

CQ-PA



wekelijks orgaan
van de
**Vereniging van Radio Zend-Amateurs
V.R.Z.A.**

DE V.R.Z.A. IS GOEDGEKEURD BIJ KON. BESLUIT DD. 22-10-1957, nr. 46 EN DOOR DE RCD EN BRD
VAN HET STAATSBEDRIJF DER P.T.T. ERKEND ALS OFFICIEEL VERTEGENWOORDIGENDE VERENIGING
VAN RADIO ZEND-AMATEURS

JAARGANG 23, NR. 9
1 maart 1974

DEZE WEEK
PEIL ONTVANGER

GRATIS**70 cm ANTENNE**
(10 elementen)

Bij aankoop van een

MICROWAVE MODULES
Ltd. 70 cm convertor

Transistor bezetting: 2 X BFY90 Voorversterker
 1 X TA7153 MOSFET Mengtrap
 2 X BF115 + 1 X BFY90 Osc.

Voeding: 12 V. Gegoten metalen behuizing. Dubbelzijdige print. Gain: 30 dB. Noise: 3,8 dB. F. uit.: 28-30 Mc.

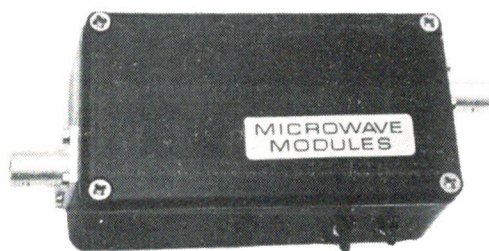
Dit is een professionele convertor.

Prijs INKL. ANTENNE en btw f 187,00

Deze aanbieding geldt alleen deze week.

Heeft u hem pas later nodig en u wilt toch profiteren van deze aanbieding, dan kunt u hem laten reserveren, echter deze week opgeven.

Alles is op voorraad. LET OP, antennes worden niet verzonden.



Nu ook goedkoop zenden op 70 cm met een varactor tripler van MICROWAVE MODULES Ltd. Max. output op 432 Mc. 14 Watt. 2 Meter AM - CW - of FM in

Prijs inkl. btw

f 152,00

Handelsonderneming J. GROOTENHUYS

Schiedam -Groenord - Chopinplein 276 - Telefoon 010 - 703588

Alle dagen van de week na 10.00 uur open.

MOSLEY of ENGLAND

Nu een beam voor iedere ham
tegen BETAALBARE prijzen

10, 15 & 20

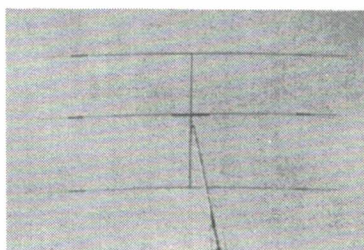
MUSTANG 3 element
2 kW P.E.P. f 537,--

TA-33 JR 3 element
1 kW P.E.P. f 428,--

TA-32 JR 2 element
1 kW P.E.P. f 300,--

TA-31 JR 1 element
1 kW P.E.P. f 195,--

BREEDBANDIG, GEEN
BALUN NODIG.



ATLAS
GROUNDPLANE

voor

10-15-20-40

geheel compleet

f 276,--



GROTE PRIJSVERLAGING
C.D.E. ROTOREN

HAM M f 550,--

TR 44 f 350,--

KEIZER'S HANDELSONDERNEMING - PAoSMK

Milletstraat 50 - AMSTERDAM - Postbus 7458 - Telefoon 020 - 71 76 66

CQ-PA

REDAKTIE-ADRES: PR. MARGRIETLAAN 13, OEGSTGEEST

ALGEMEEN REDAKTEUR: PAOTLX, W.C. Niericker, Oegstgeest, tel. 01710-55481

TECHNISCH REDAKTEUR: PAOPFU, J.J. de Looft, Boekel N.B.

VASTE MEDEWERKERS: PAOCBR, J.J. Brunn; PAOVV, W.H. van Velzen; PAOGLH, G.L. Hillebrand; PAOJR, A.J.A. van den Bos; PAOSNG, G. Mulder; PAOWRL, W. Rijnsburger; PA-2075, H. Remeus.

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.

Kontributie V.R.Z.A. 1974: f 35,00 per jaar. Kontributie overschrijvingen op gironummer 1019900, t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen

ADMINISTRATIE (opgaaf nieuwe leden, adreswijzigingen, VRZA-informatie e.d.): PA-1835 A. Clardy, Ligusterstraat 56 of postbus 7420, Den Haag, tel. 070-609614 (openingsuren 12-21 uur, zondags gesloten) b.g.g.: PA-1946 G.J. Quak 01727-4314

ADVERTENTIE EXPLOITATIE: PAODAK, J.L.F.W. van Kokswijk, Postbus 345, Leiden

V.R.Z.A. VERKOOPBUREAU: PA-1545, Th. van Kranen, Boksdorpenstraat 57, Den Haag tel. 070-322100 (19-22 uur), giro 1477365 t.n.v. VRZA Verkoopbureau, Den Haag

Bestuur van de V.R.Z.A.		telefoonnr.
Voorzitter	: PAOBFA F. van Rossum, v.d. Helstpark 35, Muiderberg	02942- 1902
Vice-voorzitter	: PAOJR A.J.A. van den Bos, Schiplaan 608, IJmuiden	02550-14622
Sekretaris	: PAOADC Mr. H. Tobbe, Dorpsstraat 6, Castricum	02518-52886
Penningmeester	: PAOXYL B.v.Rossum-Willems, v.d. Helstpark 35, Muiderberg	02942-1902
Redakteur	: PAOTLX W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest	01710-55481
Lid QSL-zaken	: PAOZV H. Kobus, Iepenlaan 70 (pb 171), Zwanenburg NH	02907- 5578
Lid Alg. Zaken	: PAOOS B. Leuvenink, Valkenburgerlaan 49, Heemstede	023 -283879

BEGELEIDER V.R.Z.A. CURSUS RADIO ZEND-AMATEUR:

PAODNU, Ir. T. den Dunnen, Cordell Hullplaats 363, Rotterdam-Ommoord

CERTIFICATEN MANAGER (aanvragen W.A.P., U/VHF-50, DDXC, WAC certificaten):

PAOLCR, L.F. Luijsterburg, van Moerkerkenstraat 28 huis, Haarlem

CONTACTPERSOON L.F.D. PROBLEMEN: PAORLS, R.L. Schippers, Bartokstraat 22, Lisse

QSL-BUREAU: Dutch QSL-Bureau, Postbus 400, Rotterdam-3005

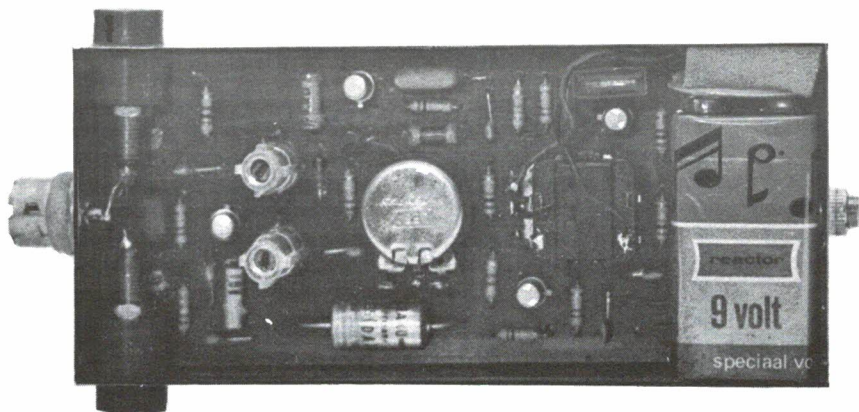
TECHN. COMM.: PAOSU, H.L. Rutgers, Dammestraat 10, Eindhoven, tel. 040-410761

VERENIGINGSZENDER PAOVRZ: uitzending zaterdags 1130-1200 uur op 3600 kHz SSB

AKTIVITEITEN KALENDER

door PAOJR

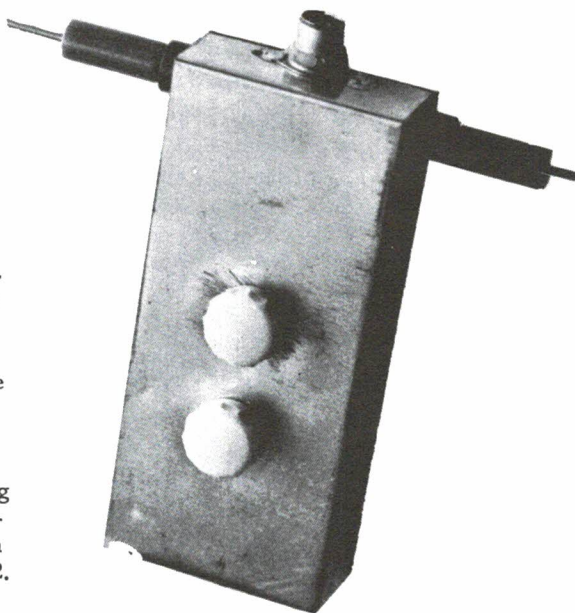
2- 3 mrt.	ARRL DX Competition II (zie CQ -PA 4)	0001-2400 GMT	PHONE
2- 3 mrt.	VHF/UHF Contest (2 m en)	1600-1600 GMT	CW/PH
9-10 mrt.	YL/OM Contest (160/10 m)	1800-1800 GMT	PHONE
10 mrt.	WAB HF -contest (20/10 m)	0900-2100 GMT	PHONE
16-17 mrt.	ARRL DX Competition II (zie CQ -PA 4)	0001-2400 GMT	CW
23-25 mrt.	BARTG Spring RTTY Contest (80/10 m)	0200-0200 GMT	RTTY
23-31 mrt.	IARC Propagatie Contest (zie CQ -PA 7)	0001-2400 GMT	PHONE
24 mrt.	WAB HF -contest (20/10 m)	0900-2100 GMT	CW
27 mrt.	SARTG RTTY Akt. Contest (zie CQ -PA 8)	± 1730-1930 GMT	RTTY
31 mrt.	Alg. Leden Vergadering VRZA - Woerden	0930 GMT	



dan maar liefst vier vliegen
in één klap:

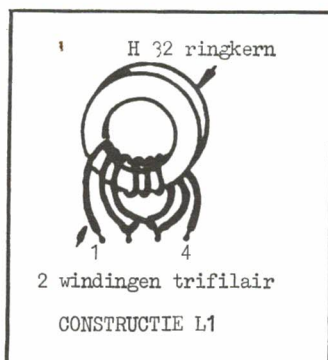
1. Grotere gevoeligheid, dus
betere hoorbaarheid van
de vos tussen de bomen
en de heuvels.
2. Minder straling van de genere-
rende detector, dus minder boze
gezichten aan de start.
3. De detector kan eerder uit gene-
ren worden gezet, zodat de vos
al gauw scherp uit te peilen is.
4. Geen handeffect meer aan de
antenne, dus minder misleidende
minima.

De belangrijkste eis, die men aan
de antenne-ingang moet stellen is
de symmetrie, een afgestemde kring
is niet persé nodig. Een goede sym-
metrie was gemakkelijk te bereiken
met een VRZA ringkern type H32.
Voor goede overdracht van het an-
tenne-sigitaal bleek een vaste koppe-
ling zeer belangrijk. Uit oogpunt van



stabiliteit werd de HF-versterker, aan AF139, in geaarde basisschakeling gezet. De
ingangsimpedantie van een dergelijke schakeling is laagohmig, zodat de transforma-
tie verhouding van de ringkern transformator 1 : 1 kon zijn. Evenals John wikkeld ik
met drie draden tegelijk (trifilaire wikkeling). Voor 144 MHz bleken twee windingen
op een H32 ringkern voldoende. Zie tekening "constructie L1". Hiervoor werd ge-
woon geïsoleerd montage draad gebruikt van 0,4 mm. De nummers 1 en 4 correspon-
deren met de nummers op de onderdelen opstellingstekening.

Het volgende punt is de koppeling tussen HF-versterker en detector. Zonder uitzonde-
ring vond ik hier bij de diverse ontwerpen een bandfilter, bestaande uit twee inductief
gekoppelde afstemkringen. Dit leek me een beetje overdreven, dus eerst heb ik ge-
probeerd de HF-versterker rechtstreeks aan de detector te koppelen met een aftakking
op de detectorkring. Dit gaf echter een aanzienlijke verstemming van deze kring. Ook
was de scheiding tussen detector en antenne slecht, dus toch nog enig handeffect.
Een koppellusje gaf iets verbetering, maar nog niet om over naar huis te schrijven.
Tenslotte moest ik ook aan een bandfilter geloven. Hierbij bleek alras dat de koppe-
ling zeer licht moest zijn. Indien de twee spoelen n.l. te dicht bij elkaar staan ont-
staat in de detector afstemming onmiddellijk een scherpe dip. Vergelijk ook de wer-

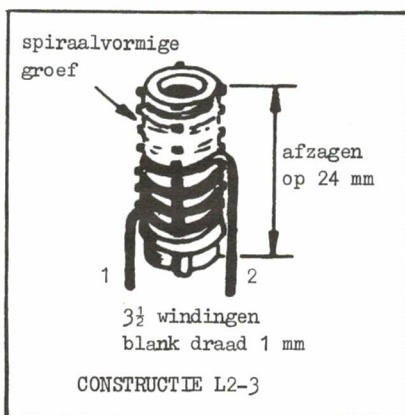


king van een griddipper. De optimale afstand tussen de twee spoelen is sterk afhankelijk van de effectieve Q van de kringen en varieert per type en merk. Hierbij speelt de betreffende transistor een grote rol, evenals de gebruikte afstem C's. Daarom is eerst de complete detector schakeling ontworpen en daarna pas de optimale koppeling uitgezocht. Zoals het schema laat zien staat de detector als superreg. geschakeld. De gekozen transistor 2N708 vormt tezamen met de aangegeven waarden van weerstanden en condensatoren een gunstig compromis tussen het verwerken van sterke signalen en de gevoeligheid voor zwakke signalen. De quench frequentie is zo gekozen, dat maximale gevoeligheid én selectiviteit optreedt op het punt dat de quench frequen-

tie buiten het hoorbare gebied valt. Het is wel zaak bij nabouw de waarden van de R's en de C's aan te houden en niet van de 2N708 af te wijken omdat anders teleurstelling kan optreden, men zij dus gewaarschuwd! De HF-smoorspoel, in het schema aangegeven met RFC, bestaat uit een weerstand van 100 kOhm, 1/8 Watt, volgewikkeld met emaille draad van 0,1 mm. Het gedetecteerde signaal wordt van de emitter afgepikt. Men ziet ook wel dat het LF-sigitaal van de collector wordt afgenomen. Dit laatste leverde een wat slechter resultaat, helaas kan ik niet verklaren waarom. De emitter weerstand is relatief groot gekozen. Dit heeft twee redenen: Ten eerste is de gevoeligheid in de stand "uit genereren" zo beter dan met een kleine weerstand van b.v. 1 kOhm en ten tweede drukt dit het stroomgebruik van het apparaat. Voor de afstemming werd een varicap diode BA102 gekozen. Met een serie C'tje van 8,2 pF was de frequentie variatie ruim voldoende, ook bij gedeeltelijk ontladen batterij. Nu kon eindelijk de afstand tussen de twee spoelen worden bepaald. De varicap geeft n.l. een niet te verwaarlozen demping op de kring en beïnvloedt de factor kQ . Voor de spoelen zijn verschillende vormen geprobeerd. Het handigst waren vormpjes, welke van een groef waren voorzien. De groef vergemakkelijkt het wikkelen ten eerste en de spatie is zonder meer reproduceerbaar. Dit laatste is voor een dergelijk ontwerp natuurlijk uiterst belangrijk. De optimale afstand bleek 15 mm te bedragen. Vervolgens was het LF-gedeelte aan de beurt. Na wat experimenteren op dit gebied besloot ik twee trappen LF-versterking te nemen. De collector weerstanden zijn hoog gekozen. Op deze wijze is de versterking groot en wordt de ruis wat gedempt. Dit laatste is van belang omdat een kristal telefoon van nature erg sissig klinkt. Vanwege de kleine stromen in de LF-torren is de ingangsimpedantie vrij hoog, zodat voor de koppel C's geen elco's, maar gewone keramische C's van slechts 10 nF konden worden gebruikt. De weerstanden in serie met de koppel C's verminderen genereer neigingen en verbeteren de aanpassing tussen de transistoren onderling. Emitterweerstanden ontbreken geheel. Om toch voldoende stabiliteit te verkrijgen worden de basisweerstanden uit de collector gevoed (tegenkoppeling).

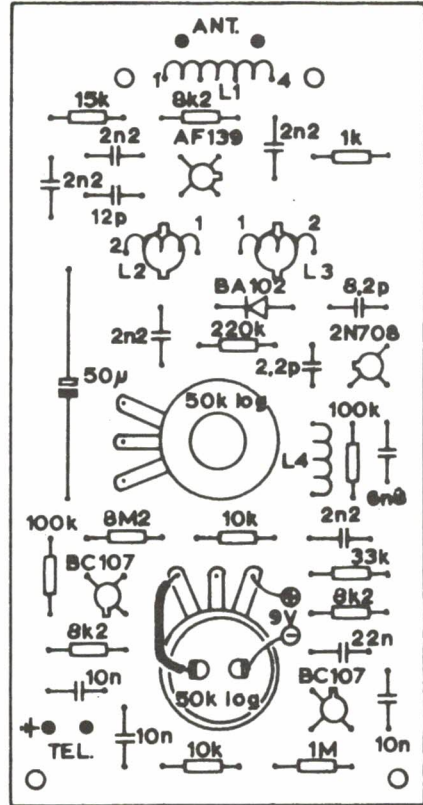
De basisweerstand van de tweede BC107 van 8,2 MOhm doet misschien wat griezelig aan, maar de lek van deze transistor is zo gering, dat dit geen enkel probleem heeft opgeleverd. Met germanium transistoren zou een dergelijke oplossing natuurlijk onaanvaardbaar zijn.

