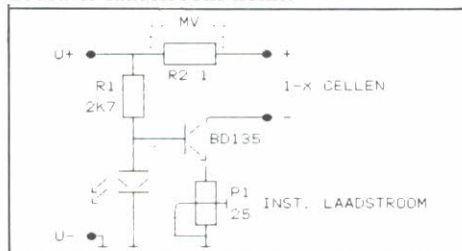
Leden-service (C).

NICD-LADER MET KONSTANTE STROOM**73 PD0JKQ**

In de praktijk blijken verscheidene mensen op den duur problemen te krijgen met de nikkel-cadmium accu's. Vandaar deze kleine bijdrage. Het schakelingetje werkt voortreffelijk.

Stel de laadstroom met P1 in op 0.1 * de accu-capaciteit. Laadtijd 14 h. $\times$ is afhankelijk van voedingsspanning U. Als $U = 30$ V dan kunnen van 1 tot 20 cellen (in serie) worden geladen met de ingestelde laadstroom. De gemeten spanning over R2 is millivolt =

laadstroom in milli-ampère. LED licht op zodra er laadstroom komt.

**EENVOUDIGE LOGIC PROBE**

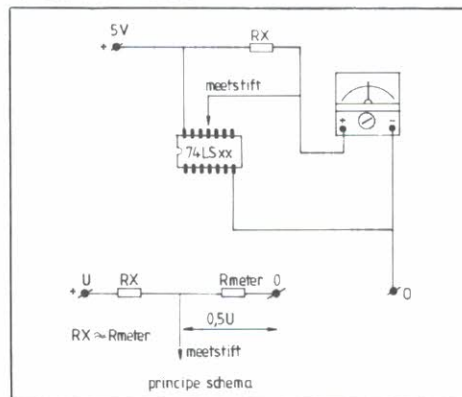
Het meten aan digitale schakelingen, mits de signalen niet te snel veranderen, kan eenvoudig gedaan worden met een analoge multimeter.

Ook kan gezien worden of er al of niet slecht contact wordt gemaakt met de meetstift.

Zorg allereerst dat de meter op het goede bereik staat geschakeld. Meten over de voedingsspanning moet de volle meter uitslag benaderen.

Zorg dan dat de meter met behulp van de voorschakelweerstand de halve voedingsspanning aangeeft. Als de meterweerstand bekend is kan dat uitgerekend worden, maar dit is ook eenvoudig uit te proberen door proefondervindelijk een weerstand te zoeken die ongeveer halve meteruitslag geeft. Met de + aan de meetstift kan nu zowel een '0' of een '1' worden gedetecteerd.

Deze truc werkt ook bij b.v. C-MOS chips die op b.v. 18 Volt werken.

73 LEX PE1GGT

Als openingsaanbieding na onze interne verhuizing en diverse verbouwingen vindt u hierna een kleine greep uit onze nog grotere voorraad aan meet- en communicatie-apparatuur, tevens hebben wij nu een grote sortering aan componenten en (sloop-)onderdelen.

- 1) **Telequipment D755**, 2 x 50 MHz portablescope met dubbele timebase, delay, diverse triggermogelijkheden in zeer goede staat, getest, weer een partijtje binnen voor een gekke prijs: **f 1250,-**
- 2) a) **HP 180A** 100 MHz mainframe met **1821 en 1821** 2 x 50 MHz plug-ins, dubbele timebase, delay, goede staat, getest, **1350,-**
b) dito type **181** 100 MHz storage met 50 MHz plug-ins, **f 1750,-**
- 3) **SE LABS 111** scopes, 2 x 18 MHz portable, klein model, getest, voor **f 700,-**
Verder keuze uit **± 30 soorten scopes v.a. f 125,-**
- 4) **Wandel & Golterman** looptijd- en dempingsmeetplaats **LDE 2** en **LDS 2**, 0,2 tot 600 kHz, manuele en automatische afstemming, sweep, uitgang voor plotter enz., een moderne kpl. audiomeetplaats voor maar **f 1275,-**
- 5) **Knott** grootbeeld-display kpl. met lin./log. detector, het ideale sweeper-display met markerlines enz., getest, **f 775,-**
- 6) **Tektronix 1L30** spectrum-analyzer plug-ins, 0,95 tot 12,5 GHz (eenvoudig te veranderen vanaf 1 MHz), getest voor **f 1400,-**
- 7) **RACAL 9915M** 520 MHz counters, nieuw model met 8 digits LED en 10-9 timebase, **f 750,-**
Diverse soorten counters van o.m. Marconi, HP en EIP tot 600 MHz resp. 18 GHz in voorraad.
- 8) **Marconi TF1066** meetzenders, 10 tot 480 MHz, AM en FM met deviatie-meter, geijkte verzwakker tot -130 Ohm, eindelijk een goede en goedkope telecom-meetzer voor maar **f 795,-**
- 9) **Radiometer AFM 6** modulatie- en deviatiemeter, tot 1000 MHz, zeer uitgebreide mogelijkheden, **f 650,-**
- 10) **SG 3** meetzenders, 50 tot 400 MHz, FM en CW, geijkte verzwakker tot 0,1 uV, op 110 V, goede staat, buizenmodel, **f 250,-**
- 11) **EMC interference meter** (meetontvanger van 20 Hz tot 50 kHz), 0,1 uV tot 10 V meetbereik, solid state, werkt op 220 en accu, plotter-uitgang, sweep- en handafstemming, het ideale instrument voor stoorstralingmeting als ook audio-analyse, kpl. met antennes en probes, **f 1500,-**
dto ongetest en zonder toebehoren **f 800,-**
- 12) **Rohde & Schwarz ESG 300** VHF-ontvanger van 30 tot 300 MHz, alle modes, diverse bandbreedtes, een topontvanger (met buizen), de VHF-broer van de bekende **EK 07 KG-Rx**, getest voor **f 1250,-**
- 13) **Telefunken PAG 724/300** panorama-adaptor voor bvb **EK 07** en ook andere ontvangers, solid state, getest **f 450,-**
dto als nieuw, alleen zonder scoopbuis, **f 250,-**
- 14) **Microtel meetontvanger** van 10 MHz tot 22 GHz, solid state portable model, **f 3250,-**
- 15) **R&S Polyscoop III**, 1-860 MHz sweeper met grootbeeld-display, lin-log. detector, div. markers, **f 3750,-**
- 16) **Marconi OA 2900** video-test set met o.m. sweeper 0-30 MHz, blanking en synchr. mixer enz., **f 2500,-**
- 17) **CLARK 15 m** pneumatische antennemasten type Surveyor, splinternieuw in kist met handpomp en toebehoren, **f 2750,-**
- 18) **Tektronix 575** transistor curve tracer, meet alle parameters aan LF en HF transistoren, ook vermogenstorren, **f 775,-**
- 19) **Inverters** (statische omvormers) van 24 V naar 220 V/50 Hz, 150 tot 300 W, van **f 95,- tot f 175,-**
- 20) Zware elektrische **Coax-schakelaar**, 110 V, tot 12 GHz, 3 x N-norm, **f 75,-**
- 21) **Collins Coaxrelais** tot 500 W, 2 x N-norm en 1 x BNC, bruikbaar tot 23 cm, nieuw, **f 69,-**
- 22) **Infrarood kijkers** met periskop uit tanks (tanks uiteraard niet leverbaar!), zeer goede optiek (o.a. verwarmd okulaar), z.g.a.n. **f 325,-**
- 23) **SAIT 500 kHz noodontvanger**, modern solid state model, **f 250,-**
- 24) Voor de **knutselaars en technici** hebben wij een aantal VHF-ontvangers van diverse merken, alle solid state, de meeste met panorama-display, bvb kpl. Motorola R 644 (20-230 MHz all mode) voor **f 650,-**
of **NEMS CLARKE 1037E** (135-155 MHz) met panorama-display voor **f 750,-**, ook diverse **ACL En Watkins-Johnson** of kpl. **ontvangst-installaties** voor **weersatelliet**, met tuner van 135 tot 150 MHz, panorama-display, handboek enz. voor **f 750,-**
Deze ontvangers zijn tegen n.o.t.k. meerprijs ook getest leverbaar!

Onze maandaanbiedingen:

- a) **Trafo's 475 V/200 mA** en **6,3 V** nieuw, voor een **QQE--** eindtrap, **f 45,-**
- b) gebruikte buizen **4CX350A**, getest, **f 55,-**
- c) **Ansafone 6** telefoonbeantwoorders, met kleine foutjes, werken met 2 cassettes (worden niet meegeleverd!), zeer prof. electronica, motoren en koppen, zolang de voorraad strekt voor **f 45,-** of 5 stuks voor **f 200,-** incl. schema's
- d) Prof. **richtkopplers**, 40 tot 1400 MHz, met diode 1N21, (principe Bird 43), 2 x N connector, meten 20 mW tot 500 W, incl. spec. aansluiting voor diode-uitgang, voor **f 85,-**

HOKA ELEKTRONIK

Feiko Clockstraat 31
9665 BB Oude Pekela, tel. 05978-12327
Telefax 05978-12645
Verzending door geheel Nederland,
na vooruitbetaling op postrekening 3941425
of onder rembours.

Openingstijden:

maandag t/m zaterdag
9-12 en 13 tot 18 uur.
Dinsdags gesloten.

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS

PAoRTW

Psychologie in het radio-amateurisme

Weinigen in onze gelederen zullen ooit bij dit verschijnsel hebben stilgestaan. Het is echter een zeer merkwaardige wetenschap waarmee we ook in het radiogebeuren regelmatig te maken hebben.

Als die glimmende bakken, die bij de handelaren te koop zijn, zouden worden aangeboden in ongezellige zwarte of grijze kastjes met dof-bruine knoppen en een miniatuur s-metertje, om kort te gaan een zeer onaantrekkelijke bak en dan toch nog voor astronomische prijzen, dan zou er een gereede kans bestaan dat onze commerciële vrienden er tot in lengte van dagen mee in hun maat zouden blijven zitten. Ook als er een super goeie transceiver in die ongezellige behuizing zou zitten, gebouwd op een hele goede print met vergulde contacten en een garantie tot in de eeuwigheid, zou dat geen enkel verschil maken in de omzetsnelheid.

Een ander voorbeeld: Een onnozele langdraadantenne, gewikkeld op een stukje karton, koopt geen mens. Zit het ding echter in een prachtige, doorzichtige, cellofaanverpakking met een schitterende gedrukte handleiding, dan vliegen ze als zoete broodjes (f 250,—) de winkel uit. Een flink bedrag evengoed voor een bos draad en een paar eitjes.

Ik hoorde laatst het volgende verhaal van een eigenaar van een radio- en TV-zaak. Er werken daar twee monteurs, een oudere, zeer ervaren technicus en een beginnende jongeman met liefde voor het vak. De ene monteur is een gezellige jonge vent met altijd lol in het

leven en een goeie babbel, zijn kennis van radio en TV is helaas nog vrij beperkt, zekeringen en stekkers wisselen lukt echter al vrij aardig. De oudere monteur is precies het tegenovergestelde, introvert, rookt de ene peuk na de andere, zegt niet veel, is echter supergoed in de techniek. Nou wil het geval dat die goeie monteur bij een klant een KTV repareert en per ongeluk een bloemenvaasje omstoot. Hij biedt wat onhandig zijn excuus aan, schroeft de gerepareerde TV dicht en vertrekt. Door een samenloop van omstandigheden komt die jonge monteur enige tijd later op datzelfde adres om een stofzuigersnoer te vernieuwen, met zijn keurig gekamde haren, mooie praatjes en nette gereedschaps-tas, is hij het reclamepaardje van de zaak. Enige tijd na de reparatie wordt de baas opgebeld door de klant met de mededeling dat als er ooit nog eens iets gerepareerd moet worden, zij er wel op stond dat die jonge vent maar langs moest komen. Die had er tenminste verstand van en was nog netjes opgevoed ook! Dat die knul het verschil niet wist tussen horizontale en verticale afbuiging interesseerde die klant uiteraard geen fluit.

Dit verhaaltje kan misschien in gedachten worden gehouden in het geval van laagfrequent inpraten op de radio van de buurman. Mensen die niet zo blij zijn met een zendamateur in de buurt die dag en nacht CQ-CONTEST zit te roepen en zéér irritant door de HIFI van 3000 piek heen scheurt.

In zo'n geval kan een beetje psychologie wel eens handig zijn.

73 ertewe

LIJST MET PI-4 NUMMERS

Lijst met PI-4 nummers

PI-4	Regio	PI-4	Regio
AA	28	MPL	32
AAG	19	MRC	23
ADH	23	NAF	28
AJS	21	NLB	31
AKM	01	NOS	15
ALK	01	NOV	34
ALM	41	NWG	30
AMF	03	NYM	35
AML	04	NZB	33
ANH	06	OSS	25
AOM	22	OVL	49

APD	05	PLM	41
ASD	04	RAZ	18
ASN	19	RCA	04
ASV	02	RCG	15
AZL	49	RCK	20
BEM	28	RDM	37
BOZ	29	RMB	39
BRD	07	RNS	08
DBO	25	RTD	37
DEC	12	RTZ	37
DEV	10	SDH	05
DHG	18	SHB	25
DHV	23	SRA	23

DIG	07	THT	40
DRP	06	TIL	39
DTG	24	TRG	39
DUI	18	TTC	09
EDE	43	TWN	40
EHV	13	UTC	08
EME	14	UTR	08
EMN	11	VAD	12
EMS	19	VHW	36
ETL	07	VLA	04
FAS	03	VLB	22
FRG	14	VLJ	44
FRM	14	VNW	37
FRL	14	VPO	42
FVL	41	VRL	14
GAC	16	VRN	32
GAZ	17	VRZ	05
GDA	17	WAG	43
GN	19	WAL	44
GV	18	WBR	29
HGV	26	WFL	45
HLM	20	WLD	46
HMD	13	WNO	08
HSG	19	IJSS	21
IPA	35	YK	28
JUT	05	YLC	43
KEI	03	YPO	41

KGL	28	YRC	46
KML	20	YSM	49
KST	27	ZA	13
LD	28	ZAZ	46
LDN	28	ZHE	42
LEA	05	ZI	40
LIM	31	ZLB	22
LMW	35	ZOD	11
LWD	14	ZUT	48
MPD	14	ZVL	47

☆☆☆

SERVICE

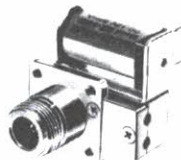
Vroeg of laat gebeurt het iedereen wel eens: de handleiding van uw platenspeler, video-recorder, tuner, cassettedeck etc. is zoek. Geen nood, want als de bewuste fabrikant of importeur door zijn oplage heen is kan *Binell* uitkomst bieden. Binell in Nijverdal pretendeert namelijk van alle gangbare merken gebruiksaanwijzingen en service-dokumentatie te kunnen leveren.

DOLSTRA ELEKTRONIKA

Smelpaeld 2, Veenwoudsterwal - Postbus 63, 9254 ZH Hardegarijp,
tel. 05110-3866 (ma-di 17-21 uur/wo-do-vrij 13-21 uur/za 10-17 uur)



50 Ω-Koaxrelais



CX 120P voor printmontage	f 63,00
CX 120A 3 x RG58-Kabelaansluiting	f 65,00
CX 140D, 2 x RG58, 1 x N-Female, aardkontakt ..	f 87,00
CX 520D (RK500) 3 x N-Female, aardkontakt ..	f 149,00

AKTUELE COMPONENTEN NIEUW!

70 cm Mitsubishi Power Module M57745, output minimaal 30 W SSB	f 243,00
70 cm Mitsubishi Power Module M57716	f 129,00
23 cm Mitsubishi Power Module M57762	f 178,50
OFW 369	f 35,00
ICM 7216 D voor frequentieteller	f 79,00
SBL 1 Double Balanced Mixer	f 27,50
OM 361	f 40,45
SP 8680 (= 11C90) deler, 600 MHz 10/11	f 43,25
ECS 51 SAT TV-tuner	f 185,00
NE 604 Log. geïntegreerde verst.	f 17,85

DIPMETER LDM-815 1,5-250 MHz in zes bereiken f 225,00

TRANSISTOREN	BFQ69	8,25	CF300	5,50	
BF199	0,40	BFR34A	3,55	CFY14	43,95
BF900	1,95	BFR38	3,50	CFY18-23	95,00
BF910	4,30	BFR90	1,90	CFY19	39,00
BF960	1,95	BFR90A	4,50	MGF1302 NUI	22,25
BF961	1,95	BFR91	1,65	MGF1502 NUI	22,25
BF964	6,00	BFR91A	2,55	J310	2,45
BF981	2,25	BFR96	1,95	U310	11,75
BF982	2,20	BFR96S	4,50	MRF966	10,75
BFG34	11,25	BFR95	16,50	3SK97	9,95
BFG65	6,50	BFT65	9,00	2SK125	12,95
BFG90A	5,80	BFT66	11,60	2SC1307	14,85
BFG91A	5,30	BFW16A	5,50	2SC1678	4,55
BFG96	4,70	BFW30	5,40	2SC1947	22,00
BFQ22	16,95	BFW92	1,95	2SC1969	7,80
BFQ23	4,70	BFX89	2,10	BSX20	0,95
BFQ34T	12,00	BFX34	3,10		
BFQ65	7,00	BFY90	2,30		

VERMOGENSTRANSISTOREN

BFQ34	f 34,00	MRF475	f 23,40
BFQ68	f 46,25	2SC2290	f 108,75

Ons leveringsprogramma is nu samengevat in een
HF-COMPONENTENKATALOGUS/88

U ontvangt deze KATALOGUS met veel nuttige informatie door f 4,50 over te maken op giro 5040569.

Nu ook leverbaar: producten van SSB electronic, Ameri-tron buizen-linears 160-10 m en Heathkit bouwpakketten. Informatie op aanvraag.

Let op onze nieuwe tijden:

ma-di 17-21 uur / wo-do-vrij 13-21 uur / za 10-17 uur
Tel. 05110-3866

Prijzen incl. BTW (afhalen mogelijk). Bestelling per brief, postbus of per telefoon. Betaling: vooruitbetaling op giro 5040569 of door insluiting van ondertekende giro/bankcheque. Geen minimum orderbedrag.
Verzendkosten f 4,-. Rembourskosten min. f 10,-. Franko f 150,-.
Vaste klanten op rekening.
Verzendend door geheel Nederland en België.



contestkalender

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

24/ 9	16.00-19.00	AGCW-DL CW-contest	2
24/ 9	19.00-21.00	AGCW-DL CW-contest	70
1- 2/10	14.00-14.00	IARU-contest	70 + hoger
3/10	18.00-22.00	Scandinavië aktiviteits-contest	23 + hoger
4/10	18.00-22.00	Scandinavië aktiviteits-contest	2
6/10	18.00-20.00	Scandinavië aktiviteits-contest	70
6/10	19.30-22.00	RSGB-kommulatieve contest	70
9/10	11.00-17.00	Najaarscontest VERON	2 + hoger
11/10	19.00-21.00	VRZA regio-contest (19)	2 + hoger
14/10	19.30-22.00	RSGB kommulative contest	23 + 13
22/10	19.30-22.00	RSGB kommulative contest	70
23/10	10.00-17.00	RSGB 50 MHz trophy	6
30/10	20.30-23.00	RSGB kommulative contest	23 + 13
24-25/9	00.00-24.00	SLP-kompetitie SSB (136)	80 t/m 10
24-25/9	13.00-13.00	Elettra Marconi-contest CW/SSB	160 t/m 10
24-25/9	00.00-24.00	CQ-WW RTTY-contest	80 t/m 10
24-25/9	15.00-18.00	Scandinavië SSB-contest	80 t/m 10
1- 2/10	10.00-10.00	VK/ZL/Oceanië contest SSB	80 t/m 10
1- 2/10	12.00-12.00	Fernand Raoult Cup CW/SSB	160 t/m 10
1/10	13.00-16.00	AGCW-DL Straight key party	40
1/10	14.00-16.00	DARC Hell-contest	40
1- 2/10	16.00-22.00	California QSO-party CW/SSB	160 t/m 10
2/10	09.00-11.00	DARC Hell-contest	80
8- 9/10	10.00-10.00	VK/ZL/Oceanië contest CW	160 t/m 10
8/10		Z-contest CW	80 t/m 40
9/10	07.00-19.00	RSGB SSB-contest	15 + 10
16/10	07.00-19.00	RSGB CW-contest	15
22-23/10	00.00-24.00	SLP-kompetitie SSB (136)	80 t/m 10
29-30/10	00.00-24.00	CQ-WW DX-contest SSB	80 t/m 10

CONTEST-INFO

AGCW-DL CW-contest

Op 24 september 1988 van 16.00-19.00 GMT op 2 m en van 19.00-21.00 GMT op 70 cm, beide in CW. Sekties: A = max. 3,5 W, B = max. 25 W en C = meer als 25 W. Roepen: CQ AGCW TEST. Uitwisselen: RST + volg-nr. + sectie + lokator (de WW-lokator). Punten: een QSO van sectie A met sectie A is 9 punten, van A met B = 7, A met C = 5, B met B = 4, B met C = 3, C met C = 2 punten. Multipliers: elk lokatorvak (bv. JO-21) 1 en elk DXCC-land 5 pnt. Score: punten maal multipliers. Logs (voor 31 oktober) naar: H. Aschhoff DF7DJ, Bergkamenstrasse 76, D-4708 Kamen.

CQ-WW RTTY-contest

Op 24-25 september 1988 van 00.00-24.00

GMT op 80 t/m 10 m. Sekties: single op.-single band, single op.-multi band, multi op.-multi band-single TX. Single operators mogen slechts 30 uur deelnemen. Uitwisselen: RST + CQ-zone (W en VE stations geven hun staat of provincie). Punten: eigen land 1, Europa 2 en daarbuiten 3 punten per QSO. Multipliers: de W-staten, de VE-provincies, de DXCC-landen en de CQ-zones, allen per band. Score: punten maal multipliers. Logs (voor 1 december) naar: CQ RTTY Contest, Roy Gould KT1N, P.O. Box DX, Stow, MA 01775, USA.

AGCW-DL straight key party

Op 1 oktober 1988 van 13.00-16.00 GMT in CW op 40 m. Een contest alleen voor 'gewone' sleutelaars. Sekties: A = 5 W, B = 50 W, C = 150 W en sectie D = SWL. Uitwisselen:

RST + volgnr. + sekte + naam + leeftijd (voor XYL's mag 'XX' gegeven worden). Punten: een QSO van een station uit sekte A met een uit sekte A = 9 pnt., A met B = 7 pnt., A met C = 5 pnt., B met B = 4 pnt., B met C = 3 pnt. en C met C = 2 pnt. Logs (voor 31 oktober) naar: F. Farbi DF1OY, Wolkerweg 11, D-8000 München 70, West-Germany. Toezending uitslag: SAE met IRC toevoegen.

VK/ZL/Oceanië-contest

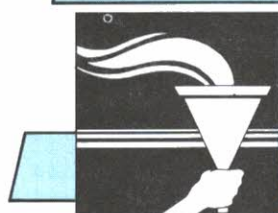
Op 1-2 oktober 1988 in SSB en op 8-9 oktober 1988 in CW van alle dagen van 10.00-10.00 GMT op 160 t/m 10 m. Alleen QSO's met stations uit VK, ZL en Oceania. Uitwisselen: RST + volgnr. Punten: 2 punten voor een QSO met VK, ZL of Oceanië. Multipliers: het aantal gewerkte call-areas in VK, ZL en Oceanië per band. Logs per band en met summary-sheet en score-berekening (voor 31 december) naar: WIA Contest Manager, Brian Beamish VK4AHD, P.O. Box 254, Stones Corner, Qld, 4120 Australia.

CQ-WW DX-contest

Op 29-30 oktober 1988 in SSB en op 26-27 november 1988 in CW van 00.00-24.00 GMT op 160 t/m 10 m. Sekties single op.-single band, single op.-multi band, multi op.-multi band single TX, multi op.-multi band multi TX en single op.-multi band QRP. Uitwisselen: RST + CQ-zone. Punten: QSO's met Europa 1 punt (behalve PA) en daarbuiten 3 punten. Multipliers: elke zone per band en elk land per band. Score: totaal punten maal totaal multipliers. Logs (SSB voor 1 december en CW voor 15 januari) naar: CQ Magazine, 76 North Broadway, Hicksville, NY 11801, USA.

RSGB 21 MHz CW-contest

Op 16 oktober 1988 van 07.00-19.00 GMT in CW op 15 m. Sekties: QRP-stations, SWL's en overige. Uitwisselen: RST + volgnr. Punten: 3 punten per QSO met een G-station (behalve GB). Multipliers: elke G-prefix. Score: punten maal multipliers. Logs (voor 31 december) naar: RSGB HF Contest Committee, P.O. Box 73, Lichfield, Staffs, WS13 6UJ, England.



marathon

Radio-kompetitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA nr. 1 van dit jaar of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij: H. Mulder PA-1555, Onlandhorst 4, 7531 KX Enschede.

Standen per 1 september 1988

Met de zomervakanties achter de rug vertonen de HF-banden duidelijk oplevingen in de richting van uitstekende najaarscondities, waarbij met name ook de 15 en 10 meter naar vrijwel alle werelddelen te gebruiken zijn. Met nog een aantal grote contesten in het verschiet zal dat vele deelnemers in de gelegenheid stellen de aktuele scores nog ruim op te voeren. Allereerst weer de kanttekeningen bij de logs:

PA3DHR: EA5KBA/1A5 is luisterfout of piraat, van S.M.O.M. is alleen 1AOKM QRV. PA3ECU: de lokator FH reeds in eerder stadium opgevoerd, terwijl PA/DF7QY gewoon als PAo telt.

PE3EKF: HC als land reeds in maart in SSB. PA3FBN: DC/PAoASH telt gewoon als DCo. PE1LCH: de lokator JN62 reeds in juli.

NL-4483: HKoHFQ is San Andres (jan.), VK9NQ is Norfolk (jan.)

NL-7480: de lokator IP90 reeds in januari, JN-62 reeds in juli.

ONL-3444: EP reeds in april, 3X reeds in mei. PA-8738: FJ is zelfde land als FS (juni), terwijl V18 speciale prefix in VK is.

Tot zover de kanttekeningen. De logs over september graag weer z.s.m. op de bus, opdat de standen zo recent mogelijk gepubliceerd kunnen worden. Veel sukses en tot de volgende maand.

73 de Henk PA-1555.

ZENDAMATEURS

SSB/AM-landenwedstrijd

1.	PAoSNG	169 pnt.
2.	PA3DYT	146
3.	PA3EKF	106
4.	PA3CLQ	20
	PA3EOM	20

CW-landenwedstrijd

1.	PA3CXC	226 pnt.
2.	PA3BBP	145
3.	PA3DHR	70
4.	PAoADT	65
5.	PAoSNG	63
6.	PAoASD	60
7.	PA3EKF	52
8.	PA3EOM	28
9.	PA3CLQ	13

Mixed Modes-prefixes

1.	PA3EKF	686 pnt.
2.	PA3DYT	509
3.	PAoBEA	234
4.	PA3EOM	112
5.	PA3CAH	106
6.	PA3CLQ	74

QRP-prefixes

1.	PAoADT	373 pnt.
2.	PAoPUR	268

VHF-lokatorvakken

1.	PE1LCH	151 pnt.
2.	PA3ECU	132
3.	PA3FBN	85
4.	PA3AKM	71
5.	PE1KHP	31

UHF/SHF-prefixes

1.	PA3AKM	26 pnt.
2.	PA3ECU	1

VHF-prefixes

1.	PE1LCH	182 pnt.
2.	PA3ECU	176
3.	PA3FBN	130
4.	PA3AKM	91

UHF/SHF-prefixes

1.	PA3AKM	36 pnt.
2.	PA3ECU	1

PDo-minilokatorvakken

1.	PDoNUY	78 pnt.
----	--------	---------

LUISTERAMATEURS**SSB/AM-landenwedstrijd**

1.	NL-4483	234 pnt.
2.	ONL-383	223
3.	PA-3342	212
4.	ONL-3444	197
5.	PA-8738	170
6.	NL-8898	153
7.	PA-8370	145
8.	NL-10633	140
9.	ONL-6945	104
10.	NL-5184	93
11.	NL-4159	92
12.	PA-9062	91
13.	ONL-6945/G4	44
—	PA-1555	211

CW-landenwedstrijd

1.	PA-8176	209 pnt.
2.	ONL-383	159
3.	NL-7909	132
4.	NL-9554	35
—	PA-1555	172

Mixed Modes-prefixes

1.	PA-3342	991 pnt.
2.	NL-8898	693
3.	NL-10633	517
4.	ONL-6945	420
5.	PA-4157	407
6.	NL-5184	254
7.	NL-4159	238

VHF-lokatorvakken

1.	NL-7480	184 pnt.
2.	NL-5184	99

UHF/SHF-lokatorvakken

1.	NL-5184	32 pnt.
----	---------	---------

VHF-prefixes

1.	NL-7480	235 pnt.
2.	NL-5184	156
3.	PA-3342	26

UHF/SHF-prefixes

1.	NL-5184	80 pnt.
----	---------	---------



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door: Th.B.J. Cramer PE1LTE, Postbus 42, 1474 ZG Oosthuizen.

Afdeling Den Bosch
Afdeling Achterhoek
Afdeling Amersfoort

27 september
27 september
27 september

Opening seizoen met bouwproject
Vossejacht
Lezing PAoANI over 2 meter transponders
Lezing en meetavond
Eerste avond nieuwe seizoen
Onderling QSO

Afdeling Kagerland
Afdeling Flevo N.O.P.
Afdeling Land van Maas en Waal

29 september
30 september
30 september

Afdeling IJsselmond	6 oktober	Lezing PA3CPG over Transword-Radio
Afdeling Apeldoorn e.o.	7 oktober	Lezing door Joop van Zeeland
Afdeling Groningen	7 oktober	Bijeenkomst
Afdeling Amstelland	11 oktober	Lezing PA3DEU over Scheveningen-Radio
Afdeling Voorne Putten e.o.	13 oktober	Najaarsverkoop
Afdeling Twente	14 oktober	Verkoop
Afdeling Zuid-Limburg	14 oktober	Vosjacht, start 14.00 uur te Beek
Afdeling Kagerland	15-16 oktober	Jota/Zoeterwoude
Afdeling Zuid-Veluwe	18 oktober	Verkoopavond
Afdeling Friesland	21 oktober	Meetavond
Afdeling Zuid-Limburg	21 oktober	Lezing PAoVRO Satelliet volgsyst.
Afdeling Den Bosch	25 oktober	Onderling QSO
Afdeling Flevo N.O.P.	28 oktober	Frequentie onafhankelijke golfmeter

Afdeling Achterhoek

Onze komende bijeenkomst is op 27 september en staat in het teken van de vosjacht, te houden met de zelfgemaakte diode-ontvangertjes. Start van de jacht is om half negen in het klubgebouw aan de Hamminkstraat te Gaanderen.

Voor degene die nog niet over een ontvangstje beschikt zijn er enkele beschikbaar in het klubgebouw, zelf negen volt meebrengen.

Als de weergoden ons niet gunstig gezind zijn dan houdt Herbert PA-9142 een lezing-demonstratie over het fotografisch maken van printen.

Tot ziens op 27 september in het Scoutinggebouw aan de Hamminkstraat te Gaanderen.

Afdeling Amersfoort

Dinsdag 27 september a.s. is er weer een lezing. Deze wordt verzorgd door PAoANI. Deze lezing gaat over responders o.a. 2 meter, 70 cm en 23 cm. Verder is er vanaf september weer onze wekelijkse hobbyavond op dinsdag. Alles vindt plaats in buurthuis De Schakel, Soesterweg 253, Amersfoort. Aanvang 20.00 uur.