Voor de behuizing van de peildoo's kunt u een keus doen uit diverse kastjes in de handel, wij noemen o.a.: Teko, Amroh en ga zo maar door, goedkoper is het natuurlijk om er zelf een te maken, dit natuurlijk geheel naar eigen smaak.





Print voor peildoois (onderzijde)



Onderdelen opstelling (bovenzijde print)

DE BOUW

Veel problemen hoeft men niet te verwachten indien men zich, zoals reeds eerder gezegd, strikt aan de onderdelen opstelling houdt. Het spreekt bijna vanzelf, maar volledigheidshalve vermelden we nog, dat de potmeters aan de onderdelenzijde van de print moeten worden gemonteerd.

Voor de beide spoelvormpjes moeten gaatjes geboord worden die later met een vijl groter gemaakt worden, zodat de spoelvormpjes verzonken in de print worden gemonteerd.

Een enkele maal treedt zelfoscilleren van de AF139 op, hetgeen efficiënt de kop in te drukken is door een weerstand van 2K2 over de spoel L2 heen te plaatsen.

De gevoeligheid wordt door deze demping niet merkbaar minder.

AFREGELING

Tot slot nog iets over de afregeling. Nadat alles terdege is gecontroleerd worden batterij, antennestaafjes (elk ca. $\frac{1}{2}$ meter lang) en oortelefoontjes aangesloten.

1. Draai de superreg. potmeter rechtsom, zodat de pieptoon overgaat in sterk ruisen.
2. Draai de afstemknop geheel linksom.
3. Steek een breinaald in de uitgang van een meetzender en regel L3 af op 142 MHz.
4. Zet de meetzender op 145 MHz en zoek met de afstemknop dit signaal op.
5. Regel L2 af op maximale gevoeligheid.

Bij volle batterij (9 volt) loopt de afstemming (als het goed is) van 142-151 MHz. Daalt de spanning tot 6 volt, dan is het bereik ongeveer 142-147 MHz.

RELAISSTATIONS IN NEDERLAND

Op de dinsdag 19 februari j.l. gehouden vergadering van de relaisstation-commissie zijn de leden van deze commissie tot een afgerond geheel gekomen. Hierover zal nu aan de besturen van VRZA en VERON advies worden uitgebracht.

Inmiddels heeft het bestuur van de VRZA het hoofdbestuur van de VERON uitgenodigd voor een bespreking over o.a. dit onderwerp.

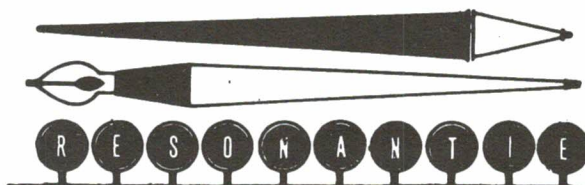
Hierna zal door bestuursleden van VRZA en VERON, eventueel aangevuld met enkele relaisstation-commissieleden, een bespreking met PTT plaatshebben, waar technische en administratieve zaken betreffende relaisstations onderwerp van gesprek zullen zijn. Daarna zullen reeds ingediende aanvragen voor het in de lucht brengen van een relaisstation in behandeling worden genomen.

Van het verloop van een en ander zullen wij u, zoals gebruikelijk, regelmatig middels ons weekblad CQ-PA op de hoogte houden.

Indien u informatie of vragen over het onderwerp "relaisstations" heeft, kunt u zich wenden tot een van de commissieleden en gelieve men niet in te gaan op geruchten die hier en daar de ronde doen of onjuiste interpretaties die men af en toe kan beluisteren.

In de relaisstation-commissie hebben zitting: voor VRZA: PAoVDZ, Jos Stierhout, Berkenlaan 14 te Woerden, tel. 03480-3665 en PAoJBK, Jan Bakker, van Vredenburgweg 743, Rijswijk Z.H., tel. 070-947331; en voor VERON: PAoAER en PAoCVL.

- o - o - o -



OPNAME IN DEZE RUBRIEK BETEKEN
ALLERMINST, DAT DE REDAKTIE HET
EENS IS MET DAARIN VERVATTE ME-
NINGEN EN/OF ARGUMENTEN-----

Mijne Heren,

Allereerst alle lof voor de formidabele wijze waarop de VRZA keer op keer langs de weg timmert voor de zendamateurs.

Toch kan er misschien nog meer gedaan worden. Dezer dagen trof ik in het tijdschrift van de Nederlandse Spoorwegen "Tussen de Rails" een advertentie aan van de VERON, waarin informatie over die vereniging werd gegeven.

Kan de VRZA niet trachten op dezelfde wijze haar ledental uit te breiden?

PAoCSL, Leiderdorp

COMMENTAAR REDAKTIE

We hebben de suggestie van PAoCSL onderzocht en werden er mee geïnformeerd dat deze advertentie met uitscheur-kaarten f 3060, -- heeft gekost (excl. BTW).

Hoe andere verenigingen hun contributiepenningen besteden is vanzelfsprekend hun zaak, de VRZA wil zich dat niet veroorloven en is bovendien minder geïnteresseerd in uitbreiding van haar ledental met het lezerspubliek van "Tussen de Rails".



- afscherming -

BETALING KONTRIBUTIE 1974

Zoals reeds vermeld in CQ-PA nummer 2/1974, heeft het Bestuur van de V.R.Z.A. besloten dit jaar af te zien van het tijdrovende en dure systeem van aanmaningen voor de inning van de kontributie. Ondanks de daarbij vermelde oproep om de kontributie voor 1974 zo spoedig mogelijk over te maken, heeft nog een groot aantal leden hierop NIET gereageerd.

Ingesloten in dit nummer van CQ-PA vinden zij daarom een accept girokaart, waarop het gironummer 1019900 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen en het kontributiebedrag f 35,00 reeds zijn voorgedrukt.

Diegenen die nog niet betaald hebben, verzoeken wij zo spoedig als mogelijk deze kaart te voorzien van hun eigen gironummer, naam, call en adres en deze ondertekend aan het girokantoor of hun bank in te zenden, zodat voor 31 maart a.s. uw kontributie is ontvangen. Indien uw kontributie op deze datum nog niet is ontvangen, nemen wij aan, dat u niet langer prijs stelt op het lidmaatschap van onze vereniging. CQ-PA zal dan ook in april a.s. niet meer aan u worden verzonden en u zult van de ledenlijst worden afgevoerd.

Indien u echter tot de kleine groep leden behoort die reeds hun kontributie voor 1974 hebben voldaan, kunt u ingesloten accept girokaart als niet aan u gezonden beschouwen en vernietigen.

VERGEET NIET UW EIGEN GIRONUMMER, NAAM, CALL EN ADRES IN TE VULLEN!
Dank voor uw medewerking.

Bestuur V.R.Z.A.

AGENDA ALV

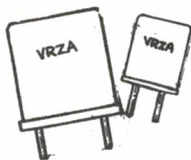
Zoals reeds eerder aangekondigd zal op zondag 31 maart een algemene leden vergadering van de VRZA worden gehouden.

Aanvang 10.30 uur in Gebouw De Khuis, Voorstraat 55 in Woerden.

Agenda:

- 1 Opening
- 2 Bestuursmededelingen
- 3 Notulen ALV 1973, gehouden op 10 februari
- 4 Ingekomen stukken
- 5 Jaarverslag sekretaris
- 6 Jaarverslag penningmeester
- 7 Verslag kascontrole commissie
- 8 Verslagen Bureaus, Commissies en Afdelingen
- 9 VERON + VRZA = ?
- 10 Verenigingsactiviteiten
- 11 Rondvraag
- 12 Sluiting

Sekretaris van de VRZA,
Mr. H. Tobbe, PAoADC



VRZA KWARTSKRISTALLEN

voordelig kwartskristallen voor u slijpen is één van die typische VRZA activiteiten. Als ALLE zendamateurs nou eens lid waren van de vereniging dan zouden we NOG VEEL MEER kunnen doen Zolang ze dat nog niet zijn, mag u ze best zeggen dat ze gebruik kunnen maken van de service van UW VERENIGING! 't Zijn toch 66k amateurs!

MEDEDELINGEN

NEDERLANDS AMATEURNET

De frequentie waarop dagelijks het Nederlandse amateurnet wordt gehouden zal met ingang van 4 maart a.s. gewijzigd worden. Zware QRM is er de oorzaak van dat de oude frequentie 3750 kHz verlaten wordt en wordt gewijzigd in 3650 kHz. Dit deelde ons PAoUI, één van de netcontrollers, mede.

OPENDAG IN DEN HAAG

Op zaterdag 30 maart wordt in Den Haag een opendag gehouden waarop het publiek kennis kan nemen van diverse vormen van vrijetijdsbesteding, dus ook van het zend-amateurisme. Aangezien deze presentatie los zal staan van enige amateurvereniging verzoekt PAoKOK om de medewerking van VRZA-leden in deze regio bij het organiseren van deze één dag durende manifestatie. Zij die assistentie willen verlenen kunnen telefonisch contact opnemen: 070-559783.

UTRECHT

In de regio Utrecht is dringend behoefte aan iemand die genegen is een aantal aspirant leden enige mondelinge toelichting te geven bij het volgen van de VRZA cursus ter verkrijging van een zendmachtiging. We denken aan één avond in de week, voor een leslokaal wordt gezorgd. Reacties graag bij PAoTLX, (01710) 55481.

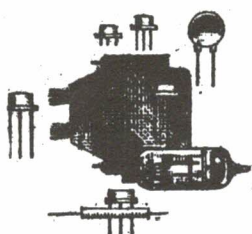
ZENDEXAMENS

De schriftelijke amateur-radiozendexamens zullen dit voorjaar op 6 april 1974 worden afgenomen. Als examenplaatsen zijn Den Haag, 's Hertogenbosch en Zwolle gekozen. De oproepen voor deelneming aan het examen zullen voor 25 maart a.s. aan de kandidaten worden toegezonden. Mochten er kandidaten zijn die op genoemde datum nog geen bericht hebben ontvangen, dan dienen zij hierover zo spoedig mogelijk contact op te nemen met de sekretaris van de examencommissie, die bereikbaar is onder het telefoonnummer (070) 753427.

ABONNEMENTEN BUITENLANDSE TIJDSCHRIFTEN

Een aantal leden blijkt nog steeds niets ontvangen te hebben. Volgens ontvangen informatie is het door het VRZA Verkoopbureau verstuurd adresmateriaal en abonnementsgeld ontvangen, doch bij opname in het adresbestand blijken fouten te zijn gemaakt. Een en ander zal nu worden rechtgezet en de reeds verschenen nummers zullen zo spoedig mogelijk aan de betrokkenen worden toegestuurd.

In maart a.s. dient u dan normaal het buitenlandse tijdschrift te ontvangen. Mocht dit dan nog niet het geval zijn, gelieve dan contact op te nemen met PAoJR, André van den Bos, Postbus 141, IJmuiden, telefoon 02550-14622.



GRATIS VOOR LEDEN

ham ads

KLEINE NIET COMMERCIELE ADVERTENTIES

Uitsluitend schriftelijke opgaven. Niet leden f 2,50 aan postzegels bijsluiten. Maximaal 6 regels. Ham ads worden opgenomen voorzover plaatsruimte beschikbaar is. Insturen aan de redactie.

GEVRAAGD

Peilantenne en gegevens behorende bij de Wehrmacht Rohde & Schwarz ontvangers type RS 1/5 UD42a en type RS 1/20 DM/43.

Buizen gevraagd type RS393, RS394, LS30, MV50/25, RS377, RS384, R1A, 2P40 en R1A, 8P15.

PAoAOB, A.O. Bauer, Pieter Jacobzstraat 40, Amsterdam, tel. 020-253651.

Voor de VRZA-administratie een houten bureau. Wie heeft wat bruikbaar ter beschikking? Adm. VRZA, Ligusterstraat 56, Den Haag, tel. 070-609614.

Wie kan mij gegevens verstrekken over al gevoerde civiele procedures, die betrekking hebben op het plaatsen van antennes. Dit is voor mijn advocaat van het allergrootste belang. f voorbaat dank!

PAoFLE, W.G.J. Fleischman, Louis Pasteurstraat 242, Haarlem.

SWR-meter Bird type 43 (voor 50 Ohm) met uitneembare pluggen.

PAoBRJ, J.H. Brandenburg, Halleystaat 31B, Schiedam, tel. 010-265311.

Dringend gevraagd schema's en ombouwgegevens naar 2 meter van mobilfoonset SRR-296 of SFR-296.

PAoMAP, M. Apon, Generaal Winkelmanstraat 133, Soesterberg, tel. 03463-2148.

AANGEBODEN

Heathkit receiver type HR-10B, 80-40-20-15-10 m BFO, AVC, ANL, ant. trimmer etc. f 265, -- // Pye Rees Mace all band receiver 60 kHz-30 MHz in 8 banden, met voeding f 300, --.

PA-2354, H. Vuuregge, Hasseltstraat 7, 's Hertogenbosch, tel. 04100-43278.

Twee meter trans. ontvanger MB26-MB108 voor AM/FM/SSB, ing. voeding f 350, -- // Ontvanger 200 kHz -4 MHz, AM-SSB met kristalfilter, S-meter, voeding en l.s. f 125, -- // SSB 80 m transceiver met collins 455kHz filter, final 6JS6A f 350, --.

PAoWCW, W. C. v. d. Weerthof, Voorsboerstraat 2, Holten, tel. 05483-1793.

Scheepsradio telegrafie/telefonie-installatie bestaande uit: ontvanger 100-535 kHz en 620-4600 kHz in 4 bereiken, zender X-talgestuurd 2-4 MHz, voeding op 220 volt AC, alles in één kast, met handboek f 375, --.

PAoJJB, J.J. Berrevoets, Beukelsdijk 35A, Rotterdam, tel. 010-236033.

Semco SSB met voeding, microfoon etc., in kast met S-meter, vertraging f 1850, -- // Semco eindtrap SLV16 zonder BLY93 f 225, -- // Balkengenerator Philips GM-2891 f 150, -- // Wave meter, professionele uitvoering voor 900-1400 MHz f 150, -- // FET fabrieks voltmeter van f 190, -- voor f 100, --.

PAoBRJ, J.H. Brandenburg, Halleystaat 31B, Schiedam, tel. 010-265311.

Tegen portokosten volgende volledige doc.: Radio Transmitter BC-375-E, Radio Compass SCR-269-G, Frequency Meter Set SCR-211-M, Radio Set AN/ARC-27 en AN/ARC-27A, Radio Set SCR-284-A.

PAoMAP, M. Apon, Generaal Winkelmanstraat 133, Soesterberg, tel. 03463-2148.



De ATV-rubriek wil graag wat meer info geven over de ontvangst van ATV-signalen.

Er zijn een paar belangrijke punten waaraan we moeten denken en als eerste wil ik noemen de antenne, die toch wel een gain moet hebben van 10-12 dB. De hoogte van de antenne is, evenals een redelijk vrij uitzicht, eveneens belangrijk.

Een antenne onder de dakpannen geeft praktisch geen resultaten, het ideaal is om de antenne, tegelijk met de twee meter antenne mee te kunnen laten draaien.

Als vuistregel kunnen we stellen dat Lopik op kanaal 27 er sneeuwvrij uit moet komen met afgedraaide 70 cm antenne. (noot red. dit geldt voor het westen van het land) Nog betere indicatie is het, om op één van de steunzenders af te stemmen.

Een aanzienlijke verbetering in de ATV-ontvangst kan verkregen worden met een antenne versterker, zoals PAoYG die binnenkort beschrijven gaat in CQ-PA. Onze TV ontvanger moet op Lopik toch wel een goed contrastvol plaatje geven en de synchronisatie moet goed werken, willen we het toestel kunnen gebruiken voor de ontvangst van de meestal zwakkere ATV-signalen. Ook is het erg prettig als het toestel een van buitenaf instelbare synchronisatie heeft, dit om i. v. m. iets afwijkende signalen toch het beeld stil te kunnen zetten.

Als volgende punt de gevoeligheid. Dit controleert u door de antenne uit het toestel te trekken, er moet dan een behoorlijke ruis zichtbaar en hoorbaar zijn. Ik begrijp dat het voorgaande voor velen gesneden koek is, maar er zijn er vermoedelijk velen voor wie dat niet het geval is. De volgende maal zal ik wat dieper ingaan op de moeilijkheden die kunnen voorkomen bij het ombouwen van tuners naar 70 cm.

Dan het aangevulde lijstje met ATV-stations, deze lijst is vermoedelijk onvolledig en we verwachten dan ook een hele zending brieven te krijgen met stationsbeschrijvingen.

zendende en ontvangende ATV-stations

PAoAKS	PAoRBR	
PAoARX	PAoRSH	30 watt
PAoDBQ	PAoTAX	30 watt
PAoCOB	PAoTEJ	90 watt
PAoEHC	PAoTMD	6 watt
PAoHLA	PAoWFO	
PAoJBB	PAoYG	50 watt
PAoJPR	PAoZHB	
PAoLAK		

uitsluitend ontvangende amateurs

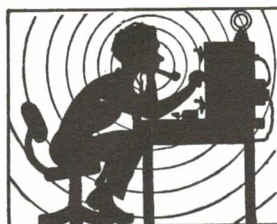
PAoAJR	PAoDBO	PAoKTZ	PAoTLX
PAoASY	PAoEND	PAoLED	PAoVIC
PAoATH	PAoFIX	PAoMCA	PAoVM
PAoBAK	PAoFKM	PAoNNO	PAoVRC
PAoBMC	PAoGVZ	PAoPBZ	PAoVV
PAoBPN	PAoGWV	PAoPIL	PAoWBK
PAoBRE	PAoHLO	PAoPST	PAoWFG
PAoCAE	PAoJCM	PAoRVP	PAoZEP
PAoCMB	PAoJVV	PAoSPL	PAoZV
PAoDAK			

Tot slot dan een stationsbeschrijving van mijn eigen ATV station. De stuurzender gaat uit van een 27 MHz X-tal, die freq. wordt vermenigvuldigd met een factor 16 zodat het uitkomt op 434 MHz. De laatste buis, een E88C, staat in klasse A en wordt in de kathode gemoduleerd met video en de 5,5 MHz FM-geluidsdraaggolf. Deze buis staat in geaard rooster schakeling.

Als eerste lineaire versterker 2 x EC8010 in geaard rooster schakeling, die 6 à 7 watt leveren, gevolgd door een 2C39 met 200 watt input. Het HF-uitgangsvermogen bedraagt ongeveer 85 watt en gaat in een Telo 27 elem. antenne op 15 m hoogte draaibaar opgesteld.

De ontvanger is een transistor TV, die ook als monitor voor de camera gebruikt wordt. De camera is van het merk Nemco, met ingebouwde monitor. Ook heb ik nog de mogelijkheid om tegenstations op de beeldband op te nemen. Tot de volgende maand!

PAoTEJ, Theo de Jong, Dr. H. Colijnstraat 179, Amsterdam. In samenwerking met PAoYG, George de Bruin, Hyacinthstraat 13, Voorschoten.



HOW'S DX

DOOR PA0SNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- A4XVA MUSCAT-OMAN Met deze call zou EP2WB QRV zijn op 21 + 22 febr. hoofdzakelijk op 3645 en 3790 SSB vanaf 20.00. Wolf was ook QRV als EP2WB/4W1 van 27-29 jan. Alle QSL's via zijn EP2WB adres.
- A7XA QUATAR hier gew. op 18 febr. $\pm$ 14.45 op $\pm$ 14205 SSB; ook geh. 14222 SSB $\pm$ 09.40; 14220 SSB $\pm$ 11.50 en 13.30. QSL via DJ9ZB.
- AP2KS geh. 14241 SSB $\pm$ 09.00 3793 SSB $\pm$ 21.00 en 3785 SSB $\pm$ 22.30. Khalid is ook QRV op 21260 SSB zondags vanaf 06.30. QSL via SM1CNS.
- CR3AH PORT-GUINEA geh. 14207 SSB $\pm$ 15.45. Julio vraagt QSL via CT1UE of direkt Box 200, Bissau. CR3WB geh. 3787 SSB $\pm$ 23.00 in QSO met Europa. QSL via CT1BH.
- CR5AJ SAO-THOME geh. 3502 CW $\pm$ 21.45 en 7002 CW $\pm$ 01.50. CR5SP geh. 14243 SSB $\pm$ 07.30.
- CT2BG geh. 3768 SSB $\pm$ 04.50 en op 21280 SSB $\pm$ 15.30. QSL via WA2BCK. CT2BL geh. 3795 SSB $\pm$ 19.50. QSL via W1FXD. CT2BM geh. op 14222 SSB $\pm$ 19.30. QSL via WA5BDJ.
- FB8WB CROZET EIL. geh. 14125 SSB $\pm$ 16.30. De operator Rene spreekt alleen Frans.
- FB8ZB AMSTERDAM EIL. geh. 14125 SSB $\pm$ 16.30; 14135 SSB $\pm$ 17.00 en op 14134 SSB $\pm$ 17.00.
- FH8CF COMORO EIL. geh. 14120 SSB $\pm$ 20.30. FH8CI geh. 14120 SSB $\pm$ 17.00.
- FR7ZL/T TROMELIN EIL. geh. 14118 SSB $\pm$ 16.30 en 14167 SSB $\pm$ 17.00.
- HB9XBB/HBo geh. 3788 SSB $\pm$ 18.20 en HB9XBC/HBo op 3787 SSB $\pm$ 17.30. QSL's voor beide stations via OE7XIH.
- HC8GI GALAPAGOS geh. 3788 SSB $\pm$ 02.15. HC8SB geh. op 14249 SSB $\pm$ 22.00.
- WA7IXE/KP6 PALMYRA EIL. geh. 14285 SSB $\pm$ 20.00 en 14287 SSB $\pm$ 20.30. Dit station was QRV van 14-17 febr. QSL via KS6DY.
- SM2DWH/S2 BANGLADESH geh. 14200 SSB $\pm$ 09.00 en op 14229 SSB $\pm$ 15.00.
- TR8DG geh. 3774 SSB $\pm$ 21.00; 3787 SSB $\pm$ 21.50; 7080 SSB $\pm$ 01.00 en hier gew. op 21245 SSB $\pm$ 16.00. TR8PB geh. 7010 CW $\pm$ 07.00 en op 14080 CW $\pm$ 16.00. TR8SS geh. 14240 SSB $\pm$ 07.40 en op 21237 SSB $\pm$ 13.00. TR8VE hier gew. op 21295 SSB $\pm$ 15.30 in REF contest.
- TY1UW geh. op 14233 SSB $\pm$ 10.00; 14240 SSB $\pm$ 16.30 en 14160 SSB $\pm$ 20.40.
- VP1MT geh. 21297 SSB $\pm$ 13.00; 14191 SSB $\pm$ 13.15 en 14218 SSB $\pm$ 24.00. Dit is EX-DA2XT die hier 1½ jaar blijft. QSL via G3UCT.
- VP2DAJ en zijn XYL VP2DE geh. op 14199 SSB $\pm$ 22.00. Ze krijgen spoedig een SB200. Ook QRV op 14170-14200 SSB van 10.30-11.00. QSL via VE3GCO.
- VP2MAR geh. 3778 SSB $\pm$ 01.30. QSL via WoAR. VP2MHB geh. 3806 SSB $\pm$ 01.20. QSL via W4WWG.
- VS5MC geh. 14026 CW $\pm$ 14.00 en dikwijls QRV op 7010 CW vanaf 16.30 en op 3510 CW van 22.00-23.00 en op 3793 SSB $\pm$ 15.00. QSL via DK5JA.
- VU2ABV is dagelijks QRV vanaf 18.00 rond 3695 of 7045 SSB. Ook geh. 7062 SSB $\pm$ 22.00.
- VU7GV ANDAMAN EIL. geh. 14023 CW $\pm$ 13.50 in QSO met Europa.
- XU1AA is QRV op 14111 SSB van 14.00-16.00, maar ook geh. tussen 16.00 en
- XV5AC VIETNAM geh. met S9 op 14210 SSB $\pm$ 14.30 en 3797 SSB $\pm$ 17.30. $\pm$ 20.30 in QSO met OE1ZGA. QSL via W1YRC.
- ZF1BR met deze call is W9ABA QRV op alle banden 10 t/m 80 mtr. SSB van 24 febr. - 9 maart. QSL via W4KA.

Van onze medewerkers

Afgelopen week werd weer een grote hoeveelheid dope ontvangen voor het DX-log. PA-1900, door veel QRL weinig tijd gehad om te luisteren; het laatste station in het logboek was gehoord op 15-9-1973. Wel werden nog QSL's ontvangen van o. a. 9K2AU - 9X5JC - 9G1WW - HM4GF - FL8NA - DU1EJ en KZ5CL. Congrats OM en TNX dope. PAoGBY wist met zijn HW100 en als antenne de voedingskabel van de 2 mtr. beam toch enkele aardige DX-stations te werken. Congrats Robert en veel sukses. PA-2028 Huub hoorde ook weer de nodige DX en wat betreft VX1FX, dit is hetzelfde als VO1FX. TNX dope Huub. PAoPLM werkte op 21 MC met slechts 2 watt nog UW9 - UA4 - UA6 - UK4 en UK6. Gezien de condities een FB resultaat. Dat was het dan weer.

73's es gd DX

Geert

DX - LOG

STATIONS	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
CF1FG/6	17/2	20. 20	14145	SSB	H	PA -1900	WRK. IoPT
9G1AR	"	20. 40	14200	"	"	"	WRK. LU + PY
VX1FB	"	21. 30	3790	"	"	"	WRK. F9RM
VX1FX	"	21. 32	3790	"	"	"	WRK. F9RM
4Z4IB	15/2	15. 28	14	"	W	GBY	
VE3AII/SU	18/2	15. 51	"	"	"	"	QSL via VE1AL
9M2TR	"	16. 15	"	"	H	"	
HZ1AB	6/2	21. 23	3, 8	"	"	PA -2028	
CN8BD	"	19. 04	"	"	"	"	
AP2KS	8/2	23. 25	3804	"	"	"	
VU2ABV	9/2	11. 30	14180	"	"	"	
ZL2AOO	"	11. 36	14180	"	"	"	
VP9AG	"	23. 10	3790	"	"	"	
ZI4LM	14/2	18. 52	3795	"	"	"	
KA6JR	16/2	09. 16	14290	"	"	"	
JY3ZH	17/2	17. 40	3795	"	"	"	
MP4BJS	"	17. 45	3795	"	"	"	
EP2TW	"	17. 47	3795	"	"	"	
ZL1FX	"	17. 55	3795	"	"	"	
MP4BJR	15/2	10. 50	21027	CW	"	PLM	
9J2BO	"	16. 45	14081	"	"	"	
ZL1NW	16/2	07. 34	14020	"	"	"	
SZ4JE	"	07. 53	21024	"	"	"	
UW9TW	"	07. 54	21026	"	W	"	
ZE1BL	"	13. 10	21035	"	H	"	
IJ9CV	19/2	21. 10	14035	"	"	"	
VX1FG	10/2	21. 10	3799	SSB	"	PA -1555	QSL via VO1FG
9J2BL	"	21. 30	7005	CW	"	"	
XW8BP	"	12. 15	21010	"	"	"	
EP2VJ	12/2	19. 55	3795	SSB	"	"	
KP4ARW	14/2	05. 48	3797	"	"	"	
JY5UMN	"	17. 41	3795	"	"	"	
XE1KB	13/2	06. 25	3788	"	"	"	
HC2TV	15/2	05. 40	3790	"	"	"	
HKoBKX	"	05. 43	3790	"	"	"	QSL via WA6AHF
YV4AGP	"	05. 45	3790	"	"	"	
SJ9WL	19/2	05. 52	3778	"	"	"	EX-SK9WL
HZ1AB	"	20. 31	3788	"	"	"	QSL via DJ9ZB
ZS5LB	"	21. 10	3795	"	"	"	
9H4L	"	18. 40	3798	"	"	"	

KOPTELEFOONS

in div. uitvoeringen van f 5,-- tot f 10,-- , zowel in hoog- als laagohmig.

De echte 19 set mike, nieuw f 5,-- // zekeringhouders f 0,30 // handgrepen voor apparaten f 1,-- per stuk // knoppen onder o.a. Philips in de professionele uitvoering f 1,75, f 3,-- en f 3,75.

GLASFIBER voor het maken van whip's en quads

in diam. 5 mm - per meter f 1,10 // 6 mm - f 1,40 // 7 mm - f 1,50 // 8 mm - f 1,70 // 10 mm - f 2,10. Eventueel ook leverbaar in diam. tot 20 mm, echter wel op bestelling.

De standaardlengte is 3 meter. Het materiaal is massief en heeft elektrisch zeer goede isolatie eigenschappen.

Frequentiemeters BC221 van 85 kc tot 20 mhz, inkl. kristal en boek f 150,--

Boonton meetzender no. 80, freq. 1.2 tot 400 mhz. De prijs is f 250,--

Buisvoltmeters Philips GM6005, speciaal voor LF, tot 300V AC f 165,-- // buisvoltmeter Philips GM6004 voor o.a. hoogfrequent doeleinden f 65,-- // Daven buisvoltmeter, Amerikaans, erg mooi gebouwd, prim. 110V 50 hz f 85,--.

Toongenerator Philips GM2307, bereik 0 tot 15 kc, tevens wobulator f 125,-- // toongenerator Siemens freq. 0-300 kc f 175,-- // toongenerator E.E.G., engels fabrikaat, freq. 0-10.000 hz met reservebuizen en enkel ander materiaal f 85,-- // toongenerator van Marconi no. D514A, freq. 0-30.000 hz, voeding 220V AC en tevens geschikt voor o.a. 12V DC, compleet voor f 145,--.

Meetzender. Standard Electric no. 1001A van 5 kc tot 50 mhz f 250,--.

Advance meetzender van 9 tot 400 mhz, compleet met de nodige calibration carts f 225,--.

Meetzender Marconi TF1144G, freq. 85 kc tot 25 mhz f 175,--.

Meetzender Marconi WY069, freq. 16 tot 150 mhz.

Scopes Solartron breedband tot 25 mhz, met calibratie mogelijkheid f 550,--.

Zend-ontvanger. ARC2 van 2 tot 9 mhz, slechts f 75,-- per stuk.

Ontvangers BC312, niet altijd leverbaar, freq. 1.5 tot 18 mhz met AVR, BFO en hoog en LF regeling,

voeding 24 Volt DC f 200,-- tot f 250,--.

Ontvanger RBO DX ontvanger voor o.a. de middengolf, gloednieuw, freq. 550 kc tot 1600 kc 4 mhz tot 25 mhz met HF en LF regeling, tevens AVR. De prijs is erg laag, nl. f 250,--.

LUCHTVAART MATERIAAL

komt binnen half november, o.a.: Bendix radio compass, compleet met ontvanger, min. antenne en control unit. De voedingsspanning is 24V DC.

Dit is een nog door de R.L.D. goedgekeurde set. De prijs ± f 400,--.

Gyro compass. Merk sperry Rand. Nadere gegevens telefonisch te verkrijgen.

Bendix VHF zend-ontvanger 360 kanalen. 24V DC met bedieningskastje. Dit apparaat kan uitsluitend verkocht worden aan die personen die in het bezit zijn van een geldig bewijs voor het gebruiken van een luchtvaart zend-ontvanger.

De prijs zowel als de andere condities zijn op dit moment nog niet bekend....

ALUMINIUM

Dikte 1½ mm. Afmetingen b.v. 50 x 50 cm f 5,--. Ook leverbaar in grotere en kleinere maten.

Platen messing e.d. kiloprijs f 7,50.

ALS HYLKEMA HET NIET HEEFT

BELT U 05980-4956.....

DAN VINDT U HET TOCH NERGENS

HIJLKEMA-HOOGZAND

Meint Veningastraat 72 (vlakbij NS-station Martenshoek)

Tel. 05980-4956, b.g.g. 6988, 66k na 18.00 uur.

Verzendingen uitsluitend onder rembours of na vooruitbetaling
op gironummer 1355177. MAANDAGS GESLOTEN

MONTAGETOEBEHOREN

Soldeerlippen, ringen, borgveren, schroeven M2 t/m M4,
M3 x 10 en M4 x 10 in nylon, moer + schroef P/S f 0,12

A.R.T.I.B.TELEFOON
080-551468ST. ANNASTRAAT 267-269, NIJMEGEN
(aan de hoofdweg Nijmegen-Venlo)**Montaprint Accessoires****Montaflex Kastjes****n.v. GULLY**

=

LOOSDRECHT

=

TEL. 02158 - 3393

ELEKTRONISCH CENTRUM VOOR DE RADIO-AMATEUR

RADIO GERRÉSE

DEN HAAG

Regentesseplein 27-30-31

Telefoon 070-325916

VOOR UW TELEX EN MODERNE DUMP APPARATUUR

DUMP BOON

RIJKESTRAAT 13 - 's GRAVENDEEL - Tel. 01853-1924,
privé 010-123857 en 010-125430. Postgironummer 1589260

Geopend maandag t/m zaterdag van 9 tot 16 uur

SIGNAALLAMPHOUDERS

dwerg, normaal en taunuslamp

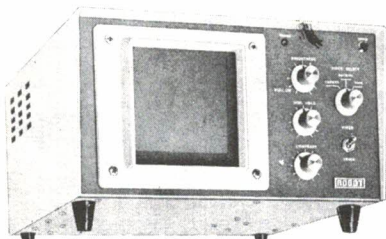
diverse kleuren - vierkant & rond

vanaf 1,50

A.R.T.I.B.TELEFOON
080-551468ST. ANNASTRAAT 267-269, NIJMEGEN
(aan de hoofdweg Nijmegen-Venlo)

ROBOT SLOW SCAN TV

NU OOK IN NEDERLAND VERKRIJGBAAR

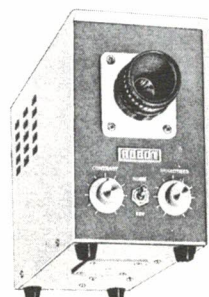


MODEL 70 A MONITOR

- dubbel-afgestemd circuit voor interferentie rejectie
- automatische sync-scheider
- afstem indicator
- beeld 12 x 12 cm

KAMERA MODEL 80 A

- zeer gevoelig fast scan vidicon
- ingebouwde modulatie calibrator
- maximum RFI bescherming
- plug voor fast scan viewfinder
- 1/1 - 1/2 - 1/4 beeld schakelaar
- beeldomschakelbaar positief-negatief



ACCESSOIRES

Voor monitor: viewing kap, cassette of tape voor calibratie, reserve circuitboard voor snelle replace of reparatie

Voor kamera: kamerakabel (extra lang), reserve circuitboard

lenzen	25	mm	f 250,--	focus v.a.	15	cm
	25	mm	f 225,--	" "	60	cm
	50	mm	f 350,--	" "	150	cm
	12,5	mm	f 400,--	" "	60	cm
zoomlens	22 mm - 66 mm			" "	150	cm

KEIZER'S HANDELSONDERNEMING

Telefoon 020 - 71 76 66

P.G. 16 96 88

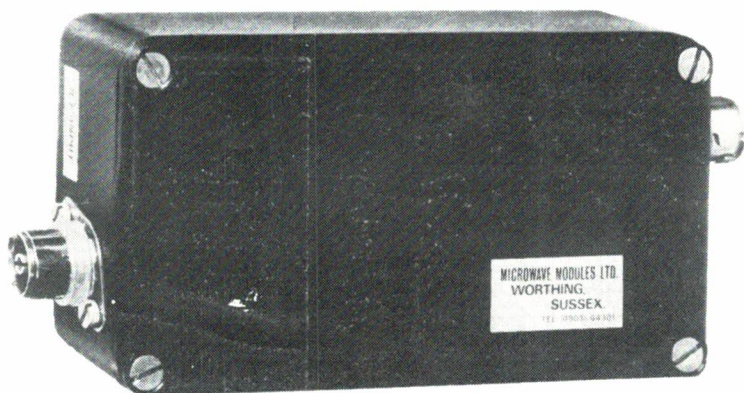
Postbus 7458

IMPORTEUR VAN: Hy-Gain, Robot, Galaxy transceivers en communicatie ontvangers
Magnum Speechprocessors, World Time Clock