Afdeling Amstelland

Na de eerste bijeenkomst in september met een veiling van Amateur-spullen komen we op 11 oktober weer bijeen. Deze avond wordt er een lezing gehouden over Scheveningen-Radio verlichtigd met videobeelden van dit station in IJmuiden. De avond begint om 20.00 uur.

Om 19.00 uur is Jannie weer aanwezig voor het verzorgen van de QSL-post. Wij verwachten u in ons klubhuis Noordeinde 43 te Landsmeer.

Afdeling Apeldoorn e.o.

In onze nieuwe bijeenkomstruimte in Ugchelen mochten we op de eerste avond een der-

digitaal belangstellenden verwelkomen. Leo Kool PAoLOK hield een uitermate boeiend verhaal over het ontwerpen van techniek en wat daar vroeger en tegenwoordig allemaal bij komt kijken. Met name het onderzoek om door middel van techniek mensen beter te laten functioneren was voor de toehoorders een grotendeels nieuwe ervaring.

Op vrijdag 7 oktober mogen we Joop van Zeeland verwelkomen, die ons dan gaat informeren over metingen aan transceivers en middels een videoband het een en ander zal verduidelijken.

Hopelijk is onze afdelingszender PI4SDH als u dit leest weer met de 14-daagse uitzendingen begonnen, welke op dinsdagavond om de veertien dagen via het relais PI3APD op 145,725 MHz om 20.30 uur te beluisteren zijn.

Voor de bijeenkomst van 2 december hopen we via onze voorzitter PAoLOK wat meer aan de weet te komen over high-resolution televisie en daar dan ook wat demonstratiemateriaal te mogen bekijken.

Het afdelingsbestuur heeft plannen om in november de leden uit te nodigen voor een excursie naar het omroepmuseum te Hilversum.

Op 19 september is samen met de VERON in Apeldoorn o.l.v. PAoHDV weer een morsekursus gestart, zowel voor beginners als gevorderden. Ook zal er, bij voldoende belangstelling, samen met de VERON weer een cursus worden gegeven, die opleidt voor het behalen van de D- en C-machtiging. Belangstellenden worden verzocht contact op te nemen met de afdelings-sekretariaten. Wie de cursus gaat geven, waar en wanneer is een zaak van overleg tussen de afdelingsbesturen. Voor degenen, die moeite mochten hebben om op 7 oktober het nieuwe bijeenkomstgebouw te vinden, er is op 145,725 MHz vanaf 19.30 uur een inpraatstation aanwezig.

Afdeling Den Bosch en omstreken

De vakantieperiode is nu voor de meesten wel voorbij en we gaan op dinsdag 27 september dan ook weer starten met ons nieuwe seizoen waarvoor we weer een aantal activiteiten in petto hebben. Op 27 september willen we zoals gewoonlijk weer openen met een gezellige avond met een hapje en een drankje om van vakantie-ervaringen te wisselen. Tevens zal dan globaal de activiteiten aan de leden worden voorgelegd met als begin ons eerste bouwproject, de reeds aangekondigde vossejacht-ontvanger. Hiervoor zijn inmiddels de onderdelenpakketjes gereed gemaakt en deze kunt u deze avond in ontvangst komen nemen. Hebt u er nog geen besteld, bel dan even, heel misschien is er nog een over! Zoals ook was afgesproken zullen we deze vossejacht-ontvanger samen gaan bouwen. Hiervoor kunnen we op zaterdag 1, 8 en 15 oktober in onze bijeenkomst ruimte terecht. Een tijd zal in overleg worden afgesproken. Ook de bekende leesmap is er dan weer en dit keer dus extra dik met bladen van de afgelopen maanden.

Gaarne zien we u weer verschijnen op 27 september in de kantine van Timmer Hydrauliek, Schimminck 25 te Zaltbommel waarbij PI4DBO op 145,525 MHz QRV zal zijn. Eigenlijk overbodig te vermelden dat PI4DBO ook op donderdagavond vanaf 21.00 uur lokale tijd weer QRV is op 145,525 MHz voor de wekelijkse QSO-ronde. Tot ziens op de bijeenkomst.

Afdeling Groningen

Op vrijdag 7 oktober de maandelijkse bijeenkomst in de Martinihal. De QSL-manager is reeds van 19.45 uur aanwezig.

20.15 uur bestuursmededelingen en pauze, daarna willen we met de leden en relaishoofden van gedachten wisselen over de toekomst van de relaisstations PI3GRN en GRO en over een klubbstation PI4GN. In oktober gaat er weer een cursus C- en D-amateur beginnen. Gegadigden zo spoedig mogelijk opgeven bij de sekretaris Jan Suidhoff PD0NXE, telefoon 050-124090.

Afdeling IJsselmond

Op 1 september jl. opende de afdeling IJsselmond het seizoen '88-'89 met een bijeenkomst waar gezellig onderling QSO de hoofdzaak van de avond was. Toch kwam er vanaf de bestuurtafel nog een belangrijke mededeling betreffende ons onderkomen.

Het bestuur is er namelijk in geslaagd om een grotere zaal te huren zodat de niet-rokers geen last meer hebben van de wel-rokers. Ons nieuwe onderkomen is ook in Wezep nl. zaal Eibrink aan de Zuiderzeestraatweg 618, achter café De Bulten. Het is heel makkelijk te vinden: voor degene die van Zwolle komt is het het eerste huis na de Willem de Zwijger kazerne, voor degene die van Wezep komt is het uiteraard het laatste huis voor de kazerne. Er is ruim parkeerplaats aanwezig en bij de eerstkomende verenigingsavond zal het inpraatstation PI4YSM/A op 145,250 aanwezig zijn. Die avond zal zijn op 6 oktober a.s. 's avonds om 8 uur, er wordt dan een lezing gehouden door G.J. v. Stam over Transword Radio welke zal worden voorzien van lichtbeelden (dia's). Wij hopen op een grote opkomst van u allen in ons nieuwe onderkomen en breng gerust een in onze hobby geïnteresseerde mee, hij of zij is van harte welkom.



OVERDEKTE HOBBYMARKT AFDELING ZWOLLE VAN DE VERON

De afdeling Zwolle houdt op zaterdag 29 oktober voor de tweede keer een hobbymarkt. De hobbymarkt is open van 9.30 uur tot 16.00 uur. Toegang is vrij. Voor de ruimte om uw koopwaar uit te stallen wordt een vergoeding van f 5,— gevraagd.

De plaats van handeling is de grote zaal van Café Restaurant 'De vrolijkheid', Oude Meppelerweg 3 te Zwolle. Dit is makkelijk bereikbaar via de A 28. Komende vanuit de

richting Amersfoort afslag Zwolle-Noord, rechtsaf, eerste verkeerslicht links.

Vanuit de richting Meppel, afslag Zwolle-Noord, linksaf, eerste verkeerslicht links. Het eerste gebouw aan uw linkerhand is de plaats van handeling.

Inlichtingen worden gaarne verstrekt door de afdelingssekretaris. Hier kunt u zich ook opgeven, voor de ruimte om uw waar te verkopen, graag voor 15 oktober, tel. 05205-501.



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

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

Radio Communication Center

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

DSH - WAVECOM - TELEREADER - TONO - enz.

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

CUE-DEE DEALER MIDDEN-NEDERLAND

Bel voor informatie: 030-433835

RUIME PARKEERGELEGENHEID

Amsterdamsestraatweg 561-563, 3553 EG Utrecht

ZEER GROOT ANTENNE-ASSORTIMENT-ROTOREN-IJZERWAREN-METAALDETECTOREN

DOEVEN ELEKTRONIKA

heeft alles voor de zend- en luisteramateur!

Doeven Elektronika
Schutstraat 58
7901 EE Hoozevee
Tel. 05280-69679

Openingstijden:
woensdag t/m zaterdag
10.00-17.00 uur
geen koopavond

RIJFF KWARTS TECHNIEK

~0~ ~0~ ~0~ ~0~ ~0~ ~0~ ~0~ ~0~

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



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

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

Electronicahuis



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

DOLSTRA ELEKTRONIKA

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

Smelpaeld 2 - Veenwoudsterwal - Postbus 63, 9254 ZH Hardegarijp
Tel. 05110-3866 (ma-di 17-21 uur, wo-do-vr 13-21 uur, za 10-17 uur)

HF-COMPONENTEN-KATALOGUS: f 4,50 op giro 5040569



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

RUYTENBEEK

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

J. SCHAART

ELECTRONICA B.V.

erkend Kenwood
Service Dealer

Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX Katwijk ZH
Tel. 01718-15708

24 maanden
garantie

Reeds méér dan 20 jaar specialisten in Ham-Radio

Apparatuur voor ZEND- en LUISTERAMATEURS: ontvangers, zenders, antennes, toebehoren enz. Verkoop, demonstratie, inruil, reparatie o.a. KENWOOD-YAESU-ICOM-TONNA-DRESLER-QUE DEE e.a.

Radio Rijkema

Midstraat 120 - 8501 AV Joure (Fr.) - tel. 05138-12656



alle
merken
amateur
antennes

Kerkgracht 5
1782 GJ Den Helder



ELECTRONICS



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

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

KLARÉ - ELECTRONICA DUMP

Ged. Turfhaven 29 - 1621 HD Hoorn

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

Aanbieding: Buis 1625 voor slechts één gulden - passende voet hebben wij ook.



how's dx

Samenstelling: G. Mulder PAoSNG, Gelderlandstraat 180, 7543 WS Enschede. Bijdragen dienen 10 dagen voor verschijning in het bezit van de samensteller te zijn.

Alle tijden in GMT

9M8PV Oost-Malasia geh. op 21330 SSB ± 18.00 .
 9X5AA Rwanda geh. 21020 CW van 13.00-17.00. QSL via W4FRU.
 8Q7MT Maldives geh. 3502 CW ± 22.30 . 8Q7OF geh. op 14175 SSB ± 17.00 .
 5H1HK Zanzibar geh. 3507 CW ± 19.45 .
 5T5CK Mauretanië geh. op 21275 SSB ± 17.45 en ook op 28537 SSB ± 19.00 . QSL via DL1HH.
 4U1UN UN. HQ. New York hier gew. op 14210 SSB ± 22.15 en ook geh. 7003 CW ± 00.23 . QSL via NA2K.
 4S7PVR Srilanka hier geh. op 21298 SSB ± 16.30 .
 3DAoAN Swaziland hier geh. op 21352 SSB ± 18.00 en ook 21343 SSB ± 18.30 . QSL via WK4Y.
 3D2MX Fiji Eil. hier gew. op 21260 SSB ± 09.15 . QSL via KB4SSS.
 3B8CF Mauritius geh. 28030 CW ± 15.15 .
 1Z9B Birma geh. 21302 SSB ± 16.15 . Telt niet meer voor DXCC.
 ZD8MC Ascension Eil. geh. op 28010 CW ± 16.15 . ZD8RP op 21164 SSB ± 19.45 .
 ZK1XD Cook Eil. geh. op 21344 SSB ± 19.30 .
 ZD7CW St. Helena geh. 21336 SSB ± 18.45 . QSL via N4CID.
 YI1BGD Irak geh. 21190 SSB ± 09.15 .
 OE1RUA/YK Syria hier geh. op 21245 SSB ± 17.45 .
 XU1SS Kampuchea hier geh. in DX-net op 14250 SSB ± 15.45 . QSL via YB3CN.
 VP8BRR So. Georgia geh. op 21360 SSB ± 17.00 met erg zwakke signalen.
 VP8BRT So. Orkney's geh. 21355 SSB ± 17.30 -19.00. QSL via G4WFZ.
 VQ9QM Chagos dikwijls op 28028 CW ± 15.00 . VQ9ES geh. 21212 SSB ± 17.45 .
 VP8BTA Falklands geh. 28485 SSB ± 16.30 en 21332 SSB ± 20.15 . QSL via G4VAB. VP8VK geh. 21284 SSB ± 19.30 . VP8WA geh. 28515 SSB ± 17.15 . VP8BTV geh. 21295 SSB ± 16.45 .
 VR6TC Pitcairn geh. 14141 SSB ± 07.15 .
 V85GA Brunei geh. 28518 SSB ± 17.15 . V85SB geh. op 14018 CW ± 11.15 .
 VS6BL Hongkong geh. 28500 SSB ± 09.30 .
 T32AB Oost-Kiribati geh. op 14171 SSB ± 09.40 . QSL via N7YL. T32AF geh. 14009 CW ± 06.45 . QSL via K7EHL.

TR8SA Gabon geh. 28535 en 28570 SSB ± 21.15 .
 PYoFF Fern. de Noronha geh. op 28495 SSB ± 15.00 .
 KX6HE Marshall Eil. geh. op 28590 SSB ± 12.00 . QSL via K2CL.
 KHoAC Mariannen geh. 28444 SSB ± 11.00 en ook op 28521 SSB ± 12.00 .
 DX-peditie naar LX door groep PA en PE stations uit Regio 47 gepland van 21 oktober 16.00 GMT tot 23 oktober 13.00 GMT. Roepletters: LX/PAoXPQ, LX/PA3DLM, LX/PAoWLM, LX/PE1LMV en LX/PE1MPI. Frequenties met SSB: 3775, 3675, 7075, 14175, 21175, 28475 en 144275 kHz en 145275 FM. Met CW: 3507, 7007, 14007, 21007, 28007 en misschien 1827 kHz. QTH is Bigonville ± 500 meter boven de zeespiegel.
 Pacific DX-peditie SM7PKK van 25/9-10/10 QRV van 5W1; 11-24 oktober als SM7PKK/KH8, 25/10 t/m 7/11 van ZK2 (Niue); 8-24 november van Tonga A35; 24/11 t/m 13/12 als 3D2KK van Fiji en 25/3 t/m 4 april van ZK1. QRV op alle banden met CW ± 5 kHz vanaf het bandbegin en met SSB op 3795, 7095, 14195, 21295 en 28595 kHz.
 8R1J Br. Guyana geh. 28488 SSB ± 18.00 .
 AH9AC Wake Eil. geh. 14246 SSB ± 16.45 . QSL via W1ISD.
 BV2FA Taiwan geh. 28495 SSB ± 08.40 .
 AXoNE Maquarie geh. 14222 SSB ± 06.15 .
 D68JL Comoro geh. 21010 CW ± 14.45 . QSL via AK1E.
 DJoMW/CR3 Madeira is QRV van 8-28 september op 10 t/m 160 meter. QSL via DJoMR.
 FT2XE Kerguelen geh. 28530 SSB ± 10.45 .
 FT5ZB Amsterdam Eil. geh. op 28528 SSB ± 12.00 .
 FH4EE Mayotte geh. 21334 SSB ± 19.15 . QSL via Box 44, Mayotte en FH5EG op 28486 SSB ± 16.00 .
 JH1MAO/JD1 Minami Torishima geh. op 28490 SSB ± 08.45 en KA2MI zou van hier uit QRV zijn van 16-23 september.
 H44GP Solomons Eil. geh. op 21306 SSB ± 12.15 .
 HC2CG/HC8 Galapagos geh. op 14180 SSB ± 05.45 en op 28480 SSB ± 20.00 .

DX-LOG**21 MHz SSB****09.30-10.30 GMT**

HL88K	21225
HL88AFE	21290
(QSL via HLoAFE)	
HL88Y	21235
JH8TTS	21260
JI6KVR	21200
OX3SG	21225
UI8GSY	21245
6K24SO	21270
(QSL via HL1LW)	
6W7OG	21225

15.30-17.30 GMT

A4XRS	21250
EC9JB	21200
ED9IA	21298
(QSL via EA7BUD)	
TA1AL	21190
YC8NNS	21220
YC8TR	21220
YV1ELM	21215
ZS6BYE	21240
GW6PQQ/5N4	21160
9J2BD	21295
VE7WO	21275
SV5TS	18.15 21250

19.30-21.30 GMT

HC1TD	21295
KP4CP	21305
NT2X	21205
PY5GX	21225
YV4BMV	21200

14 MHz SSB**16.30-19.00 GMT**

C30CAN	14205
(QSL via DF6EJ)	
HL88AQB	14195
(QSL via HL1AQB)	
HL9TB	14270
(QSL via WE7K)	
JQ1MQZ	14250
JY5DL	14165
OD5GE	14240
OX3CS	14130
OX3SG	14175
RS/RW3PW	14175
RI1OA	14175
UJ9SWE	14135
VS6UZ	14210

20.00-22.00 GMT

FG4ES	14110
FG5DA	14120
JA9AA	14190
PZ1BQ	14105
PJ2WOL	14105
UJ9SWE	14175

22.00-24.00 GMT

AI9Y	14160
CE3DES	14160

CO5MR	14110
CR2NH	14200
(QSL via CT4NH)	
HC1NK	14185
HC1NS	14190
HH2JR	14210
HH2Z	14160
KD0JL	14243
KZ5B	14160
KZ4C	14152
KT9W	14243
LSOF	14195
(QSL via LU1FT)	
NQ2X	14160
NY2E	14160
NZ2L	14160
T77T	14200
WG6P	14160
VP9HE	14243
WN4I	14175
WT4T	14160
XE2GFN/3	14173
9Y4JL	14120

28 MHz SSB

HBoK6EID	14.00
	28501
UWoLT	10.28 28.5

16.00-18.00 GMT

EL2EY	28580
EL2WK	28575
FM4EJ	28.5
KJ4RR	28525
LU2DJY	28560
LU9FAF	28485
LU1DO	28530
LU5UL	28505
LU9FFA	28510
NP4Z	28.5
NW4F	28590
PY1ZAO	28517
SV5TS	28522
TU2CH	28502
ZP5LRA	28502
5B4MF	28595
5NoMRD	28300
6W1AAD	28550

18.00-21.00 GMT

HK6HFY	28.5
PY5IO	28537
CX7JM	28550
CP2DP/6	28560
KD3FI	28535
KD8OF	28517
TU4CO	28.5
VO1SO	28.5
ZP6DN	28.5
9J2AL	28615

14 MHz CW

PZ1AV	20.10 14022
FY5EW	20.47 14002
(QSL via F6BFH)	

21.30-24.00 GMT

CO8TV	14015
ED9IA	14014
(QSL via EA7BUD)	
EKoAKA	14017
KB7WD	14035
KP4L	14002
KS7T	14003

NG3O	14015
NG9J	14012
WE6V	14020
WC9L	14012
WI2E	14022
WI2J	14007
TI2WR	14003
YN3CC	14003

VAN ONZE MEDEWERKERS

De afgelopen weken kwam hier alleen een logje binnen van PBoAED uit Oldenzaal. Marcel werkte op 28 MHz met SSB o.a. EL2, HBo, FM4, TU4, ZP6, HKo, HK6, UWo, NP4 en vele JA-stations, alles tussen 28450-28550 kHz. NL-5736 nog hartelijk dank voor info over de expeditie naar LX.

73 es gd DX, Geert

ZENDAMATEURVERBAND AKKRUM e.o.

In CQ-PA nr. 18, blz. 647, hebt u kunnen lezen dat op 1 en 2 oktober a.s. een overdekte radiomarkt zou worden gehouden. Helaas door allerlei tegenslag gaat dit evenement niet door. Wel wordt bekeken of het e.e.a. op een later tijdstip beter te organiseren is. U weet het dus, de radiomarkt in Akkrum op 1 en 2 oktober gaat niet door.

SILENT KEY

Na een langdurige ziekte die hij moedig heeft gedragen is toch nog vrij onverwacht overleden op 9 september jl.

JAN DELLEVOET PaoHRD

Jan is 56 jaar geworden. De amateurs uit Zutphen en omgeving zullen hem missen. Onze herinnering aan hem zal er een zijn van een hulpvaardige mede-amateur wiens leven met hart en ziel aan het zendamateurisme gewijd was.

Wij wensen zijn familie alle sterkte met dit verlies.

Zijn vrienden die hem node missen.



vhf-uhf-shf

P.A. Gouwleeuw PA2VST, Vivaldistraat 23, 1962 EZ Heemskerk, tel. 02510-30178.

Over de afgelopen twee weken heb ik niet te klagen gehad. Er werd door mij zoveel kopie ontvangen dat het moeilijk werd om een selectie voor dit nummer te maken.

Wordt uw kopie op dit moment niet geplaatst, dan komt het zeker in het volgende nummer.

Graag zou ik ook eens wat meer van de nieuwe amateurs ontvangen. Heeft u vragen of opmerkingen, laat het mij dan weten.

Op naar de inmiddels bekende kolommen.

Tropo

Begin september waren er heel goede kondities richting Spanje. Een groot aantal Nederlandse stations heeft daar ook van geprofitteerd. Een wel zeer fortuinlijke amateur was GMoEWX die kans zag om via Tropo met EA8 te werken. Dit is zeer waarschijnlijk ook een verbetering van het huidige wereld afstandsrekord op twee meter!

Eene PA3CEG was ook zo nu en dan QRV en hij werkte de volgende stations. 6 september: EA1BCB (VD), EA1CTQ (XD), EA1EBJ/P (XD) en G1oHYD/P (XO). 10 september: EA1BCB, EA1YY (XD), EA1DZL (XD), EA1DOD (XD), SP6GWB/6 (IK), SM7RTF (GQ), EA1QJ (VD), EA1ACD (VD), EA1TA (VD) EA1ED (VD). 11 september: FC1ECM (AH), F1FVP (ZG). Verder werkte PA3CEG in de contest in sectie A in totaal 584 verbindingen met een totaal aantal km/punten van 177083. Beste DX was F6APE (ZH) met 809 km. Tnx voor info Eene.

PA3FBN met achter de spullen PE1MDD was ook QRV. En zij werken op 7 september met FC1DQS (ZG), FC1NFG (AH), EA2BUO (ZD), FC1ADT/P (BF). 8 september: F1FHI (ZH), F1UO (CF). 10 september: EA1BCB, EA1YY, F6APE (ZH), EA1DZL, EB1CTQ, FC1DUZ (ZH), F6IWE (YH). 11 september: FC1GXL (AF), FA1MXE (AF). Timon had wel de indruk dat het vanuit het zuiden van het land beter ging dan vanuit Groningen. Tnx voor info Timon.

PE1KHP uit Apeldoorn is ook nog steeds enthousiast bezig. Zij het dat een en ander met gereduceerd vermogen moet in verband met de LFD problemen bij de burelen. Daarom probeert Adriaan het met QRP en niet zonder

resultaat. Hij werkte met HB9CUA/P (DG) die zat op 1600 meter hoogte met 500 Watt output. Verder een QSO met GoGRI/P die in zijn auto zat in het vak YL.

Van Rob PAØRDY werd een kopie ontvangen van de QSL-kaart van de first verbinding met HG4KYB op 23 centimeter. Congrats Rob. Bij deze het bewijs, hi.

E 1296 MHz		HUNGARY
HA4KYB		JN 97 DI
VIDEOTON RADIOCLUB		
H-8000 SZEKESFEHVAR		
Ady E. utca 7.		
ARRL zone 15 ITU zone 28	FIRST PA-HG QSO 1110 km	For PAØRDY Rob

JN97DI	TO STATION PAØRDY	RIG: IC 1271 PA: ENE 150W Ant: 4X 62el SWF design DX 1256
Mór (Slovakia) 00-45 about sea level	Preamp	
Best wishes from Hungary		
Date 8 VIII 1988	Two way QSO	Rig F1 250 VHF Transverter Lin. amp. QRG 40
110 cw	Op HG4KH QSL via Budapest	Antenna 3.5 7 9 el 14 21 72 el 28 Quad Spec swan
GMI Band Rep 0844 1196 545/59	H-1368 Budapest Po Box 214	

Meteor-scatter

Eindelijk ook weer eens wat van deze mode die naar het lijkt minder in de belangstelling staat. Jack PA3DZL in verband met de YL hobby wat minder hoog frequent actief, werkte op 3 september met LA/DL4EA (FY). Dit QSO was compleet in 20 minuten en er werden 11 bursts en 8 pings ontvangen. De langste reflectie duurde 2,5 seconden.

Tijdens de Perseiden werkte Jack op 70 centimeter met SM5BEI (JU). Jack ontving in dit QSO 9 bursts en 12 pings. De langste reflectie duurde 4 seconden.

SM5BEI ontving van Jack 8 bursts en 6 pings. Daar duurde de langste reflectie 6 seconden. Een sked met EA2LU mislukte vanwege de grote frequentiedrift van dit station. Erg

jammer, want de reflecties waren erg goed. Tnx voor info Jack.

6 meter (door PA3EUI) *Het toestaan van SSB op 6, goed of slecht nieuws?*

Dat er voor en tegens voor het gebruik van SSB op 6 zijn is natuurlijk een logische zaak. Niet alleen bij de overheden maar ook bij de zendamateurs heerst hierover een verdeelde mening. De argumentatie van de overheid is dat men van SSB uitzendingen teveel storing zou ondervinden, deze lijkt mij enigszins ongegrond, maar wie ben ik. Bij de amateurs ligt deze zaak natuurlijk anders. Hier zal de tegenstand gevonden moeten worden in de hoek van de protektionisten, dan wel degenen die het aantal amateurs beperkt wil houden om zo de chaos te voorkomen die inmiddels in Engeland plaatsvindt bij iedere opening. Dat men daardoor een aantal verbindingen moet missen omdat het tegenstations geen CW kan of wil nemen (iedere A-amateur wordt tenslotte geacht het te kunnen nemen, maar sommigen schijnen dat niet te willen weten), nemen zij dan op de koop toe. Daartegenover staat de mening van een groep die graag op 6 SSB zou willen plegen, omdat zij geen CW kennen of willen leren, of omdat zij hierin een mode denken te vinden waarmee zij een groter aantal verbindingen meer kunnen maken, alswel deze makkelijker in SSB kunnen afwerken dan in CW (bijv. MS). Genoeg over de pro's en contra's en wat to the point, ik heb het bovenstaande tenslotte niet voor niets geschreven. Van een niet nader te vernoemen bron (geen bobo) heb ik vernomen dat de primaire gebruiker van de band (lees mil.) het wil toestaan om zendamateurs in een beperkt gedeelte van de band, van 50.200-50.250 kHz, het gebruik van SSB wil toestaan. Dit beperkte gebied uiteraard daar dit de bestudering van eventuele klachten vereenvoudigd. Als het aan hun ligt zou dit binnen 2 maanden in werking kunnen treden (dit uiteraard vanwege de ambtelijke papiermolen die eventjes moet malen). Hopelijk dat men binnen het KOA ook een snel besluit kan nemen, dan kunnen we in de nieuwe mode deze winter de eerste verbindingen maken.

Eindelijk weer eens wat leven in de brouwerij. Alhoewel dat ook wel weer meevalt, maar toch begint er nu wat schot in te komen. Op de 5e tussen 17.50 en 18.15 UTC was er weer een openingetje naar ZS. Gehoord werden ZS6LW in KG43, ZS1ATC in JF94 en

ZS3DM in JG87. Op de 8e was het weer raak, maar nu wel een andere kant op. Om ca. 20.45 UTC was LUTDZ uit GF05 te horen. Nou ja, te horen, ik hoorde van tijd tot tijd wat frutsels en nam in eerste instantie aan dat het de één of andere ZS was die CQ riep, totdat ik later via 10 meter vernam dat die zenuwachtige Engelsen naar Argentinië riepen. Geen man overboord natuurlijk, want wij zullen ook zeker onze portie nog wel krijgen. Voorzover mij bekend, hebben alleen stations uit IO-90, 91, 92 en 93 met hem kunnen werken. Merkwaardig was wel dat op 10 meter op de 8e de hele wereld wel zo'n beetje te werken was en dat zowel via de lange als korte paden. Op zich niet zo vreemd, ware het niet dat de zonneflux slechts 134 bedroeg en dat is wel erg laag voor dit soort condities. Zaterdag de 9e was er eerst wat Tropo naar de vakken IO-80, 81, maar helaas zakte dat al snel weer weg. Om ca. 23.15 Z was er dan kortstondig wat Aurora, maar activiteit rond dat tijdstip uiteraard 0,0. Op 2 waren er nog wel wat OH-tjes actief, maar die waren hier niet te horen. Zondag was de Tropo op zes geheel voorbij, maar wel kregen we de eerste lange Aurora van dit jaar. Om 12.00 UTC begon het zo'n beetje en om 01.15 UTC was het weer afgelopen. De meesten zullen er weinig van gemerkt hebben, want de activiteit was laag en de signalen erg zacht. Dat behalve later 's nachts, maar toen sliepen de meesten al. Behalve een paar GM's en een LA werd er dan ook niets gewerkt. Wel werd LA1K (JP53) gehoord, maar deze hoorde zelf blijkbaar niet zo veel, hi. De 14e 's middags om 14.43 UTC was er weer TEP en Kees PA3EON wist de first te maken met Namibië met ZS3AT in JG87MK. Verder, ondanks eindeloos telefoneren van Kees, was er niemand die QRV was. De volgende dag was er weer TEP en weer werkte Kees ZS3AT en weer niemand QRV verder. Opletten dus, als je van het QRL komt. Antenne zuid en luis-teren (of roepen).

En dan nog even dit

Vanaf verschillende kanten heb ik gehoord dat de in een van de vorige CQ-PA's gepubliceerde bakenlijst niet korrekt is. Degenen die dat commentaar leveren, zouden mij best de goede lijst ter publikatie mogen sturen, dan is iedereen weer gelukkig. Wat dat betreft zit ik echt om dope te springen. Mijn adres: Peter van der Woude, Sparrendal 610, 3142 LT Maassluis.

De groeten suk6 en bij voorbaat dank, Peter PA3EUI

DX-info

FQ. OZ1CFO is verhuisd naar FQ01H.

Voor SSB en CW skeds schrijf of bel naar Per Giessing, Koltoften 2, DK-9280 Storevorde, Denmark. Telefoon + + + +8316685.

Per is ook QRV op 70, 23 en 13 centimeter.

LA. SVoEC is QRV met SSB MS met 800 Watt en een 40 el. Array. Skeds in het VHF-net.

QV. Cypres. 5B4OA is QRV met MS met 800 Watt en een long yagi. Skeds in het VHF-net.

UM. RW3RW is QRV met CW MS, 100 Watt in 16 el. yagi.

Moonbounce

De laatste keer meldde ik al dat PAoJMV met VK3AUU heeft gewerkt. Dit is tevens een verbetering van het Nederlandse afstandsrekord op 144 MHz. Het vorige stond op naam van PA2VST-VK5MC.

432 MHz

PA3DZL werkte op 28 augustus met DL9KR 449/449. Op 3 september KU4AF 449/449, K2OS 'O'/'O', K2UYH 449/449, N7ART 'O'/'O' en verder nog W7HAH en W7FN, beide met 'O'/'O'.

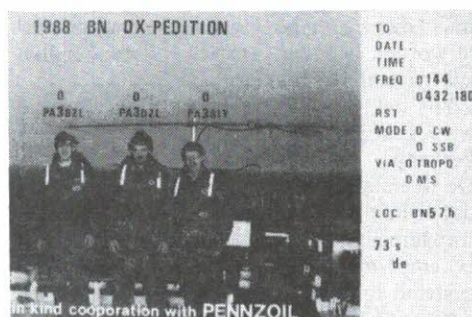
Jack hoorde verder de volgende stations: WA3FFC, WBoQMN, N6AMG en SM7IVE. Jack heeft tot nu toe 58 verschillende stations gewerkt op 432 MHz. Tnx voor info Jack.