DISTRIBUTEUR: CDE rotoren, coaxkabel en connectors, geassembleerde HEATHKIT
apparatuur (interessante prijzen), Mosley antennes, Crush Craft
VHF antennes, Ten-Tec transceivers, ESE digitals

NIEUW in ons programma

MICROWAVE MODULES



70 cm converter
MF 28-30 Mc f 195,--

23 cm converter
MF 28-30 Mc f 240,--

70 cm varactor tripler
12 Watt out f 195,--

23 cm varactor tripler
14 Watt out f 240,--

FILIAAL AMSTERDAM J.J. REMMERS PAoWIL
Prins Hendrikkade 89 (t.o. Centraal Station), Telefoon 020-240237

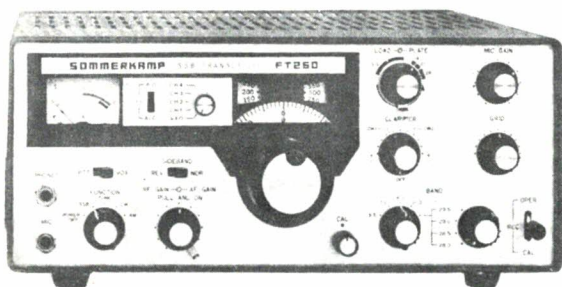
Openingsuren: dinsdag t/m vrijdag 9 - 18 uur
zaterdag 9 - 16 uur, maandag gesloten



MAANDAGMORGEN GESLOTEN

ALMELO
Postbus 252
Oranjestraat
Tel. 05490-12687
na 18 uur 60358
Postgiro 1372282
Bank: Amrobank

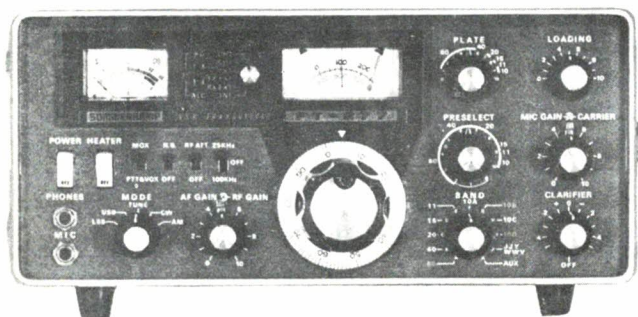
De grootste sortering
HAM RADIO in Nederland
originele Sommerkamp tegen zeer scherpe prijzen!



FT 250 S

f1190,--

inklusief BTW

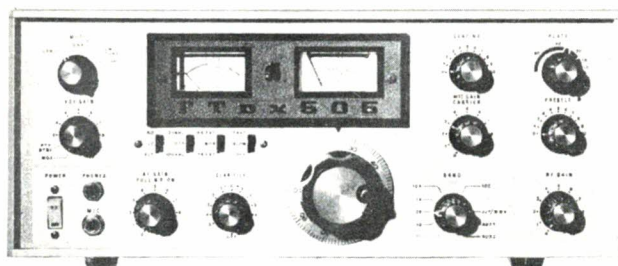


FT 277 S

f2250,--

inklusief BTW

voor 12 V DC en
alle netsp.



FT 505 S

f2250,--

inklusief BTW

met CW filter en
blower
SSB - CW - AM

Tevens uit voorraad leverbaar:

FR50B - FL50B - FR500S - FV277 - SP277 - SP277P - FL2500 -
TS145XT - IC21XT met VFO - FL2277.

BIJ UW SOMMERKAMP DEALER

FA. J. SCHAAART

KATWIJK - J.W. FRISODREEF 45

Winkeladres: CLEYNDUINPLEIN 12 - TEL. 01718 - 15708

CQ-PA

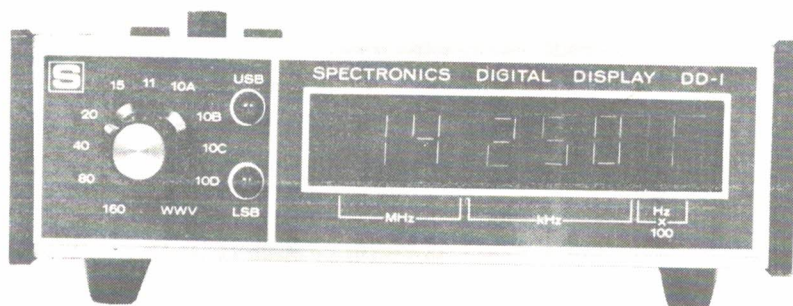


wekelijks orgaan
van de
**Vereniging van Radio Zend-Amateurs
V.R.Z.A.**

DE V.R.Z.A. IS GOEDGEKEURD BIJ KON. BESLUIT DD. 22-10-1957, nr. 46 EN DOOR DE RCD EN BRD
VAN HET STAATSBEDRIJF DER P.T.T. ERKEND ALS OFFICIEEL VERTEGENWOORDIGENDE VERENIGING
VAN RADIO ZEND-AMATEURS

JAARGANG 23, NR. 10
8 maart 1974

DEZE WEEK
WELKE HF ANTENNE KIEZEN WE?



NU DIREKTE FREQUENTIE AFLEZING voor FT-101, FT-101B, FT-401, FT-560, FT-570

De DD-1 geeft een direkte uitlezing van de werkelijke uitgezonden en ontvangfrequentie. De DD-1 bevat 21 TTL IC's en 76 signaal en power diodes. Voor de ontwikkeling van de IC's bestonden zou het onmogelijk geweest zijn een dergelijk apparaat te produceren tegen een voor de amateur redelijke prijs.

Met de DD-1 is het mogelijk de drift en warm-up van het VFO te controleren en de lineariteit van de schaal te calibreren. De stabiliteit is beter dan 100 perioden vanaf een koude start. De frequentie wordt afgelezen in MHz, KHz en Hz.

De DD-1 is compleet en gebruiksklaar, in de fabriek afgeregeld en gecalibreerd. De DD-1 hoeft slechts met een plugje aan de VFO accessory plug van de transceiver verbonden te worden van de FT-101, de andere transceivers gebruiken daarvoor het plugje van de external VFO receptical.

De verbindingskabel wordt met de DD-1 meegeleverd en er hoeft niets inwendig aan uw transceiver veranderd of afgeregeld te worden.

Afmetingen:

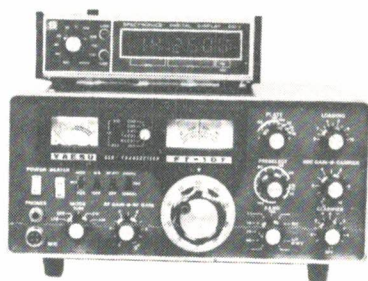
20 cm breed, 18 cm
diep en 7 cm hoog

Gewicht:

1,4 kg

Levertijd:

+ 6 weken na verschijning van deze
advertentie.



PRIJS van dit fantastisch apparaat **f 760,--**

Indien u nu reeds bestelt en aanbetaalt geniet u een **KORTING** van maar liefst **f 50,--**
en betaalt u **SLECHTS f 710,--**

Alleen importeur voor de BENELUX

KEIZER'S HANDELSONDERNEMING - PAoSMK

Milletstraat 50 - AMSTERDAM - Postbus 7458 - Telefoon 020 - 71 76 66

ALLEEN IMPORTEUR: ROBOT, MAGNUM, GALAXY, MOSLEY, CUSHCRAFT, TEN-TEC

DISTRIBUTEUR: TRIO-KENWOOD, HY-GAIN, CDE ROTOREN, GEASSEMBLEERDE HEATHKIT
APPARATUUR, COAX KABEL, CONNECTORS, ENZ. ENZ.

GRATIS**70 cm ANTENNE
(10 elementen)**

Bij aankoop van een

**MICROWAVE MODULES
Ltd. 70 cm convertor**

Transistor bezetting: 2 X BFY90 Voorversterker
 1 X TA7153 MOSFET Mengtrap
 2 X BF115 + 1 X BFY90 Osc.

Voeding: 12 V. Gegoten metalen behuizing. Dubbelzijdige print. Gain: 30 dB. Noise: 3,8 dB. F. uit.: 28-30 Mc.

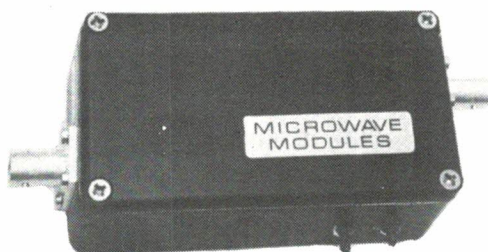
Dit is een professionele convertor.

Prijs INKL. ANTENNE en btw f 187,00

Deze aanbieding geldt alleen deze week.

Heeft u hem pas later nodig en u wilt toch profiteren van deze aanbieding, dan kunt u hem laten reserveren, echter deze week opgeven.

Alles is op voorraad. LET OP, antennes worden niet verzonden.



Nu ook goedkoop zenden op 70 cm met een varactor tripler van MICROWAVE MODULES Ltd. Max. output op 432 Mc. 14 Watt. 2 Meter AM - CW - of FM in

Prijs inkl. btw

f 152,00

Handelsonderneming J. GROOTENHUYS

Schiedam -Groenord - Chopinplein 276 - Telefoon 010 - 703588

Alle dagen van de week na 10.00 uur open.

CQ-PA

REDAKTIE-ADRES: PR. MARGRIETLAAN 13, OEGSTGEEST

ALGEMEEN REDAKTEUR: PAOTLX, W.C. Niericker, Oegstgeest, tel. 01710-55481

TECHNISCH REDAKTEUR: PAOPFU, J.J. de Loeff, Boekel N.B.

VASTE MEDEWERKERS: PAOCBR, J.J. Brunn; PAOVV, W.H. van Velzen; PAOGLH, G.L. Hillebrand; PAOJR, A.J.A. van den Bos; PAOSNG, G. Mulder; PAOWRL, W. Rijnsburger; PA-2075, H. Remeus.

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.

Kontributie V.R.Z.A. 1974: f 35,00 per jaar. Kontributie overschrijvingen op gironummer 1019900, t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen

ADMINISTRATIE (opgaaf nieuwe leden, adreswijzigingen, VRZA-informatie e.d.): PA-1835 A. Clardy, Ligusterstraat 56 of postbus 7420, Den Haag, tel. 070-609614 (openingsuren 12-21 uur, zondags gesloten) b.g.g.: PA-1946 G.J. Quak 01727-4314

ADVERTENTIE EXPLOITATIE: PAODAK, J.L.F.W. van Kokswijk, Postbus 345, Leiden

V.R.Z.A. VERKOOPBUREAU: PA-1545, Th. van Kranen, Boksdoornstraat 57, Den Haag tel. 070-322100 (19-22 uur), giro 1477365 t.n.v. VRZA Verkoopbureau, Den Haag

Bestuur van de V.R.Z.A.	telefoonnr.
Voorzitter : PAOBFA F. van Rossum, v.d. Helstpark 35, Muiderberg	02942- 1902
Vice-voorzitter: PAOJR A.J.A. van den Bos, Schiplaan 608, IJmuiden	02550-14622
Sekretaris : PAOADC Mr. H. Tobbe, Dorpsstraat 6, Castricum	02518-52886
Penningmeester : PAOXYL B.v.Rossum-Willems, v.d. Helstpark 35, Muiderberg	02942-1902
Redakteur : PAOTLX W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest	01710-55481
Lid QSL-zaken : PAOZV H. Kobus, Iepenlaan 70 (pb 171), Zwanenburg NH	02907- 5578
Lid Alg. Zaken : PAOOS B. Leuvenink, Valkenburgerlaan 49, Heemstede	023 -283879

AKTIVITEITEN KALENDER

door PAOJR

9-10 mrt.	YL/OM Contest (160/10 m)	1800-1800 GMT	PHONE
10 mrt.	WAB HF-Contest (20/10 m)	0900-2100 GMT	PHONE
16-17 mrt.	ARRL DX Competition II (zie CQ-PA 4)	0001-2400 GMT	CW
23-25 mrt.	BARTG Spring RTTY Contest (80/10 m)	0200-0200 GMT	RTTY
23-31 mrt.	IARC Propagatie Contest (zie CQ-PA 7)	0001-2400 GMT	PHONE
24 mrt.	WAB HF-Contest (20/10 m)	0900-2100 GMT	CW
27 mrt.	SARTG RTTY Akt. Contest (zie CQ-PA 8)	+ 1730-1930 GMT	RTTY
30-31 mrt.	CQ Worldwide Prefix Contest (160/10 m)	0001-2400 GMT	SSB
31 mrt.	Alg. Leden Vergadering VRZA - Woerden	1030 AT	

WORKED ALL BRITAIN CONTEST 1974 - HF-deel (20 t/m 10 mtr.). PHONE: 10 maart; CW: 24 maart; LF-deel (160 t/m 40 mtr.): PHONE 7 april; CW: 14 april. Tijd: 0900-2100 GMT.

Men dient uitsluitend met britse stations te werken in verschillende z.g. WAB-areas. Uitgewisseld worden RS(T)-rapport gevolgd door het QSO-volgnummer, terwijl de britse stations bovendien hun WAB-area en afkorting van hun "county" hierachter geven.

Elk QSO telt voor 5 punten. De multiplier is het aantal gewerkte verschillende WAB-areas op alle banden. Totale score: aantal QSO-punten vermenigvuldigd met multiplierpunten. Logs zoals gebruikelijk indelen en met ondertekende verklaring binnen één maand na de contest inzenden aan: Cannock Chase A.R.C., c/o G3KNS, K.A. Ballance, 7 Honiton Close, Weeping Cross, Staffs, England.

WELKE HF ANTENNE KIEZEN WE ?

door John Verheij, PAoVER

Een zo simpel gestelde vraag is vaak niet zo eenvoudig te beantwoorden. Het resulteert onmiddellijk in een aantal vragen waarop eerst het antwoord moet worden verkregen. Welke factoren spelen een rol bij het bepalen wat onder gegeven omstandigheden kan:

1. Zijn we geïnteresseerd in DX- of lokaal verkeer of beide?
2. Kiezen we een compromis voor alle of diverse banden of wensen we enkelbands antennes?
3. Welke ruimte hebben we beschikbaar voor antennes?
4. Hoe is de shack gesitueerd t.o.v. de antenne?
5. Kunnen we met de antenne vrij experimenteren en deze afregelen?
6. Moet de antenne met zo min mogelijk burens overlast worden geplaatst?
7. Welke kosten willen we spenderen?
8. Moet er hulp worden ingeroepen om de antenne(s) te plaatsen?
9. Zijn er overwegingen t.a.v. LFD en TVI?
10. Zijn er overwegingen t.a.v. "het gezicht" (schoonheidscommissies e.d.)?
11. Hebben we toestemming nodig voor het plaatsen van antennes?

Als we de rij zo eens bezien dan kunnen heel wat factoren ons beperken en waarmee we rekening moeten houden.

Nu is het niet de bedoeling antennes aan te bevelen voor hen die ruimte, toestemming en financiën hebben om dat neer te zetten wat men wil. Neen, we willen onze gedachten eens op een rijtje zetten om juist het optimale te zoeken bij opgelegde beperkingen. Nu moet er, tot mijn spijt, uit gesprekken op de band vaak blijken dat er veel te veel onnodig gesjoemeld wordt met de keuze van de antenne, terwijl er toch een aantal vuistregels zijn waaruit bepaalde resultaten zijn af te leiden. Soms wordt moeizaam verkregen toestemming verkeerd uitgebuit waarna achteraf spijt ontstaat. Wat bedoel ik hier nu mee?

Onoordeelkundig opgezette antennes leveren vaak heel andere en teleurstellende resultaten op dan de folders of handboeken vermelden. Een voorbeeld: Waarom staat er bij een W3DZZ antenne niet de minimale hoogte boven moeder aarde vermeld? Verkoop-techniek? Er vallen immers een flink aantal kopers af als men zou zeggen: "minimale hoogte 10 meter". Het resultaat is bij een hoogte van 4 meter boven een betonnen dak (en geloof mij, er zijn er vele) bedroevend. De SWR voldoet nergens aan; de koper is teleurgesteld.

En toch is die W3DZZ als compromis antenne een hele goede antenne !!!

Wat we horen van deze antennebezitters is dan een "kraak" verhaal, in de geest van "voor mij nooit meer een W3DZZ !".

Evenzeer horen we antennes roemen die technisch gezien nauwelijks ergens aan voldoen. Doordat er een vreemdsoortige afstraling plaats vindt, b.v. een sterke niet onderkende bundeling of een sterk stralende voedingslijn, wordt er mogelijk heel tevallig door bepaalde condities, enkele veraf gelegen stations gewerkt. De antenne wordt daarna overtrokken geroemd, waarbij dan wel de aangeroepen en niet te bereiken stations worden vergeten! De argeloze nabouwer boekt natuurlijk geen resultaat met deze antenne.

Wel, in beide voorbeelden is noch het een noch het ander waar, er spreekt een tekort aan basiskennis uit.

Nu is het met HF antennes anders gesteld als met VHF en UHF antennes. Doen we het daarmee verkeerd dan duikt de prestatie tot een onaanvaardbare waarde, hetgeen ons dwingt b.v. de aanpassing of resonantie beter te maken. Helaas is dat niet altijd het geval bij HF, gemaakte fouten straffen zelden voldoende af, het gaat toch altijd nog wel een beetje.

Voor veel lezers zal het hiervoor geschrevene niets nieuws bevatten.