Verder was er 9, 10 en 11 september jl. de derde EME-konferentie in Thorn. Ik hoop nog wat meer daarover te ontvangen, maar zoals nu reeds vernomen, waren het geslaagde dagen. Aanwezig waren:

Third EME-conference participants Thorn, The Netherlands 9/10/11 september 1988:

DF4KT	FE1HTB	PA3AEF
DF7VX	F9FT	PA3CSG
DF9CY	FD1FLN	PA3DZL
DJ5BV	F6BSJ	SMoPYP
DJ6MB	F1ELL	SM3AKW
DJ9BV	F6HLC	SM4GVF
DJ9DL	G3NAQ	SM4IVE
DK5AI	G3SEK	SM6CKU
DL6WU	GM4TXX	SM6ESG
DL7APV	GW8VHI	SM6FHZ
DL7ZL	I5IDJ	SP6CJT
DL9KR	K5JL	VE4MA
F6HYE	LA8AE	VK3LM
F6IOC	N7ART	YU1AW
F6CIS	OE5JFL	YU1IQ
F1FHI	ON6JY	PAoSSB
F1DDA	PAoAVS	PAoJMV

Dit was een heel erg leuke konferentie.



Operators van links naar rechts: Evert PA3BZL, Jac PA3DZL en Peter PA3BIY. Achter ons de antenne voor 2 en 70. We staan hier op het helikopterplatform.

Allerlei

Verder ontving ik ook nog een zeer uitgebreid verslag van de BN-expeditie door PA3DZL, PA3BZL en PA3BIY. Dit houdt u nog even tegoed. Alvast wel een afdruk van de QSL-kaart van deze geslaagde onderneming, die inmiddels alwel door diverse stations zal zijn ontvangen.

Bandfilters

Wie iets aan hoogfrequent zelfbouw doet, weet dat het afregelen van filters over het algemeen erg moeilijk is als niet de juiste meet-apparatuur voor handen is. Maar een zend-amateur zou geen zendamateur zijn als hij daar geen oplossing voor vindt.

Henk PE1CUX is zo'n zendamateur. Hij bedacht een 'truc' om een bandfilter af te regelen, zonder hulp van een wobulator. Zo'n wobulator is in feite een oscillator die over een bepaalde band heen en weer fietst.

Door nu dit signaal in een filter te stoppen en aan de uitgang van dit filter met bijvoorbeeld een scoop te gaan kijken, kun je de band-doorlaat van dit filter zien. Een probleem van een bandfilter zoals in de PE1CMO transverter zit is dat de spoelen nogal strak gekoppeld zijn en daardoor beide kringen elkaar erg beïnvloeden. Hoe hoger de Q van zo'n kring des te sterker de beïnvloeding. Die Q is natuurlijk zeer belangrijk, omdat daar de stijfheid van het bandfilter mee wordt beïnvloed. Een manier om die sterke beïnvloeding tegen te gaan zou dus zijn die Q te vernietigen!

Ook zou je de kring kunnen verwijderen, alleen zit je dan met het afregelen.

De truc is nu om van het bandfilter de kring waar je op dat moment niet aan draait te 'dempem' met een laagohmige weerstand.

Deze weerstand moet zo laag mogelijk zijn,

maar dient over het algemeen experimenteel te worden bepaald. Tussen 4, 7 en 27 Ohm zal meestal wel lukken.

Zoals bekend wordt een bandfilter meestal weer gekoppeld aan een volgende (versterker)trap.

De weerstandswaarde wordt nu zo gekozen, dat er nog net een klein beetje signaal in die trap terecht komt. De kring die nu niet wordt gedempt dient nu op maximaal signaal afgestemd en de weerstand wordt nu van de andere kring verwijderd. Nu is de beurt aan die laatstgenoemde kring om afgeregeld te worden. Het hele verhaal begint weer van voren af aan.

De (nu) afgeregelde kring wordt met de weerstand gedempt en de andere op maximaal afgeregeld. Door deze afregeling een aantal keren te herhalen kan een perfect resultaat behaald worden.

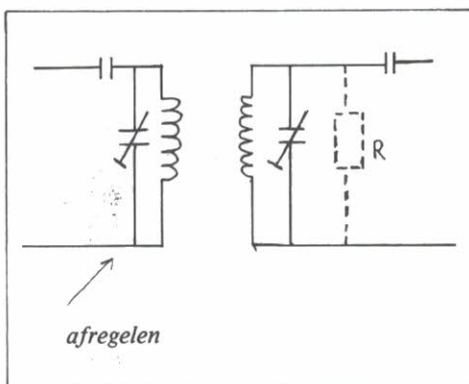
Veelal wordt de ene kring onder en de andere boven in de band afgeregeld. Het resultaat: Een kontinu gevoeligheid (output) over de gehele band. Geen lager of hoger ruisniveau onder of boven in de band. Inmiddels hebben Ronald PE1LHD en ik deze 'truc' in onze PE1CMO transverter uitgehaald met een keurig net resultaat. Direct onder en boven in de band op 50 MHz werd meteen het resultaat merkbaar doordat daar de versterking was afgenomen. Ook bleken de diverse versterkers minder snel te willen gaan oscilleren!

Een betere methode dus dan alles op maximaal af te regelen!

Bijgaand tekeningetje zal één en ander wel iets duidelijker maken.

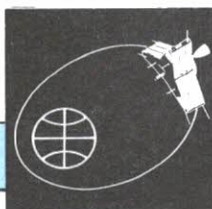
Nog een tip

Wie een project als dit gaat bouwen doet er beter aan de kringen in een metalen huisje onder te brengen of ze met de koude kant naar elkaar toe te laten wijzen. Op die manier voorkom je een strakke koppeling.



Zo, dat was het dan weer. Er is nog wel één en ander blijven liggen, maar schroom niet om mij iets te sturen, want daardoor krijgen we een gevarieerde rubriek.

73 es en tot horens/werkens, Peter



amateursatellieten

Rubriek-informatie s.v.p. sturen naar: Henk Kanon PA0HTR, Prins Willem Alexander-singel 81, 1782 GN Den Helder.

RS11

Door alle drukte rond OA-13 is de info betreffende RS10/11 wat zuinig geworden. Toch draait deze satelliet aan boord van het platform Cosmos 1861 zijn rondjes precies volgens schema. De transponders werken FB, overigens is de bezetting minimaal.

In de ochtenduren kan het gebeuren dat het lijkt of het je privé-satellietje is, vaak ben je dan alleen of met twee of drie man! Eigenlijk jammer, maar weekends is er volop drukte. UA3CR meldde zo pas dat voorlopig RS11 in bedrijf blijft, RS10 is zodoende reserve. Mode A en de Robot zullen steeds bijstaan, terwijl met uitzondering van weekends en

maandags ook Mode K aanstaat. Geen plannen zijn er nu om in Mode T te schakelen, zoals u wellicht bekend is, wordt de bediening verzorgd door het grondstation RS3A. Leonid meldde verder dat de in ontwikkeling zijnde RS12 en RS13 erg veel gaan lijken op de RS10/11. De lancering is gepland gedurende zomer 1989.

Intussen staat bij het RS-team een geheel nieuw concept op papier. Deze nieuwe satelliet zal een Mode B, Mode J en mogelijk zelfs een derde transponder bevatten. Deze satelliet zal over 3 jaar gereed moeten zijn voor lancering.

Mode A: 145.910-145.950 op, geeft 29.410-29.450 neer.

Mode K: 21.210-21.250 op, geeft 29.410-29.450 neer.

Mode T: 21.210-21.250 op, geeft 145.910-145.950 neer.

Mode B: 70 cm op, 2 meter neer.

Mode J: 2 meter op, 70 cm neer.

De laatste weken werden via RS11 gelogd: DL5LS, IW5BT, EA3FNO, DB2JP, F6IGM, DD5CI, PE1ISP in SSB en OK3BRU, DJ5XO, SMoKV/min CW.

Voor het updaten van uw computer volgen hierbij de meest recente Keppler-elementen:

Satelliet RS10/11

Catalog number: 18129

Epoch time : 88221.96031722

Element set : 469

Inclination : 82.9267 deg

RA of node : 108.7885 deg

Eccentricity : 0.0011290

Arg of perigee : 191.8587 deg

Mean anomaly : 168.2322 deg

Mean motion : 13./1901000 rev/day

Decay rate : 1.39e-06 rev/day²

Epoch rev : 5658

Oscar 12

7 september werden gelogd in mode J: EA6IC en PAoAND terwijl 10 september eveneens in de analoogmode, over 3 orbits, werden navolgende 'getrouwen' gehoord: EA6IC, I5YT (CW), G2BFO, DC9NM, ON7KVI, DC1YR, OE8HIK en G4CUO.



Het werkschema voor komende maand is als volgt:

Fuji Oscar 12

Oktober 1988

	Datum	Mode	UTC/Ein.
1.	10-1988	JA	01.00
3.	10-1988	D	01.13
4.	10-1988	JA	23.25
6.	10-1988	D	00.32
8.	10-1988	JA	13.39
9.	10-1988	D	22.58
12.	10-1988	JD	14.06
13.	10-1988	DI	13.12
15.	10-1988	JD	13.25
16.	10-1988	DI	12.31
18.	10-1988	JD	12.45
19.	10-1988	DI	11.51
21.	10-1988	JD	20.16
22.	10-1988	D	19.22
26.	10-1988	JA	09.36
27.	10-1988	D	10.43
29.	10-1988	JA	08.55
31.	10-1988	D	09.09

Stel met de navolgende recente Keppler-set uw computer bij:

Satelliet Oscar 12

Catalog number: 16909

Epoch time : 88220.87960848

Element set : 107

Inclination : 50.0169 deg

RA of node : 181.3983 deg

Eccentricity : 0.0011172

Arg of perigee : 266.2345 deg

Mean anomaly : 93.7200 deg

Mean motion : 12.44395923 rev/day

Decay rate : -2.5e-07 rev/day²

Epoch rev : 9039

Oscar 13

Afgelopen weken waren banen en schema van mode B dusdanig, dat voornamelijk naar het 'oosten' gewerkt moest worden.

Dagelijks zijn JA en VK te horen/werken. Benodigd is voor vlotte QSO's een Po van circa 50-70 Watt in 20 elements yagi. DBIQX bijvoorbeeld is regelmatig QRV en werkt met 50 Watt uitgangsvermogen in een 44 elements circulair kruisagi (RHC). De ontvangkant: 24 elements kruisagi, eveneens circulair te schakelen met nog een pré-amp.

Hij is wel een van de sterkere jongens. Met minder gaat het ook, alleen moet u wel wat

langer roepen inkalkuleren... maar de bevrediging is er niet minder om. Je kunt juist mooi experimenteren met zelfgemaakte spullen, nietwaar?

Tijdens werken moet u wel letten op het werkschema. Ik geef u straks het pas bijgestelde schema.

Gedurende een QSO met G6YJD (50 Watts in 88 elements) informeerde ik of hij al eens gedacht had mij een QSL-kaart te sturen van onze verbinding via RS11 medio vorig jaar. Net toen hij terugkwam met 'I hear quite often...' werd het 'knopje' omgedraaid!

We waren net op het tijdstip van overschakelen naar mode JL aangeland. Niet boos worden, gewoon mee overschakelen...

Indien er ruimte is krijgt u deze keer ook van deze satelliet weer de hoorbaarheidsprognose voor komende maand.

Tnx info: PAoPK, PA3AGZ, JS1UKR en UA3CR

Nieuw transponder werkschema van Oscar 13

Mode B	von MA	3	bis MA	150
Mode JL	von MA	150	bis MA	200
Mode B	von MA	200	bis MA	240
Off	von MA	240	bis MA	3

Kepler-set van satelliet Oscar 13

Catalog number:	0
Epoch time	: 88188.88144
Element set	: 880712/Amsat-DL
Inclination	: 57.4 deg
RA of node	: 248.11 deg
Eccentricity	: 0.6536
Arg of perigee	: 186.95 deg
Mean anomaly	: 168.77 deg
Mean motion	: 2.09695 rev/day
Decay rate	: 0 rev/day ²
Epoch rev	: 47
Semi major axis	: 25783.67 km
Perigee	: 2553 km

VRZA LEDENCONTEST

Een lid maken van de VRZA wordt beloond. Zoals u weet voor ieder nieuw lid geven wij één lot aan diegene die het nieuwe lid voorstelt.

Hoe groter het aantal nieuwe leden hoe groter de prijzenpot. Tien procent (10%) van het lidmaatschapsgeld gaat in de pot en dat geld zal worden besteed voor de aankoop van een aantal prijzen bestaande uit Radio-amateurapparatuur en aanverwante zaken. Een goed idee is om binnen een afdeling het aantal leden te vergroten en de loten te gebruiken voor het afdelingstation. Wie weet

komt er een complete transceiver als eerste prijs!

Het ligt in de bedoeling om één eerste en één tweede prijs plus een aantal derde prijzen ter beschikking te stellen. Hoeveel geld er voor de prijzen beschikbaar komt kunnen we pas eind december weten.

Nu hebben we, geschat, ongeveer f 200,— gulden in kas en we zijn pas begonnen. Maak uw XYL lid of een ander gezinslid.

We hebben aanhang genoeg, maak ze officieel lid van de VRZA. Steun uw vereniging daadwerkelijk en zorg voor een nieuw lid.



AANVRAAG VOOR VRZA-LIDMAATSCHAP 1988

Naam: Call:

Adres: Tel.:

Postcode: Woonplaats:

Voorgesteld door:

Opsturen naar:

W. Smit PE1EZZ, penningmeester VRZA, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch.

Kontributie voor 1988 f 60,00, voor leden woonachtig in Nederland.

(Dit is f 5,— per maand gedurende de resterende maanden.)

NIEUWE LEDEN

- PE1MAA P. Kamstra, Meerkooetstraat 62,
1761 ZH Anna Paulowna
- PDoPPN H.J. Dammer, Veerstraat 34,
6701 DW Wageningen
- PA-9168 Mevr. M.T. Brussen-Ebbers,
Van Damstraat 131,
7011 GC Gaanderen
- PA-9167 J.B. Peters, De Tuger 227,
7041 HR 's-Heerenberg
- PE1FOC J. van den Pavert, Pol 15a,
7071 PM Ulft
- PA-9165 A.H. Firing, Eikenstraat 23,
7101 MA Winterswijk
- PA-9166 Mevr. J.W.A. Engelbarts-Nijenhuis,
Hagenstraat 3, 7131 CS Lichtenvoorde
- PAoAPA A.W.P. Bakkers, De Gervelink 12,
7591 DT Denekamp
- PE1HJU W.A. Knijff, Disselsjeesdrift 28,
3436 AJ Nieuwegein
- PA-9159 D.M. de Goede,
L. van Gasterenstraat 184,
7558 SZ Hengelo
- PA-9160 Mevr. C. Hegger, Zandbank 108,
8224 ZH Lelystad
- PA-9161 R.A. Schram, Breedspoor 119,
2908 AB Capelle a/d IJssel
- PA-9164 D.P. Schuurs, Hartmansstraat 26c,
3012 VA Rotterdam
- PE1GVK A.J.A. Nugteren, Thorbeckeweg 286,
3317 EN Dordrecht
- PA-6164 G.J.A.M. Lommen,
Pastoor Savelbergstraat 48,
6441 AP Brunssum
- PA-9162 E. Mulder, De Botteloef 5,
8251 DR Dronten
- PA-9163 E. Pel, Het Meer 20,
8448 GJ Heerenveen
- PE1MAM P. Holtrop, A. Brouwerstraat 25,
8932 LV Leeuwarden
- PA-9180 H. de Haan, Prins Hendrikkade 153,
1011 AW Amsterdam
- PE1LQY R.A. Hoestlandt, Van Spilbergen-
straat 8/III, 1057 RG Amsterdam
- PAoPMC P.M. Grunwald, 't Asserlaan 386,
1111 KB Diemen
- PA3ECI M. van Aurich, G. van Amstelstraat 40,
1213 CL Hilversum
- PA-9189 H. Peters, Postbus 1020,
1700 BA Heerhugowaard
- PA-9172 S.A. Verheul, Postbus 45723,
2504 BC 's-Gravenhage
- PA-9117 C. Riebroek, Lijnbaan 178,
2512 VD 's-Gravenhage
- PA-9181 F. van Hout, Kraaienveld 43,
2727 BH Zoetermeer
- PA3FCA F. Krommendijk, Blommenstein-
singel 63, 2804 EB Gouda
- PA3EPV P.L. Soesman, Burgemeester Meinesz-
laan 117/B, 3022 BG Rotterdam
- PA-9176 F.P.J. van den Bosch, Sara Cornelia-
molen 47, 3063 PD Rotterdam

- PA-9175 A.A. Bakker, Havikstraat 88,
3362 EJ Sliedrecht
- PDoPML J. Klasenbeek, Parelduiker 2,
3435 ER Nieuwegein
- PA-9186 F.B.J. de Rooy, Muyskenweg 39,
3553 GL Utrecht
- PA3DOG P.J. Cox, Roemer Visscherlaan 77,
3705 SE Zeist
- PA-9191 B. Craenen, Gellikerweg 32/A,
3762 Gellik, België
- PA-9171 M. van der Wetering, G. Flinc-
straat 40, 3817 RZ Amersfoort
- PA-9187 S. Katuin, Kievitmeent 132,
3844 XK Harderwijk
- PA-9169 P. op het Hof, V. Hogendorpstraat 4,
4286 BK Almerik
- PA-9177 R.S.G. van Lochem, Neptunusstraat 46,
5258 AP Berlicum
- PA-9183 A. Dellevoet, St. Trudoplein 3,
5616 GZ Eindhoven
- PE1LSH W.G. van Veldhoven, Loverstraat 19,
6031 VJ Nederweert
- PA-9174 J. Leunissen, Past. Kribsweg 27,
6212 BS Maastricht
- PA-9182 J.A.H. Schowe, Mettebos 5,
6442 AK Brunssum
- PA-9178 C.A.T. Kandelaars, Postbus 79,
6590 AB Gennep
- PA-9179 W.E.R. van der Hout, Monnetstraat 73,
6904 LR Zevenaar
- PA-9170 P. Beekelaar, Röntgenhof 20,
7909 AN Hogeveen
- PA-9188 H. Lammertsma, De Slachten 8,
8701 ZE Bolsward
- PA-9184 R.J. Brand, Sminiastate 12/A,
8962 MH Leeuwarden
- PA-9190 Mevr. I.J. Ekker-de Bruin, 't Swin 69,
9201 XW Drachten
- PE1MAY T. Hofstee, De Warande 22,
9202 EZ Drachten
- PDoMYB R.I. Stoelwinder, Alferhof 22,
9202 GK Drachten
- PA-9185 J. Krol, De Sluis 2, 9351 DC Leek

☆ ☆ ☆

KOMENDE RUIMTEVLUCHT

Goddard space flight Center zal op de komende space flight de navolgende frequenties gebruiken voor de grondcommunicatie: frequentie 3860 kHz LSB, 14,295 MHz USB, frequentie 7185 kHz LSB, 21,395 MHz USB. Deze frequenties zullen direkt vanaf de start worden gebruikt en zijn 24 uur per dag in gebruik voor de grondcommunicatie. Bedankt voor de info Ron Parise WA4SIR (NASA-GSFC).

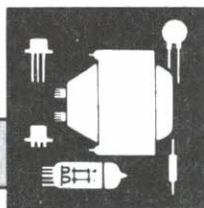
QSL-MANAGERS IN NEDERLAND

- R 01 C.M. Bakkum PA3EEQ, Wilhelminastraat 96, 1931 BT Egmond aan Zee
- R 02 J.H.F. Bloemers PA3AYV, H. Gorterhof 36, 1422 JR Uithoorn
- R 03 P. Butselaar NL-5557, Havikshorst 157, 3815 TD Amersfoort
A. Butselaar PE1AAP, Seringstraat 26, 3812 XC Amersfoort
- R 04 Mw. J.B. Scharroo-Krijger PA-8376, Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer
- R 05 A.F.G.M. van Tilborg PAoADT, Schepenveld 141, 7327 DB Apeldoorn
- R 06 G.H.F. Harbeek PA3DYX, Dovenetellaan 50, 6841 EJ Arnhem
- R 07 T.B. Gladdines PAoEQ, Diamantenstraat 6, 4817 HV Breda
- R 08 A.W. Oosterink PA3BAZ, Herm. Heijermanstraat 19, 3451 AK Vleuten
- R 09 F. Verburch PAoFVH, Adelaarsingel 15, 2623 JA Delft
- R 10 H. Wientjes PE1FCC, F. Bolstraat 39, 7412 GL Deventer
W.M. Rigter PA2WMR, Van Marckeleplein 6, 7415 JN Deventer
- R 11 J. Wieringa PAoJBW, Laan van de Eekharst 259, 7823 AG Emmen
- R 12 W.J. Visser PA3BMJ, Dubbelstraat 7, 3313 CL Dordrecht
- R 13 Th.J. v.d. Heijden PA3APW, De Hoeve 16, 5534 AD Netersel
- R 14 A. Broekstra PA3ATK, Leidijk 33, 9202 TV Drachten
Mw. B. Broekstra-de Jong, Leidijk 33, 9202 TV Drachten
- R 15 G.H. de Groot PDoEAY, Minckelerstraat 90, 1223 LH Hilversum
- R 16 P.H. Hoogenhuijzen PE1AFQ, Van Beethovenstraat 15, 4207 DL Gorinchem
- R 17 F. Hofstede PAoFHG, Regulierenhof 27, 2801 WB Gouda
- R 18 J.H. Fung Loy PA3CXC, Strausslaan 4, 2551 NM Den Haag
- R 19 H.S. Freije PAoHSF, Hoofdweg 58, 9617 JA Harkstede
- R 20 F.N. Faber PAoDEF, Kleine Houtstraat 10, 2011 DM Haarlem
- R 21 J.H. Baltes PAoJAB, Kievitstraat 60, 7471 EN Goor
- R 22 P.H.P.J. Quaadvlieg PE1IIP, Pastoor Rayenstraat 17, 6137 VT Sittard
R. den Boer, Kasteeloostlaan 63, 6222 TB Maastricht
- R 23 A.A. Homan PA3AQU, Esdoornstraat 10, 1741 TM Schagen
- R 24 E.J. Roenhorst PDoIFS, Ruurloseweg 4, 7021 AH Zelhem
- R 25 J.J. van Gelderen PAoVGR, Schepenhoek 149, 5403 GA Uden
J. Swier PA3BKS, Hertstraat 41, 5408 XL Volkel
- R 26 H.H.J. Finkers PE1DXL, G. Michelsweg 35, 7776 RX Slagharen
- R 27 J.B. Hemminga PE1CZD, Omloop 86, 9502 RK Stadskanaal
N. Bakker PDoHBP, Alternalaan 11, 9501 PR Stadskanaal
- R 28 Mw. J.C. van Lit-Ouwerkerk PDoNTB, Willem de Zwijgerlaan 6, 2316 GB Leiden
- R 29 F. Schniermanni PA3CHW, Distelstraat 34, 4621 BT Bergen op Zoom
J. Landa PDoMDS, Galenuslaan 11, 4624 XE Bergen op Zoom
- R 30 J. van Willigen PE1JRX, Postbus 117, 4190 CD Geldermalsen
- R 31 A.v.d. Berg PDoPHI, Postbus 8534, 5970 AA Grubbenvorst
- R 32 K. van Dorsten PAoKDM, Julianastraat 10, 7941 JC Meppel
- R 33 C.N. Vermaire NL-8884, W. de Goedestraat 15, 4431 BM 's-Gravenpolder
- R 34 K. Schuurman PA3AIK, Grift 4, 8051 JH Hattem
- R 35 H. van Hensbergen PAoKHS, Smaragdstraat 53, 6534 WN Nijmegen-Hatert
- R 36 W. de Baat PDoMDA, Schaweg 4, 3293 LA Mookhoek

**QSL IN NEDERLAND:
REGIONUMMER
OP VOOR- EN ACHTERKANT!**

- R 37 K. van Petersen PAOKP, Molenvliet 46, 3076 CK Rotterdam
 R 38 Radiokontroledienst PTT Etherbewaking, Postbus 65, 1394 ZH Nederhorst de Berg, t.n.v. J. Wooldrik
 R 39 P. Otten PA3DEY, Biestsestraat 111, 5085 HT Biest Houtakker
 R 40 W.G.M. Braamhaar PA3CXH, Postbus 84, 7620 AC Borne
 R 41 E. Eliveld PA-3656, Drontermoorstraat 70, 8226 HL Lelystad
 R 42 J. Pesselse PA3EDP, Amstelpad 1, 3181 EA Rozenburg
 J.A. Pijl PA3EPO, Prinses Marijkestraat 21, 3251 XN Stellendam
 R 43 Mw. Y. Westphal-Eykenaar PA3BKP, Knooppkruid 18, 6721 RA Bennekom
 R 44 G. v.d. Vlucht PAoDS, Veldm. Montgomerylaan 13, 4333 BN Middelburg
 R 45 Ch. Elias PE1HXE, Butterwoud 99, 1689 BW Zwaag
 R 46 J.F.F.M. Numan PAoVSS, Verhammestraat 24, 1964 TG Heemskerk
 R 47 D.J.M. Weemaes PA3CEI, Tivoliweg 7, 4561 HJ Hulst
 R 48 P. v.d. Lubben PA3BAL, Scheggetdijk 66, 7218 NB Almen
 R 49 G. de Vries PA3COK, Heemskerkstraat 38, 8023 VK Zwolle
 R 50 A.J.W. Ockeloen PA3AVD, Am. Gaswerk 3, 3078 Stolzenau, West-Duitsland

Lever uw QSL-kaarten s.v.p. voorgesorteerd in volgens regionummer en daarna volgens alfabet (art. 13 DQB reglement).



ham-ads

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

Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:

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

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

GEVRAAGD:

(01) Low-pass filter van WA2-QKU, Drake of Yaesu, 0-30 MHz. PA3EZQ, tel. 02510-20039.

(01) Door velddaggroep: HF-beam 3 banden of mono band. Alle aanbiedingen zijn welkom. PA3BBP, Peter, tel. 070-471386.

(01) Schema en/of documentatie van de alphanumeric morse decoder van het merk Nauticon, type AMR-2-1. PA3BVG, tel. 05157-4332.

(05) Wil de in Delft wonende

HAM, welke naar aanleiding op de advertentie in CQ-PA nr. 12, van mij de "Butternut" vert. ant. heeft gekocht zich melden. Bij bedoelde antenne hoort een aanpassingsstub, welke vergeten is mee te leveren. PA3AQD, A.H. Smit, Apeldoorn, tel. 055-416099.

(05) Converter 2 mtr. naar 24-26 MHz // Info over Tono 350 (schema, modificaties en testrapporten). PA-8118, Paul Bijst, Geldermalsen, tel. 03455-72538.

(01) Schema en documentatie van Heathkit voeding, model IP-20. PE1GCW, tel. 020-368431.

(07) Drake R-4C compleet, defect of onderdelen // Signaal-generator v.a. 50 kHz, moet wel stabiel zijn, liefst met instelbare output. PA-8540, K. van Engelen, tel. 01620-32691.

(02) Luidspreker Icom SP-2 // Luidspreker Drake MS-4. PDO-MJA, tel. 045-244082.

AANGEBODEN:

(01) Siemens telex ontvanger/zender + daarbij de RTTY converter MSK-2 f 100,- // Hirschmann rotor kompl. + 25 mtr. besturingskabel f 100,-. PA-8861, J.G. van Veen, Houkesloot 11, 8226 SC

Lelystad, tel. 03200-56092 (na 18.00 uur).

(02) Beeldgeheugen voor FAX/SSTV/METEOSAT/WEFAX f 500,- // Beeldgeheugen voor METEOSAT f 250,- // Downconverter voor METEOSAT f 200,- // Antenne METEOSAT loop yagi f 75,- // Rotor + klok en steunlager Hy-Gain CD-45-II f 500,- // 4 El. 2 mtr. ant. Cue Dee 2x f 100,- // 23 El. 70 cm Cue Dee f 100,-. PA-8868, tel. 030-442020.

(01) Eimac 4-1000, nw. f 150,- // Voet voor 4-1000 f 50,- // Var. Vac. C 10-100 pF, 20 kV f 50,- // Vaste Vac. C 250 pF f 20,- // Var. loading C 5x 500 pF f 25,- // Thermokoppel RF-A-meter 3.5 A f 25,- // Sailor RT-12 marifoon m. selcall, bezet m. kanaal 16 f 350,-. PAoMER, tel. 03423-1786.

(02) Hustler mobiel ant. 10-80 mtr., kompl. f 200,- // SSB filter 2.4 kHz, 5.5 MHz + draaggolf X-tal USB f 25,-. PAoMER, tel. 03423-1786.

(02) FT-101ZD, 2e VFO, 100 W output. Basiset f 1700,- // Dummy-load 400 W f 150,- // Telex converter DJ6HP f 50,-. PDO-CDD, tel. 03200-28653.

(06) Jay-Beam 48 el. multibeam 70 cm, type MBM 48/70 f 75,- // Microwave ATV converter. In plastic behuizing m. voed. Zo te gebruiken f 125,-. PA3ESX, W.L. Jintes, Cederlaan 8, 9301 NM Roden, tel. 05908-19549.

(07) Decimale tijdmeter in st. kast, type DNL-SL-9006-20 f 40,- // Bedrijfs compensator Kompi in houten kist f 75,- // Synchronisatiekast (zwart) voor FAX KF-108 f 75,- // Portof. SDR-314 + techn. manual (2 mtr.) f 75,- // Micro switch/voetschakelaar f 30,-. PA3ESX, W.L. Jintes, Cederlaan 8, 9301 NM Roden, tel. 05908-19549.

(02) Helmondse radiovloienmarkt vindt plaats op zaterdag 1 oktober a.s. van 10 tot 15 uur in gemeenschapshuis "De Geseldonk". Inpraatstasjon op 145.400 MHz. Voor evt. standplaatsen bellen met PA3EBM, tel. 04930-12325.

(08) 1/4 Golf mob. ant. (vaste) voet f 25,- // Kompl. voed. 0-30 V dc regelb. in prachtige behuizing (volt + amp. meter), 3-5 A f 75,- // Mobilof. 145 MHz, 12 V dc, type RT-931-B f 75,- // 3 St. micr. verl. kabeltjes (4-pens), kruisnoer m. aangezette pluggen. Samen f 25,-. PA3ESX, W.L. Jintes, Cederlaan 8, 9301 NM Roden, tel. 05908-19549.

(09) Voor 12x 1.2 V NiCad lader in stalen kastje f 25,- // HF-antenne W3-2000, 2 kW. Slechts 1/2 dag gebruikt. Van f 305,-, voor f 150,-. Bovenstaande zelf afhalen en à kontant. PA3ESX, W.L. Jintes, Cederlaan 8, 9301 NM Roden, tel. 05908-19549.

(01) FRG-7700 f 650,- // AOR-2002 comp. scann., inkl. ARA Dressler akt. ant. f 1325,-. Tel. overdag 050-602270 (vragen naar Lesterhuis), tel. 's avonds 05990-12613 (call, naam en adres bij de redactie bekend).

(03) Home made ATV TX (DC6MR) + PA (na te regelen) f 450,- // STE Arac 170 10 mtr. + 70 cm RX f 200,- // YR-901 CW/RTTY reader + AFSK unit + YVM-1 monitor + YK-901 keyboard f 1000,- // MMC 136/28 sat. band conv. f 50,- // Vrijstaande konstr. mast 15 mtr. f 300,- // MMC 435/51 ATV conv. f 50,-. PEICYC, Cor Beelen, Tungleroy, tel. 04956-1381.

(01) Kenw. TS-430S line, filters + FM, tuner AT-230, SP-430 en PS-430. Alles in één koop f 3250,-. PA3BKX, tel. 033-631365.

(03) Yaesu FT-225RD 2 mtr. all mode transc. f 1750,- // VT-05 video terminal ASCII 80 koloms f 125,- // SSTV converter in

prof. kast (vlgs. PAoDSH Electr. 1-1983) f 225,- // Storno CQM-19 2 mtr. mobilof., 4 kanalen f 125,-. PA3COS, IJsselsteen 78, Wijk bij Duurstede, tel. 03435-71170.