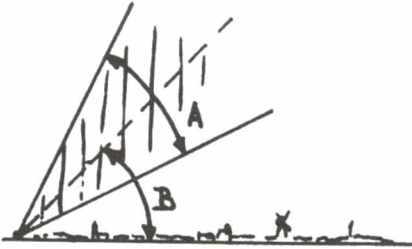


Fig 1
A: Openingshoek
B: Opstralingshoek

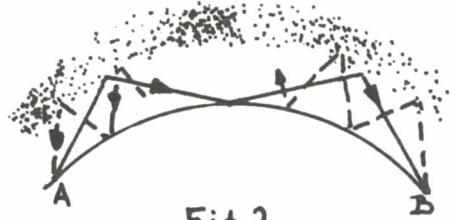


Fig 2

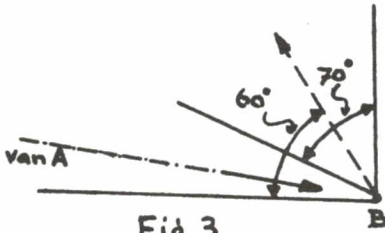


Fig 3

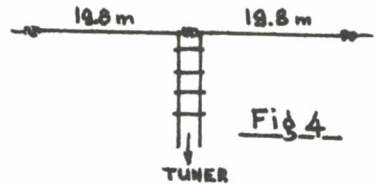


Fig 4

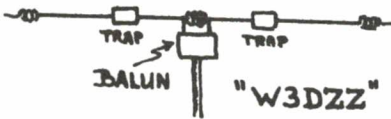


Fig 5

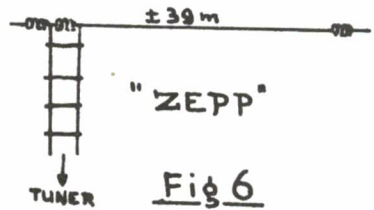


Fig 6

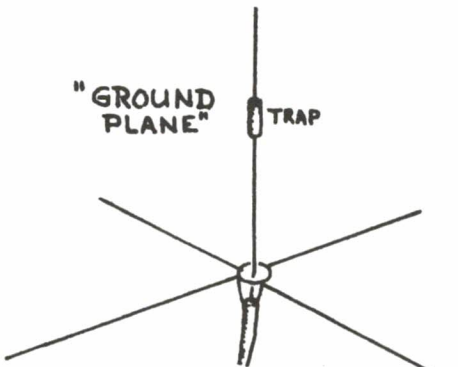


Fig 7

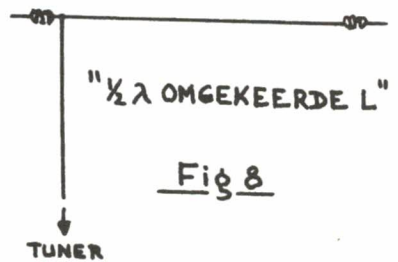


Fig 8

Hoewel...? Als er een materie is waarover veel fabeltjes en misvattingen in omloop zijn dan zijn dat wel HF antennes. Het is, naar mijn mening, tesamen met propagatie-condities, een van de minst begrepen zaken, terwijl er toch meer dan voldoende over bekend is om het wisselend gedrag te kunnen begrijpen. Nog een punt alvorens we tot de vuistregels zullen overgaan.

Theorie behoeft niet te worden geïdealiseerd maar we kunnen het nu eenmaal niet missen. Zo zullen we ons doorlopend bij iedere antenne moeten realiseren wat de openingshoek van de antenne t. o. v. aarde is, zie fig. 1.

De weg heen en de weg terug van HF signalen bij communicatie behoeft niet dezelfde te zijn, zie fig. 2. Stel dat ons DX station A zijn signaal onder een lage opstralingshoek t. o. v. de aarde uitzendt. Met bijvoorbeeld 2 hops (sprongen) arriveert het signaal bij B eveneens onder een lage invalshoek. Aangenomen dat de openingshoek van de antenne bij B rond 70 graden ligt en de opstralingshoek op 60 graden, dan zal het ontvangst rendement erg laag zijn, zie fig. 3, maar tezamen met de versterking van de ontvanger een goed leesbaar signaal worden ontvangen. Gaan we nu zenden, dan moet ons signaal wel 5 of 6 maal of wellicht nog meer tussen de geïoniseerde luchtlagen en aarde springen om het DX station te bereiken. Hierbij moeten bovendien de reflectielagen overal gesloten zijn. U begrijpt nu wel waarom we moeten weten wat we van onze antenne kunnen verwachten en dat we niet van "experimenteren" mogen spreken als we bedoelen "lukaak-proberen".

We kunnen, zonder detail diagrammen te vermelden en zonder volledigheid te pretenderen, een aantal vuistregels vaststellen:

1. Een horizontale halve golf antenne op $1/4$ golflengte hoogte: zendt en ontvangt een signaal tussen 60 en 90 graden in verticale richting. Er bestaat horizontaal gezien nauwelijks een voorkeursrichting. De antenne straalt dus praktisch rondom en heeft een goed rendement. Met rendement bedoelen we dan het effect van de gebruikte antenne ten opzichte van "de ideale antenne". De steile afstraling staat garant voor een hard signaal middels de eerste sprong. Per band wordt hiermee dus short skip (eerste sprongafstand, hop) gewerkt. Wordt hiermee toch DX gewerkt dan is ons uitgezonden signaal vele keren tussen de geïoniseerde lagen en aarde heen en weer gekaatst met even zo vele maken verzwakt, terwijl tevens het hele reflectiepad gesloten moet zijn, hetgeen weinig voor komt. Het feit dat we wel DX ontvangen pleit dan wel voor de kwaliteit van de ontvanger maar zegt weinig voor ons uitgaand signaal.

2. Een horizontale halve golf antenne op $1/2$ golflengte hoogte: straalt ongeveer onder 30 graden in verticale richting en heeft een horizontale voorkeur dwars op de antenne, met eveneens een goed rendement. Met deze antenne worden belangrijk grotere afstanden gewerkt aangezien door de lagere afstraling minder sprongen nodig zijn. De short skip ligt dan ook aanzienlijk verder dan bij bovenvermelde antenne. Dit type antenne is een zeer eenvoudige DX antenne met een duidelijke voorkeursrichting.

3. Een horizontale halve golf antenne op een lagere hoogte dan $1/4$ golflengte. De eigenschappen, mits in resonantie gebracht, zijn voor wat betreft de stralingsrichting gelijk aan de antenne genoemd onder 1, doch het rendement daalt sterk. Op $1/10$ golflengte hoogte is het rendement tot de helft gedaald en realiseert u zich wel dat $1/10$ golflengte op 80 meter nog altijd 8 meter is! Desondanks kan hiermee nog uitstekend lokaal verkeer worden gewerkt.

4. Een $1/4$ golflengte verticale antenne met grondvlak heeft een rondom opstraling van ongeveer 15 graden. Dit antenne type, ook wel ground-plane genaamd, is de meest eenvoudige echte DX antenne. De lage opstraling garandeert een minimaal aantal hops om het DX station te bereiken. Het rendement is door de rondom afstraling laag maar de lage opstralingshoek maakt veel goed. De hoogte waarop dit systeem staat is niet erg belangrijk mits het signaal zonder omringende opstakels te raken, de antenne kan verlaten. U zult echter beslist nog geen krachtpatser zijn!

5. Een Yagi (beter bekend als "beam") en de Quad antenne hebben, afhankelijk van de hoogte boven de aarde, een lage opstralingshoek tussen 10 en 30 graden, waarbij in voorwaartse richting versterking wordt verkregen en in achterwaartse richting, met inachtnaam van de opstralingshoek, onderdrukking. Het zal duidelijk zijn dat, mede omdat deze antennes draaibaar worden opgesteld, deze antenne typen voor 20, 15 en

omdat deze antennes draaibaar worden opgesteld, deze antenne typen voor 20, 15 en 10 meter de meest ideale DX antennes zijn.

In de vuistregels sprak ik over $1/2$ golflengte horizontale en $1/4$ golflengte verticale antennes. Het is namelijk in theorie onbelangrijk waar en hoe men een antenne voedt, als het maar goed gebeurt. Ik zeg in theorie, in de praktijk valt er nog zo het een en ander over te zeggen. Een dipool, dus een halve-golf antenne, met coax voeding; een dipool met open voedingslijn en tuner; een windom met coax voeding via een balun; een Zepp met open voedingslijn en tuner of een eindgevoede halve golfantenne met tuner, alle op dezelfde hoogte boven de aarde werken alle gelijk, vooropgesteld dat we ze op de juiste wijze voeden. De ene voedingsmethode tegenover de andere levert echter meer of minder bandbreedte op, waarbij bandbreedte betekent resonantie van de antenne over een bepaald frequentiegebied ofwel de frequentieband waarin de antenne zijn eigenschappen behoudt. De tuner gevoede systemen hebben in deze een voordeel aangezien de antenne plus voedingslijn op elke frequentie in resonantie wordt gebracht. De coax gevoede systemen zijn meer frequentie gebonden, zo'n systeem kan echter zeer gewenst zijn uit oogpunt van bereikbaarheid der antenne. Een dergelijke voedingslijn laat zich gemakkelijk door luchtroosters en kokers voeren.

Negen van de tien amateurs hebben met een of meer van de genoemde factoren te maken die we aan het begin van dit verhaal opsomden. We zullen nu eens nagaan tot welke eindresultaten meestal wordt gekomen met diverse antennes.

Voor mensen die voldoende ruimte hebben zijn deze compromissen niet nodig.

De te noemen antennes kunnen uiteraard ook enkelbands worden uitgevoerd!

Voorts breng ik enkele constructie details onder uw aandacht.

1. Halve golf antenne voor 80 meter gevoed met open voedingslijn, fig. 4.

Deze antenne kan als multiband antenne worden benut. Voor 80 meter is het een halve golf antenne, voor de overige banden werkt de antenne in harmonisch verband. Deze antenne vereist dat beide dipoolhelften en de open voedingslijn op gelijke hoogte en afstand van de grond en obstakels verwijderd zijn opdat beide helften symmetrisch belast zijn. De lengte van de voedingslijn is onbelangrijk aangezien met de tuner het hele systeem voor alle frequenties en banden in resonantie gebracht kan worden.

Hoewel niet bindend, kan bij voorkeur voor de voedingslijn een lengte van 12,8 meter gekozen worden zodat op alle banden zoveel mogelijk stroomvoeding plaats vindt. Stroomvoeding is wenselijk omdat er dan een geringere kans bestaat op terugwerking, dus geen prikkende microfoons, uitslaande universeelmeters e.d. De voedingslijn dient loodrecht van de antenne te worden weggeleid. Dit type antenne kan zonder meer worden opgehangen en dient achteraf niet gecorrigeerd te worden. Het symmetrische systeem, mits dan ook goed symmetrisch geïnstalleerd, is een goede start tegen LFD en TVI. Voor het overige gelden de vuistregels.

2. De W3DZZ antenne, fig. 5. Dit is een dipool antenne met in iedere helft een "trap" bestaande uit een L-C kring. De spanwijdte is 33 meter. De hoogte - minimaal 8 meter - mag niet te gering zijn. Indien te laag geïnstalleerd, raakt de resonantie verstoord waardoor een sterke afwijking in de verwachte werking optreedt. De beide dipoolhelften moeten ook hier even hoog boven de aarde worden opgehangen, in ieder geval zo symmetrisch mogelijk worden belast, terwijl de voedingslijn, voor een optimaal resultaat, loodrecht over tenminste $1/4$ golflengte t.o.v. de dipool moet worden weggespannen. De SWR is normaal gesproken op 80 en 40 meter uitstekend en op 20, 15 en 10 meter belangrijk slechter. De resultaten kunnen weer worden afgemeten aan de vuistregels. Rekent u wel per band de hoogte t.o.v. de golflengte uit! B.v. bij 8 meter hoogte is dat voor 80 meter 0,1 golflengte, voor 40 meter iets minder dan $1/4$ enz. Deze antenne, mits goed opgehangen, heeft geen enkele na-regeling en werkt als een compromis zeer goed op 80 en 40 meter. Het symmetrische systeem is eveneens een goede start tegen LFD en TVI mits, en dat is erg belangrijk, een balanceertrafo is opgenomen. Bij een W3DZZ kan de balanceertrafo met de coax-kabel worden vervangen door een open voedingslijn met tuner. Het resultaat is dan een antenne die minder ruimte beslaat en ongeacht de hoogte op elke band en frequentie in resonantie kan worden gebracht. Voor het overige gelden de vuistregels voor halvegolf antennes.

3. De Zepp antenne. Deze heeft als eigenschap op het voedingspunt bij de antenne hoog-ohmig te zijn (spanningsbuik). De andere zijde van de voedingslijn waaraan niets zit, is ook hoogohmig belast. Kiezen we 39 meter als horizontaal deel en 13,7 meter als lengte van de voedingslijn dan kunnen we deze antenne voor alle banden aan het einde voeden. Ook hier gelden voor de vrije hoogte boven de aarde de eerder genoemde vuistregels. Hangt de antenne lager, dan is de resonantiefrequentie binnen bepaalde grenzen wel te herstellen, maar het rendement zakt dan, zie vuistregels. De Zepp reageert minder slecht op lage hoogte dan de W3DZZ. Willen we de Zepp voor slechts één band benutten dan kiezen we horizontaal een halve golflengte minus 5 procent met als open voedingslijn $1/4$ golflengte minus 5 procent of een veelvoud hiervan hetgeen dan als resultaat heeft dat bij even veelvouden de zaak, in de shack, spanningsgevoed is en bij oneven veelvouden stroomgevoed. De antenne is gemakkelijk te plaatsen en behoeft geen naregeling. Aangezien de voedingslijn zo goed als in balans is, zal deze weinig stralen hetgeen een goede voorwaarde is tegen LFD en TVI.

4. De multiband groundplane, fig. 7. Het moet worden afgeraden een multiband groundplane te kiezen waarin 80 en 40 meter zijn opgenomen, tenzij ons hoofddoel DX op die banden is. Voor lokaal verkeer voldoen ze namelijk niet, terwijl de kans op LFD en TVI erg groot is. Een groundplane voor 20, 15 en 10 meter is een heel goede keus aangezien op die banden het hoofddoel wel DX is. Naar mijn mening en ervaring is helaas de kans op LFD en TVI niet gering, zeker wanneer er sprake is van grote vermogens. Hierbij telt de lokatie uiteraard sterk mee.

De hoogte is volkomen onbelangrijk mits de groundplane de signalen vrij kan afstralen onder een hoek van 20 graden, zonder obstakels te ontmoeten.

Ervaring met deze antennes op een betonnen dak van een flat, leert dat de eigenaars vaak heel erg tevreden zijn over de werking. Het is weer een antenne die weinig ruimte beslaat en geen afregeling behoeft. Deze antenne met tenminste twee stel radialen voor iedere band, werkt nog beter, aangezien dit kunstmatige aardvlak een zeer belangrijke rol speelt in de werking.

Kortom direct na de Beam en de Quad de beste DX antenne.

5. Een halve golf omgekeerde L antenne, fig. 8. Deze antenne wordt vaak ten onrechte "long-wire" genoemd. Een echte long-wire is namelijk langer dan een hele golflengte! Dit type L antenne is eindgevoed en, aangesloten op een tuner, optimaal in resonantie te brengen op elke frequentie en band. De installatie is erg eenvoudig en behoeft geen naregeling. De werking kan weer worden afgeleid uit de vuistregels. Naarmate het verticale deel van de antenne langer wordt zal de kans op LFD en TVI toenemen. Voorts wordt ook het stralingsbeeld, zoals vermeld onder de vuistregels, aangetast en er treedt voorkeur in stralingsrichting op.

Slot.

Hopelijk kan dit artikel enigszins (dat is zwak uitgedrukt! Techn. red.) bijdragen tot een juiste keuze van antenne met inachtneming van de speciale problemen voor uw geval. Ook zijn uw reacties via CQ-PA welkom. Dit kan dan leerzaam zijn, mits uiteraard de antenne gedragingen stoelen op een technische verklaring en derhalve dan ook reproduceerbaar zijn, met vage gevoelmatische benaderingen is tenslotte niemand gebaat.

Tot horens en succes,
73 de John, PAoVER

*

De AKTIEVE radio zendamateurs zijn al lid van de VRZA; nu de andere 1500.

VRZA EN CONSUMENTENBOND

INLEIDING DOOR HET BESTUUR VAN DE VRZA

Het LFI-probleem is gedurende de afgelopen jaren door de VRZA krachtig te lijf gegaan. Niet alleen middels publicaties en tips in CQ-PA maar ook de vorming van een LFI-commissie, die in talloze gevallen uitstekend werk heeft weten te verrichten. Aangezien in Nederland nog steeds normen ontbreken, waaraan geïmporteerde en gefabriceerde apparatuur dienen te voldoen, konden wij in het verleden slechts dan optreden, als zich een geval van LFI manifesteerde.

DE KERN VAN HET PROBLEEM, de feitelijke ondeugdelijkheid van het apparaat waarin laagfrequent werd ingesproken, was moeilijk aan te vatten, en het is daarom dat wij helemaal bij het begin gaan beginnen, op het moment dat de consument een bepaald apparaat gaat kiezen en zich dan hopelijk bij die keuze laat leiden door het advies van de Consumentenbond.

Wij vertrouwen dat onze leden niet alleen aan deze enquête mee zullen werken, maar bovendien de strekking ervan bekend zullen maken aan die zendamateurs die geen lid van onze vereniging zijn. Het is ook in hun belang dat het LFI-probleem tot het verleden gaat behoren.

Bestuur van de VRZA

* *

VRZA EN CONSUMENTENBOND

Het mag bekend worden verondersteld, dat de Consumentenbond geregeld in haar orgaan consumenten-onderzoeken publiceert m.b.t. vele gebruiksartikelen w.o. radio's, TV-toestellen, tape-recorders en andere apparatuur, die gevoelig kan zijn voor laagfrequent detectie.