(02) Rohde en Schwarz polyscoop I, type SWOB, 0.5 - 400 MHz, m. uitv. dok. f 550,- // Telonic sweepgenerator SN-3, 450-900 MHz f 50,- // Marconi RF amplifier TF-2167, 0.05 - 80 MHz, defect f 50,- // Zendbuis TB 2.5/300, 2 stuks m. voet f 50,-. PEIGCW, tel. 020-368431.

(01) TRS-80 comp. inkl. cassette interface, dok. en div. boeken f 150,- // Printer AVT-100B f 400,-. PA3CWL, tel. 03413-2053.

(01) Div. Ph. Data boeken vanaf 1980 t/m 1987 wgs. overkoml. Prijzen vanaf f 5,- tot f 25,- // Resettoetsen voor het maken van een toetsenbord m. momentschakeling. 20 Stuks voor f 1,-. In totaal ± 700 stuks. PA3EBM, G.H. van der Heijden, Vliedenseweg 40, 5753 AE Deurne, tel. 04930-12325.

(02) Mini quad ant. HQ-1 voor 6-10-15-20 mtr. Slechts 1 jr. gebruikt f 295,-. PAoEBC, tel. 05926-13462.

(03) All mode 2 mtr. Kenw. TR-9130 + system base BO-9A, als nw., kompl. m. dok. f 1175,-. PDoJCP, L.Th. Cassa, Roggekamp 100, Den Haag, tel. 070-832179.

(01) All mode komm. ontv. Kenwood R-300 f 300,- // Icom IC-240 m. mob. beugel f 350,- // Kenwood TR-2300 + VB-2300 + mob. beugel + techn. dok. f 600,- // Belcom LS-202 FM + SSB portable f 600,-. Alles i.z.g.s. PEIHIE, tel. 040-117492.

(01) Yaesu FT-227RA mob. 2 mtr. transc., 4 geh. + scan, 10 W f 500,-; Eindtrap 10/40 W, ingeb. voorverst. en HF vox f 250,-. Samen f 700,- // RAM 256 k, 150 nsec., per 8 stuks f 120,- // Voor 70 cm: 2 stuks QQE 03/20, nw. à f 35,-; EC8020, nw. f 20,-. PAoBDH, tel. 01892-14698 (na 18.00 uur).

(02) CHN-8020 TRX, zeer goed, wrk. te zien, m. bijpassende PA ca. 100 W. Vr.pr. f 500,- // 10 mtr. FM TRX basis, 12 W f 125,-. PA3AWZ, tel. 02510-28908.

(08) Batt.h. + snellader voor Standard portof. serie f 60,- // "Lollipep" tafelmike f 50,- // Morsepieper f 25,- // Cassette "On the Air" + "SINPOcode" f 25,- // GPA-30/50 f 100,- // Div. telextekeningen op ponsb. f 75,- // QTH lok. krt. Veron op rol f 7,50 // Electron 1986/1987 in penn-

banden f 50,-. PA3EWF, tel. 03465-64880.

(04) Wgs. ruimte probleem in kleinere shack: Racial panorama adaptor RA-66 voor RA-17 of RA-117. Gekocht bij Ypma. Te koop voor de helft van de nieuwprijs f 500,-. PEICKF, Henk Gooijen, Heerlen, tel. 045-722255 ('s avonds).

(07) SC-1 van Wraase m. keyboard (FAX + SSTV) f 2450,-; MMC-1691/137 MHz (weersat. conv.) m. voorversterker f 650,-. Samen f 3000,- // Parabool ant. kompl. m. polarizer, polarotor en LNC (1.9 dB), rond 2 mtr. Direct op ontvanger aan te sluiten f 2700,- // Telequipment scoop, 10 MHz f 280,-. Alles gebruikt maar i.p.st. PEIDHZ, tel. 05206-79745.

(01) Mooie Siemens T-100 met ponsb.-maker/lezer en dok. f 125,- // Printtrafo's 220 V/24 + 10 V, 2 A à f 10,- // Prof. TV kanaalverst. C.A.I. Div. kan. à f 50,- // Sony cass. deck TC-1868D f 85,- // Nwe. RAM IC's HM 6264 P15 à f 6,50. Bij 100 st. f 5,-. PA3CEC, tel. 076-612926.

(02) Kyokuto FM144.10SA, 2 mtr. transc. 12 kan., 5 bezet, 10/1 W + dok. f 250,- // 30 cm Ph. z/w TV f 100,-. PA3CEC, tel. 076-612926.

(01) 2 Mtr. portofoon Kenwood 2200GX m. D- en div. rpt.-kan., lader, draagtas en rubber duck. Vr.pr. f 225,-. PA3AKQ, tel. 08380-16176.

(08) Wgs. PC-priv-projekt: Parallel printer Mannesmann Tally MT140-I, 200 char/sec, nwe. printkop m. 7 nwe. linten f 450,-. PA-8540, K. van Engelen, tel. 01620-32691.

(06) Fritzl FB-23 2 el. beam voor 10-15-20, inkl. 1:1 balun, i.z.g.st. f 450,-. PA3EZX, Ron Ebersson, tel. 03200-55581.

(03) All mode transc. Icom 271H, 144-146 MHz, regelb. pwr. 10-100 W f 2300,- // HF transc. Icom 751 f 3750,- // Voed. Icom PS-35 13.8 V, 20 A f 625,- // Hameg 203,6 oscilloscoop 2 kanaals, 20 MHz, m. probes 1:1 en 1:10, nw. f 1075,- // Ph. comp. P-2000T f 250,-. PA3DHQ, tel. 038-538521.

(02) Kenw. TM-2550E 2 mtr. FM mobiel, outp. low 5 W, high 45 W. Voorzien van VS-1 voice processor, MU-1 DCL system, 21 memory's, compleet met dok. f 1350,- // 16 El. Mill yagi voor 2 mtr. f 100,-. PEIMI, L.A. van Sermondt, Middelzand 4346, Den Helder, tel. 02230-42666.

(04) JRC JST-125 HF transc. gen. cov. ontv. Nw. niet gebruikt, w.o. f 3650,-. PA3CZD, tel. 04498-51248 (na 19.00 uur).

WANNEER ALLEEN HET BESTE GOED GENOEG IS:



De Japan Radio Corporation (JRC) bouwt uitsluitend topklasse kortegolfontvangers. De NRD 505 en de NRD 515 behoorden tot de beste General Coverage ontvangers ter wereld en werden vaak gebruikt als standaard. JRC heeft zichzelf nu overtroffen met de NRD 525, een professionele kortegolfontvanger met een bereik van 90 kHz-34 MHz.

De NRD 525 is ontworpen volgens de laatste inzichten in ontvangertechnologie en gebouwd met de modernste materialen zoals Surface Mounted Devices (SMD) en moduultechnieken. Mede daardoor is de NRD 525 voor de serieuze kortegolf luisteraar betaalbaar gebleven.

De NRD 525 is voorzien van een Nederlandstalige handleiding!

Specificaties:

Ontvangtbereik
Converters voor
Ontvangstmodi

Afstemming

Aantal geheugens
Ontvangststelsel

Gevoeligheid
(1,6 - 34 MHz)

Gevoeligheid
(90 kHz - 1,6 MHz)

Antenneverzwakker

Selectiviteit

Spiegelonderdrukking
Middenfrequentonderdrukking
Stabiliteit

Dynamisch bereik
Antenne ingangen
Voeding

: 90 kHz - 34 MHz in 10 Hz stappen
: 34-60, 114-174, 423-456 MHz (optie)
: AM (synchroondetector), FM, USB,
: LSB, CW, RTTY en FAX

: handmatig, intoetsen, scannen van
: geheugens, zoeken en computer-
: besturing

: 200, met Lithiumbatterij backup
: Dubbelsuper met hoogliggende
: (70 MHz) middenfrequent, geba-
: lanceerde FET mixers en mee-
: lopende front-end afstemming
: beter dan 0,5 microvolt in
: RTTY, FAX, CW en SSB, beter dan
: 0,7 microvolt in FM en 2 microvolt
: in AM

: beter dan 5 microvolt in RTTY, FAX,
: CW, SSB, beter dan 15 microvolt
: in AM

: 20dB (0,09-34 MHz),

: 10dB VHF/UHF

: 5 keuzes: AUX: 12 kHz-Wide: 4 kHz
: inter: 2 kHz (Narrow: 1 kHz-o,5 kHz,
: 0,3 kHz optie)-FM: 12 kHz

: beter dan 70 dB

: beter dan 70 dB
: temperatuur gecompenseerde
: synthesizer: 3 ppm

: 100 dB (500 Hz in middenfreq.)
: 50 ohm en 600 ohm
: 220 V 50 Hz en 12,16 Volt accu

Bijzondere systemen:

Passband tuning

Regelbare BFO
Notch filter

Synchron detectie

R.I.T.

Noise-blanker

RTTY converter

Geheugenopslag

Scannen en zoeken

Overige features

verschuifbare middenfrequent
doorlaatband over ± 1 kHz
 ± 2 kHz bereik

: middenfrequent notchfilter, in
: frequentie verschuifbaar, min. 30 dB
: verzwakking

: haalt zelfs de zwakste AM signalen
: uit de ruis

: ontvanger fijn afstemming, continu
: variabel over ± 5 kHz
: onderdrukt ontsteking en brede
: (Woodpecker) stoortpuls, regel-
: baar

: kan als moduul worden ingebouwd
: 45 + 50 band-170, 425 en 850 Hz
: de 200(!) geheugenkanalen staan
: niet alleen frequentie, maar ook
: ontvangstmode, bandbreedte,
: RAG karakteristiek en antennever-
: zwakkerstand op

: tussen 2 geheugennummers, of 2
: frequenties met regelbare snelheid
: (14-140 kanalen/min of 65 kHz-
: 1,3 MHz/min)

: computerbesturing, digit. S-meter,
: Side-tone ingang, mute, zendmoni-
: tor, squelch, 2 digit. klokken, timer,
: toonregeling hoofdtele- en recorder
: uitgang enz. enz.

Meer informatie op aanvraag

Ons bedrijf is wegens vakantie van 1 t/m 30 augustus gesloten.

DOEVEN ELEKTRONIKA

7901 EE Hoogeveen - Schutstraat 58 - Tel. 05280-69679 - Fax 05280-72221

ATTENTIE: LET OP ONZE NIEUWE OPENINGSTIJDEN

Woensdag t/m zaterdag van 10.00 tot 17.00 uur / Maandag en dinsdag gesloten

- * hobby elektronika
- * computer shop
- * communicatie app.

CQ~PA



OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZEND AMATEURS



jaargang 38 - nr 20
7 oktober 1988

DEZE WEEK: **DE BC-221**

CQ-PA

Verenigingsorgaan van de V.R.Z.A.

Overname van artikelen uitsluitend
met schriftelijke toestemming van de hoofdredakteur.

Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

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

BESTUUR VAN DE VRZA

Voorzitter:

PAoPRT I.H. Huizinga
Orion 48, 4907 GC Oosterhout

Vice-voorzitter:

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

Sekretaris:

PA3CFA N.W.M. Smolders, tel. 04160-32454
Acaciastraat 3, 5143 CV Waalwijk

Penningmeester:

PE1EZZ W. Smit, tel. 073-411984
1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch

Leden van bestuur:

PA-577 G.E. Mente, tel. 085-649031
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp

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

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

PE1LTF Th.B.J. Cramer, tel. 02991-1412
Zuid 20, 1476 NA Schardam

Korrespondentie-adres:

VRZA, Postbus 6044, 4900 HA Oosterhout

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

REDAKTIE VAN CQ-PA

Hoofdredakteur : PE1LTE Ben Cramer
Resonanties : PE1CZQ Cees Miedema
Regionaal nieuws : PE1LTE Ben Cramer
How's DX : PAoSNG Geert Mulder
VHF-UHF-SHF : PA2VST Peter Gouwleeuw
Satellieten : PAoHTR Henk Kanon
Ham-Ads : PAoLJZ Leo Jansen

PA-5000 Riet Jansen

Technische redactie: PAoFKM Fred Keyzer
PE1HMB Alfons Schaut

PA3CYN Fred Hopman
Techn. tekeningen : PAoWDW Wim Witt

Helmert Mulder
Certificaten : PAoCWS Bob Hendriks

Medewerkers o.a. : PA-1555, PA3AJT, PA3BMV, PAoPKC,
PAoRTW en vele anderen

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

GESPROKEN CQ-PA

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

VRZA LEDEN-SERVICE

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

ADVERTENTIES HANDELSDOELEN

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

VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A

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

INHOUD

De BC-221 of ook genoemd	
SCR-211	695
Overpeinzingen van Ome Bas	699
De 20e WAP-Contest	700
Contestsuitslagen DNAT	702
Regionaal nieuws	703
Bestuursmededelingen	704
Korte berichten	706
How's DX	707
Sponsor-rubriek	709
VHF/UHF-SHF-rubriek	710
Amateursatellieten	715
Radio-onderdelenmarkt Assen	717
Data-kommunikatiedag Amersfoort ..	717
Met de VRZA naar Malta	719
Redactioneel nieuws	722
Ham-ads	725
VRZA Ledenwerf-contest	726

Kopij voor het volgende
nummer van CQ-PA
(nr. 21)
moet **voor 11 oktober**
bij de redactie
binnen zijn.

ADRESWIJZIGING VERANDERING VAN CALL MUTATIE VAN ADRESBESTAND

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

KONTRIBUTIE VRZA 1988

f 60,00 voor leden woonachtig in Nederland.

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

Voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie
over lidmaatschap en contributies: uitsluitend via de penning-
meester W. Smit PE1EZZ, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Her-
togenbosch.

DRUKTECHNISCHE VERZORGING: Bremer bv, Assen

DE BC-221 OF OOK GENOEMD SCR-211

Van de vele toestellen uit WW II is dit misschien het meest gebruikte toestel geweest. Nu nog wordt de BC-221 gebruikt door amateurs in binnen- en buitenland. Bij de ARRL frequency measuring contest is de BC-221 vaak de basis.

Helaas is de BC-221 in ongenade gevallen met de kunst van de counter.

Wat is de BC-221 voor een set? Het is een zgn. heterodyne frequentiemeter, genummerd SCR-211. Dit is de officiële Signal Corps nummering. Wij kennen hem onder nummer BC-221. Alle BC-221's hebben een ijk-kristal (1000 kHz) om de set op de checkpoints te ijken. Dit gebeurt door menging. Heterodyne is mengen.

Er waren vele uitvoeringen in omloop, kenbaar aan de toegevoegde letter. Zo waren de eerste, de BC-221 A-C-D, erg eenvoudig, de latere, de BC-221 AJ-AK-AN wat meer uitgebreid. Er waren toch nog hier en daar verschillen, afhankelijk van de order en wie de set gemaakt had. Enkele firma's waren Phicco, Bendix, Zenith, Allan D. Cardwell. Sommige sets waren in houten kasten, andere in aluminium. De knoppen verschilden ook nogal eens, maar de grootste verschillen zaten in de lampenbezetting. De eerste BC-221's waren uitgerust met 77-6A7-76, de latere versies met 6K8-6SJ7-6SJ7. Er was zelfs een serie met 7G7-7B8-7A4. Van de VFO-buis weer twee uitvoeringen: de 6SJ7Y met de geelachtige verliesvrije Amphenol voet en de gewone 6SJ7 met de zwarte voet. Inwendig kwamen ook verschillen voor: spoelen met dubbele aftakkingen, uitgangstrafo, één phone uitgang, al of niet een trimmer over het kristal om deze precies op zerobeat te zetten.

Als standaard uitvoering waren ze alle gelijk. Band low 125-250 kHz en band high 2000-4000 kHz. Alle hadden een kristal van $1000 \text{ kHz} \pm 5 \text{ Hz}$ bij 20° als metalen 'buis' uitgevoerd met octal voet. Er hoorde van alles bij de set. Twee kalibratieboeken waarvan één blanco. Waarom weet ik niet. Als koptelefoon werd de HS30 gebruikt. Deze was uitgevoerd als een soort stethoscoop met oordoppen, kabeltrafo, PL55. Het bijbehorende kalibratieboekje moet hetzelfde nummer hebben als het serienummer op de set. Was dit niet zo, dan was Leiden in last. Maar uitgaande van de vele checkpoints kon men

er ook komen om het 'bijgeleverde' boekje te veranderen of aan te passen.

Verschillen zaten ook in de aansluiting van de batterijen in de 29 batterij tray. Voeding was dun, $6 \times \text{BA2}$ en $4 \times \text{BA23}$, welke resp. 135 V en 6 V leverden.

Later is door het War Department een AC voeding beschikbaar gesteld die zonder al te veel problemen op de plaats van de batterijen kwam en aangesloten werd op de reeds aanwezige pluggen.

De BC-221 is een waar precisie-instrument. De door Hammarlund gemaakte variabele condensator was van het Straight line freq. type. De ijk-kromme was een zuiver rechte lijn. De overbrenging gebeurde met een worm en twee losse door veren onder spanning gehouden wormwielen, welke absoluut spelingsvrij werkten. Op de condensator-as zat een drum met een verdeling 0-50, de zg. Dial Hundreds. De worm-as had een schaal verdeeld in 0-100 over 360° , genaamd Dial Units. Verder was op deze schaal nog een Vernier om op tienden af te lezen, bijv. 346,7. In totaal dus $50 \times 100 = 5000$ schaaldelen per band.

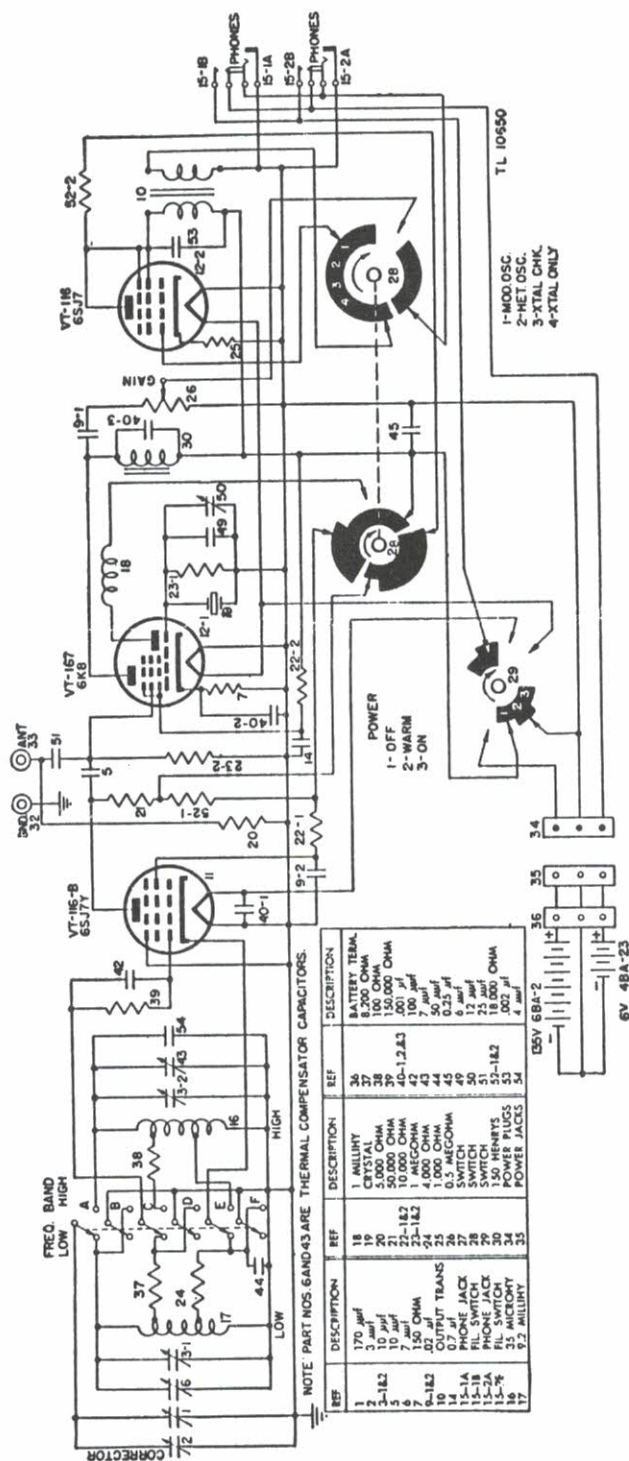
Afwijkingen van de set was in de ongunstigste omstandigheid bij 4000 kHz, nl. 1355 Hz oftewel 0,034%. Vandaar dat in de 50-er jaren de BC-221 of delen ervan gebruikt werden als VFO voor de HF-zender.

Om de kalibratie te corrigeren was er gezamenlijk over beide spoelen een variabel C'tje geschakeld. Men kon de schaal via het ijk-boekje met deze korrektor op het bijbehorende checkpoint zetten. Dan klopten alle standen van de schaal tot het volgende checkpoint.

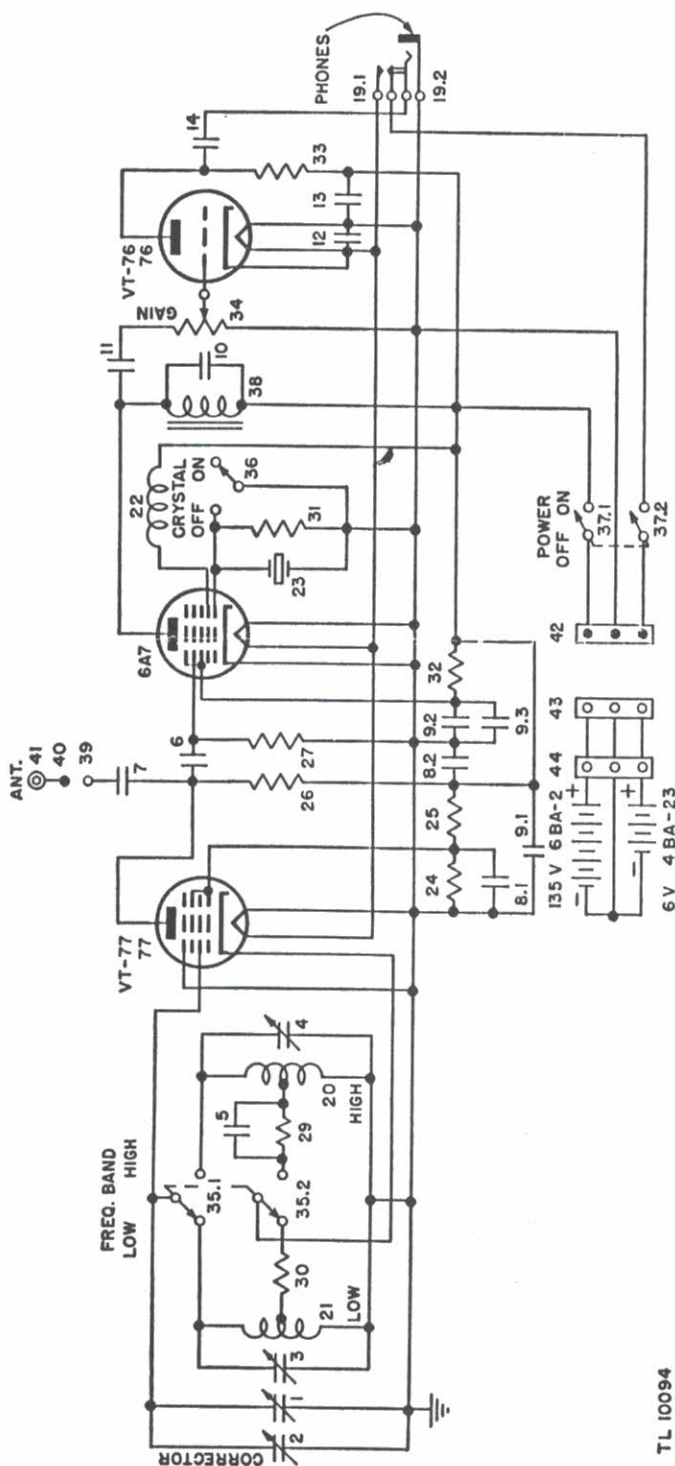
Met een rekenlineaal of digitale rekenmachine kan men zelf checkpoints bepalen. Let wel: de harmonischen zijn *hele* getallen.

De set bestaat uit 4 delen: VFO, DET, LF-versterker, X-tal oscillator.

De X-tal oscillator is deel van de mengbuis. Sommige BC-221's hadden géén trimmer over het kristal. Het was toch al nauwkeurig genoeg, 5 Hz op 1000 kHz. Ook kon men bij de eerste serie het X-tal *niet* apart benutten, door gebruikmaken van zijn harmonischen voor ijkdoeleinden. De stand X-tal only ontbrak.



FIGUUR 1: EERSTE VERSIE BC-22/A



TL 10094

REF	DESCRIPTION	REF	DESCRIPTION	REF	DESCRIPTION	REF	DESCRIPTION	REF	DESCRIPTION
1	150 μ f	10	.001 μ f	22	1.7 MILLIHY	32	30,000 OHM	41	BINDING POST
2	2 μ f	11	.02 μ f	23	CRYSTAL	33	15,000 OHM	42	POWER PLUGS
3	10 μ f	12	0.5 μ f	24	50,000 OHM	34	500,000 OHM	43	POWER JACKS
4	10 μ f	13	0.5 μ f	25	10,000 OHM	35	18.2	44	BATTERY TERM
5	500 μ f	14	2.0 μ f	26	50,000 OHM	36	SWITCH		
6	25 μ f	15	2.0 μ f	27	1 MEGOHM	37.1	600 HENRYS		
7	50 μ f	16	10.1 MICROHY	28	5,000 OHM	37.2	ANT. JACK		
8.1&2	0.1 μ f	17	10.1 MILLIHY	29	50,000 OHM	38			
9.1,2,3		20		30	50,000 OHM	39			
		21		31		40			

FIGUUR 2: LAATSTE VERSIE BC-221 AJ

Het VFO-deel was de gewone ECO-schakeling. Sommige uitvoeringen hadden twee aftakkingen op de spoel. Een paralleltrimmer bracht de spoel in de band. Daaroverheen de korrektor. Het VFO-deel kan ook signalen ontvangen zowel als zenden. Scheiding van de antenne was dus een ingebouwde capaciteit. De ECO-schakeling varieerde met de mengbuis. De eerste series gebruikten pentagrid buizen, later een triode-hexode buis.

DET-trap. Deze trap benut de overgebleven elementen in de mengbuis. Men kon het VFO-signaal mengen met de X-tal oscillator. Dit gebeurde door de schakelaar in de stand check te zetten. Vandaar de naam Heterodyne.

LF-trap. Deze was òf als triode òf als triode geschakelde penthode uitgevoerd. Het koptelefoonvolume werd geregeld via een potentiometer in de rooster eindbuis. Sommige sets hadden maar één koptelefoon uitgang. Men heeft later een uitgangstrafo toegepast en in nog latere types deze benut om het VFO-signaal te moduleren met ongeveer 400 Hz.

Het gebruikte materiaal was van zéér goede kwaliteit. Belangrijke condensatoren als mica's uitgevoerd. Ontkoppel C's waren oliegevuld, de zgn. badkuipjes. Bandenschakelaar in keramische uitvoering, evenals de trimmers welke weer voorzien waren van een lock. Spoelen op ker. vormen, zwaar in de was gezet, vaak nog afgeschermd met ker. potten. De VFO lampvoet vaak keramisch. Bedrading vaak behandeld tegen schimmelvorming door een soort tectyl. Dikke front, stevig chassis, ruime afscherming, lampen met klemmen vast. Als extra compensatie tegen temperatuursinvloeden hadden sommige sets in de spoelen een veer en schijf uit beryllium koper. Bij warmer worden ontrolde de veer en compenseerde zodoende de inductie. Niet gebruikte spoelen tegen aarde kortgesloten.

Als veiligheid had de set de phone jacks zodanig geschakeld, dat bij uitgetrokken koptelefoon(s) de B+ en A+ spanning onderbroken was, onafhankelijk van de stand van de bedieningsschakelaar. De kast wil nl. niet dicht met zgn. een ingestoken koptelefoonplug.

In het instructieboekje staat een 5-tal manieren om de set te vernietigen, mocht dit nodig zijn. Een handgranaat en vuur werkten afdoende.

Er was ook een marine-versie van de BC-221: de LM-series. Deze LM's waren alle voorzien

van modulatie. Ze waren verder identiek qua bereik en bediening als de BC-221. Er schijnt ook een VHF-versie te zijn, de T47 tot 280 MHz.

Daar langzamerhand de metalen buizen schaarser werden, de set vrij groot en zwaar was (afm. $38 \times 25 \times 27$ cm, gewicht 19 kg), heeft men enige jaren geleden in QST en Radcom een artikel gepubliceerd om de buizen te vervangen door FET's. Verbruik was 0,91 A bij 6 V gloeispanning en 10 mA bij 135 V hoogspanning. In de FET-uitvoering alleen de 9 V batterij.

In de latere versies was een stand warm up, die alleen de gloeidraad VFO-buis aan liet. De set was dan vrij snel bedrijfsklaar. Het meegeleverde summere gereedschap bestond uit twee inbus-sleutels, nl. Bristo 6 en 8. Maar de BC-221 was nou niet een set om in te spitten. Je kwam dan wel van een koude kermis thuis. Kalibratie klopte dan niet meer.

Het gebruik was eenvoudig: set aan, band kiezen en net zo lang aan de dial units draaien tot men in de ontvanger (met BFO aan) een fluit hoorde. Dan via de cross-index de frequentie opzoeken in het ijkboekje. Dan de schaal instellen op de voor die bladzijde geldende checkpoint. Inregelen met de korrektor. Schakelaar in stand check. *Korrektor laten staan.* Schakelaar in stand operate. Dan met de dial units schaal het signaal weer opzoeken. De stand van de schalen weer opzoeken in het ijkboekje. Dit is de echte ware frequentie van het te meten signaal.

Iedere bladzijde van het ijkboekje had zijn eigen checkpoint. Het ijkboekje klom op met 0,1 kHz, zowel in de high als ook in de low band. Eventueel standen interpoleren.

Enkele servicebeurten kon men zelf uitvoeren. Een druppel olie tussen de tandwielen en op de worm. Destijds, toen er batterijen gebruikt werden, inspectie batterijruimte. De batterijchemicaliën konden zo lekker invreten bij lekkage, speciaal bij de aluminium kasten. Schoonmaken met ammoniakoplossing.

Naschrift

Van de marine-versie, de LM-serie, hadden LM-1 en LM-3 uitwendige batterijen, de LM-13 en 17 inwendige batterijpacks. De LM-4 had een 24 V gloeidraad voeding. Alle overige modellen werden gevoed met 12 V, 0,67 A en 200-260 V anodespanning. Buizenbezetting 6A7-76-77. Bereik LM-1 tot LM-9 was 195-400 kHz low. In de LM-2 zijn enkele

verbeteringen doorgevoerd en toegepast in alle verdere LM's. Later is de low band gewijzigd in 125-250 kHz (BC-221). Het high deel was steeds 2000-4000 kHz.

Alle LM's hebben een 500 Hz modulatiemogelijkheid ingebouwd. Sommige uitvoeringen hadden een buistrimmer over het X-tal van twijfelachtige waarde.

De formule om checkpoints te berekenen is:

$$f_v = \frac{1000 N_X \text{-tal}}{N_V \text{FO}}$$

f_v = fundamentele frequentie BC-221/LM

N_X = harmonische X-tal osc.

N_V = harmonische van de VFO

Literatuur:

QST

RADCOM

TM-11-300 Tech. man. BC-221 A...AN

☆ ☆ ☆

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS

PAoRTW

Het is mij natuurlijk al vaker opgevallen in de vele jaren dat ik zendamateur ben, maar elke keer opnieuw treft het mij wat een ras van doordouwers zendamateurs is. En niet alleen Hollandse radiofanaten, maar ook Italiaanse, Spaanse, Russische en noem ze verder maar op, hebben dezelfde positieve eigenschap die zo belangrijk is in het radio-amateur-leven.

De vastberaden positie die ze innemen in geval van storing en interferenties is bewonderenswaardig en opmerkelijk. Ze wijken geen duim (of technisch uitgedrukt geen kHz), een toegeeflijkheid waardoor het leven een stuk makkelijker en aangener zou worden.

Niks van dat alles, ze gaan door dik en dun en laten zich alles drie of meer keer vertellen als er informatie gemist wordt tijdens het QSO, maar zelf zijn ze ook niet te beroerd om alles te herhalen.

In het bijzonder op de 'net-frequenties' is deze karaktereigenschap heel opvallend.

Vanmorgen beluisterde ik het dagelijks amateurnet op 3600 kHz en werd onmiddellijk getroffen door een zeer sterke en irritante uitzending van een packet-radio. De packet gaf een S-meter uitslag van S9+ + + +, de deelnemende stations aan het net waren daarentegen allemaal veel zwakker. Met andere woorden: een levensgroot verschil tussen de packet en de gebruikers van het net. Nou bestaat de mogelijkheid dat mijn ontvanger slecht is afgeregeld of gewoon een goedkoop exemplaar is, maar het was wel opvallend dat de deelnemers van het net zich er absoluut *niets* van aantrokken dat die reutelende packet-radio hun QSO volledig aan flarden scheurde.

Het is natuurlijk mogelijk dat ze allemaal ontzettend goeie ontvangers gebruikten, met supermoderne noiseblankers, aan de andere kant is misschien de hierboven in detail ver-

melde eigenschap de reden van deze selectieve ongevoeligheid voor storingen.

Bewonderenswaardig!

Ik was allang 10 kHz hoger gaan zitten, of had gewoon de knop omgedraaid. Dat laatste heb ik na 5 minuten trouwens toch maar gedaan. Dat is het voordeel als je luisteraar bent. Ik ben vast geen echte zendamateur!

73, ertewe

SPECIALE OKT.-AANBIEDING

Zolang de voorraad strekt!



KENWOOD TS-430S
HF TRANSCEIVER

ALLEEN IN OKTOBER '88

van f 3295,- voor:

f 2799,-
(incl. BTW)

MET DE ALOM BEKENDE SCHAART GARANTIE
ALLEEN BIJ:

J. SCHAART

ELECTRONICA B.V.

*Off. Erkend
Kenwood Service Dealer.*

Cleijn Duinplein 6-8, 2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 01718-15708. Giro no. 109831.

TELEFONISCH BESTELLEN KAN OOK ...
EN GEEN EXTRA VERZENDKOSTEN.

DE 20e VRZA WORKED ALL PROVINCES CONTEST

De 'Worked All Provinces Contest' wordt gehouden van zaterdag 5 november 1988 19.00 uur UTC (20.00 uur Nederlandse tijd) tot zondag 6 november 1988 01.00 uur UTC (02.00 uur Nederlandse tijd).

Tijdens de WAP-contest, waarbij zoveel mogelijk verbindingen met binnen- en buitenlandse amateurstations dienen te worden gemaakt, is het tevens de bedoeling met zoveel mogelijk Nederlandse provincies een verbinding te maken. Iedere gewerkte provincie levert een vermenigvuldiger op voor de berekening van de einduitslag. Het maken van een verbinding met het officiële klubstation PI4VRZ/A levert als joker een extra vermenigvuldigingspunt op. PI4VRZ/A zal op twee meter zijn aandacht verdelen tussen 145,250 FM en 144,250 SSB, op zeventig centimeter zal dat zijn op 432,250 SSB.

De organisatie van deze WAP-contest verwacht evenals voorgaande jaren weer een groot aantal deelnemers uit *alle* provincies en wenst u een genoeglijke contest toe.

Reglement

1. De contest is een open contest. Er kan worden deelgenomen door binnen- en buitenlandse zendamateurs, groeps-, /A, /M en /P stations.
Er wordt gewerkt op 432 MHz en 144 MHz in de volgende 3 sekties:
sektie A: alleen de twee meterband, voor A, B en C gelicenseerden;
sektie B: alleen de zeventig centimeterband;
sektie D: alleen D gelicenseerden.
In alle sekties zijn drie bekertjes voor de eerste drie plaatsen.
2. De aanvang is zaterdag 5 november 1988 19.00 uur UTC (20.00 uur Nederlandse tijd). Het einde is 6 november 1988 01.00 uur UTC (02.00 uur Nederlandse tijd).
3. Alle tegenstations mogen per sektie één maal worden gewerkt, maar vanaf zaterdag 5 november 23.00 uur UTC (24.00 uur Nederlandse tijd) tot het einde van de contest is het toegestaan om met stations, waarmee reeds eerder een verbinding is gemaakt, nogmaals een verbinding te maken en deze ook mee te tellen in de einduitslag.
4. Tijdens de contest dient men met elk tegenstation uit te wisselen: rapport RS(T), gevolgd door een volgnummer van drie cijfers, op elke band te beginnen

met 001 en aangevuld met:

- a. voor een Nederlands station de afkorting van de provincienaam van waaruit wordt gewerkt;
 - b. voor buitenlandse stations het QTH lokatorvak van waaruit wordt gewerkt;
 - c. het uitwisselen van het regionummer is niet verplicht, maar moet wel verstrekt worden als er om wordt gevraagd. Dit i.v.m. het Regio-award.
- De door de Nederlandse stations te gebruiken afkortingen van de provincienaam zijn: Drenthe = DR, Flevoland = FLE, Friesland = FR, Gelderland = GD, Groningen = GR, Limburg = LB, Noord-Brabant = NB, Noord-Holland = NH, Overijssel = OV, Utrecht = UT, Zeeland = ZL en Zuid-Holland = ZH.
5. Voor elke geslaagde verbinding mag 1 (één) contestpunt worden berekend. Iedere gewerkte provincie telt voor 1 (één) vermenigvuldigingspunt. Het werken van het Jokerstation PI4VRZ/A levert 1 (één) extra vermenigvuldigingspunt op. In totaal zijn er dus 26 vermenigvuldigers te behalen.
 6. De eindscore wordt gevonden door het aantal geldige QSO's per band te vermenigvuldigen met het totaal aantal gewerkte vermenigvuldigers per band (provincie + joker).
Voorbeeld: Gewerkt tot 23.00 uur UTC, 75 stations, 11 prov. + joker (PI4VRZ/A). Gewerkt na 23.00 uur UTC, 15 stations, 5 prov. + joker (PI4VRZ/A).
Eindscore: $75 + 15$ maal $12 + 6 = 90$ maal $18 = 1620$ punten.
 7. Voor elke band dient een apart log te worden ingezonden.
Deelnemers dienen op de logs de gegevens overeenkomstig punt 4 in te vullen. Voorts op de eerste bladzijde van het log vermelden: de call van het deelnemende station, naam en adres van de (first) operator, naam en calls van de andere operators, berekening van het geclaimde aantal punten. Voorts dient de regel: "Ik verklaar mij aan de machtigingsvoorwaarden te hebben gehouden" door de operators te worden ondertekend.
 8. De logs dienen uiterlijk op 15 december 1988 te zijn ontvangen door: VRZA WAP-contest, PAoGIN, Noorderkroon-

staat 16, 9742 XD Groningen.

9. Het 'VRZA Worked All Provinces Award' kan worden aangevraagd indien men tijdens de contest met stations uit alle 12 provincies een verbinding heeft gemaakt. Voor de aanvraag van het WAP-award dient men een uittreksel van het log te maken, dat de gegevens bevat als in 4 aangegeven en er dient tevens f 4,— aan geldige postzegels te worden bijgesloten.
10. Er mogen geen verbindingen via relaisstations te worden gemaakt.
11. Indien het reglement ergens niet in voorziet, dan beslist de leiding.

Tot slot nog enige verzoeken.

1. APART uittreksel van het log als u een AWARD aanvraagt.
2. Voor het AWARD f 4,— aan gangbare postzegels meezenden.
3. Als u stations /P, /A of /M werkt, dat ook als zodanig loggen.
4. Het door u geclaimde resultaat op het log invullen volgens voorbeeld.
5. De door u geclaimde vermenigvuldigers onderstrepen s.v.p.
6. Netjes schrijven op net papier.
7. Duidelijk noteren in welke sectie u wenst deel te nemen, of is het een checklog?
8. Naam en adres op het log, maar ook op het uittreksel voor het AWARD.
9. In iedere sectie, maar ook op iedere band de QSO's apart nummeren.
10. Logs beslist niet aan twee kanten beschrijven.
11. Ook foute en dubbele QSO's in het log noteren en als zodanig aanmerken.
12. Doet u voor het eerst mee, vraag een meer ervaren iemand om raad.
13. Tijden in UTC graag.
14. In verband met te geringe deelname is de sectie C (SHF) vervallen.

4.	PI4DEC/P	220	x	26	=	5720
5.	PI4RDM	184	x	26	=	4914
6.	PI4TWN	188	x	26	=	4888
7.	PAoJWU	178	x	26	=	4628
8.	PI4VPO	162	x	26	=	4212
9.	PI4VRZA/A	167	x	24	=	4008
10.	PE1MAI/P	133	x	25	=	3325
11.	ON2ABC	109	x	25	=	2725
12.	PA3DUB	99	x	26	=	2574
13.	PI4VLA	103	x	23	=	2369
14.	PA3CQR	87	x	24	=	2088
15.	PA3EOU	79	x	24	=	1896
16.	PA3DVI	52	x	21	=	1092
17.	PE1MDM	49	x	19	=	931
18.	PE1MBL	50	x	18	=	900
19.	PA3EPR	42	x	21	=	882
20.	PE1MBP	41	x	16	=	656
21.	PE1LLM	31	x	21	=	651
22.	PA3DLL	53	x	12	=	636
23.	PE1ILY	37	x	15	=	555
24.	PAoCKV	41	x	11	=	451
25.	PA3CAU	35	x	12	=	420
26.	PA3CDF	23	x	13	=	299
27.	PA3ELU	17	x	11	=	187
28.	PAoFEI	22	x	7	=	154

Sektie B - 432 MHz

1.	PE1IWS	25	x	107	=	2675
2.	PI4DEC/P	24	x	107	=	2568
3.	PAoHWG	24	x	73	=	1752
4.	PI4VRZ/A	21	x	64	=	1344
5.	PI4VPO	22	x	59	=	1298
6.	PE1FEI	25	x	50	=	1250
7.	PE1EBJ	24	x	51	=	1224
8.	PA3EGV	19	x	64	=	1216
9.	PI4GN	24	x	50	=	1200
10.	PAoPLY	23	x	49	=	1127
11.	PEoAGO	24	x	40	=	960
12.	PA3DAX	23	x	30	=	690
13.	PE1EWR	19	x	30	=	570
14.	PE1JTE	24	x	13	=	312
15.	PAoLPE	16	x	13	=	208

Sektie D - D-amateurs

1.	PDoNUY	255	x	26	=	6630
2.	PDoMSU	222	x	26	=	5772
3.	PDoHAN	209	x	26	=	5434
4.	PDoOIG	162	x	26	=	4212
5.	PDoPGE	50	x	19	=	950

Sectie C - 1296 MHz up

1.	PAoPLY					766
2.	PEoAGO					341
3.	PE1EWR					136

Checklogs

PA3EBG, PA3EVT, PA3DRE, PA3AXZ, PI4GN.

Behaalde bakers worden spoedig verzonden.

UITSLAG WAP-CONTEST 1987

Nr. Call QSO's Verm. Punten

Sektie A - 144 MHz

1.	PI4ASN	300	x	26	=	7800
2.	PA3AKM	238	x	26	=	6188
3.	PA3ENL	231	x	26	=	6006



NOG GEEN LID VAN DE VRZA?

Zorg dat je er bij komt en word lid van een dynamische vereniging.

DNAT-CONTEST UITSLAGEN

Aanreis-contest 26 augustus 1988

2 meter	1. DL6PX	3927 punten
	2. DC4JP	3760 punten
	3. PEoCVL	2772 punten
	4. DH1PAL	2576 punten
	5. PBoAIA	1650 punten
	6. DK9JR	1410 punten
	7. PAoALD	1260 punten
	8. DL6BF	900 punten
	9. DL6BAM	360 punten
	10. DG1EV	270 punten
	11. DG3XAY	215 punten
	12. DF5HQ	215 punten
	13. DL1XAY	215 punten
	14. DL1OY	210 punten
	15. DL1BFR	120 punten
	16. DL1BFS	120 punten
	17. DF3BN	92 punten
	18. DF3BY	28 punten

70 cm	1. DJ8BX	8280 punten
	2. DL1BBT	7388 punten
	3. DC8BI	5310 punten
	4. DF3EC	3783 punten
	5. DL1EBV	2800 punten
	6. DL3SBI	1520 punten
	7. DL3SCR	1520 punten
	8. DH1SAB	1469 punten
	9. DL8SCC	1449 punten
	10. DB5KR	1360 punten
	11. DK2QS	350 punten
	12. DL8YAS	320 punten
	13. DJ1XP	300 punten
	14. DG5BP	120 punten
	15. DK3BD	120 punten

Fietsmobiel-contest 27 augustus 1988

2 meter	1. DH1PAL	336 punten
	2. DL6PX	330 punten

70 cm	1. DC8BI	165 punten
-------	----------	------------

Mobiel-contest 27 augustus 1988

2 meter	1. DF8JZ	300 punten
	2. PAoRRS	222 punten
	3. DF7YG	213 punten
	4. DH1PAL	186 punten
	5. DG1EL	171 punten
	6. PAoMIR	162 punten
	7. DL8YAS	162 punten
	8. DK6BD	144 punten
	9. DG6DBB	129 punten
	10. DG1DBB	129 punten
	11. DL6PX	128 punten
	12. DL3HAB	106 punten
	13. DL2HBM	106 punten
	14. DD4QW	87 punten
	15. PAoALD	68 punten
	16. DF8JM	63 punten
	17. DJ1IK	54 punten
	18. DF5QF	46 punten
	19. DK3BD	26 punten
	20. DF3BN	15 punten
	21. DC8BI	12 punten
	22. DL2BBT	12 punten

23. DK6QW	12 punten
24. DG5BP	10 punten
25. DF8BJ	7 punten

70 cm	1. DK2QS	222 punten
	2. DL3SCR	63 punten
	3. DL3SBI	57 punten
	4. DB5KR	46 punten
	5. DH1SAB	39 punten
	6. DL8SCC	39 punten
	7. DC9XP	32 punten

Vossejacht 26 augustus 1988

1. PE1MQI
2. Damien, Marco, Pascal, QRP's PAoMIR
3. PAoMIR
4. PA3FBX
5. PAoFMY
6. DL1OY
7. DC9EL
8. DF2EF
9. SWL Dirk
10. DD8OA
11. DC8BI

73 Piet PAoYZ

☆ ☆ ☆



VHT-IMPEX

Volker Hoppenheit, DF4QQ
Bredenstrasse 65, D-4904 Enger (West Germany)
Telefoon 0949-52247269, Fax 0949-52247871

Zenden op 2 meter en tegelijkertijd ontvangen op 70 cm of andersom.

FREQUENTIETELLER in pocketformaat

- * Nieuwe kleine en over uitstekende eigenschappen beschikkende teller van 1-1300 MHz.
- * 8-cijferig LED display - 2 instelbare gate (meet)tijden - hoge gevoeligheid.
- * Stevige aluminium behuizing - ingebouwde NiCad accu's - hoge nauwkeurigheid.

Incl. antenne

STANDARD

C 500 EX



f 550,-



f 1245,-

nu inclusief 600 mA accu's
Levering incl.:

Duo-band, antenne, draagriem, riemclip, batterijhouder, 2 stekkers (microfoon en hoofdtelefoon), Nederlandse handleiding.

f 1245,-

Extra antenne voor deze porto 1/4 L voor 145 MHz. en 1/2 L voor 435 MHz. = f 49,-.

Voor informatie in Nederland:
Peter Verhoeff, PDaPKI
De Rookkamer 8, 1852 EC Helloo, 072-338533



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door: Th.B.J. Cramer PE1LTE, Postbus 42, 1474 ZG Oosthuizen.

Afdeling Apeldoorn e.o.	7 oktober	Lezing door Joop van Zeeland
Afdeling Groningen	7 oktober	Bijeenkomst
Afdeling Amstelland	11 oktober	Lezing PA3DEU over Scheveningen-Radio
Afdeling Voorne Putten e.o.	13 oktober	Najaarsverkoop
Afdeling Twente	14 oktober	Verkoop
Afdeling Utrecht	14 oktober	Lezing door RCD
Afdeling Zuid-Limburg	14 oktober	Vossejacht, start 20.00 uur
Afdeling Kagerland	15-16 oktober	JOTA-/Zoeterwoude
Afdeling 's-Gravenhage	17 oktober	QSL-QSO-avond
Afdeling Zuid-Veluwe	18 oktober	Verkoopavond
Afdeling Midden-Brabant	18 oktober	Verkoopavond
Afdeling Friesland	21 oktober	Lezing over kabeltelevisie etc.
Afdeling Zuid-Limburg	21 oktober	Verschoven naar 11 november
Afdeling Den Bosch	25 oktober	Onderling QSO
Afdeling Emmen	26 oktober	Verkoop
Afdeling Flevo-NOP	28 oktober	Frequentie onafhankelijke golfmeter

Afdeling Twente

De bijeenkomst van oktober wordt een week verschoven naar 26 oktober. Op het programma staat een verkoop, dus OM's, ruim uw shack op, dit is de gelegenheid ervoor. Dus de bijeenkomst niet op 19 oktober maar op 26 oktober.

Afdeling Friesland

De meetavond op 21 oktober a.s. gaat om technische redenen niet door. Deze wordt uitgesteld tot een nader te bepalen datum, waarschijnlijk in het volgend jaar. Wij houden u wel via dit medium op de hoogte.

Op onze ledenvergadering van 16 september jl., was Willem Postma uitgenodigd om een lezing te houden over windenergie. Het was een mooie en leerzame avond, een en ander werd op een prettige en duidelijke manier uitgelegd. Het bleek wel, dat er nog veel problemen overwonnen moeten worden. Bedankt Willem, misschien mogen wij nog eens een beroep op je doen.

Op onze volgende ledenvergadering, 21 oktober a.s., hebben wij M. Soepboer PAoMJP bereid gevonden om ons iets te vertellen over kabeltelevisie en aanverwanten. Wij hopen op een goede opkomst, want het belooft weer een mooie en leerzame avond te worden.

De JOTA staat ook weer voor de deur en een aantal zendamateurs uit onze vereniging zullen twee JOTA-stations bemannen.

Zoals u weet, is de JOTA op 15 en 16 oktober. Blijft die dagen dus QRV en laat eens wat van je horen! De Scouts rekenen op u.

Onze verenigingsavond is dus 21 oktober in één der bovenzalen van Bar Cambuur, Insulinestraat 46 te Leeuwarden. Ook zal de QSL-manager weer aanwezig zijn, om ongeveer half 8. Wij rekenen op uw aller komst en neem eens iemand mee! Tot ziens.

Afdeling Midden-Brabant

Op dinsdag 18 oktober wordt er een verkoop gehouden. De aanvang is 20.00 uur.

Een vriendelijk verzoek om iets eerder aanwezig te zijn om het een en ander te regelen, zodat de verkoop voorspoedig kan verlopen. Weer eens een ideale gelegenheid om de shack op te ruimen!

Graag tot ziens op 18 oktober in Café 't Centrum, Grote Braak in Oosterhout.

Afdeling Twente

De volgende ledenvergadering van de VRZA afdeling Twente zal gehouden worden op vrijdag 14 oktober 1988. Dit is dus op de 2e vrijdag in plaats van de 3e vrijdag van de maand. Onze voorzitter zal op deze avond vroegtijdig aftreden, dit in verband met zijn drukke privé-werkzaamheden. Er heeft zich 1 kandidaat gemeld voor deze functie. Ook zal op deze avond een verkoop gehouden worden. U bent dan ook van harte welkom in kantinecomplex Hardick en Seckel aan de Kuipersdijk te Enschede.

Afdeling Utrecht

Op vrijdag 14 oktober houden wij weer onze afdelingsbijeenkomst in het Witte Dorpshuis te De Bilt, alwaar een lezing door de RCD gehouden zal worden. Wij rekenen allen op uw komst.

Aanvang zoals vanouds om 20.00 uur. Tevens verzoeken wij u vriendelijk om op de afdelingsavonden vóór de pauze niet te roken om de niet-rokende medeamateur geen overlast te bezorgen, zoals reeds eerder democratisch met u overeengekomen is.

BESTUURSMEEDEDELINGEN

Het bestuur in vergadering bijeen besprak een aantal technische bestuurszaken en om u enigszins op de hoogte te houden van wat het bestuur zoal aan het doen is, laten we hier in verkorte vorm het e.e.a. volgen.

De PTT afd. Groningen werd verzocht op heldering te geven omtrent een schrijven dat PAoJAZ van deze dienst mocht ontvangen. Het betrof een opgelegde beperking om in een bepaalde band niet meer te mogen uitkomen, daar de apparatuur zou zijn afgekeurd. De vraag van het bestuur betrof een zinsnede die voor tweërlei uitleg vatbaar is. Mocht de afgekeurde apparatuur niet meer voor die betreffende band gebruikt worden of legt de PTT een officieel zendverbod op voor die bewuste band.

Jaap Verheul en Ad de Bok presenteerden aan het bestuur een idee betreffende het uitgeven van een technisch boekwerk, bevattende alle techniek zoals gepubliceerd in CQ-PA. Bij de kostenbespreking schrok het bestuur van de zogenaamde voorbereidingskosten, die vele duizenden guldens gaan bedragen. De hoofdredakteur kreeg de opdracht om op korte termijn uit te zoeken, niet hoe duur zoets kon worden, maar wat de laagst mogelijke prijs kon zijn van een dergelijk boekwerk met beperkte oplage.

De sekretaris Bert PAoCFA legde per 30 september jl. zijn functie neer wegens verhuizing naar warmere streken. Hij heeft inmiddels een EA-call aangevraagd. Volgens mij krijgt hij een EC-call en moet hij opnieuw examen in CW doen in het Spaans. Aan de opvolging van z'n functie als sekretaris wordt gewerkt en misschien wordt het een sekretaressse.

Nieuwe leden krijgen een callboek van de VRZA als welkomstgeschenk en de aanmelder van het nieuwe lid krijgt een lot voor de decemberloterij. Administratief geeft dit wel de nodige problemen. De ledenadministratie is in handen van de penningmeester, callboeken komen van de Leden-service en de loterij is een redaktie-aangelegenheid. De voorzitter

vindt dat de koördinatie van een en ander in handen moet zijn van de penningmeester en die was helaas niet aanwezig, gezien z'n vakantie.

Een flink aantal nieuwe leden werd ingeschreven en het aantal lag beduidend hoger dan in dezelfde periode van het vorige jaar. Van de tussentijdse opzeggingen wil men leren wat de echte reden van de opzegging is of was! Hieruit hoopt het bestuur te kunnen destilleren waar de knelpunten zitten om zo-doende e.e.a. te kunnen oplossen. De prijs van f 60,— dit jaar en f 65,— voor het volgende jaar kan geen reden zijn om een lidmaatschap op te zeggen, tenzij men totaal geen interesse meer heeft voor de radiohobby, want dan houdt alles op.

Een bestuursidee, reeds geopperd tijdens een vorige vergadering, werd weer besproken. Bestuursleden moeten de afdelingsavonden bezoeken en niet alleen met een vriendelijk bestuursbezoekje, maar concreet met een programma waarmee de leden ook iets te weten komen van bestuurszaken. De visie die het bestuur ontwikkelt moet zijn afgestemd op hetgeen wat er bij de leden leeft. Een dergelijk bezoek geeft ook de gelegenheid de leden eens een inzicht te geven wat er zoal komt kijken om de VRZA als vereniging draaiende te houden. Op een volgende vergadering wordt e.e.a. verder besproken.

Om 00.30 uur werd het bestuur (niet vriendelijk) verzocht om op te krassen, aangezien het personeel van de lokaliteit het welletjes vond. Het laatste besluit die avond genomen was om in het vervolg elders te vergaderen onder bestuursvriendelijker omstandigheden. Hier blijkt maar weer dat goedkoop vergaderen niet altijd de beste manier is om kosten te besparen.

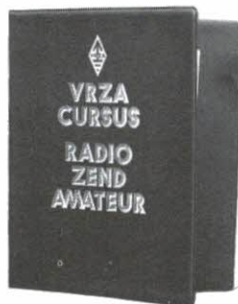
**Een goede vereniging
om bij te horen.
Dat is de VRZA!**



LEDEN-SERVICE

Een onmisbaar handboek voor de studie van radio-zendamateurs, overeenkomstig de exameneisen van de PTT. De noodzakelijke theorie voor het behalen van de A-, B-, C-, of D-machtiging volgens de nu geldende amateur-radio-zendexamens.

Geheel vernieuwde uitgave!



Onderstaande artikelen kunnen worden besteld door overmaking van het benodigde bedrag (met vermelding van het bestelnummer) naar de **VRZA Leden-service, girorekening 1477365 te Landsmeer. Alle prijzen zijn exclusief verpakkings- en portokosten, waarvoor per bestelling 4 gulden 50 in rekening wordt gebracht.**

P-16	Print 2m FM super (17/1977)	f 10,00
P-16A	Onderdelenset voor P-16	f 46,75
P-18	Print 2m zender 100 mW (27/1977)	f 9,00
P-18A	Onderdelenset voor P-18	f 48,50
P-34	Bouwset 2m eindtrap 1 watt (8/1980)	f 23,50
P-19	Print walki-talki (komb. P-16 en P-18)	f 15,00
P-32A	Print MUS 2DLX FM-super ontvanger voor 2 mtr, met MF-trafo's en spoelen (20/1979)	f 36,50
P-32B	Set halfgeleiders voor P-32A	f 29,00
P-32D	Onderdelenset voor P-32A, zonder filter	f 24,75
P-01	Print vossejacht pieper 2m (47/1980)	f 7,00
P-50	Bouwset Fazelus 2m VFO (16/1982)	f 41,25
P-49	Printen dig. uitlezing P-50 (27/82)	f 44,50
P-66	Print 23 cm konverter (16/1984)	f 15,00
P-77	Print LF + Notch-filter (33/1985)	f 12,00
P501/508	ATV printen-pakket	f 133,35*
P509	HF PROBE (5-88)	f 8,50

Nieuwe VRZA-uitgaven:

Alle artikelen welke in CQ-PA gestaan hebben over de bouw en afregeling van de **ATV-ZENDER** verzameld in één boekje, incl. verzendkosten f 7,50
In boekvorm de handleiding met alle teksten van de **CW-KURSUS** welke door P14VRZ/A wordt uitgezonden, incl. verzendkosten f 7,50

P-55	Print 40 meter uitbreiding CHN	f 10,00
P-44	Bouwset 80/40/20 rechtuit ontv. (48/1980)	f 59,50
P-62	Print actieve antenne (12/1984)	f 11,00
P-67	Print VLF DC-ontvanger (40/1983, 17/1984)	f 11,50

Printen/onderdelensets meetapparatuur

P-22	Print veldsterkte-meter 2m (23/1978)	f 8,00
P-23	Print meetzendertje 2m (29/1978)	f 11,25
P-29	Print logic-tester voor TTL (18/1979)	f 7,00
P-39	Print autom. ruisgetal meter (20-22/1980)	f 15,50
P-400	Bouwset 500 MHz counter (35/1980, 7/81)	f 240,00
P-41	Print x-tal kalibrator 500 MHz (43/1980)	f 10,25
P-80	Print ijkinstrument voor AFSK gen. (19/86)	f 20,00

Printen/onderdelensets hulp-apparatuur

P-27	Print memory-keyer met 2 RAM's (5/1979)	f 24,00
P-27A	Print uitbreiding memory-keyer (44/1984)	f 14,00
P-30	Print freq. aanw. synthesizers (11/1979)	f 11,00
P-31	Printen luxe callgenerator (24/1979)	f 14,00
M-01A	Bouwset 2m voorversterker (9/1977)	f 13,00
M-10	Bouwset squelch universeel, met schema	f 10,25
M-12	Bouwset LF-spraakfilter univ., met schema	f 9,50
M-14	Bouwset 1W LF-versterker, met schema	f 15,00
P-20	Bouwset dah-di-dah generator (11/1978)	f 22,50
P-24	Bouwset 2m postzegel versterker (31/1978)	f 17,50
P-25	Bouwset modulatie voorversterk. (37/1978)	f 15,75
P-42	Print morse-pieper (43/1980)	f 6,50
P-43	Print audio-omdraaier (46/1980)	f 9,00
P-46	Print toondekoder (30/1981)	f 8,25
P-54	Bouwset Piepklein (17/1982)	f 19,50
P-51	Printen scan-display IC240 (32/82)	f 17,00
P-65	Print CW-callgenerator (10/1984)	f 13,90
P-74	Print digitale rotorsturing (35-36/1984)	f 10,—

Printen/onderdelensets sets RTTY en Slow-Scan

P-03	Print slow-scan generator (25/1974)	f 9,40
------	-------------------------------------	--------

P-05	Printen ST6W RTTY-konverter (9-11/1972)	f 10,00
P-05B	Idem, nieuw (11-13-14/1981)	f 38,00
P-10	Print PLL RTTY-konverter + IC (36/1975)	f 16,75
P-15	Print X-talgestuurde AFSK-gen. (21/1976)	f 9,50
P-35	Print AFSK-osc. met XR2206 (5/1980)	f 27,50
P-45	Print PA3AFD konv. (48/1980, 7/1981)	f 15,75
P-52	Print PAoHGB RTTY konv. (3/1982)	f 19,50
P-57	Printen RTTY-scoop (RTTY handbk)	f 18,50
P-59	Print ST-5 konverter (RTTY handbk)	f 17,00
P-75	Print Amtor konverter (25/1984, 9/1985)	f 18,00
P-75A	Print + onderdelen	f 87,50
P-75B	Alleen onderdelenpakket	f 72,00
P-76	Print Fax-konverter (3/1986)	f 12,50
P-81	Print universeel br. konv. (18/1986)	f 19,00
P-82	Print eenvoudige RTTY konv. (21/1986)	f 8,00

Logmateriaal

L-01	Groot Logboek, ruimte voor 1300 QSO's	f 9,00
L-02	Mini Logboek voor in de auto	f 3,50

Ontstoringmateriaal

FE-1	Varkensneus 6 gaatjes, per 5 st.	f 3,00
SM-1	Mikro-choke 100uH per 3 st. naar keuze	f 4,50
SM-2	Mikro-choke 330uH	
SM-3	Mikro-choke 470uH	
O-06	Ringkern T50-2, per 5 st.	f 10,00
TO-1	Toroid ringkern 22/88 mH, per st.	f 6,50
	Idem 5 stuks	f 17,50

Spoelen en spoelvormpjes

S-02	Spoelvorm 4mm met VHF kern, per 5 st.	f 3,50
MF-01	Toko MF-trafo 10,7 MHz, per 4 st.	f 11,00
MF-02	Toko VHF-spoel, per 4 st.	f 11,00

Tronser trimmers

T-10	1,65- 6pF (Tronser 10.1117.25006)	per 4
T-11	2,05-13pF (Tronser 10.1117.25013)	stuks
T-12	2,45-21pF (Tronser 10.1117.25021)	f 12,00

Diversen

D-01	Speljdie VRZA	f 4,00
D-02	Strotpad met VRZA embleem	f 17,00
D-05	Printboortje, hardstaal, 0,8 mm	f 2,00
D-06	Printboortje, hardstaal, 1 mm	f 2,00
D-07	Printboortje, hardstaal, 1,3 mm	f 2,00
TR-1	BFR91 UHF/SHF transistor	f 5,00
AM-1	Vogelvrij 125 cc	f 12,00
AM-2	Vogelvrij 250 cc	f 18,00
	VRZA-vlag groot formaat 100 x 150 cm (zolang de voorraad strekt)	f 50,00

Kursussen

C-01	Zendkursus A, B, C, D-examen, 7e druk	f 69,00*
------	---------------------------------------	----------

QSL-kaarten

1000 st	volgens eigen ontwerp in zwart gedrukt, achterzijde heeft standaard bedrukking levertijd 5 à 6 weken	f 60,00*
---------	--	----------

Attentie

L-12	Precisie lokatorset Intermedial	f 25,00
L-10	QRA-lokatorkaart Nederland	f 8,50

* deze prijzen zijn inclusief verzendkosten

KORTE BERICHTEN

■ Wij lezen dat de natuurkunde er een nieuwe konstante bij krijgt. De FOM uitgave Newton News meldt dat het gaat om de 'Klitzing', die genoemd is naar de Duitse hoogleraar Klaus von Klitzing, die in 1985 de Nobelprijs voor natuurkunde won.