Bij deze onderzoeken werd nimmer aandacht geschonken aan het al dan niet gevoelig

Montaprint Accessoires



Montaflex Kastjes



n.v. GULLY

= LOOSDRECHT

= TEL. 02158 - 3393

zijn voor LFD, hetgeen logisch is omdat het aantal klachten dat ooit werd aangemeld tot heden uiterst gering is.

Als belangrijkste oorzaak van dit geringe aantal wijzen we op de grote onwetendheid bij het publiek. Een LFD-klacht wordt door de gestoorde immers gezocht bij de veroorzakende zender en NIET bij de eigen apparatuur.

Teneinde het punt "Gevoeligheid voor Laagfrequent Detectie" in de onderzoeken betrokken te krijgen heeft de VRZA vele maanden geleden contact gezocht met de Consumentenbond en het eerste positieve punt dat uit deze samenwerking voortkwam was de wens van deze organisatie om bekend te worden met het aantal klachten op LFD-gebied, dat gedurende de afgelopen jaren bekend werd.

Daartoe adviseerde de Consumentenbond de VRZA om onder de zendamateurs en luisteramateurs een enquête te houden, een advies wat wij graag opvolgen en u op deze pagina's van CQ-PA voorleggen.

Met de meeste klem verzoeken wij u aan dit onderzoek uw medewerking te willen verlenen, ook al hebt u op dit moment geen enkel LFD-geval in uw omgeving en kunt u uitsluitend melding maken van gevallen in het verleden.

Indien u NU meehelpt, is er een goede kans dat het hele LFD-probleem over enkele jaren tot het verleden behoort. Immers, apparatuur van ondeugdelijke kwaliteit zal dan een zeer slechte beoordeling krijgen in de Consumentengids, waardoor de verkoop van deze apparatuur zal dalen en de gevallen van LFD minder en minder zullen worden.

Daarom verzoeken wij aan ALLE radio-zendamateurs en luisteramateurs om alle LFD-klachten uit verleden en heden, opgelost en niet opgelost, van hemzelf afkomstig en afkomstig van andere zenders, op te geven op onderstaand formulier.

VOORBEELDEN:

Een zender van Lopik was hoorbaar in een HI-FI installatie; in een orgel of bandrecorder laat of liet radio Moskou zich horen; enige tijd geleden veroorzaakte een militaire zender detectiestoring in een platenspeler en een radiotoestel etc. etc. Vanzelfsprekend dienen ook de gevallen van detectiehinder geteld te worden.

Het in samenwerking met de Consumentenbond samengestelde formulier kan eenvoudig ingevuld worden door simpelweg het aantal LFD-gevallen te turven. Enige werkelijke moeite die men zich dient te getroosten, is het formulier in een enveloppe te schuiven, te frankeren met 40 ct postzegel en het naar de brievenbus te brengen. Uw vereniging doet de rest!

INZENDEN VOOR 1 APRIL NAAR:

VRZA WERKGROEP LFD, HARTELSTEIN 9, LEIDERDORP.

Luisterstation/Radio Zendamateur

deelt mede, dat hem/haar de navolgende aantallen LFD-gevallen bekend zijn:

Bij platenspelers	Bij elektr. orgels
Bij bandrecorders	Bij radio's
Bij versterkers	Bij andere apparatuur

INZENDEN VOOR 1 APRIL NAAR VRZA WERKGROEP LFD, HARTELSTEIN 9, LEIDERDORP.

NU uitknippen en in portefeuille opbergen!!!

MEDEDELINGEN

PRAATAVONDEN 't GOOI

Evenals op 1 maart zal ook op 15 maart weer een praatavond worden gehouden in hotel Santbergen te Hilversum.

VERKOOPBUREAU FILIAAL AMSTERDAM

Ook in Amsterdam heeft het VRZA -Verkoopbureau nu een steunpunt en wel bij Radio van Splunter (PAoSPL) in de Sam van Houtenstraat 25, Amsterdam W. (Geuzenveld). Tijdens de winkelluren kunnen boeken, printjes etc. worden afgehaald.

Het is verstandig tevoren even te bellen en te informeren of een bepaald artikel in voorraad is, tel. 020-131309. 's Maandags gesloten.

VERKOOPBUREAU FILIAAL LIMBURG

Het telefoonnummer van PAoKNP stond onlangs onjuist onder de advertentie van het VRZA -Verkoopbureau. Het juiste nummer luidt: 043-33259.

27 MHz

Bij het ter perse gaan van dit nummer waren nog geen gegevens beschikbaar over de stemming in de tweede kamer over het illegale 27 MHz gebruik. Volgende week denken we hier nader op terug te komen.

STUDIO VRIJ

Positief waren de reacties over de door de VRZA georganiseerde bijdrage aan het televisieprogramma "Studio Vrij", wat op donderdag 28 februari j.l. werd uitgezonden. Vele tientallen aanvragen voor informatie bereikten de VRZA administratie na afloop van de uitzending.

RECREANA

Van 16 tot 20 maart wordt te Leeuwarden de Recreana gehouden. De VRZA afd. Friesland is er in de lucht met de call PA6VRL/A waarvoor gastoperators worden uitgenodigd een kaart aan te vragen bij PAoCU. Elk station, dat gedurende de vijf Recreana-dagen iedere dag een QSL maakt met PA6VRL/A, kan na afloop het speciale Recreana-certificaat aanvragen.

IN MEMORIAM

JAN VAN RIJN, PAoII

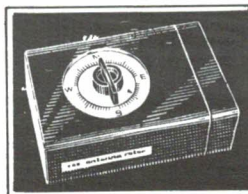
Heemskerk, 14 februari

VOOR UW TELEX EN MODERNE DUMP APPARATUUR

DUMP BOON

RIJKESTRAAT 13 - 's GRAVENDEEL - Tel. 01853-1924,
privé 010-123857 en 010-125430. Postgironummer 1589260

Geopend maandag t/m zaterdag van 9 tot 16 uur



VHF-UHF RUBRIEK

SAMENGESTELD DOOR: PAoVV, W.H.VAN VELZEN
LISZTSTRAAT 193, DELFT, TEL. 015-143529

OSCAR 6

De omlopen zien er als volgt uit:
9 maart

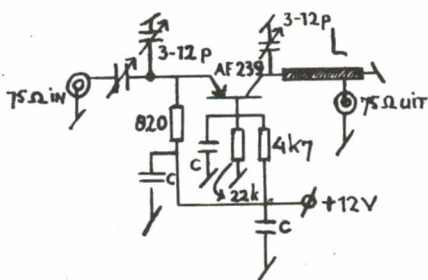
Orbit	eq. cr.	cr. time	AOS	LOS	rise dir.	sink dir.	max. el.
6385	255	13.50	14.12	14.26	36 gr.	320 gr.	12 gr. N
6386	284	15.45	16.01	16.17	63 gr.	337 gr.	15 gr. NNO
6387	313	17.40	17.49	18.09	110 gr.	342 gr.	37 gr. NO
6388	341	19.35	19.40	20.03	161 gr.	342 gr.	78 gr. WZW
6389	10	21.30	21.36	21.55	221 gr.	337 gr.	21 gr. WNW

10 maart

6394	154	07.05	07.36	07.55	23 gr.	145 gr.	22 gr. O
6395	183	09.00	09.29	09.51	17 gr.	216 gr.	-
6396	211	10.55	11.23	11.42	18 gr.	264 gr.	28 gr. NW
6397	240	12.50	13.15	13.30	25 gr.	305 gr.	14 gr. NNW

ZEVENTIG CENTIMETER

De activiteit op 70 is de laatste tijd enorm gestegen, vooral wat betreft het uitzenden en bekijken van ATV plaatjes. Vorige week zagen we in de ATV rubriek een lijst van operationele stations welke met de dag groter wordt. Met een goede antenneversterker blijken de sneeuwbeelden te veranderen in "Lopik" plaatjes en ik kon niet nalaten de door mij gebouwde versterker (op print) hier weer te geven:



gain 17 dB
bandbreedte 40 MHz
ruisgetal 3,5 dB

C is een uit een oude kanaalkiezer gesloopt stukje keramiek wat aan beide kanten is opgedampt.
L heeft een lengte van 60 mm.

Uitgegaan werd van een dure H. P. transistor. Om het geheel reproduceerbaar te maken is een AF239 toegepast welke haast niet onderdeed.

Mocht er voldoende belangstelling zijn voor deze versterker, dan zal ik gaarne de lay-out beschikbaar stellen aan onze VRZA print-service.

73 de oVV, Wim.



krachtig
mengproduct

ALUMINIUM KASTJES

Teko-montaflex uit voorraad van 23,00 t/m 46,60

A.R.T.I.B.

TELEFOON
080-551468

ST. ANNASTRAAT 267-269, NIJMEGEN
(aan de hoofdweg Nijmegen-Venlo)



HOW'S DX

DOOR PAOSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- FL8CE geh. 21050 CW $\pm$ 13.25; 21060 CW $\pm$ 14.30 en op 14053 CW $\pm$ 18.00. Jean vraagt QSL via F3IM.
- HZ1AB geh. 14220 SSB $\pm$ 10.00; 14188 SSB $\pm$ 13.45; 7073 SSB $\pm$ 17.30; 7084 SSB $\pm$ 22.40; 3792 SSB $\pm$ 23.30; 3646 SSB $\pm$ 21.00; 3788 SSB $\pm$ 21.00. Terry is QRV op 80 mtr SSB wo, do en vr vanaf 18.00. QSL-manager is DJ9ZB.
- KB6RCT geh. in USA op 14285 SSB $\pm$ 02.00. QSL via Box F-153, APO San Francisco 96401 Cal., U.S.A.
- KX6LA QRV op alle banden in hoofdzaak met CW + SSTV. QSL via K2BT.
- PJ8SE geh. 14209 SSB $\pm$ 22.00. QSL via K6SE/2, J. B. Irwin, 578 Morris Ave A-6, Elizabeth, N.J. 07208, U.S.A. PJ8AK geh. 14252 SSB $\pm$ 19.30. QSL via
- SVoWEF KRETA geh. 7004 CW $\pm$ 21.30 en 7080 SSB $\pm$ 23.00. /F6AEV.
- SV GRIEKENLAND e.o. Vanaf 1 maart (mogelijk 1 april) a.s. mogen SV-stations op 80 meter werken, uitsluitend tussen 3500 en 3600 kHz. Phone QSO's zullen dan rond 3595 kHz worden afgewikkeld.
- TJ1EZ dit is EX-PAoEZ en geh. 21045 CW $\pm$ 10.30; 14005 CW $\pm$ 15.30; 3524 CW $\pm$ 21.00 en op 7004 CW $\pm$ 21.30. QSL via PAoEZ. TJ1AF geh. 14171 SSB $\pm$ 07.30 en ook geh. 14255 SSB $\pm$ 17.30. De operator Albert is een Belg die graag QSO's maakt met PA-stations.
- VR1PD BR. PHOENIX geh. 14297 SSB $\pm$ 01.00. Ook QRV als W6LUV/KB6 en geh. in USA op 3804 SSB $\pm$ 05.30. QSL's via zijn W6LUV adres.
- VX1KE heeft gewerkt met G6CJ op 20 t/m 160 mtr. VX2AB is EX-VE1ASJ en geh. 7003 CW $\pm$ 08.30; 14027 CW $\pm$ 21.00 en op 7007 CW $\pm$ 22.00.
- VA7MRE is een speciaal station QRV vanuit Br. Columbia en hier geh. op 14013 CW $\pm$ 23.00. QSL via VE7BCP.
- VK9RA CHRISTMAS EIL. geh. 14275 SSB $\pm$ 12.30 en ook dikwijls QRV in Z.O. Azie
- VP8MS ANTARCTICA Peter heeft skeds met WB4UYD di en vr op 3799 SSB /net. om 02.00 en geh. in Europa op 3,8 m $\pm$ 05.15. Verder geh. op 14265 SSB. QSL via K4MZU.
- XU1AA geh. 14111 SSB $\pm$ 14.30; 3798 SSB $\pm$ 18.30 en 7070 SSB $\pm$ 16.00. QSL's voor QSO's gemaakt met XU1AA tijdens de CQ-WW-CW contest op 24 + 25 nov. 1973 gaan via W6ISQ en voor QSO's met operator Don gaan via W1YRC.
- ZD9GD GOUGH EIL. geh. 14251 SSB $\pm$ 18.30. QSL via ZS6AO. ZD9GG hier geh. op 14025 CW $\pm$ 19.30.
- ZK1MA/ZK1 geh. 14170 SSB $\pm$ 07.30. Tuatai is nu QRV vanaf Rarotonga. QSL via
- ZS2MI MARION EIL. geh. 14200 SSB $\pm$ 18.00; 14226 SSB $\pm$ 18.40; /W6KNH. 14236 SSB $\pm$ 19.00 en 14190 SSB $\pm$ 19.40. QSL-manager ZS6LW heeft geen logs van de periode 21 febr. - 3 mei 1973.
- 3A2CP geh. 14214 SSB $\pm$ 15.00. QSL via WA3HUP. 3AoFY/M is elk weekend QRV en geh. 3795 SSB $\pm$ 19.40 en op 3790 SSB $\pm$ 22.50. QSL via zijn F9UW adres.
- 3Y BOUVET EIL. de geplande DX-peditie door WB5BID is afgelast.
- 4W1CW YEMEN geh. 14002 CW $\pm$ 17.00; 14025 CW $\pm$ 19.20. De operator is EX-YN1CW en blijft hier 2 jaar. QSL via DJ9ZB of direct via Box 500, Sanaa. 4W1AF geh. 3793 SSB $\pm$ 22.30. 4W1GM geh. 14227 SSB $\pm$ 18.00.
- 5U7AZ geh. 3782 SSB $\pm$ 06.20; 21027 CW $\pm$ 12.00; 14030 CW $\pm$ 20.00; 7003 CW $\pm$ 21.45 en op 14270 SSB $\pm$ 14.20.
- 6F8J geh. 21261 SSB $\pm$ 17.30; 14242 SSB $\pm$ 21.45 en op 21278 SSB $\pm$ 22.50. QSL via zijn XE1J adres.

Van onze medewerkers. PA-2028 heeft een antennetje voor 15 m opgehangen en hoorde diverse stations uit Afrika en Z. Amerika. TNX dope Huub. PAoGBY gebruikt nog steeds de voedingskabel van zijn 2 m beam als antenne, maar die is ook maar liefst ca. 30 m lang en de gewerkte ZS2DC uit Port Elisabeth kwam terug op een CQ van Robert. Congrats en TNX voor regelmatige dope. PA-1555 hoorde ook weer diverse mooie DX-stations en werd nog verblijd met QSL direkt van VPZEN geh. op 80 m. TNX dope Henk. PA-1722 leverde deze week de grootste bijdrage voor het DX-log. Cees hoorde met zijn TA33 beam heel wat DX op de diverse banden en ontving nog QSL van o. a. PZ9BG-UH8KAA-UKoAAC-UD50B en UH50A. Congrats OM. Dat was het dan weer. 73's es gd DX de Geert

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
A4XFD	22/2	15.40	14220	SSB	H	PA-2028	P.O. Box 248, Muscat
KP4AD	"	22.05	3790	"	"	"	
7XoWW	23/2	18.12	14130	"	"	"	
PY3BXW	"	18.37	21.3	"	"	"	
XV5AC	19/2	14.31	14	"	"	GBY	
VU2DK	20/2	16.22	"	"	"	"	
9X5SP	21/2	16.15	"	"	"	"	
HS1AKC	22/2	15.11	"	"	"	"	
HZ1AB	"	15.15	"	"	"	"	
ZS2DC	"	18.25	"	"	W	"	
9H4L	23/2	16.25	"	"	"	"	
PY7ZAV	20/2	22.30	7010	CW	H	PA-1555	
HI8NFJ	21/2	05.45	3799	SSB	"	"	
4W1GM	"	17.25	14232	"	"	"	
FGoANR	"	17.30	14126	"	"	"	
OA4CDJ	"	17.38	14110	"	"	"	
5X5NK	"	19.22	3788	"	"	"	PA-1722
P29FV	14/2	08.25	14235	"	"	"	
VP2ME	"	11.56	14230	"	"	"	
A4XFE	"	11.58	14245	"	"	"	
HZ1AB	16/2	00.10	3795	"	"	"	
AP2AD	"	00.33	3790	"	"	"	
9M2DW	"	23.24	3795	"	"	"	
AP2KS	18/2	00.43	3785	"	"	"	
VR1AR	19/2	08.09	14220	"	"	"	
HL9VM	22/2	08.34	14220	"	"	"	
KC6MW	"	08.34	14220	"	"	"	
TJ1AF	23/2	09.04	14150	"	"	"	
TR8VE	"	14.54	21290	"	"	"	
XT2AG	"	15.04	21160	"	"	"	
ZP5DX	"	15.09	21265	"	"	"	
FY7AF	"	17.32	21230	"	"	"	
YB3DC	24/2	12.50	21290	"	"	"	

MIKROFOONS

Fabr. Leson, Beyer en Bang en Olufsen

vanaf 5,95 t/m 185,00

A.R.T.I.B.TELEFOON
080-551468ST. ANNASTRAAT 267-269, NIJMEGEN
(aan de hoofdweg Nijmegen-Venlo)

getuide en ongetuide vakwerkmasten
tot 40 meter met en zonder meetplateau,
incl. fundering door en door gegalvaniseerd

Voor inlichtingen en prijzen: 02150 - 49440 en 44440

ROVASAN

telefoon 02150-49440 en 44440

Oude Amersfoortseweg 22a
HILVERSUM

(Pyloma)

(alle oude nummers zijn vervallen)

Input 1 Watt
Output circa 10 Watt
Voedingsspanning 12-15 Volt
Impedantie 50 ohm
Ontvanger pre-amp gain 18 dB
Uitgevoerd met dual-gate-Mosfet
omschakeling d.m.v. diode switches

2 meter
BOOSTER
f 198,50

Uitgevoerd in een metalen kastje met BNC connectors (afm. 140-70-60 mm)
Beperkte voorraad, dus bestel nu DIREKT.

Inlichtingen: J. v. d. WETERING, Zeesluisweg 160,
Den Haag, telefoon 070-542781 na 1900 uur.