De 'Klitzing' is een eenheid van elektrische weerstand en heeft een waarde van 25.812,80 Ohm. De nieuwe eenheid blijkt op een eenvoudige manier tot tenminste zes cijfers achter de komma nauwkeurig bepaald te kunnen worden. De 'Klitzing' koppelt de eenheid van elektrische weerstand aan de konstante van Planck (h) en de elementaire lading (e). Het internationale Bureau van Gewichten en Maten heeft besloten dat de nieuwe eenheid vanaf 1 januari 1990 gebruikt gaat worden.

Hopelijk hebben wij iemand in ons midden die op een eenvoudige wijze kan verklaren wat het een en ander inhoudt.

■ Vanmiddag genoten met het luisteren op de 10 meter. Daar zit op 29,650 MHz een Amerikaanse repeater in FM. Half Europa werkte over deze repeater, gezien de extreem goede kondities op 27 september $\pm$ 16.30 uur. Via een 4-tonig signaal ging deze repeater tevens over op 2 meter FM lokaal. Diverse PA's gehoord die het hebben geprobeerd, o.a. PA3FBP. Signalen hier waren 5,9 plus, met een Windom antenne, 15 meter boven de grond. Op een gegeven moment begon GZ4ZGP met CQ-DX te roepen, die begreep helemaal niet wat er aan de hand was. Later hoorde ik dat dit een simplex kanaal was, dus in en out op dezelfde frequentie. Keiharde signalen en het was net FLE die hier circa 40 km vandaan staat. Alleen USA amateurs met een tone slot konden hun repeater openhouden voor de Europeanen. Ik had dit nog nooit eerder gehoord en ik vond het een aparte ervaring zoiets ook eens te kunnen beluisteren. De call van de repeater was K3SLK in Pine Grove, Pennsylvania near Harrisburg.

Later gaf W3INQ uitgebreid uitleg en toen bleek dat het een repeater was met een dubbele functie, 2 meter en 10 meter, en d.m.v. een toneslot was in te stellen, 2 in 10 uit of 10 in en 2 uit (crossband). Er ontstond een enorme pile up en W3INQ funktioneerde als net-controller, zodat US-amateurs met een 2 m car-set met Europa konden werken.

PA3CFI werkte hele QSO's af via deze repeater, die een vermogen had van 80 Watt.

Officieel is de inputfrequentie 29,650 MHz, het is maar dat u het weet voor een volgende keer! Op 2 meter 600 kHz down shift gebruiken, mocht u in de USA rijden en 2 meter aan boord hebben.

Op 28 september waren de kondities op de 10 m nog beter en telde ik met gemak 5 USA-repeaters. Die van Dallas kwam hier in met S 90 + 20 dB (29,500 tot 29,750 MHz voor de liefhebbers).

■ Nieuwe 2 meter repeater in PA

Sinds enige tijd is er in ons land weer een nieuwe repeater QRV op de 2 meter: Roosendaal met de call PI3RSD, werkend op kanaal R3X oftewel 145,687.500 MHz (12,5 kHz raster) en dus de eerste in zijn soort. Deze repeater heeft 5 Watt output en is met ca 0,16 microvolt bijzonder gevoelig.

U hoeft alleen maar een draaggolf te geven op de ingangsfrequentie en dan gaat hij na $\pm$ 3 seconden open. Er is geen Roger piep of wurger aanwezig. Een en ander werkt bijzonder goed, aangezien uw skribent reeds op 19/9 over deze repeater heeft kunnen werken. Stations die dicht bij FRL of FLE wonen, kunnen deze repeater enigszins storen omdat hun draaggolf niet alleen te sterk maar ook vaak te breed is.

PE1FLA bedankt voor de info.

Kees PE1CZQ.

■ OOA-vergadering in Amersfoort

Op 22 oktober a.s. wordt de volgende OOA-vergadering gehouden in De Schakel te Amersfoort, aanvang 12.00 uur.

De Schakel vindt u aan de Soesterweg te Amersfoort.

Denkt u aan de aanvangstijd? Graag tot ziens op 22 oktober a.s.





how's dx

Samenstelling: G. Mulder PAoSNG, Gelderlandstraat 180, 7543 WS Enschede. Bijdragen dienen 10 dagen voor verschijning in het bezit van de samensteller te zijn.

Alle tijden in GMT

A92BE	Bahrein gew. door PA3EPN op 28512 SSB $\pm$ 15.30.
BY5RA	China gew. door PA3EPN op 28516 SSB $\pm$ 09.30. BY8AC geh. 28027 CW $\pm$ 07.30. BY4WNG geh. 7044 SSB $\pm$ 22.00. BY9GA gew. op 28510 SSB $\pm$ 06.30. QSL via Box 12, Lang Hou.
C53GS	Gambia gew. door PA3EPN op 28508 SSB $\pm$ 18.45 en geh. op 21011 CW $\pm$ 18.30.
BV2A	Taiwan geh. 28031 CW $\pm$ 10.00 en BV2DA op 28020 CW $\pm$ 08.15.
C9MKT	Mozambique gew. door PA3EPN op 28495 SSB $\pm$ 08.15. QSL via SM5KDM. Het station is weer QRV van 21-23 oktober.
CEoFFD	Easter Eil. geh. 28017 CW $\pm$ 17.30 en 21200 SSB $\pm$ 21.30.
PAoAKN/CT3	Madeira QRV van lokale stations in de periode van 3-17 oktober.
N4XO/C6A	Bahama's gew. door PAoAKN op 14184 SSB $\pm$ 23.45. QSL via K4MVV.
D68JL	Comoro geh. 28517 SSB $\pm$ 08.15 en 14022 CW $\pm$ 16.00. QSL via AK1E.
FK8FU	N. Caledonia geh. op 28025 CW $\pm$ 11.30.
FT2XE	Kerguelen gew. door PA3EPN op 28520 SSB $\pm$ 11.00. QSL via F6ESH.
FT5ZB	Amsterdam Eil. geh. op 28528 SSB $\pm$ 09.45 en 14090 RTTY $\pm$ 16.30.
FH4EE	Mayotte geh. 14245 SSB $\pm$ 16.15. FH5EF hier gew. op 28524 SSB $\pm$ 16.30 en FH8CB geh. op 28530 SSB $\pm$ 16.30.
FP5DX	St. Pierre + Miquelon gew. door PAoAKN op 14165 SSB $\pm$ 22.30.
FR4FD	Reunion Eil. geh. 14175 SSB $\pm$ 17.15. FR5ZG geh. op 14183 SB $\pm$ 15.30. FR5DX geh. 7065 SSB $\pm$ 20.40; 28.5 SSB $\pm$ 11.30 en FR5DN op 28615 SSB $\pm$ 17.45.
H44MB	Solomons Eil. geh. op 28542 SSB $\pm$ 10.30.
HD8DZ	Galapagos geh. door PA-7194 op 14197 SSB $\pm$ 21.30 en HD8EX op 21084 RTTY $\pm$ 21.10 en 21277 SSB $\pm$ 15.30.
HSoB	Thailand geh. 21375 SSB $\pm$ 14.00 en 14258 SSB $\pm$ 15.00 en ook 28510 SSB $\pm$ 11.45.
HKoEFU	San Andres geh. door PA-7194 op 14155 SSB $\pm$ 05.30. HKoHEU geh. 28588 SSB $\pm$ 18.45 en 28.5 SSB $\pm$ 21.15. QSL via HKoBBF.

J6LMV	St. Lucia hier gew. 28580 SSB $\pm$ 17.30.
J87CD	St. Vincent geh. 28490 SSB $\pm$ 18.00. QSL via GoBNA.
JT1BG	Mongolië geh. 28508 SSB $\pm$ 09.00 en 28542 SSB $\pm$ 11.00. JT1KAA op 21228 SSB $\pm$ 05.30.
JH1MAO/JD1	Ogasawara geh. op 21309 SSB $\pm$ 15.30. KA2DX gew. door PA3EPN op 28572 SSB $\pm$ 10.20. QSL via KD7P.
J73PP	Dominica geh. in DX-net op 21157 SSB $\pm$ 10.30.
KHoAC	Mariannen gew. door PA3EPN op 28487 SSB $\pm$ 12.00 en 28480 SSB $\pm$ 10.15. QSL via K7ZA. KHoJA1QGG op 28497 SSB $\pm$ 11.25 en 21262 SSB $\pm$ 10.45. QSL via JA1QGG.
KH2CY	Guam geh. 28475 SSB $\pm$ 10.15 en 28488 SSB $\pm$ 13.40. NY6M/KH2 op 21019 CW $\pm$ 13.00. WH2AH1 op 28481 SSB $\pm$ 09.30.
KX6HE	Marshall Eil. gew. door PA3EPN op 28498 SSB $\pm$ 10.30. QSL via K2CL.
KB5ENR/KH3	Johnston Eil. geh. op 21019 CW $\pm$ 10.00.
KH6JEB/KH7	Kure Eil. gepland begin oktober.
LU5EAS/Z	So. Orkney's geh. op 21220 SSB $\pm$ 20.00. QSL via LU5DNH en LU1ZA op 21343 SSB $\pm$ 15.30. QSL via LU2CN.
P29ZL	Papua + T.N.G. geh. op 28570 SSB $\pm$ 13.00.
P43HM	Aruba geh. 28292 SSB $\pm$ 17.30.
S79D	Seychellen gew. door PA3EPN op 28515 SSB $\pm$ 18.15. QSL via WB4YZU.
SoRASD	W. Sahara geh. op 28460 SSB $\pm$ 15.00 en op 28450 SSB $\pm$ 17.40. QSL via EA2JG.

DX-LOG

14 MHz SSB

05.30-06.00 GMT

JY2RZ	14253
EA9KQ	14223
KH6FAD	14266
KH6/DK2PS	14189
KH6RS	14235
XE3ABC	14223

08.30-10.00 GMT

C31LHK	14267
VK3CTT	14215
VK3EBF	14215

VK7YM	14236
TK/G3KFT	14194

10.00-12.00 GMT

OY/SMoKAK	14345
OX3SG	14163
(QSL via LA5NM)	
OH3GZ/OHo	14206
9M2ZZ	14.44 14250

16.00-18.00 GMT

AP2MB	14196
C31LAK	14245
EL2GP	14311
HL8KBZ	14250

JH7WKQ	14210
KH6OR	14260
SU1FN	14245
TA1AR	14245
9M2DW	14205
VU2RX	18.30 14170
C3oLFI	18.48 14190
(QSL via WA4INF)	

20.30-23.00 GMT

C3oEAM	14236
FM5WE	14155
HK1FGE	14252
JA8BOV	14172
JA9AA	14194
KP2V	14154
NP2CM	14250
PJ2WOL	14105
PZ1BS	14120
TU2BB	14160
ZC4AB	14154
9K2DK	14310

21 MHz SSB**09.00-11.00 GMT**

HH2RE	21377
HL88K	21275
HL88Y	21247
CQoTM	21157
CU2DG	21255
HL88IUA	21210
HLoCAC	21240
JF2EEO	21157
JL2NGS	21175
JS1XIC	21280
OD5VT	21157
(QSL via HB9CRV)	
OX3SG	21157
PT7WX	21157
RL7FER	21272
ZL2UW	21230
ZL3RK	21157
UJ8XDA	21210
6K24SO	21240
6K88BYC	21290
9K2FR	21320

16.00-18.00 GMT

KP4IX	21311
NK7V	21270
SU1ER	21295
TG9/W2JGR	21295
S83H	21272
PZ1DF	21241
TA3F	21303
VE7BTI	21196
ZS3BI	21215
YB8AX/o	21300
YC8ROC	21300
9M2DW	21213

19.30-21.30 GMT

CE6EJZ	21275
(QSL via LU8DPM)	
CX8DM	21280
CP8GY	21229
FG4ES	21165

FM5DS	21265
(QSL via F6FNU)	
FY5EM	21291
HK3LEW	21217
HK3MZS	21275
HP1XJL	21193
JA6XMM	21286
JY5DL	21243
KD6UN	21270
KP4AY	21319
OA4CN	21290
OA4OS	21301
TI2TEB	21239
VP9LR	21286
XM3XN	21301
ZP7EK	21283

28 MHz CW

KL7Y	08.00
	28012
SU1EE	09.12
	28011
(QSL via WA9INK)	

10.00-12.00 GMT

WA1IDP/CU2	28030
HZ1AB	28026
(QSL via K8PYD)	
SP5DRH/JW	28025
KP2J	28030
PZoAA	28025
SU1ER	28080
UAoYO	28009
(zone 23)	
9Y4GR	28011
HC2OG	14.28
	28009
9M2FS	14.19
	28031

16.00-18.00 GMT

PP1RR	28017
TU4CO	28040
YS1TG	28003
9J2AL	28040
9J2KR	28016
9Y4VU	28032
KP2J	19.05
	28004
PJ2AM	19.44
	28022

21 MHz CW

09.30-12.00 GMT	
HL88XP	21037
(QSL via HL1XP)	
NY6M/KH2	21010
OD5NG	21082
VS6UP	21002
(QSL via W7TIR)	
5NoELT	21030
6W7OG	21021
OHoMM	16.15
	21026

19.00-21.00 GMT

CO5DM	21005
HI8LC	21012
NQ9L	21065
OX3CS	21058
TE2T	21010
V45NXX	21001
(QSL via AA4FS)	

21 MHz RTTY

(± 21080-21100 kHz)	
CE2BFZ	20.58
HJ3MCM	20.58
LU9DBK	21.18
SV9AKD	21.21
ZP5XKI	20.54
VE6ZX	21.00
W6RSZ	21.02

VAN ONZE MEDEWERKERS

Aan het aantal binnengekomen logs is wel te merken hoe goed de kondities waren.

Alleen op 28 MHz SSB werden meer dan 100 DX-stations gelogd en vanwege de beschikbare ruimte is het onmogelijk deze allemaal in CQ-PA van deze week te plaatsen.

PA-7194 Anton uit Oosterhout logde ± 60 DX-stations met SSB met als mooiste: HKo, HD8, VP8, VQ9, 5V7, TR8, T32 en VP2M.

PA-8176 Alle Jan uit Groningen logde van 15-28 september met CW ruim 50 DX-stations, waarvan ± 35 op 28 MHz en de rest op 14 en 21 MHz. PAoAKN werkte op 14 MHz SSB in september o.a. C6A, FP5, EL, JA, VK, TK, PY en OX.

PA3EPN werkte in de periode van 8-25 september ± 25 zeldzame DX-stations, o.a. uit YJ8, KX6, VK9, KHo, C9, BY, C53, T5, FT2, S79, KH6, VK, ZL en ± 100 JA's en dat alles op 28 MHz SSB.

Hartelijk dank voor FB-dope.

73 es gd DX, Geert

☆ ☆ ☆

SSTV-CONTEST VAN DE 'GARTG'

Op 8 en 9 oktober a.s. wordt het 2e deel gehouden van deze SSTV-contest. Het is de 9e contest van deze groep, aanvang op 8 oktober om 12.00 UTC en eindigend om 12.00 uur UTC op 9 oktober.

De German Teleprint Group is de organisator en elk lid van de GARTG-club geeft 50 bonuspunten. Verder geeft elke SSTV-verbinding 1 punt.

Als vermenigvuldiger dient de DXCC-lijst. De diverse distrikten mogen apart gerekend worden.

De lijsten s.v.p. insturen naar Wolfgang Pungner DL8VX, Postbus 901130, D2100 Hamburg 90.

Info ontvangen van PDoPMI, Texel.

Bedankt Wim.



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

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

Radio Communication Center

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

DSH - WAVECOM - TELEREADER - TONO - enz.

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

CUE-DEE DEALER MIDDEN-NEDERLAND

RUIME PARKEERGELEGENHEID

Bel voor informatie: 030-433835

Amsterdamsestraatweg 561-563, 3553 EG Utrecht

ZEER GROOT ANTENNE-ASSORTIMENT-ROTOREN-IJZERWAREN-METAALDETECTOREN

DOEVEN ELEKTRONIKA

heeft alles voor de zend- en luisteramateur!

Doeven Elektronika
Schutstraat 58
7901 EE Hogeveen
Tel. 05280-69679

Openingstijden:
woensdag t/m zaterdag
10.00-17.00 uur
geen koopavond

RIJFF KWARTS TECHNIEK



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



D.I.L. ELEKTRONIKA B.V.

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

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

Electronicahuis



b.v.

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

DOLSTRAELEKTRONIKA

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

Smelpaeld 2 - Veenwoudsterwal - Postbus 63, 9254 ZH Hardegarijp
Tel. 05110-3866 (ma-di 17-21 uur, wo-do-vr 13-21 uur, za 10-17 uur)

HF-COMPONENTEN-KATALOGUS: f 4,50 op giro 5040569



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

RUYTENBEEK

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

J. SCHAART

ELECTRONICA B.V.

erkend Kenwood
Service Dealer

Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX Katwijk ZH
Tel. 01718-15708

24 maanden
garantie

Reeds méér dan 20 jaar specialisten in Ham-Radio

Apparatuur voor ZEND- en LUISTERAMATEURS: ontvangers, zenders, antennes, toebehoren enz. Verkoop, demonstratie, inruil, reparatie o.a. KENWOOD-YAESU-ICOM-TONNA-DRESLER-QUE DEE e.a.

Radio Rijkema

Midstraat 120 - 8501 AV Joure (Fr.) - tel. 05138-12656



Tel. 02230-18793

alle
merken
amateur
antennes

Kerkgracht 5
1782 GJ Den Helder



ELECTRONICS



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

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

KLARÉ - ELECTRONICA DUMP

Ged. Turfhaven 29 - 1621 HD Hoorn

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

Aanbieding: Buis 1625 voor slechts één gulden - passende voet hebben wij ook.



vhf-uhf-shf

P.A. Gouwelleeuw PA2VST, Vivaldistraat 23, 1962 EZ Heemskerk, tel. 02510-30178.

Zo, er liggen weer twee weken achter ons met de nodige mooie dingen. Op 6 meter was er zo nu en dan ook wat moois te beleven. En op 2 meter waren er zowaar weer leuke Tropo-kondities. Inmiddels is er door mij weer zat kopie ontvangen, zodat er weer een uitgebreide rubriek gemaakt kan worden.

Tropo

Op 19 september waren er goede kondities naar OK, zo meldt Adriaan PE1KHP uit Apeldoorn. Bedroefd meldt hij dat hijzelf helaas niet thuis was, maar wel zijn vrienden PE1MEW en PE1MLM. Zij werkten met OK1IBL (GK). Deze werkt met 15 Watt en een 16 el. antenne.

Op 20 september waren er veel stations uit Engeland te werken. Veelal waren dit stations vanaf de oostkust. Gewerkt werd er met o.a. G3NAQ (ZL). Txn voor info Adriaan.

6 meter

Eindelijk de eerste echte F2 opening op 6 meter. Op dinsdag de 27e, 's middags rond het middaguur, ging de band open naar ZS en ZS3. Helaas, uiteraard wegens het zeer onge-

lukkige tijdstip, hebben maar weinig stations van deze mogelijkheid om een mooie verbinding te maken gebruik kunnen maken. Maar goed, misschien dat de volgende opening wel in het weekend valt en dan kunnen we allemaal onze lol op. De gelukkigen die wel thuis waren konden werken met ZS6XJ (KG33), ZS6LW (KG43), ZS6WB en ZS4TX/6 (KG44), ZS6LN (KG46) en ZS3AT (JG87). De signalen liepen van tijd tot tijd op tot 59/599, wat dus wel zeer fraai is. De zonneflux op dat moment zo rond de 175. Dat belooft nog wat als die naar waarden tussen de 300 en 400 gaat over een jaar of 2. De opening duurde met wat onderbreking tot ca 7 uur 's avonds. Dat het echt wel een goede opening was wordt wel bewezen door het feit dat zelfs OH-stations nog met ZS hebben kunnen werken. Geen slechte start van het F2 seizoen dus. Gelukkig heb ik nu toch nog een bakenlijst mogen ontvangen. Bedankt daarvoor Rob. Heeft iemand aanvullingen of wijzigingen, geef dat dan a.u.b. even door, dan kan dat ook publiekelijk gemaakt worden. Suk6 Peter PA3EUI (01899-26134).

Bakenlijst

Call	Freq.	Ontv.	WW-Loc	QTF	Power	Antenne	Richt.	ASL
GB3BUX	50.000	.	.	.	.	.	.	.
JA1VOK	50.003	.	PM95	038	.	.	.	.
PY1AA	50.005	.	GG87	223	.	.	.	.
ZS5VHF	50.005	.	KF	166	10	Turnstile	omni	174
ZS2SIX	50.005	.	KG45/59	157	10	Turnstile	omni	174
H44HIR	50.005	.	QI90	034	.	.	.	.
PY1RO	50.008	.	GG87	223	.	.	.	.
ZS1STB	50.010	.	KF05QO	166	50	2* Deltaloop	N	15
JA2IGY	50.010	.	PM84	038	.	.	.	.
ZS6STB	50.010	.	KG33	159	50	.	.	.
ZS6PW	50.011	010	KG44	159	.	.	.	.
P29BPL	50.013	.	QI30	049	.	.	.	.
SZ2DH	50.015	.	KM17	130	.	.	.	.
PJ2B	50.015	.	EL87	286	.	.	.	.
JA6YBR	50.020	.	PM51	043	.	.	.	.
GB3SIX	50.020	020	IO73TJ	284	100	3 el. yagi	W	58
HH2PR	50.022	.	FK38	272	.	.	.	.
ZS1VHF	50.025	.	KG50	157	200	6 el. yagi	NW	.
6Y5RC	50.025	.	FK18	275	40	3 el. yagi	NW	80
ZS6SIX	50.025	.	KG41	159	.	.	.	.
SZ4YV	50.025	.	KI88	142	.	.	.	.
XE3VV	50.029	.	EL50EX	305	5	GP	.	.
ZS6PW	50.029	.	KG44	159	.	.	N/NNW	.
LU8YYO	50.030	.	FF51	233	.	.	.	.

CT0WW	50.030	030	IN61GE	222	.	.	.	.
ZD8VHF	50.032	032	II22TB	201	50	5 el. yagi	NE	.
EL2CA	50.035	.	IJ46	201	.	.	.	.
ZB2VHF	50.035	036	IM76HE	208	100	5 el. yagi	WNW/S	.
HC1JX	50.035	.	FI09	265	.	.	.	.
FY7THF	50.038	.	GJ34	246	100	Vert.	.	.
ZS6VHF	50.040	.	KG43	159	30	.	.	.
WA8KGG	50.041	.	EN70	297	.	.	.	.
YV5/DL3Z	50.045	.	FK60	262	.	.	.	.
OX3VHF	50.045	.	GP60QQ	307	20	GP	omni	20
VE6ARC	50.048	.	DO05	325	50	GP	.	.
WA6IJZ	50.048	.	DM44	317	10	Vert.	.	.
ZS6LN	50.050	.	KG46	157	10	.	.	.
LU2DH	50.050	.	GF05	229	.	.	.	.
GB3NHQ	50.050	050	IO91VQ	259	15	Crossdipole	omni	35
LA	50.055	.	JO59	028	.	.	.	.
WA9FEF	50.055	.	EN6I	300	.	.	.	.
TF3VHF	50.057	.	HP94CC	321	50	.	.	.
KH6EQI	50.060	.	BL01	341	.	.	.	.
ZS6DN	50.060	.	KG44	159	100	4 el. yagi	N	1280
WA8DNQ	50.060	.	EM79	295	2	.	.	.
PY2AA	50.060	.	GG66	226	25	GP	omni	.
GB3RMK	50.060	060	IO77UO	318	30	Dipole	N/S	201
W3VD	50.062	.	FM19	292	10	Halo	.	.
GB3NGI	50.063	063	IO65PA	296	20	Halo	Omni	250
WB8IGY/4	50.064	.	EL	290	10	Vert.	.	.
N4PZ	50.064	.	EL87	286	.	.	.	.
N7DB	50.064	.	CN85	330	30	.	.	.
WA5UUD	50.064	.	EL49	293	.	.	.	.
KA0CDN	50.065	.	DM79	309	20	Halo	.	.
WB5ZRL	50.065	.	EL49	293	2	Halo	.	.
W0IJR	50.065	.	DM79	309	20	Halo	.	.
W5VAS	50.065	.	EM50	293	1	Halo	.	.
GB3IOJ	50.065	065	IN89WE	237	10	Halo	omni	105
GB3CTC	50.065	.	IO77OJ	256	.	.	.	.
KZ1M	50.065	.	FN53	291	.	.	.	.
WA6IJZ	50.067	.	DM04	317	7/70	Vert.	.	.
W0BJ	50.069	.	DN91	308	6	Turnstile	.	.
ZS3E	50.070	.	JG	168	.	.	.	.
WA2YTM	50.070	.	FN13	295	15	Hor	omni	.
VP9WB	50.070	.	FM72	277	.	.	.	.
KA4VEY	50.070	.	EM64	294	10	Vert.	.	.
4U1ITU	50.070	.	JN36CF	172	.	.	.	.
WA7ECY	50.070	.	CN85	325	10	Vert.	.	.
K1NFE	50.070	.	FN31	291	25	GP	.	.
K0HTF	50.070	.	EN31DX	303	2	.	omni	.
WB0CGH/5	50.070	.	EM13	300	1.5	Halo	.	.
W2CAP/B	50.070	.	FN41	290	15	Vert. dipole	.	.
KS2T	50.070	.	FM29VX	290	10	Halo	.	.
W9KFO	50.071	.	EN70	298	.	.	.	.
VE1CCP	50.072	.	FN86	290	.	.	.	.
W7KMA	50.073	.	DM32/57	310	.	.	.	.
N5JM	50.075	.	EL49	293	3	Vert.	.	.
ZS3E	50.075	.	JG	168	.	.	.	.
VS6SIX	50.075	.	OL72	061	30	GP	omni	.
N0LL	50.077	.	EM09	306	30	Halo	.	.
VE3DRL	50.077	.	FN03	297	.	.	.	.
ZS5VHF	50.080	.	KG50	157	10	Halo	omni	670
ZS5TR	50.080	.	KG50	158	.	.	.	.
W1AW	50.080	.	FN31	291	50	.	.	.
TI2NA	50.080	.	EJ79	275	.	.	.	.
9H1SIX	50.085	.	JM75FV	154	25	5 el. yagi	Variabl	.
VE2TH	50.086	.	FN46	295	3	.	.	.
VE2YB	50.086	.	FN/FO	300	.	.	.	.
VE2STL	50.086	.	FN47	296	3	Dipole	.	.
VE1SIX	50.088	.	FN65	294	50	4 el. yagi	.	.

WA6JRA	50.090	.	CM/DM	317	.	.	.	.
K7IHZ	50.095	.	.	330	.	.	.	.
HD1QRC	50.096	.	FI09	265	.	.	.	.
KG6JIH	50.098	.	QK23	041	.	.	.	.
ZS6LN	50.098	.	KG46	157	100	5 el. yagi	Variabl	1240
KH6EQI	50.099	.	BL01	341	.	.	.	.
HC2FG	50.100	.	FI07	265	.	.	.	.
PY5YD	50.100	.	GG52	226	.	.	.	.
LU2FN	50.100	.	FF96	235	4	Vertical	.	.
ZS6SS	50.110	.	.	.	100	7 el. yagi	Variabl	1200
ZS6LN	50.110	.	KG46	157	100	7 el. yagi	Variabl	1200
KG6DX	50.110	.	QK23	041	.	.	.	.
JD1YAA	50.112	.	QL16	037	.	.	.	.
ZS3E	50.120	.	JG	168	.	.	.	.
ZS3AK	50.125	.	JG87	168	.	.	.	.
LU8MBL	50.246	.	FF57	237	.	.	.	.
K1NFE	50.440	.	FN31	291	.	.	.	.
5B4CY	50.498	499	KM64PR	120	15	GP	omni	30
KH6EQI	50.550	.	BL01XH	341	30	3 el. yagi	.	.
ZS5VHF	50.925	.	KG50	158	.	.	.	.
ZS1SIX	50.945	.	JF98BJ	169	16	3 DB Vert. Colli	omni	.
ZL1BPW	51.002	.	RF73	029	.	.	.	.
ZL1UHF	51.020	.	RE67	045	25	.	.	.
ZL2MHB	51.030	.	RE	034	10	.	.	.
ZL2VHT	51.225	.	RF70	033	.	.	.	.
FK8KAB	52.020	.	RG37	032	.	.	.	.
P29BPL	52.033	.	QI30	049	.	.	.	.
ZK2SIX	52.100	.	AH50	351	.	.	.	.
VK0CK	52.150	.	QD95	108	.	.	.	.
VK8VF	52.200	.	PH57	068	15	GP	omni	.
ZL2VHM	52.250	.	RE79	031	8	.	.	.
VK6RPH	52.300	.	OF78	096	.	.	.	.
VK6RTV	52.300	.	OF78	096	.	.	.	.
ZL3MHF	52.310	.	RE66	049	20	.	.	.
VK6RTT	52.320	.	OG65	091	.	.	.	.
VK2RHV	52.325	.	QF87	057	.	.	.	.
VK3RGG	52.330	.	QF21	079	4	Crossdipole	omni	.
VK4ABP	52.345	.	QG56	055	.	.	.	.
VK6RTU	52.350	.	PF09	091	.	.	.	.
VK7RST	52.370	.	QE37	084	.	.	.	.
VK2RSY	52.420	.	QF56	066	.	.	.	.
VK2RGB	52.425	.	QF59	063	.	.	.	.
VK3RMV	52.435	.	QF22	078	.	.	.	.
VK4RTL	52.440	.	QH30	056	.	.	.	.
VK5VF	52.450	.	PF95	080	.	.	.	.
VK6RPH	52.460	.	OF78	096	.	.	.	.
VK6RTW	52.465	.	OF85	097	.	.	.	.
VK7RNT	52.470	.	QE38	082	.	.	.	.
VK8RAS	52.485	.	PG66	073	.	.	.	.
ZL2SIX	52.490	.	RE68	039	10	.	.	.
JA2IGY	52.500	.	PM84	038	.	.	.	.
ZL2VHM	52.500	.	RE79	031	.	.	.	.
ZL2MHF	52.510	.	RE78	034	5	.	.	890

Op 30 september was er nog een F2 opening. Helaas weer niet naar PA, maar toch! Er werd vanuit Brazilië gewerkt met Frankrijk en Portugal. Het baken CToWW werd gedurende de middag en avond in PY gehoord. Op 1 oktober had N4EJW propagatie naar Europa, zo vertelde hij op 10 meter. Hij hoorde op 42 MHz lange tijd Duitse en Portugese militaire stations. Later die dag werkte hij K6MYL in Californië. Ook werkte hij met VP8QG. F2 begint nu echt te komen.

Moonbounce

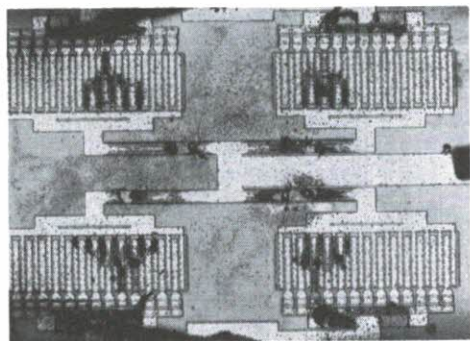
Kjell SM7BAE heeft de afgelopen maanden de nodige mooie en exotische DX kunnen werken. Hij werkte twee Russische DX-pedities namelijk UA3YBT/UH8 en UZ3YWB/UI2, beide in het weekend van 6-7 augustus! Op 27 augustus werkte hij met 9M2FP vanuit Maleisië. Dit station zit daar vast en het adres voor skeds is: Per Green, 45 Lorong Chon Khon Lin 2, 68000 Ampang Jaya, Selangor, Malaysia.

Verder meldt Kjell nog dat dit tegenwoordig echt allemaal op 2 meter gebeurt!
Tnx Henk Ripet voor info.

Voor degenen die VK5MC nog niet hebben gewerkt, volgen hier de windows van VK5MC. 26 oktober 10.48 GMT; 31 oktober 15.40 GMT, 23 november 09.40 GMT, 27 november 13.36 GMT, 20 december 07.24 GMT. Dit zijn zowel de USA als de Europese windows. Al de tijden zijn starttijden en Chris start altijd de eerste 2 minuten periode. Hij luistert tussen 144 MHz en 144,010 MHz. Zelf zendt hij op 144,012 MHz.

Allerlei

Ronald PE1LHD heeft op zijn QRL de beschikking over een elektronen microscoop en wist mooie plaatjes te maken van een opgeblazen MRF245. De hele donkere vlekken, op de hier geplaatste foto, vertellen waar de stroom het hoogst is geweest. Dit is trouwens maar een klein gedeelte van een MRF245. In werkelijkheid bestaat zo'n transistor uit een heleboel van deze netwerken. Met enige fantasie kunt u zelfs de emitter weerstanden nog herkennen. Tnx Ronald voor deze opnamen. Mocht je nog eens een hele dure transistor naar het Walhalla helpen, dan zien wij ook daar gaarne een foto van.



UBA UHF Conferentie

On November 5th UBA holds its annual UHF Convention (exceptionnally not in 1987). This time the event will form part of the biannual Mechelen MERATO (Amateur radio Exposition, organised by MCL section of UBA) that attracts a few thousand OM regularly ... although not comparable to some RSGB or DARC happenings...

Here is the programme:

Saturday November 5th 1988: Scheppers Institute - Mechelen (Melaan-J. Denijn Place).

10.00 H: Official opening by President UBA -ON4WF, Courtesies DF7V (and other IARU societies delegates.

10.30 H: Lecture (in dutch) by ON6UG on high speed PSK for data-communications. Eg RUDAK, P.R. etc...

11.15 H: DCoDA (in german) 'Sillige 10 GHz SSB/CW Transverter'.

12.00 H: Dinner-Break: Cold meals will be served in the Convention Building, a large school in centre of Mechelen. This for 300 BEF. Also next day November 6th. Pse send to ON1CFI J. Moeyersons. Banking Account Nr. 063-0661228-14 Tisset before October 25 1988, phone (QRL) 02/2146099. Pse indicate 'date, number, saturday and/or sunday'... There are also many restaurants in the neighbourhood, but remember Saturday is market-day (= big one!) in Mechelen!!!

14.00 H: G4PMK (R. Blackwell, National Radiological Protection Board of Great Britain) in english 'Biological Hazards from strong RF Fields!

15.30 H: Coffee Break.

16.00 H: Official administrative VHF... Microwaves Meeting UBA. (Nomination of VHF Committee, reports, etc...)

± 17.30 H: End of Meeting.

Talk in: ON4AGL/A on 145.575 MHz FM. There will be parallel selling of components, books, demos on Packet Radio, a portable Oscar 13 communications station, meteoros reception, etc... Also on Sunday other lectures on soldering, 80 m DX (ON4UN), P.R. for beginners, etc. (not VHF...) Plus DM/CM Meeting UBA...

De 1988 BN-DX-pedition

Van 13 tot 16 mei jl. werkten Evert PA3BZL, Peter PA3BIY en Jac PA3OZL vanaf het ex-



SHACK

Van links naar rechts:

Evert PA3BZL en Peter PA3BIY



SHACK

*Van links naar rechts:
Evert PA3BZL en Jac PA3DZL*

gas productie platform K/13-CF-1. Dit platform, gelegen in de Noordzee, heeft als QTH-lokator BN57H. De grootste activiteit bestond uit meteorscatter en een beetje Tropo op 2 en 70.

Meteorscatter begon op 13 mei omstreeks 20.00 GMT en eindigde op 16 mei om 07.30 GMT. In totaal werden 55 complete QSO's gemaakt via MS. 396 QSO's met Tropo op 144 MHz en 84 op 432 MHz.

De expeditie werd mogelijk gemaakt dankzij de volle medewerking van Pennzoil Oil Company. Ook nam deze company de volledige reis en organisatie voor zijn rekening.



*De terugreis per KLM helikopter
Links: Jac PA3DZL. Rechts: Evert PA3BZL
(oranje pakken)*

Kortom, een zeer geslaagd evenement, ook dankzij de grote inzet van de drie eerder genoemde zendamateurs. Ook namens VRZA nog bedankt voor jullie inzet.

Zo, dat was het weer, bedankt een ieder voor de genomen moeite.

73 es Peter

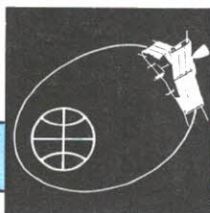


*Portofoon stuk!
Bellen naar P. Beunhaas,
vakkundige reparaties.*



VRZA LEDENWERF-CONTEST LOTERIJ

*voor ieder nieuw lid een lot
de trekking vindt plaats
in de maand december 1988*



amateursatellieten

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

RS11

Bij tijden van goede HF-kondities is satellietwerken wel erg marginaal. Begin deze maand hadden veel A/B amateurs zich kennelijk in de QRM op 10 meter gestort, want zaterdag 1 oktober was deze band excellent, terwijl in de SSB downlink niet veel te beluisteren viel. Zelfs niet van C amateurs. In het CW-deel zijn immer enige sateliërs QRV. Wel moet gezegd worden dat onlangs reeds een PE1 met beginletter M in de suffix acte de présence heeft gegeven op de RS11: deze, de PE1MAU, is er dus vlug bij, fb.

Door genoemde goede condx op 10 meter was het baken van RS11, evenals de ROBOT, ver voor en na EQX hoorbaar. Naar mijn idee liggen hier interessante mogelijkheden, met name voor luisteramateurs om hieromtrent propagatie-onderzoek te verrichten.

ONL 4003

EGBERT EYSEN, POSTBUS 85, MICHELEN 2, B-2080 MICHELEN, BELGIUM

TO STATION: PAoHTR VIA:

I heard your following QSO:

DATE	UTC	MHz	MODE	R	S	T	QSO WITH
30 April '88	0952	29	SSB	5	8		661FM PE1KMI
		VIA	RS-11				

MY RX: Yaesu FR101D ANT: 4x TET Kan
YOUR QSL WOULD BE MOST APPRECIATED VIA BUREAU OR DIRECT TO MY ADDRESS. VY 73 GO DX ES GO LUCK!
Loc: Jo 21FA

De banen van de RS11 zijn voor Nederland deze maand zodanig, dat de satelliet over de gehele dag aanspreekbaar is.

In deze rubriek vindt u de referentie-omlopen voor de RS11.

Oscar 12 (FO12)

Afgelopen weken vielen de banen van deze satelliet in de nachtelijke uren, zodat er weinig stations vanuit Europa QRV zullen zijn geweest. Zaterdag 1 oktober was mode J ingeschakeld. Slechts één station, nl. I5YT, werd gelogd met CW in de voorlaatste orbit. Tijdens de laatste omloop werd met fb sigs gehoord PA3DVG. Op zijn CQ kwamen zo waar twee stations opdagen, nl. DL2AAW en IV3URT. Het is toch wel opmerkelijk dat

JAPAN-OSCAR-12



zo niet JAS I
de aarde vanaf een hoogte van 1503 km
op 10° OL en 50° NB

ook bij deze satelliet de animo tanende is, terwijl er toch bijzonder leuke DX-mogelijkheden zijn.

Als belangrijke oorzaken voor geringe belangstelling zie ik:

— steeds raadplegen van 'moeilijk' werkschema kost moeite, wanneer mode JA of JD?

— voor beide modes nogal wat equipment standby hebben;

— meer interesse in nieuwe satelliet OA13. Om het u gemakkelijk te maken, vindt u in deze rubriek de referentie-omlopen (het werkschema van de FO12 vindt u in de vorige CQ-PA reeds afgedrukt).

Oscar 13

Zo rustig het is op eerstgenoemde satellieten, zo druk is het nu op de OA13. PAoAND werkte de laatste weken naast EU-stations mooie DX, zoals JA, VU, YB, W en KH6. Adrie heeft nu totaal 85 landen gewerkt, zodat hij niet ver meer af zit van de DXCC-satelliet. WAS is ook niet ver meer, 44 staten zijn er nu gewerkt. Overigens doet Adrie niet zo erg aan awards, wel is hij reeds jaren satelliet.

Graag ontvang ik van andere OM's hun ge-

werkte/gehoorde stations, zodat we wellicht kunnen komen tot een jaarlijks overzicht. Er zijn verschillende UA-stations QRV, zoals UAoOB en UAoALA. Beide stations zijn vaak erg hard, alhoewel ze geen grote up-link vermogens hebben. Hun antennepark doet het em. En dat is ook de goede manier. Bovendien betreft mode B. De mode L werkt overigens ook succesvol. Gebruikers moeten in deze mode (23 cm op, 70 neer) goed letten op de preciese richthoek van de satellieten 24 cm helix uplink antenne. Gedurende meer dan de helft van de totale mode L tijd moet binnen 10° nauwkeurig gericht blijven. Met het Quicktrack programma is dit voor je QTH exakt te berekenen.

Onder ideale omstandigheden is thans een mode L uplink vermogen nodig van circa 800 Watts EIRP (29 dBW), hetgeen een 10 dB signaal ruis verhouding oplevert in een 2,4 kHz breed kanaal, wanneer dit wordt ontvangen op een systeem met een circa 50° K systeem-ruis-temperatuur waarbij de satelliet zich bevindt rondom Apogee.

Zo'n 50° K, 435 MHz ontvangsysteem kan bestaan uit een 0,6 dB NF voor versterker achter een 15 dBic RHCP antenne, gevolgd door een moderne standaard UHF SSB-ontvanger. (Bij CW is de systeemverwerking proportioneel beter.)

Echter zal praktisch onder minder gunstige omstandigheden zeker meer uplink vermo-

REFERENTIE-OMLOPEN OKTOBER 1988

Radio Spoetnik 11				Fuji Oscar 12				NOAA-9			
Baan NO	Lengt Grd.	Eqx. HH	tijd MM T	Baan NO	Lengt Grd.	Eqx. HH	tijd MM T	Baan NO	Lengt Grd.	Eqx. HH	tijd MM T
6387	319.8	1:17.6		9712	358.6	0:16.6		19589	132.4	0:54.7	
6400	302.8	0:02.8		9725	18.7	1:20.1		19603	129.6	0:43.6	
6414	312.1	0:33.1		9737	9.5	0:27.9		19617	126.8	0:32.6	
6428	321.4	1:03.4		9750	29.6	1:31.4		19631	124.0	0:21.5	
6442	330.8	1:33.6		9762	20.5	0:39.3		19645	121.2	0:10.4	
6455	313.7	0:18.9		9775	40.6	1:42.7		19660	143.9	1:41.4	
6469	323.1	0:49.2		9787	31.5	0:50.6		19674	141.1	1:30.3	
6483	332.4	1:19.4		9800	51.6	1:54.1		19688	138.3	1:19.2	
6496	315.3	0:04.7		9812	42.4	1:01.9		19702	135.5	1:08.1	
6510	324.7	0:35.0		9824	33.3	0:09.7		19716	132.7	0:57.0	
6524	334.0	1:05.3		9837	53.4	1:13.2		19730	129.9	0:45.9	
6538	343.3	1:35.5		9849	44.3	0:21.0		19744	127.1	0:34.9	
6551	326.3	0:20.8		9862	64.4	1:24.5		19758	124.3	0:23.8	
6565	335.6	0:51.1		9874	55.2	0:32.4		19772	121.5	0:12.7	
6579	344.9	1:21.3		9887	75.3	1:35.8		19786	118.7	0:01.6	
6592	327.9	0:06.6		9899	66.2	0:43.7		19801	141.5	1:32.6	
6606	337.2	0:36.9		9912	86.3	1:47.2		19815	138.7	1:21.5	
6620	346.6	1:07.1		9924	77.2	0:55.0		19829	135.9	1:10.4	
6634	355.9	1:37.4		9936	68.0	0:02.8		19843	133.1	0:59.3	
6647	338.8	0:22.7		9949	88.1	1:06.3		19857	130.3	0:48.2	
6661	348.2	0:52.9		9961	79.0	0:14.1		19871	127.5	0:37.1	
6675	357.5	1:23.2		9974	99.1	1:17.6		19885	124.7	0:26.1	
6688	340.4	0:08.5		9986	90.0	0:25.4		19899	121.9	0:15.0	
6702	349.8	0:38.7		9999	110.1	1:28.9		19913	119.1	0:03.9	
6716	359.1	1:09.0		10011	100.9	0:36.8		19928	141.8	1:34.9	
6730	8.4	1:39.3		10024	121.0	1:40.2		19942	139.0	1:23.8	
6743	351.4	0:24.5		10036	111.9	0:48.1		19956	136.2	1:12.7	
6757	0.7	0:54.8		10049	132.0	1:51.6		19970	133.4	1:01.6	
6771	10.0	1:25.1		10061	122.9	0:59.4		19984	130.6	0:50.5	
6784	353.0	0:10.3		10073	113.7	0:07.2		19998	127.8	0:39.4	
6798	2.3	0:40.6		10086	133.8	1:10.7		20012	125.0	0:28.4	

Omlooptijd: 105.0196
Increment: 26.3807

Uplink 145.86-145.90
Downlink 29.36-29.40
Robot uplink 145.820
Bakens 29.357 + 29.403

Omlooptijd: 115.6526
Increment: 29.2387

Mode JA
Uplink 145.990-146.000
Downlink 435.900-435.800
Baken 435.795 (20 wpm)

Omlooptijd: 102.0653
Increment: 25.5145

Weersatelliet
Apt freq 137.620 MHz

gen benodigd zijn in deze mode. Factoren die toename van benodigd vermogen in de hand werken zijn onder meer een 3 dB verlies door toepassen van lineaire in plaats van circulaire polarisatie, toegenomen wegdemping door absorptie en door bijvoorbeeld lokale obstakels als bomen en huizen en niet goed gestelde richthoek.

Gebaseerd op bovenstaande is het minimale praktisch benodigd uplink vermogen voor mode L (SSB) 2 kW EIRP (33 dBW) om regulier succesvol te werken. Rekenen we voor onvoorziene dempingen, kondities enz. hier nog eens 5 dB beschikbaar vermogen bij, dan is er steeds 'prettig' te werken in deze mode. Opgemerkt zij dat de Spin QSB in mode L

aanzienlijk geringer is dan die in mode B. Goede SSB resultaten zijn dus te verkrijgen met zo'n 6,3 kW EIRP (38 dBW). 30 Watt toegevoerd aan een stel 20 dBi cirkel-yagi's zal bijvoorbeeld de gewenste 5,4 kW EIRP (37,3 dBW) opleveren, hetgeen genoeg zal zijn voor de meeste SSB QSO's en excellent voor CW.

Mode S testen zijn intussen uitgevoerd op het bakken. Het ziet er naar uit dat ook deze mode goed functioneert. Bij gebruik van een schotel met θ van 1,20 meter ontving WB5LUA het bakken 6 tot 9 dB boven de ruis. De bakfrequentie is 2400,664 MHz, hetgeen verschilt van eerdere info.

Tnx info, PAoAND, 3DVG, 3AZG.

1e LUSTRUM RADIO-ONDERDELENMARKT ASSEN

Op zaterdag 5 november 1988 wordt voor de vijfde keer een grote markt georganiseerd te Assen, dus ons eerste lustrum!

We hebben weer onderdak gevonden bij 'oude' bekenden, nl. bij de Draaiorgelvrienden in het Draaiorgelmuseum (voormalige Automuseum) aan de Rode Heklaan 3 te Assen. We denken dat het redelijk gemakkelijk is te vinden: vanaf de A28 afslag Assen-West/Smilde, daarna richting Assen aanhouden en u komt op de kruising van de Asser rondweg (de Europaweg). Deze weg rechts oprijden tot aan het eerste kruispunt met verkeerslichten (oversteekplaats voetgangers). Aldaar links en na enige honderden meters heeft u het Draaiorgelmuseum aan uw rechterhand. Als u vanuit Friesland komt en Assen via Smilde nadert: op de Europaweg rechts aanhouden en na het eerste verkeerslicht links. Langs de Rode Heklaan is zeer veel parkeerruimte beschikbaar. En komt u met de trein: vanaf het busstation (naast het in aanbouw zijnde nieuwe NS-station) neemt u de Stadsdienst (lijn 6, bestemming wijk Baggelhuizen). Vertrek elke 10 minuten voor het volle uur en 20 minuten over elk vol uur. Of lijn 20 richting Meppel, vertrek 15 minuten over elk vol uur. Al deze bussen rijden voorlangs het Draaiorgelmuseum.

Er zal weer veel te zien, te koop en te horen zijn. Zend- en luisteramateurs en alle andere geïnteresseerden vinden hier onderdelen en nieuwtjes naar hun gading. Ook demonstratieve bezienswaardigheden worden getoond. De markt is voor het publiek geopend van 9 tot 16 uur. Voor 9 uur kunnen wij u echter niet binnenlaten. De parkeerplaatsen voor

het Draaiorgelmuseum worden in eerste instantie voor de standhouders gereserveerd. Uw auto kunt u echter ruimschoots aan de Rode Heklaan parkeren.

Deze markt zal hoofdzakelijk binnen worden gehouden, doch afhankelijk van het weer kunnen ook buiten enige stands aanwezig zijn. Daarvoor is althans gelegenheid!

De organisatie is in handen van de Stichting Radio Contest Groep Assen en voor het verkrijgen van info kunt u bellen naar:

PA3AIH (Jan Huizinga), tel. 05920-40210; PA3FAM (Roelof van Hasseld), tel. 05920-54965 (buiten kantooruren). Er zal een inpraatstation aanwezig zijn op de frequentie 145,275 MHz, de huisfrequentie van onze regio. Graag tot ziens op deze Radio Onderdelen Markt Assen op 5 november!

DATA- KOMMUNIKATIEDAG

De afdeling Amersfoort van de VRZA houdt op zaterdag 29 oktober een landelijke kommunikatiedag. De dag is van 10.00-16.00 uur en de toegang bedraagt f 1,25.

Het gebeuren vindt plaats in buurthuis De Schakel, Soesterweg 253 in Amersfoort. Op deze dag willen wij u zo breed mogelijk informeren over datacommunicatie. Ook zal waarschijnlijk de VRZA Leden-service vertegenwoordigd zijn. Schrijft u deze datum dus in uw agenda en kom naar Amersfoort.

Mocht u nog vragen o.i.d. hebben, neemt u dan contact op met Annie Frischalowski PAoMKC, tel. 03434-56640.

Goedkoop een CAD-CAM systeem aanschaffen ?

U leest het goed, een "goedkoop" CAD-CAM systeem dat is mogelijk.

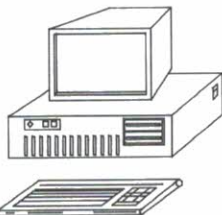
Zoekt U echter voor een redelijke prijs een goed CAD-CAM systeem, neemt U dan met ons contact op.

Wat kunnen wij U bieden: HARDWARE en SOFTWARE van diverse merken tegen scherpe prijzen.

HARDWARE:

PC AT/XT: IBM
SIREX
MITSUBISHI ELECTRIC
HYUNDAI
NEC

PLOTTERS: ROLAND
H.P.



PRINTERS: EPSON FUJITSU BROTHER

Voor de levering en een goede nazorg van Uw PC-PRIVE project, kunt U ook bij ons terecht.

Geïntegreerde en "normale" SOFTWARE van diverse merken.

PRIMEUR:



LAYO1 een uitgekiend tekenprogramma, bedoeld bedoeld voor PCB design.

Dokumentatie en de demo/tutordisk liggen voor u klaar.
LAYO1 kan bij ons binnen 2 weken worden teruggenomen.
U kunt rustig, zonder enig risico het programma uitproberen.

LAYO1 software licentie Hfl. 2490,-

scholen Hfl. 1500,-

LAYO1 junior Hfl. 60,-

Deze prijzen zijn excl. B.T.W.

DEMONSTRATIE is na telefonische afspraak altijd mogelijk.

Enige specificaties...

- ☐ Nederlands produkt
- ☐ Draait op MS DOS met 512 Kb RAM
- ☐ Interactieve AUTOROUTER op 15 layers
- ☐ 16 lagen instelbare kleurtabel op disk
- ☐ 25,000 pen/boorkommando's per module
- ☐ 650x650 millimeter maximaal bij schaal 1:1
- ☐ 6-voudig meetsysteem absoluut/relatief inch en mm
- ☐ Fotoplotten Gerber en Glaser als tekstfile op disk
- ☐ Ponsbandlezen en ponsen EIA en ISO inch en mm

Bent U of Uw bedrijf om welke reden dan ook, er nog niet aan toe een systeem aan te schaffen ?

Geen nood wij kunnen het gemis verzachten.

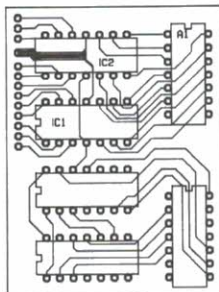
Electronica: ontwerpen van enkel of dubbelzijdige printlayouts en multylayers, verzorgen van Uw proefprints, documenteren van Uw project, geheel in overleg en volgens Uw specificaties.

Overige : Constructietekenen, tevens op diskette zetten van bestaande tekeningen

Front ontwerp en layout

SPECIAL : Ontwerpen van QSL kaarten op CAD-CAM systeem.

Daar de prijzen van diverse HARDWARE en SOFTWARE sterk zijn gekoppeld aan de dollarkoers, zijn er van deze artikelen geen prijzen vermeld. Hierdoor is het mogelijk ten alle tijden scherpe prijzen te hanteren.



van DIPTEN CADSYSTEMEN

W. van Dipten PA260N Blondeelstraat 234 3067 UC Rotterdam
Telefoon 010-4552315

Ingeschreven K.v.K. Rotterdam Nr 169361

MET DE VRZA NAAR MALTA: CQ-DX DE 9H3IA/IB/IC/ID/IE

PAoBEA

Na het gloedvolle betoog dat George PAoPUR heeft afgestoken in CQ-PA nr. 17 kwamen de nodige reacties binnen. Als dat allemaal potentiële klantjes worden voor volgend jaar...!

Het enige, wat negatieve commentaar was soms: "Waarom hebben jullie niet wat meer aan de weg getimmerd?" "Op welke frequenties zaten jullie eigenlijk?" etc. etc.

Achteraf gezien hadden we natuurlijk wel wat tijden en sked-frequenties kunnen afspreken. We zullen er volgend jaar op dat punt zeker wat aan doen!

U hoort er nog van binnenkort, want we willen er vroeg bij zijn. Ditmaal ook een paar foto's. Allereerst een kiekje van het voltallige MARL-bestuur en -medewerkers bijeen in speciale vergadering op de binnenplaats van het klubgebouw. Uw voorzitter (met das... hoe komt die er op bij 30 graden!) heeft juist, namens de VRZA DX-pedition, een nationaal groetwoord en innig dankwoord overgebracht aan onze Maltese vrienden. Tevens werd het fraaie VRZA klubvaandel aan de MARL aangeboden. Verder een groot fotoalbum met luchtfoto's van Nederland.

Voor het album, dat bleek ook bij latere bezoeken, bestond grote belangstelling bij de MARL-leden.



Bij een bezoek aan de voorzitter van de MARL, onze vriend Mans 9H1GB, werden twee andere foto's gemaakt. Frits oBEA kon het natuurlijk niet laten zich nog kort in de ether te storten. U ziet hem dus, in gekonsenteerde aktie doende in een 2 meter DX-verbinding met Io!



Met de MARL en de AREC, de beide amateurverenigingen op Malta, is afgesproken om tot uitwisseling van de klubbladen te komen. We zullen dus wel eens wat publiceren. Verder zal andere dienstige info worden uitgewisseld, waarmee wellicht onze VHF/SHF redakteur wat kan doen. De wereld op 6, 2 meter en hoger ziet er daar heel anders uit met frequenter optredende propagaties, waar we hier onze lippen slechts van kunnen aflikken.

Op dit punt las ik even een kwestie van orde in. Soms schijnt het fout te gaan met QSL naar Malta. Kaarten dienen daar binnen drie maanden bij het QSL-buro te worden afgehaald. De nodige amateurs laten nogal eens verstek gaan. Na drie maanden gaan de kaarten retour naar het land van herkomst. Ook zijn er amateurs die geen lid van een der beide verenigingen zijn. Deze amateurs krijgen geen QSL toebedeeld via het QSL-buro. Bij ons afreizen naar Nederland hebben wij zodoende een bos kaarten mee terug kunnen nemen en deze weer aan het DQB geretourneerd.

Heeft iemand problemen met QSL voor Malta aangaande bovenstaande, dan kunt u middels een zelfgeadresseerde enveloppe Maltese adressen bij mij opvragen. U kunt dan QSL direkt sturen, wellicht krijgt u er op die manier ook een retour.

De vierde foto is van onze shack. Helaas een beetje donker vanwege de tegenlicht-opname. George oPUR zit hier lekker rustig te sleutelen op zijn FT-7. Daarnaast de TS-930, het 2 meter TM-201A FM station en de FT-747 plus toebehoren.



Ook Frits oBEA heeft een reisverslag gemaakt. In grote lijnen was George hem voor, dus Frits zal het mij wel niet kwalijk nemen dat ik die zaken die al aan de orde kwamen weglaat. 9H3IB (PAoPRT)

Het vertrek van onze expeditie was bepaald op zaterdag 28 mei om 13.30 uur. Voor die tijd moest alles, ondanks drukke QRL-mati-

ge werkzaamheden, veel vergaderingen en een verjaardag, natuurlijk 100% voor elkaar zijn. De machtigingen zouden wij krijgen bij aankomst op Malta, zodat wij meteen konden meedoen met de WWDX-CW-contest. Eigenlijk is het zo op Malta, dat je pas gebruik mag maken van de meegenomen apparatuur na een keuring door de PTT aldaar. Door bemiddeling echter mochten wij meteen in de lucht komen en behoeften pas eerst op maandag de apparatuur te laten keuren. Ook dat keuren bleek achteraf slechts 'tonen'. Dat was dus uitstekend geregeld! Omdat ik mijn eigen station wilde meenemen, moest dat helemaal compleet zijn, inclusief natuurlijk de antennes. De TS-930 mocht, met speciale toestemming van Air Malta, mee als kabine handbagage. Deze soepele regeling was overigens van toepassing op de hele ploeg. Na een middag draad afmeten op straat, voor de veertig en tachtig meter dipolen, bleef echter nog een probleempje over! Hoe maak je nog snel een extra drie-band groundplane. Een bezoek aan de plaatselijke ijzerhandel leverde een simpele oplossing. Je neemt een stuk 5/0'' pvc-pijp, schuift dat in een 3/4'' pvc-pijp... en dat past dan weer in... Als dat voor elkaar is, drie draden op lengte knippen, drie sets radialen van elk vier stuks... en dat maar in de pijpen proppen. Nou, zo makkelijk was dat nu ook weer niet! Die spaghetti bos draden paste natuurlijk van geen kant in die dunne pijpen. Terug naar de ijzerhandel, alwaar een stuk 'hemelwaterafvoerpijp' werd aangeschaft, alsmede een tweetal deksels. Hierin paste zowaar de hele handel en zelfs nog een 5/8 spriet voor twee meter.

De TM-201A voor twee paste precies in de fototas. Op de dag van het vertrek was het bepaald niet warm, dus maar de wollen trui met het VRZA-embleem aangetrokken (makkelijk voor herkenning) en dat bleek onverwacht goed te werken. Bij het tijdelijk parkeren op Schiphol, voor het uitladen van alle spullen op een 'verboden plek', zei een politiemann: "U mag hier niet parkeren en bovendien had ik liever een ander embleem op uw trui gezien!" Het resultaat laat zich raden. We mochten rustig verder uitladen en PAoXYL mocht de auto laten staan om ons weg te brengen. Bedankt OM!

Het treffen van de overige expeditieleden verliep zonder problemen en een vertegenwoordiger van 'Educational Holidays' kwam ons de tickets persoonlijk overhandigen. Over de vertraging bij het vertrek en idem bij aankomst op Malta heeft George al verslag gedaan. Ook onze fraaie shack op 30 meter

hoogte boven in de nok van het Regent Hotel in Sliema kwam reeds aan de orde. Het reisburo had op Malta voor een goede begeleiding gezorgd in de vorm van 'Sterling Air Services'. Deze mensen hebben erg hun best gedaan en waren een steun bij transportatie en het organiseren van excursies etc.

Snel diezelfde avond van aankomst een paar provisorische antennes opgehangen en zodoende konden de eerste PA's reeds worden gewerkt. De volgende morgen was iedereen in de weer met het ophangen van antennes. Lengtes uitrekenen is leuk; als ze eenmaal hangen blijkt dan toch weer dat de lengten niet helemaal je dat zijn... Ook dat werd snel verholpen. De GPA-30 werd opgesteld en werkte meteen voortreffelijk. In de vorige aflevering zag u een foto van George oPUR en ondergetekende met de opstelling druk doende. De zelfbouw drie-band GP werkte helaas niet naar behoren. De SGV leek nergens op door de sterke interactie van de drie stralers onderling. Na enkele uren vruchteloos beurtelings verlengen en verkorten van de stralers, werden verdere pogingen gestaakt en bleef slechts een 20 meter GP over. Die heeft overigens de gehele periode uitstekend gefunctioneerd op een set van drie radialen.

Via 2 meter kwam die eerste morgen al meteen een verzoek binnen van het MARL-conteststation om hen te bezoeken. Wel, dat bezoek werd een hele bezoeking! Met een taxi naar het andere deel van het eiland, want bussen gingen er niet heen. Aangekomen ontwaarden we op een toren van een kazerne een 3 el. beam en een FD 4. Beneden stonden twee tenten en een ronkend aggregaat. Ze waren lekker op dreef en hadden op dat moment al zo'n 1500 verbindingen gemaakt. Ik heb nog wat leuke foto's gemaakt. Helaas transporteerde de film niet, kwam ik later thuis pas achter, zodat ik niets kan laten zien.

Van TVI of LFD hebben we, ondanks dat onze antennes de hotel TV/FM CAI omringden, nauwelijks last gehad. Alleen op een zwak Italiaans station waren, als 20 meter in de lucht was, wat strepen te zien. Een van onze XYL's kwam dat melden. Niemand heeft ons dat gelukkig toegerekend. Waar atmosferische storingen toch al niet goed voor zijn... hi!