VAKANTIE in de Taunus / Braunfels bij Ron en Greet Knapen

Vrij gemeubileerd huis, zonterras, garage, badkamer. Veel bos, heuvels,
op 300 m afstand: zwembad, wildpark, minimidgetgolf, sportvelden.
Voor 6-8 personen, kinderbed ook aanwezig. Incl. linnengoed en handdoeken.

Tot 30 juni	6-8 pers.	f 300,- / f 320,-
juli-augustus	6-8 pers.	f 350,- / f 380,-
naseizoen	6-8 pers.	f 300,- / f 320,- tot december

Meter voor water en gas aanwezig. Zendamateurs hebben korting.

Inlichtingen: PAOELG, Schepershof 47, Zevenaar

" Ron en Greet Knapen, 6291 Philippsstein, Braunfelsstr. 2
W-Deutschland

Spoorstraat 19
Den Helder
Tel. 19381

HOBBY-RAMA ^{B.V.}



70 Centimeter Arrays



Bestelnr. 31000011 f 162,40

MULTIBEAM 46 ELEMENT YAGI

Cat. No. 70/MBM46

Gain 20dB

Length 104" Width 18"
265 cm 46 cm

Horizontal Beamwidth between half power points 24°

Weight 6 lbs.

Wind Loading 38 lbs. at 100 m.p.h.

Suitable for all modes of transmission

2 Meter Arrays



CROSSED DIPOLES

Cat. No. 2/XD

A pair of Centre-Fed Dipoles stacked at 90° to give omni-directional coverage.

C/w clamp to fit up to a 2" O.D. mast.

Bestelnr. 31000030 f 66,50



PARABEAM 14 ELEMENT YAGI

Cat. No. 2/14P

The new Parabeam with increased gain - over 15 dB - and broader bandwidth.

Length 234" Width 41"
595 cm 104 cm

Horizontal Beamwidth between half power points 24°

Weight 14 lbs.

Wind Loading 91 lbs. at 100 m.p.h.

Bestelnr. 31000019 f 221,15



EIGHT OVER EIGHT

Cat. No. 2/16

Gain 12-6 dB

Slot Fed Double 8 Yagi

Length 102" Width 40" Height 46"
260 cm 102 cm 116 cm

Horizontal Beamwidth between half power points 40°

Weight 9 lbs.

Wind Loading 65 lbs. at 100 m.p.h.

Bestelnr. 31000020 f 121,40



CROSSED 10 ELEMENT YAGIS

Cat. No. 2/10XY

Moonbounce or Satellite Tracking Antenna may be phased for Circular Polarisation. Supplied complete with Baluns.

Length 194" Width 41"
492 cm 103 cm

Horizontal Beamwidth between half power points 33°

Frequency Coverage 143.5-147 mhz and 134-138 mhz.

Bestelnr. 31000022 f 187,20



10 Meter Array



Prijzen inclusief btw
Orders boven f 250,00 exclusief
btw Franko Thuis.
Hiermede vervallen vorige prijs-
noteringen.
Levering uitsluitend onder rembours.

4 ELEMENT YAGI

Cat. No. 10/4Y

Gain 7 dB

Length 17'8" Width 17'7"

Impedance 50 ohms

Horizontal Beamwidth between half power points 56°

Weight 36 lbs.

Wind Loading 175 lbs. at 100 m.p.h.

Bestelnr. 31000023 f 372,70

Naast onze grote sortering TELEXMATERIAAL

zoals bladschrijvers
bandschrijvers
ponsbandmakers en lezers

kunt u ook bij ons terecht voor:

TELEFOONS met kiesschijf f 12,50 en zonder
f 7,50;

ELECTRONISCHE AFSTANDSMETERS MET SCOOP,
TELEMICROFOON, ANTENNES, enz. f 300,--;

VERHUISTRAFO 220 V AC - sec. 3 x 110 AC en 2 x
110 DC, nieuw in kist f 60,--;

BOORMACHINES BOSCH met standaard en gereed-
schapskist f 100,--;

ELECTRONISCHE ORGELS MET LESLIEBOX
f 1500,--;

BUIZEN: QQE 06/40 f 25,-- / QE 04/10 f 7,--.

SCOOPBUIZEN: DG 10/6 f 25,--
DP 13/2 f 25,--
12ATB7 f 20,--

Verder 1000 m2 vloeroppervlak met dumpmateriaal,
vele schrijf- en telmachines, voedingen, trafo's,
connectors, koptelefoons, telefooncentrales, relais,
originele politie motor-helmen.

DUMP BOON 's Gravendeel

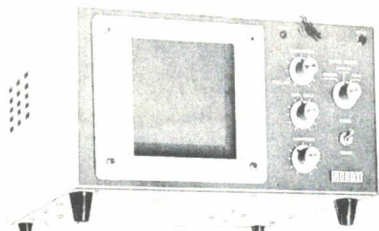
Rijkestraat 13

Telefoon 01853 - 1924

open van 9 tot 17 uur

ROBOT SLOW SCAN TV

NU OOK IN NEDERLAND VERKRIJGBAAR

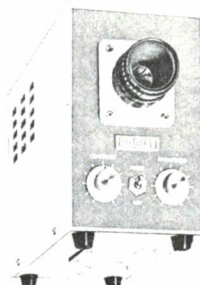


MODEL 70 A MONITOR

- dubbel-afgestemd circuit voor interferentie rejectie
- automatische sync-scheider
- afstem indicator
- beeld 12 x 12 cm

KAMERA MODEL 80 A

- zeer gevoelig fast scan vidicon
- ingebouwde modulatie calibrator
- maximum RFI bescherming
- plug voor fast scan viewfinder
- 1/1 - 1/2 - 1/4 beeld schakelaar
- beeldschakelaar positief-negatief



ACCESSOIRES

Voor monitor: viewing kap, cassette of tape voor calibratie, reserve circuitboard voor snelle remplace of reparatie

Voor kamera: kamerakabel (extra lang), reserve circuitboard

lenzen	25	mm	f 250,--	focus v. a.	15	cm
	25	mm	f 225,--	" "	60	cm
	50	mm	f 350,--	" "	150	cm
	12,5	mm	f 400,--	" "	60	cm
zoomlens	22	mm - 66 mm		" "	150	cm

KEIZER'S HANDELSONDERNEMING

Telefoon 020-71 76 66

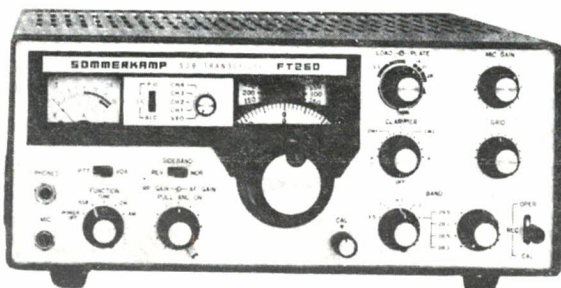
P.G. 16 96 88

Postbus 7458

IMPORTEUR VAN: Hy-Gain, Robot, Galaxy transceivers en communicatie ontvangers
Magnum Speechprocessors, World Time Clock

DISTRIBUTEUR: CDE rotoren, coaxkabel en connectors, geassembleerde HEATHKIT
apparatuur (interessante prijzen), Mosley antennes, Crush Craft
VHF antennes, Ten-Tec transceivers, ESE digitals

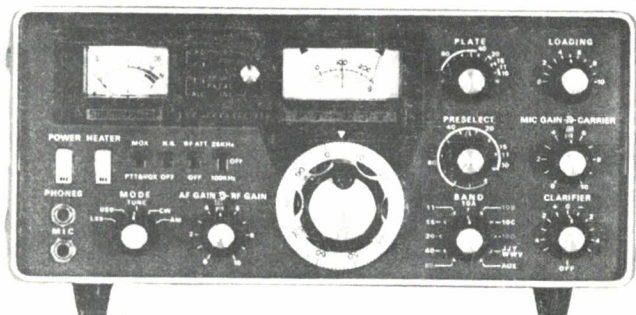
De grootste sortering
HAM RADIO in Nederland
originele Sommerkamp tegen zeer scherpe prijzen!



FT 250 S

f1190,--

inklusief BTW

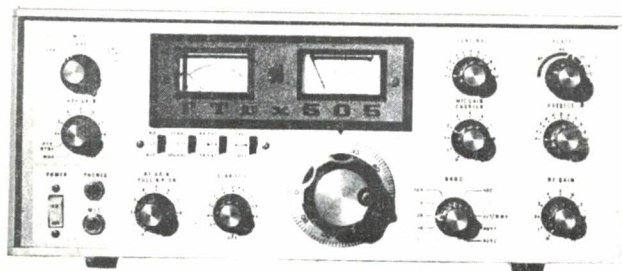


FT 277 S

f2250,--

inklusief BTW

voor 12 V DC en
alle netsp.



FT 505 S

f2250,--

inklusief BTW

met CW filter en
blower
SSB - CW - AM

Tevens uit voorraad leverbaar:

FR50B - FL50B - FR500S - FV277 - SP277 - SP277P - FL2500 -
TS145XT - IC21XT met VFO - FL2277.

BIJ UW SOMMERKAMP DEALER

FA. J. SCHAAART

KATWIJK - J.W. FRISODREEF 45

Winkeladres: CLEYNDUINPLEIN 12 - TEL. 01718-15708

CQ-PA



wekelijks orgaan
van de
Vereniging van Radio Zend-Amateurs
V.R.Z.A.

DE V.R.Z.A. IS GOEDGEKEURD BIJ KON. BESLUIT DD. 22-10-1957, nr. 46 EN DOOR DE RCD EN BRD
VAN HET STAATSBEDRIJF DER P.T.T. ERKEND ALS OFFICIEEL VERTEGENWOORDIGENDE VERENIGING
VAN RADIO ZEND-AMATEURS

JAARGANG 23, NR. 11
15 maart 1974

DEZE WEEK
VFO VOOR TR2200

The most powerful signals under the sun!



Got a space problem? Hy-Gain Has The Answer

Even if you're limited to just a few square feet of real estate, you've got room for a Hy-Gain multi-band vertical antenna. Unquestionably the ultimate in strength and performance... occupies minimum ground space. Whatever your requirements... *you can't do better than Hy-Gain.*

The Incomparable

Hy-Gain Hy-Tower 18 Ht. For 80 thru 10 meters.

The finest multi-band omnidirectional vertical antenna on the market today. Entirely self-supporting and virtually indestructible. Takes maximum legal power with ease. Automatic band switching. All hardware iridite treated. *Outstanding performance!* Wt. 96.7 lbs. Ht. 50'

No. 182

NEW!

Hy-Gain 18 AVT/WB For 80 thru 10 meters.

Superb wide-band omnidirectional performance combined with extra heavy duty construction... for the red-hot action you want. So strong it mounts without guy wires. Automatic switching with three Hy-Q traps. Top loading coil. True 1/4 wave resonance on all bands. *A great buy!* Wt. 16.2 lbs. Ht. 25'

No. 386

Versatile

Hy-Gain 18 V For 80 thru 10 meters.

Low cost, high efficiency vertical antenna. Easily tuned to any 80 thru 10 meter band by adjusting feed point on the base inductor. Easily mounted, highly portable. *Installs almost anywhere!* Wt. 5 lbs. Ht. 18'

No. 193

Hy-Gain

14 AVQ/WB For 40 thru 10 meters

Successor to the famous 14 AVQ... totally improved. Entirely self-supporting, automatic band switching, omnidirectional vertical antenna. Three separate Hy-Q traps with large diameter coils for very high Q. True 1/4 wave resonance on all bands. *Peak performance!* Wt. 9.2 lbs. Ht. 18'

No. 385

Hy-Gain

12 AVQ For 10, 15 and 20 meters

Low cost, plus performance. Completely self-supporting vertical with Hy-Q traps. Low radiation angle for top performance. *Great antenna for your money!* Wt. 7.2 lbs. Ht. 13'6"

No. 384

Keizer's Handelsonderneming

Milletstraat 50, Amsterdam. Tel. 020-71.76.66.

Tevens geassembleerde HAETHKIT apparatuur, CDE rotoren, 2 meter beams, mobiele antennes. antenne schakelaars, GALAXY transceivers en accessoires.

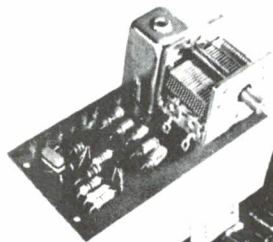
No.
182

No.
386

No.
385

No.
193

No.
384



Dear Sirs:

So far, I have not often written to manufacturers; however, this time I feel obliged to let you know how pleased I am with your low power building blocks.

Several months ago I obtained . . . the TEN-TEC basic modules MR 1 (40/80m), the AC 3 (15m converter) and the AC 6 (20m transceiver module). These modules were built into a small aluminum housing . . . the result is a thoroughly pleasing piece of equipment, which gave me many hours of fun in the "field" . . .

Many QSOs have been made during the summer and fall months and always the reaction to "my input hr 2 watts" is a skeptical "unbelievable". Obviously the chap on the other end thinks I have some big array and is even more puzzled to hear that I only use a G.P.! Worked so far most countries of Europe, several UAs (over 3000KM away) and a 4x4 (all during the daylight hours). Even a HBØ and a OHØ have been worked through some pile-ups! The comments on frequency stability and tone quality are always excellent . . .

To me, the most surprising thing is the sensitivity of the receiver, considering the utmost simplicity of the sign; even weak DX stations can be well received . . .

Congratulations and compliments to you for a fine and inexpensive job!

Dr. Gunther Haubenberger, OE1HGW
Vienna Austria

What they're saying about

Ten-Tec modules



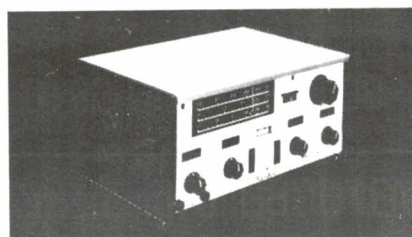
**SPECIALE
AANBIEDING!**

**tot 30 april wordt
10 % korting ver-
leend op artikelen
van: TEN-TEC,
ELECS, DUMP.**

REINAERT ELECTRONICS
Blasiusstraat 14-16
AMSTERDAM O.
Tel: 94 72 18

WHAT WE SAY ABOUT OUR MODULES

These modules or a factory built, ready-to-operate Ten-Tec transceiver can be yours at a modest cost. Then, soon, you may be sending us a letter detailing your own amazing QSOs.



TEN-TEC PM2B Transceiver



TEN-TEC, INC.
SEVIERVILLE, TENNESSEE 37862

ALG. REDAKTEUR: PAOTLX, W.C. Niericker, Pr. Margrietln 13, Oegstgeest, tel. 01710-55481

TECHNISCH REDAKTEUR: PAOPFU, J.J. de Looff, Broeder Hogardstraat 10, Boekel (NB)

VASTE MEDEWERKERS:

PAOCBR, J.J. Brunn; PAOVV, W.H. van Velzen; PAOGLH, G.L. Hillebrand; PAOJR, A.J.A. van den Bos; PAOSNG, G. Mulder; PAOWRL, W. Rijsburger; PA-2075, H. Remeus

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.

Kontributie V.R.Z.A. 1974: f 35,00 per jaar. Kontributie overschrijvingen op gironummer 1019900, t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen

ADMINISTRATIE (opgaaf nieuwe leden, adreswijzigingen, VRZA-informatie e.d.): PA-1835 A. Clardy, Ligusterstraat 56 of postbus 7420, Den Haag, tel. 070-609614 (openingsuren 12-21 uur, zondags gesloten) b.g.g.: PA-1946 G.J. Quak 01727-4314

ADVERTENTIE EXPLOITATIE: PAODAK, J.L.F.W. van Kokswijk, Postbus 345, Leiden

V.R.Z.A. VERKOOPBUREAU: PA-1545, Th. van Kranen, Boksdoornstraat 57, Den Haag tel. 070-322100 (19-22 uur), giro 1477365 t.n.v. VRZA Verkoopbureau, Den Haag

AKTIVITEITEN KALENDER

door PAOJR

16-17 mrt.	ARRL DX Competition II (zie CQ-PA 4)	0001-2400 GMT	CW
23-25 mrt.	BARTG Spring RTTY Contest (80/10 m)	0200-0200 GMT	RTTY
23-31 mrt.	IARC Propagatie Contest (zie CQ-PA 7)	0001-2400 GMT	PHONE
24 mrt.	WAB HF-contest (zie CQ-PA 10)	0900-2100 GMT	CW
27 mrt.	SARTG RTTY Akt. Contest (zie CQ-PA 8)	+ 1730-1930 GMT	RTTY
30-31 mrt.	CQ Worldwide Prefix Contest (160/10 m)	0001-2400 GMT	SSB
31 mrt.	<u>Algemene Leden Vergadering VRZA - Woerden</u>	<u>1030 AT</u>	
6-7 april	SP DX Contest (80/10 m)	1500-2400 GMT	CW
7 april	WAB LF-contest (zie CQ-PA 10)	0900-2100 GMT	PHONE
14 april	WAB LF-contest (zie CQ-PA 10)	0900-2100 GMT	CW

B. A. R. T. G. SPRING RTTY CONTEST: 23 maart 0200 GMT tot 25 maart 0200 GMT; banden: 80 t/m 10 mtr.; mode: RTTY. Men mag slechts 36 uur deelnemen. De 12 uur rustpauze mag naar believen worden genoten, doch dient uit perioden van tenminste twee uur te bestaan. Ook SWL's kunnen aan deze contest deelnemen!

Uitgewisseld worden: a) tijd in GMT; b) QSO-volgnummer en RST-rapport.

Punten: voor QSO met eigen land twee punten; QSO met andere landen tien punten.

Per band mag men voor elk nieuw gewerkt land (volgens de ARRL Landenlijst, waarbij VO apart telt) 200 bonuspunten bijtellen.