Een der eerste avonden was op het (openbare) dakterras een barbecue georganiseerd. Met een elektronische 'piano' en 'saxofoon' met een geluid en vermogen om jaloers op te zijn. Het gevreesde probleem wat u en wij natuurlijk verwachtten bleef uit. Geen last

van inpraten, althans niet op de elektronika buiten. Wel werden onze zenders voluit gestuurd op de overmaat van muziek, zang en stemmen geroezemoes. Er viel simpelweg niet te werken. De hotelleiding wist er het volgende op: "If you can't fight them, why not join them"! Zo zwegen die avond onze zenders en aten en dronken wij op kosten van het hotel. Wij waren niet ontevreden! Terwijl de anderen meestal overdag op excursie waren zat ik achter het station en maakte in totaal zo'n 1500 verbindingen. De 9H3 call was erg in trek en de take-off vanuit onze positie, op het kleine Malta omringd door zee, zorgde vaak voor hard werken. Het was leuk nu eens de andere kant van een dikke pile-up te mogen meemaken en te seinen '2 up'!

Met CW werkte dat uitstekend. Als je aan het DX jagen bent merk je weer hoe slecht sommige amateurs luisteren. Zelfs met 'no Europe' werd hardnekkig door sommigen doorgeroepen. Zo ook met de YU4 die het maar niet opgef. Eindelijk zei hij erbij dat hij ZL5/mobiel was. Met 5/9 kwam de verbinding met Auckland wederzijds op een GP toen snel op gang, hi! Op 10 meter werden heel veel verbindingen gemaakt, waarbij het opviel dat de band zeer wisselvallig was. Het ene moment alleen Europaverkeer, dan plotseling een XE en YC achter elkaar. Dan was de band super richting JA, om vervolgens van het ene moment op het andere alleen nog maar DL's op te leveren. 15 meter was in de namiddag uitstekend richting JA.

Henk 9H3IB (oPRT) zat dan te zweten met pile-ups van honderden Japanse stations. Een ware bijenkorf. Na een klein kwartiertje moest de bladzijde in het logboek snel worden omgeslagen. Over logboeken gesproken. We hadden er de nodige bij ons. De laatste bladzijden zijn echter in dikke stapels op de hotelcopier gedupliceerd. Ook weer een goede les voor het volgend jaar!

Ondanks de prima werkende en 25 meter hoog opgehangen 40/80 dipolen was het overdag, maar ook 's avonds moeilijk werken op die banden. We werden geplaagd door geweldige QRN, luchtontladingen alsof een onweer vlakbij was. Dat was natuurlijk niet zo. Laat in de avond was Henk vaak op het 80 meter nachtuilennet. 100 Watt leverde wederzijds elke avond probleemloos 5-9+ signalen op.

Ik wil graag besluiten met de vraag: "Wat was mijn mooiste DX!" Als antwoord krijgt u van mij: PDoCHV! Hier hoort natuurlijk een verhaal bij, omdat er zoveel mooie stations in evenzovele mooie landen gewerkt

zijn. De medewerking die wij in het Regent Hotel kregen was meer dan voortreffelijk. Niets was te dol, we hoefden er maar om te vragen en het kwam! Iedereen van de staf was al eens (met of zonder smoes) bij ons boven komen kijken, behalve de dames van de schoonmaakploeg. Die zagen onze spullen natuurlijk wel elke dag, maar dan waren wij er weer niet. Zij wilden nu eindelijk ook wel eens zien en horen wat wij met al die technische spullen uitvoerden. Ter demonstratie voor de schoonmaakploeg werd een aantal HF-QSO's gemaakt met DL en UA. Een van de dames wilde toen ook nog weten waar dat hele kleine zilveren doosje voor was. Omstandig begon ik uit te leggen dat dat een zend-ontvanger was voor hele hoge frequenties en slechts geschikt voor korte afstanden. Ik zou dat even demonstreren door een van de andere expeditieleden, op excursie ergens op het eiland, op te roepen. Ik legde uit dat we allemaal, waar we ook heen gingen, met

een portofoon rondliepen. Geen van de boys gaf echter sjoerge, dus draaide ik even over de band in de hoop een Maltees station te treffen. Wat schetst mijn verbazing toen ik plotseling een Nederlandse stem CQ hoorde roepen. De aanwezige gasten hebben waarschijnlijk nog nooit iemand zo hoog van zijn stoel zien springen! Dankzij een kortstondige ES-opening werd met 25 W in een 5/8 spriet PDoCHV in de Achterhoek gewerkt met 5-9 + + signalen. Op dat moment was ik ervan overtuigd volgend jaar een volwaardig 2 meter-station mee te nemen!

Mijn eindkonklusie van deze eerste VRZA DX-peditie naar Malta? Het was een belevenis die ik niet graag had willen missen en voor herhaling zonder meer vatbaar is! Volgend jaar hoop ik mijn DXCC te kunnen volmaken als 9H3IE; nog maar 12 landen!

73, Frits PAoBEA

☆ ☆ ☆

REDAKTIONEEL

PE1LTE

Iedereen schijnt tevreden, hoe bestaat het, eindelijk zijn al onze lezers het met ons eens. Geen post, geen reacties, geen resonanties en ook geen kritische kanttekeningen of andere positieve of negatieve opmerkingen. We hebben zeker allemaal een Japanse koopdoos staan die tot volle tevredenheid werkt. Zelfbouw is uit den boze en is nog lastig bovendien met al die rommel die je dan om je heen hebt.

Op de redactie hebben we de indruk dat iedereen nog steeds met vakantie in het buitenland vertoeft en z'n spullen op een veilige plaats heeft opgeborgen. Aldus gedacht — geen bericht, is goed bericht en wat wil een mens nog meer dan tevredenheid!

Daar zitten we dan met al onze plannen, kennelijk heeft niemand er belangstelling voor en we dachten met een goed aantal zelfbouwprojecten weer eens een flink aantal leden een plezier te doen.

De binnenkomende post laat niets of bijna niets zien van zelfbouw en kennelijk wordt alles wat de hobby betreft rechtstreeks van de winkel kant en klaar in fabrieksverpakking (met gebruiksaanwijzing) aangeschaft. Tot overmaat las ik laatst nog een advertentie: wij plaatsen uw antennes (ook amateur-antennes) goedkoop en vakkundig.

Hier op de redactie, waar we ons hebben belast met het wel en wee van uw verenigingsorgaan CQ-PA, voelen ons niet zo gelukkig met de gang van zaken. Wij willen meer actie, meer van u horen en weten wat er aan de hand is. Met een flink aantal afdelingen in den lande zijn we goed vertegenwoordigd als vereniging en daar ontstaan ideeën, vragen, zelfbouwvoorstellen of andere projecten. Wat ze daar bijvoorbeeld in Groningen uitdenken kunnen ze wellicht in Limburg ook gebruiken en natuurlijk werkt dat ook omgekeerd. We hebben CQ-PA wat we allemaal lezen en een betere onderlinge communicatie hebben we niet binnen de VRZA. CQ-PA is er voor iedereen, maak er dus gebruik van en laat eens wat van u horen. Stuur wat u te zeggen hebt of wilt weten of vragen naar de redactie en heeft u een idee dat bruikbaar is dan belonen wij dat graag met één lot van onze Ledenwerfcontest en wie weet wint u de hoofdprijs! Voor een goed bruikbaar zelfbouwproject vergoeden wij u de door u gemaakte kosten (in het redelijke).

En deed u helemaal niets, dan is het ook goed, maar dan niet achteraf gaan klagen dat er nooit wat bruikbaars in CQ-PA staat.

Wij kunnen niet alles alleen doen, maar hebben ook de nodige medewerking nodig en die moet van u komen.

Elektro Technisch Bureau

HARRIE LAMMERTINK

NIEUW

Kenwood TS 140 SHF-trx-100 W gen. cov	2799,-
Kenwood R 5000 HF-receiver	2799,-
Kenwood RZ1 receiver 500 Kc-905 Mc	1499,-
Icom IC-2 GE 2 mtr porto-20 mem. 7-Watt!!	849,-
Icom IC-275 E of -H	3495,-
Icom IC 32-E 2 m/70 cm de nieuwste	1295,-
Icom IC 3210 2 m/70 cm	1869,-
Icom IC-SP 8 platte mobielspeaker	85,-
Diverse Comet dual- en monobandantennes v.a.	89,-
Comet CA 2x4 super II 2 mtr/70 cm	249,-
Comet CF 416 Duplexfilter 2 mtr/70 cm	89,-

INRUIL

Yaesu FRG 7700 - HF ontvanger	849,-
Kenwood R 1000 HF ontvanger	795,-
Icom IC 24 E 2 m - FM + afstandsbediening	559,-
Icom IC 2 E 2 m - porto	425,-
Icom IC 04 E 70 cm porto	699,-
Icom IC 28 E FM 2 m (demo) vanaf	999,-
Icom IC 3200 E dualband	1599,-
Kenwood TR 2500 + accessoires	679,-
Kenwood TH 21 E 2 m porto (demo)	495,-
Kenwood TR 2600	599,-
Diverse 2 m FM sets vanaf	400,-
Cuna 2 m FM-ontvanger	179,-

Wij zijn dealer van o.a.:

Icom - Yaesu - Kenwood - Tonna - J. Beam - Comet - Able - Datong - Daiwa - Tono - Telereader etc.

7642 CX Wierden
Rijssensestraat 4
tel. 05496-75785

Dinsdag de gehele dag
gesloten.
Vrijdagavond
koopavond tot
21.00 uur.

Nu met mogelijkheid
van gespreide
betaling d.m.v. Comfort
Card (alleen op nieuwe
apparatuur).

Ook levering van nieuw
en inruil scanners en
ontvangers.

Radio Communication Center

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



JRC NRD-525
top-receiver
incl. 200 kanalen geheugen

JRC JST-135
top-transceiver,
Bel voor prijs!

3950.—

*** NIEUW VAN KENWOOD COMMUNICATIONS**

TS-790 E basisapp.
2 m - 70 cm (optie 23 cm)
All-mode
Bel voor prijs!

KENWOOD DUAL PORTOFOON
2 m - 70 cm, en nieuwe 23 cm portofoon.
Kenwood TM 721-E dual-band,
2 m - 70 cm

1998.—

*** NIEUW DUAL BANDER**

ICOM 32-E
20 dual band memories,
top all-band transceiver
enz., enz.

1298.—

Bel voor prijs!

ICOM IC-781
top all-band transceiver

ICOM R-7000 top VHF-UHF
receiver freq. 25-2000 MHz **3695.—**

ICOM R-71 E receiver **3145.—**

TONO 7070 5350.—

PK 232
Allernieuwste versie 1098.—

SLOWFAX 2
voor FAX en SSTV
2249.—

Satellite receiver 895.—



Tono 7070 multidecoder f 5350.—; Wavecom W 410 multidecoder f 3498.—; POCOM automaat type 1000-2000-2010-8000 v.a. f 1195.—; Telereader Fax decoder f 1495.—; NTC 029 TOR-Telex CW decoder f 998.—; Interface TPI 056 f 598.—; Slowfax FAX/SSTV decoder v.a. f 1998.—; SSTV decoder f 698.—; Weersatelliet-ontvanger f 895.—; POCOM PRM 1200 packet radio decoder f 975.—; POCOM IF10 universele printer interface f 598.—; Wraase FX 666 Fax decoder f 2895.—; Fax-1 N-decoder f 1395.—; PK 232 decoder f 1098.— nieuwste versie; Vele boekwerken voor TOR, Telex en CW. Nieuw: weerstations + satellietreceivers, PK 88 f 395.—

MAO LITE
Van Superklein tot bereggroot ook losse access.



Radio Communication Center

Radio comm. apparaatuur
Groot scanner ass.
Luchtvaartapparaatuur
burger mil. apparaatuur
Groot antenne ass. ook
voor huiskamer T.V.
camping-amateurs en
mobilielass. scanners
seinsleutel assortiment

UW SPECIAALZAAK VOOR

27MC/CB + porto's
randapparaatuur
Hobby electronica
Beveiligingsapp.
Dumpstore
Radio ontvangers
Disco apparaatuur
Antenne Rotoren

Intercom ass. +
randapparaatuur
Scheepscommunicatie
Metaal detectors, ass.
uitluster apparaatuur
Computer Scanners
T.v. versterkers +
koppel filters enz. enz.

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

SEINSLEUTELS

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

*** NIEUW**
6 meter converter **198.—**

Amsterdamsestraatweg 561-563. Utrecht. 030-433835.

Opentijden: 's Maandags 13.00-18.00 uur, dinsdag tot en met vrijdag 10.00 tot 12.30 en van 13.30 tot 18.00 uur, zaterdag van 10.00-16.00 uur. Ruime parkeerplaats.

LAATSTE SPLINTERNIEUWE MUFAX WERKKAARTSCHRIJVER COMPLEET

CUE DEE DEALER MIDDEN NEDERLAND

Tevens antenne-
dealer van:
KATHREIN
TELEVES
JAY BEAM
TONNA
FRITZEL
DRESSLER
CUSH CRAFT
COMET (JAPAN)
BUTTERNUT
LOG. PER. ant.
P.A.N.
Internat.
borsal.
FUBA ant.
HY GAIN
SONIM
PKW ant.
ICOM ant.
KENWOOD ant.
ENZ. ENZ.

2 METRE ANTENNAS

06/2M 6 element quad yag.
ook 8 element uitvoering.

04/2M 4 element boomantenne 1,5 meter.
versterking: ± 10 dB

WIDEBAND ANTENNA
ICOM AH-7000
SUPER WIDEBAND OMNIDIRECTIONAL ANTENNA

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

Alle soorten ijzerwerk
in voorraad, tevens schuifmasten
tot 15 m op voorraad

ARA 30
Aktiv Antenne
0-140 MHz
verst. 10 dB
length: 145 cm

ARA 900
50-900 MHz
verst. plm. 15 dB
length: 45 cm

ARA 30
Aktiv Antenne
0-140 MHz
verst. 10 dB
length: 145 cm

ARA 900
50-900 MHz
verst. plm. 15 dB
length: 45 cm



PAN PROF. RECEIVER
Freq. 150 KHz-520 KHz
doorlopend 20 geheugens
AM-FM-N-FM-W-SSB-CW
Vele portable **1298.—**
wereldontvangers
op voorraad
v.a. **125.—**

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

BEARCAT PORTOFOON
200 XLT - 200 kanalen
vele banden incl. 900 MHz band.

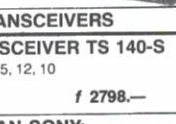
KENWOOD RZ I
Nieuw Wide band receiver
Frequentiebereik 500 KHz-905 MHz
100 Memories full scanned

TEN TEC TRANSCEIVERS
KENWOOD TRANSCEIVER TS 140-S
160, 80, 40, 30, 20, 17, 15, 12, 10
meter amateurbanden
500 KHz-30 MHz

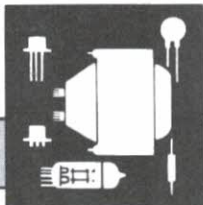
f 2798.—

KENWOOD ICOM YAESU PORTOFOONS
v.a.
f 695.—
vele modellen zoals:
ICOM 2E 2 m porto.
ICOM µ2 2 m porto.
ICOM IC 2 GE
ICOM IC 32 E
Kenwood TH 205 E 2 m porto.
Kenwood TH 215 E 2 m porto.
Yaesu FT 727 R 2 m/70 cm porto.
Yaesu FT 290 R II 2 m/all mode porto.
Yaesu FT 23R
Kenwood TH 405 E 70 cm porto.
Kenwood TH 415 E 70 cm porto.
enz. enz.

NIEUW VAN SONY: SONY CRF-350-V21
Leverbaar begin 1989
Frequentie: 9 KHz-30 MHz, 76 MHz-106 MHz, 137, 52
MHz + vele accessoires, 350 geheugens. Mode AM,
USB, LSB, AM-synch. NBFM, Fax (SK), RTTY, SAT.
Frequentie stabiliteit beter dan 10 Hz/uur. Afstemming:
stappen van 10 Hz, 1 kHz, 25 kHz, zoekloop met 1, 3,
5, 9, 10, 12, 5, 25, 50 kHz.
Met ingebouwde FAX printer.



ZEER GROOT ANTENNE-ASSORTIMENT - ROTOREN - IJZERWAREN - METAALDETECTOREN



ham-ads

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

Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:

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

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

GEVRAAGD:

(01) Voor Jota station: 2/3 element triband yagi bijv. FB-23/33 of A3 // FTV-700 transverter met 2 mtr. module // HF linear bijv. FL-2100. PA3DMH, tel. 01806-11922 (na 19.00 uur).

(02) Automatische motorschakelaar voor de Siemens T-100B(C). PA2-SAM, S.R. Scheltnes, Noorderstraat 158, 9611 AP Sappemeer, tel. 05980-92609.

(02) Een ULA (IC) type: ULA-5C112E-3 voor Sinclair Spectrum comp. ISSUE 3. PA-9090, tel. 08334-73535.

(07) Meetzender FUP-1 o.i.d. (FM t.m. 500 MHz) // R.M.S. meter volle schaal 50 mV // Wattmeter ± 50 W, 140 t/m 500 MHz // Dummy-load 50 Ohm // Deviatormeter FM // Toonsluituitzending mobilifoons 5 toon // Signaalgever t.b.v. middenfrequent 10.7 - 21.4 MHz. PEILU, tel. 05291-4774 of 05232-67234.

(01) Oude jaargangen TV Amateur of evt. ter inzage // Info en/of schema's sat. TV (zelfbouw). PA3CVM, tel. 045-254548 (na 18.00 uur).

(08) Groothoek lens voor video bewakings kamera-tje C-mount. Bijv. 1.6 - 16 of iets dergelijks. PEIIOY, tel. 040-810987.

(01) Rotor KR-400 of KR-600 o.i.d. // Yaesu FT-221R 2 mtr. transceiver. PA3DBM, Leo Meyer, tel. 05423-85511.

(01) Gehandicapte HAM zou graag de beschikking hebben over een speciale ontvanger voor de amateurbanden, maar de aanschaf behoort niet tot de mogelijkheden. Heeft iemand misschien nog wat in een vergeten hoekje staan? Het hoeft niet mooi te zijn, als het maar werkt! PA-9144, P. Woutersen, Spoorstraat 15, 1724 NA Oudkarspel.

AANGEBODEN:

(02) I.v.m. aankoop M.S.DOS systeem: ZX-Spectrum 48 k-RAM + RS232 interface voor viditel en telekom. + datarec. + div. software, o.a. logboek am.-radio, weerkode, bestanden, viditel Beta BASIC e.v.a. Alles in één koop f 500,-. PA-8563, A.C.v. Haastrecht, Burg. de Katlaan 26, 2182 GJ Hillegom, tel. 02520-15096.

(01) Daiwa Search 9 2 Mtr. ontv., VFO gestuurd m. daarin div. X-tals t.w.: 145.250, -275, -325, -350, -500, -650, -725, -750, en -800, m. voll. dok. Vr.pr. f 135,-. PA3EAB, tel. 01652-615199.

(01) Tijdschriften à f 12,50 per jrg. (portokosten rekening koper), o.a. CQ jrg. 1984, 85; Radio Communication 1984, 85, 86; Ham Radio 1984, 85; QST 1985, 86; CQ-DL 1984, 85, 86; ELV 1985, 86; Electron 1969, 71 en 72 // Oude radio ± 1939 Ph. type, werkt ook nog f 180,- // HF coax relais Ph. NE-51570 f 50,-. PA0GNI, tel. 05945-13983.

(02) Trafo prim. 220 V, sec. 2x 1900 V, ± 500 mA f 85,- // Antieke trafo + smoorspoel, merk Ferris, prim. 220 V, sec. 2x 500 V, ± 300 mA f 60,- // Siemens ponsbandzender, type T-61A f 40,-. PA0GNI, tel. 05945-13983.

(02) Yaesu FT-480R f 800,- // Datong SP-75 speech processor D-75 f 75,-. PA3DMH, tel. 01806-11922 (na 19.00 uur).

(02) HF trans. IC-730 m. FM, CW filter 500 Hz FL-45 en PBT filter FL-30 f 1895,-. PA3BUG, tel. 02233-2245 (na 19.00 uur).

(03) Kenw. HF trans. TS-820S, kompl. m. mike, CW filter, 100% in orde f 1450,- // Pye 70 cm

pocketfone, 433.550 MHz ingeb., 100% in orde, m. handl. en schema f 100,- // Storno 2 mtr. portof. 145.525 MHz ingeb., m. 7 NICad accu's, lederen foudraal, tafel oplader voor 2 accu's, 100% in orde f 150,-. PA0KLA, Vlieland, tel. 05621-1549.

(01) Terminal VT-100 f 100,-; defekt exemplaar f 75,- // Modem 300/300, 75/1200 full dupl. IBM comp. f 200,- // PA versterker (buizen) Geloso ± 100 W f 150,- // Kruisagi Jay-beam 2x 10 el. f 100,- // President 27 MHz trans. AM/SSB f 250,-. PE1-IZB, Goirle (N.B.), tel. 013-343501.

(05) FT-290R 2 mtr. all mode set + dok. f 775,- // Comp. scann. Bearcat 100XL, 16 kan., freq.: 66-88, 118-174, 406-512 MHz m. accu's, lader, draagtasje en dok. f 550,-. PE1JWV, tel. 05982-2007.

(03) Voor velddag en/of -A activiteiten: Aggregaat ca. 15 kW, gemonteerd in geremde aanhangwagen m. huif. Levert 3x 220 V of/en 3 fase kracht 380 V. Elektrisch startend f 2450,-. Inruil kleiner aggregaat en/of HAM app. is bespreekbaar. PA2PBT, tel. 02159-47350.

(02) 2 Buizen QB3/300, nw. in doos à f 60,-. Per 2 stuks f 100,- // Antennemast ± 18 mtr., m. rotor lager. Vr.pr. f 450,-. PA3-DBM, Leo Meyer, tel. 05423-85511.

(08) Portof. Motorola HT-220 UHF m. 2x accu f 150,-; Type MT-700 f 400,- // Icom 02E f 595,- // Icom 21AD 2 mtr. 10 W X-tal f 350,- // Storno UHF portof. 1 W m. tas, werkt f 125,- // Motorola pageboy pieper m. lader, freq. naar keuze, z.g.a.nw. f 500,-. Evt. ruilen zie gevraagd. PEIILU, tel. 05291-4774 of 05232-67234.

(09) Kee pieper m. spraak f 150,- // Scoop 2x 15 MHz m. probes en dok. z.g.a.nw. f 750,-. Evt. ruilen zie gevraagd. PEIILU, tel. 05291-4774 of 05232-67234.

(02) Telex machine T-100C m. ponsb.-maker en -lezer f 100,- // 70 cm Ant. Jay-Beam MBM 88/70, z.g.a.nw. f 135,-. PA3CVM, tel. 045-254548 (na 18.00 uur).

(01) Wgs. overkompl.: Kenwood TS-770E m. tafelmike MC-50, i.z.g.st. f 2000,- // Kenw. TR-2400 portof. f 500,- // Handic 006 scann. f 100,- // MML 432/50 lineair f 400,- // Dressler mastversterker 50-900 MHz, 15 dB f 200,- // UC 67 band 3,4,5 TV ant. f 75,-. PA3BY1, tel. 02285-12751 (na 17.00 uur).

(02) Dual trace LBO-508A 20 MHz scoop f 1000,- // G4MH mini beam f 200,-. PA3BY1, tel. 02285-12751 (na 17.00 uur).

(07) Apple kaarten: Super serieel f 125,-; Klok timemaster H.O. f 125,-; Diskcontroller DOS 3.3. f 75,-; Disk II drive f 200,-; Muis voor II-E, nw. f 275,- // Monitor Ph. 7502 f 175,- // FAX RX/TX op schijf voor Apple (gratis). PAOKNW, K. Niekamp, tel. 05970-20394.

(01) Comp. scann. Handic 0016, i.z.g.st. Kompl. m. ant., handl.

en freq.-boek f 600,-. PDoBBP, tel. 05146-3198.

(09) Kenw. TS-130SE HF trans. 100 W, inkl. 3 X-tal filters, m. WARC banden, mike, blower en service manual f 1500,- // Kenw. CO-1302 scoop m. klein defekt + schema f 150,- // Lafayette SWR meter f 35,- // Electron Jrg. 1984/1985/1986 f 70,- // 70 cm Miniatur zender X-tal gestuurd f 45,-. PAoBRJ, J.H. Brandenburg, H. Bosmansplein 123, Schiedam, tel. 010-4711583.

(03) Daewoo DPQ-280 diskdrive voor MSX (I+II), kompl. m. besturing, manual, Ned. handl. + diskettes m. o.a. am. software f 200,- // C-64 data rec. 1530 f 50,- // Simons BASIC module + manual f 50,- // Final cartidge III + manual f 95,- // Monitor groen, composite, ook voor video bewaking f 65,-. PDoBHY, tel. 05783-1435.

(01) Tono 350 + groene monitor f 575,- // Komm. receiver FRG-7 + extra filter + ant. tuner FRT-7700 + DX filter (Elektuur) + dok. f 750,-. Alles i.z.g.st. PDoMYX, tel. 079-421410.

(10) Trio LF-30 low-pass filter 1 kW f 65,- // Weller WECF soldeerstation, regelb. van 40-450 gr. Celcius f 180,- // Gestab. voed. 5 V, 10 A f 65,- // Siemens scheidingstrafo in kast, 60 VA f 20,- // BBC multimeter M2011 digitaal f 165,-. PAoBRJ, J.H. Brandenburg, H. Bosmansplein 123, Schiedam, tel. 010-4711583.

(11) Slakkenhuis blower, nw. f 40,- // Semco 2 mtr. converter UE-22, Mosfet f 90,-. PAoBRJ, J.H. Brandenburg, H. Bosmansplein 123, Schiedam, tel. 010-4711583.

VRZA LEDENWERF-CONTEST

De loten hebben wij inmiddels ontvangen van onze geprezen drukker Bremer, die e.e.a. kosteloos verzorgde. Nu nog de distributie via de penningmeester naar de juiste mensen en dan is ook dat weer in orde. Met goed rekenen moet er nu $\pm$ f 360,- in de pot zitten, dus een goeie SWR-meter is dus beschikbaar (fabrieksnieuw in de doos en met garantie). Nog 25 nieuwe leden erbij en dan hebben we f 500,- in de prijzenpot.

U weet het, voor ieder nieuw lid één lot voor de aanbrengrer en het streven is om er 500 nieuwe leden bij te krijgen voor 31 december '88. *De VRZA is de moeite waard.* Het is die andere vereniging met een goede onderlinge communicatie. Van PA tot PAo en alles wat er tussen zit hoort lid te zijn van onze vereniging. Met meer leden kunnen we meer doen en hoeven we geen dB's terug te nemen, maar kunnen we er juist een aantal dB's bij doen. Ideeën hebben we, maar nu nog de centen. Help ons, zodat wij u weer kunnen helpen. *Amateurs voor amateurs, dat is de VRZA en dat is de moeite waard!*



AANVRAAG VOOR VRZA-LIDMAATSCHAP 1988

Naam: Call:

Adres: Tel.:

Postcode: Woonplaats:

Voorgesteld door:

Opsturen naar:

W. Smit PE1EZZ, penningmeester VRZA, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch.

Kontributie voor 1988 f 60,00, voor leden woonachtig in Nederland.

(Dit is f 5,- per maand gedurende de resterende maanden.)



**ELECTRONICS
MARKETING**

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

OFFICIEEL BENELUX IMPORTEUR VAN DE VOLGENDE MERKEN:

ALINCO - ANTECK - BELCOM - BUTTERNUT - COMET - DAIWA - HEATHKIT
(HAMPRODUCTS) - KENPRO - KLM/MIRAGE - MFJ - REVEX - SAGANT - TELEREADER -
TONO - WELZ - YAESU

FROM USA . . .



MFJ



- 1040 B Xcvt preselector-RX amplifier
- 16010 Random wire tuner - 200 W
- 1700 B Combination antenna/xcvt switch
- 1701 6 position antenna switch
- 202 B RX noise bridge
- 204 B Antenna bridge
- 206 Antenna current probe
- 250 2 KW (oil can) dummy load
- 260 300 W dry dummy load
- 262 1 KW dry dummy load

- 401 B Electronic keyer
- 422 B Electronic keyer w. Benchner key
- 701 RFI choke kit (4 pcs)
- 901 B HF tuner - 200 W - w/o meter
- 931 Artificial RF ground
- 941 D HF tuner - 300 W - w. meter
- 949 C HF tuner - 300 W - cross needle
- 956 RX preselector-amplifier
- 962 B 1.5 KW tuner
- 989 B 3 KW tuner-roller inductor

FAMOUS BUTTERNUT ANTENNA'S

HF2V 32 ft vertical designed for the low-band DXer 40 and 80 m. Additional kits available for 160, 30 and 20 m.

HF6V 26 ft vertical for 80, 40, 30, 20, 15 and 10 meter. Additional kits available for 160, 17 and 12 meter.

HF5B Compact two element beam for 20, 15, 12 and 10 meter. Works also as a single dipole on 17 meter. Full elements radiates on all bands. No traps.

HF2V = f 450,-

HF6V = f 475,-

HF5B = f 745,-

VOORMELDE PRODUKTEN ZIJN BESCHIKBAAR BIJ UW
RADIOCOMMUNICATIESPECIALIST

J. SCHAAART

ELECTRONICA B.V.



01718-15708

CLEYN DUINPLEIN 6-8, 2224 AX KATWIJK - ZH

KENWOOD



TS-440S HF TRANSCEIVER

SPECIFICATIES:

Doorlopende ontv. 100 kHz-30 MHz.
 Mode: AM-FM-SSB-CW en AFSK.
 Zendfreq.'s: 200W PEP, all mode, (AM-banden) behalve AM 110 W.
 FM-module, standaard ingebouwd.
 Mogelijkheid voor inbouw aut. antenne tuner.
 Standaard: 2 VFO's.
 Full- en semi break-in voor CW.
 Geschikt voor AMTOR.
 Keuze uit extra filters (schakelb.).

IFT en notchfilter ingeb.
 Mogelijkheid voor inbouw VS-1 (Voice Sizer).
 Geheugenkanalen standaard.
 Selectiviteit: 0,25 uV 10dB S/N.
 Stroomrook: 20A bij 13,8V.
 Leverbaar: Voeding PS-50 voor gebruik RTTY en AMTOR.
 Afmetingen: Br. 270 mm, Hoog 96 mm, Diep 313 mm.
 Gewicht: 6 kg, met tuner 7,1 kg.

GARANTIE 24 MAANDEN Prijs f 3499.-**MC-80 (8 pin)****TAFEL MICR.**

Met ingeb. Pre-Amp.
 Type: Electret.

Prijs **f 199.-****MC-85 (8 pin)****TAFEL MICR. DELUXE**

Met ingeb. Pre-Amp.
 Level regelbaar.
 Type Electret.

Prijs **349.-****INRUIL
MOGELIJK****MC-60A (8 pin)****TAFEL MICR. DE LUXE**

Met ingeb. Pre-Amp.
 Type: Dynamisch.

Prijs

f 279.-**MC-42S (8 pin)****HAND MICR.**

met Up- en Down-
 toetsen. 500 Ohm.

Prijs

f 79.-

Prijzen: Incl. t. s. t.
 Wijzigingen voorbehouden.

KENWOOD ALTIJD UIT VOORRAAD! SERVICE IN EIGEN BEHEER!

**REEDS MÉÉR
 DAN 20 JAAR SPECIALISTEN IN HAM-RADIO**

Openingstijden: dinsdag t/m vrijdag 9.00-12.30 uur
 en 13.30-18.00 uur, zaterdag 9.00-16.00 uur,
 koopavond donderdag 19.00-21.00 uur.