De eindscore wordt als volgt berekend: a) totaal aantal QSO-punten vermenigvuldigd met totaal aantal gewerkte landen op de verschillende banden; b) totaal aantal bonus-punten vermenigvuldigd met aantal continenten dat werd gewerkt; c) de som van a) en b) samen geeft de eindscore. Let op: het aantal landen wordt per band berekend; het aantal continenten slechts éénmaal!

Voor iedere band dient een apart log te worden gebruikt, waarop de rustperioden duidelijk dienen te worden aangegeven en hetgeen als volgt moet worden ingedeeld:

Datum - GMT - Station - Verzonden - Ontvangen - QSO-punten - Land/multiplier.

Logs met uitgereken score en bekende ondertekende verklaring voor 31 mei 1974 in-zenden aan: BARTG Contest Mgr. T. Double, G8CDW, 89 Linden Gardens, Enfield, Middlesex, England EN1 4DX.

Indien men tijdens deze contest 25 of meer landen werkt en deze apart op een lijst vermeldt en 8 IRC's of 2 US-dollar bijsluit, ontvangt men het "Quarter Century Award" dat door de British Amateur Radio Teleprinter Group wordt uitgegeven.

kanaal op 145 MHz zetten en de dipper op deze frequentie afstemmen. Vervolgens wordt de ontvanger op het kanaal geschakeld waar de VFO is aangesloten en door nu aan de 60 pF trimmer te draaien horen we op een bepaald moment het signaal van de dipper voorbij tjoepen.

Nu zetten we de afstempotmeter in de middenstand en draaien zolang aan de trimmer tot we "zero-beat" zitten met het dippersignaal, waarmee dan 145 MHz automatisch in het midden van de schaal van de afstempotmeter zit.

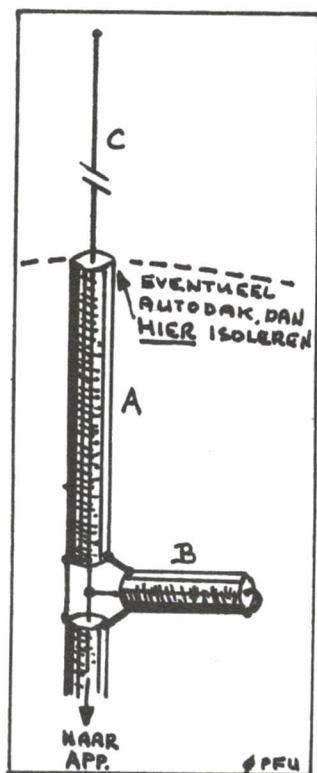
Tenslotte wordt de serietrimmer van de varicap dusdanig verdraaid, dat iets meer dan twee MHz bestreken wordt met de potmeter.

De hele afregelprocedure moet enige malen herhaald worden omdat varicap en potmeter vanzelfsprekend een wisselwerking op elkaar hebben.

Over de bouw valt weinig te vermelden. Alle onderdelen vinden een plaatsje op een stukje vero-board en zelfs het batterijtje van 9 Volt is ondergebracht in een klein aluminium doosje uit de Teko-serie.

Rob, PAoRDC

De foto werd vervaardigd door Marcella Houweling, PA -100.



VERTICALE STRALER VOOR 2 M

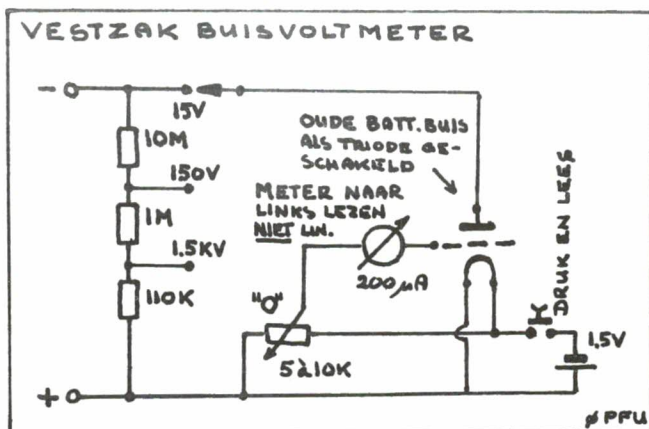
Tijdens een mobiel QSO met Ab, PAoAKA, liet deze zich een beschrijving ontfutselen van zijn verticale straler voor twee meter. Aanleiding voor deze antenne was het artikel van PAoAAX in CQ-PA nr. 5, wat naar de mening van Ab minder gemakkelijk reproduceerbaar is voor de meeste amateurs.

In feite is de beschrijving in genoemde CQ-PA een verticale straler met een coaxiale aanpassingstoestand. Wat let ons nu om in plaats van deze coaxiale aanpassingstrafo gewoon twee stubjes van coaxkabel te benutten? Niks toch? Nou, dan volgen hier de afmetingen: A: schuimcoax 32,5 cm en voor massief coax 28 cm. B: schuimcoax 8,5 cm en voor massief coax 7 cm. De verkortingsfactoren zijn uiteraard al in deze afmetingen verrekend.

Voor diegenen die met een 5/8 spriet werken en wat beters willen, bestaat nu een hele simpele oplossing. We knippen de bestaande coaxkabel door op de lengte A en solderen er een stubje B aan. Nu nog de oude spriet er af en een nieuwe erop. De spriet (in de tekening C) is gemaakt van 3 mm lasdraad en heeft een lengte van ca 95 cm.

Denk er wel om, dat bij mobiel gebruik bij de montage van het hele spul, de mantel van het coax bij de antenne GEEN verbinding met het metaal van onze auto mag hebben! Succes.

Ab, PAoAKA



SOLDEER KLODDERS
zullen we in de toekomst geregeld aantreffen in CQ-PA. Het zijn van die kleine handige schakelingetjes zonder veel woorden. Hebt u een soldeer klodder, zendt deze dan naar de technische redacteur van uw verenigingsorgaan.

ONTWIKKELINGEN ROND 27 MHz

Mede door de vele onnauwkeurige en onvolledige publikaties in de nieuwsmedia gedurende de afgelopen weken, is er helaas nogal wat verwarring ontstaan rond de behandeling van de wijziging van de Telegraaf- en Telefoonwet 1904. Gedwongen door ruimtegebrek geven wij een resumé van de ontwikkelingen rond deze wetswijziging.

Op 27 februari behandelt de Tweede Kamer der Staten-Generaal in openbare zitting het voorstel tot wijziging van de T en T wet 1904, waarbij o. m. het aanwezig hebben van radio-telefonen zonder machtiging strafbaar wordt gesteld.

Op 28 februari wordt de behandeling in de 2e Kamer voortgezet. Tevens wordt op deze datum door mevr. B. Groensmit-van der Kallen een motie ingediend, waarin zij de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat voorstelt na te gaan onder welke voorwaarden aan de VRA-NCBHC en soortgelijke verenigingen een collectieve machtiging zal kunnen worden verleend. Deze motie wordt de Kamer door de Staatssecretaris ontraden, maar wordt op 5 maart met 68 stemmen vóór en 67 stemmen tegen, toch aangenomen. Het wetsontwerp wordt eveneens aangenomen.

Wat gaat er nu gebeuren? Nu de wijziging van de T en T wet 1904 in de 2e Kamer is aangenomen, dient het door de 1e Kamer - na schriftelijke behandeling - te worden bekrachtigd. Hierna volgt plaatsing in het Staatsblad, waarna de wijziging op een bepaalde datum in werking treedt.

Eén van de gevolgen hiervan is, dat radio-telefonen dan worden gelijkgesteld met andere zend-inrichtingen waarvan het aanwezig hebben in artikel 3ter strafbaar is gesteld (misdrijf)! Hiermede is dan weer een stukje eenheid in de etherwetgeving bereikt.

De 100 mW-grens, die in de Memorie van Antwoord is genoemd, stoelt op een aanbeveling van de C.E.P.T., gedaan in 1972 aan 26 PTT-administraties in Europa, waarin in overweging werd gegeven dat onder bepaalde voorwaarden, voor handgedragen radiotelefonen met betrekkelijk klein vermogen (0,1 Watt ERP), uitzonderingen zouden kunnen worden toegelaten.

Hoe PTT de naleving van een en ander zal moeten controleren, is ons vooralsnog onduidelijk. Wat betreft de motie van mevr. Groensmit ligt het initiatief voor uitvoering bij de Staatssecretaris. Een beslissing hieromtrent kan nog maanden op zich laten wachten. Het zenden zonder machtiging is en blijft strafbaar!

zeg dat u het zag in

CQ-PA

CW ENTHOUSIASTEN OPGELET

In het voorjaar 1971 werd door PAoBFN het idee geopperd om te komen tot de vorming van een Nederlands telegrafienet in de 80 meter band. Samen met PAoNNY bouwde hij deze gedachte uit tot een CW netgroepje, dat iedere zondagmorgen actief was op 3550 kHz.

Het PA -CW net was geboren en groeide langzamerhand uit tot een begrip bij vele sleutelridders, waaronder ook een aantal Belgische OM's. Eenmaal zover gekomen dat het net goed liep, vond PAoBFN de tijd rijp om zich terug te trekken en de netleiding over te laten aan PAoNNY en PAoRVR, echter met aan hen de suggestie eens te denken in de richting van een Belgisch-Nederlands net, gezien juist ook de belangstelling van Belgische zijde. Dit idee heeft op 10 februari 1974 vaste vorm aangenomen tijdens een bijeenkomst ten huize van ON4KKK, Stef uit Zele.

Om de uitbreiding van dit telegrafienet, zowel aan Nederlandse als aan Belgische kant van de "stippeltjeslijn" (bijgenaamd grens; kennen Vonkenboeren dat begrip wel?) goed tot uiting te laten komen, is besloten het net voortaan onder de naam ON/PA -CW net verder te laten bestaan in de hoop en het vertrouwen dat dit zal mogen leiden tot grote CW activiteit over-en-weer.

CW operators staan bekend om hun vermogen zich kort en bondig uit te drukken, vandaar dat de officiële naam ON/PA -CW net in sleutelgebruik zal worden verkort tot "OPS -CW".

ON/PA -CW net doelstellingen:

- 1) Ingesteld om de CW beoefening te stimuleren.
- 2) Q TU van 1100-1200 AT met QRS en van 1200-1300 AT met QRQ, iedere zondag op 3550 kHz.
- 3) De deelnemers maken het net, de coördinator coördineert alleen; dat zijn ON4KKK - PAoNNY - PAoRVR.
- 4) Om het net vlot te doen functioneren zijn een aantal "leefregels" noodzakelijk. De voornaamste zijn:
 - a) Stem nauwkeurig af op de QRG van de coördinator.
 - b) Meldt u bij deelname bij de coördinator nadat deze CIP of QRZ? heeft gevraagd, met uitsluitend uw roepnaam.
 - c) Als u iets te vertellen hebt, wacht dan op QRU? van de coördinator en tracht het kort te houden, zonder gehaast te doen. Begin niet gelijk te seinen, maar geef weer eerst de roepnaam om dubbelen te voorkomen.
 - d) Gebruik zoveel mogelijk Q-codes en amateur-afkortingen. Pleeg nooit QSZ, tenzij erom gevraagd wordt.
 - e) Sein niet sneller dan uw tegenstation. Goed langzaam gaat vlugger dan snel en slordig.
 - f) Als u veel te vertellen hebt aan een ander station, vraag dan om QSY, doch weer graag via de coördinator.
 - g) Geef eerlijke rapporten, daar is iedereen mee gebaat.
- 5) Gebruik het net om:
 - a) Rapporten te vragen.
 - b) Apparatuur of antennes te testen.
 - c) CW-nieuwtjes te spuien (gewoon nieuws mag ook).
 - d) Mening en commentaar te geven.
 - e) Uw sein- en neemvaardigheid op te voeren.
 - f) Ontdek dat uw deelname aan het OPS -CW uw kans op ontmoeting met bekenden vergroot. De coördinator zendt regelmatig een zogenaamde "TFC-List" uit.
- 6) Na 52 maal deelgenomen te hebben aan OPS -CW, ontvangt u gratis en automatisch het "Vonkenboer-diploma".

- 7) Via het jaarlijks te houden OPS-CW werkcontest, kunt u in het bezit komen van de wisselprijs, de "Zilveren Sleutel". Hierover wordt u geïnformeerd via de Belgische en Nederlandse amateurbladen.

73 es bcnu op OPS-CW,
ON4KK - PAoNNY - PAoRVR.

MEDEDELINGEN

CQ-PA

Ham Ads dienen naar de redactie van ons orgaan te worden gezonden en NIET naar de advertentie-manager. Daarmee voorkomt u nodeloze vertraging! Technische kopij hoort gezonden te worden naar de technisch redakteur PAoPFU, Han de Looft, Broeder Hogardstraat 10, Boekel (N. Br.).

G3NYK

PAoPMB meldt dat G3NYK het The Hague Award op twee meter met RTTY wil behalen. Daarom kijkt hij iedere avond om 20.00, 21.00 en 22.00 uur uit naar Haagse stations op de telex frequentie. Hij heeft al gewerkt met PAoABB, HLA en PMB.

RECREANA VRZA-STAND

Nogmaals wijzen wij op de Recreana in Leeuwarden (16-20 maart). Wie iedere dag PA6VRL/A werkt kan het Recreana certificaat aanvragen. Ga er trouwens eens kijken, leuk uitstapje met of zonder YL-XYL en QRP's.

VOSSEJACHT PIEPER

De vossejacht-pieper-print uit CQ-PA 39-1973 gaat binnenkort uit de collectie van het Verkoopbureau. Als u nog een pieper wil, dan nu bestellen!

VRZA KWARTSKRISTALIEN

Heel veel bestellingen komen er binnen met beslist onvoldoende gegevens. Indien specificaties onbekend zijn, stuur dan tenminste een fotocopie van het schema van de betrokken ontvanger of zender mee. Vermeldt ook de behuizing. Zonder deze gegevens moeten wij u gaan bellen of de bestelling retourneren!

Binnenkort hopen we een lijstje te publiceren van apparatuur waarvan inmiddels de specificaties bekend zijn. Het is dan voldoende om louter het type apparaat en de gewenste frequentie op te geven.

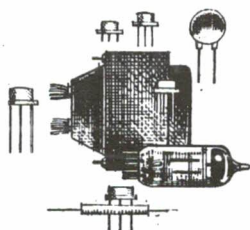
BETAALKAART CONTRIBUTIE

Meerdere betaalkaarten werden door de penningmeester ontvangen ZONDER naam en call van de afzender. Vulde u de kaart onvolledig in en werd het bedrag NIET van uw rekening afgeschreven, dan dient u opnieuw, per eigen blauwe kaart, het bedrag over te maken (girorekening 1019900 t. n. v. Penningmeester VRZA, Groningen; de contributie bedraagt f 35, --).

Voor hen die nog niet betaalden: VUL UW NAAM EN CALL SVP IN!!!!

MUSFET SERIE

In april publiceert CQ-PA twee printjes in de MUSFET serie, waardoor het mogelijk wordt een converter van zeer hoogwaardige eigenschappen op te bouwen met deze miniatur modules. Enige maanden later volgen de MF en LF en Squelch printjes. Op het MUSFET MIXER printje bevindt zich een miniatur transformatorje van het merk TOKO. Wie kan de redactie vertellen wie in Nederland dit merk importeert?



GRATIS VOOR LEDEN

ham ads

KLEINE NIET COMMERCIËLE ADVERTENTIES

Uitsluitend schriftelijke opgaven. Niet leden f 2,50 aan postzegels bijsluiten. Maximaal 6 regels. Ham ads worden opgenomen voor zover plaatsruimte beschikbaar is. Insturen aan de redactie.

GEVRAAGD

Goede communicatie ontvanger (geen dump). 200 à 500 kHz tot 30 MHz, geschikt voor AM-SSB-CW.

PAoBCG, B. C. G. 't Hooft, Wolterinkhofstraat 14, Bathmen (Ov), tel. 05704-1563.

Varios 48 VFO van Semco.

PAoKNP, P. v.d. Hout, Griffioenruwe 6, Maastricht, tel. 043-33259.

Wie helpt mij aan een BC-624, een IC type CA3028 en FT243 Kristal 7733, 3 kHz?

PA-2144, A. W. Varekamp, Lindelaan 21, Meteren.

Philips portofoon gevraagd, type 8MR310.

PAoHBL, H. Blijleven, Noordzeestraat 47, Den Helder, tel. 02230-16734.

Beginnend amateur vraagt een ontvanger voor de twee meter band en een communicatie ontvanger met SSB voor 550 kHz tot 30 MHz.

PA-2372, C. A. Struyk, St. Jozefstraat 36, Oosterhout (N. Br.).

AANGEBODEN

Meetzender Advance 7-380 MHz f 100, -- // regelbare voeding 0-25V f 100, --.

PAoHBL, H. Blijleven, Noordzeestraat 47, Den Helder, tel. 02230-16734.

Semco SSB, in staat van nieuw, AM 4 watt, FM-SSB 21 watt, zeer gevoelige ontvanger, compl. met extern VFO Semco Secundo (o. a. voor omzetter), geheel compleet f 2750, -- // Semiconda 68 HF ontvanger, 80 t/m 10 meter, incl. 2 m converter DL6SW f 475, --.

PAoJWO, J. W. van Oosten, Emmastraat 16, Rijswijk (ZH), tel. 070-984766.

Koyo wereld ontvanger met 11 banden w. o. R. Schev., luchtvaartband, pol. band etc. met BFO, AFC, geschikt voor net en batt. voeding.

Joh. v.d. Zwets, Rembrandtplein 196, Lisse, tel. 02521-12871.

Zend-ontvanger opgebouwd met STE achterzet AR10, DL6HA converter, STE AD4 FM-discr., ontvangst AM-FM-SSB. Zender; STE AT222, super VFO gestuurd, 1 watt met eindtrap BLY78, 10 watt met BLY79, omschakelbaar. Alles in één kast met S en output meter. f 725, --.

T. ter Haar, W. C. Schoutenstraat 32, Glanerbrug.

80 meter SSB-transceiver Heathkit HW12A met zelfgebouwde voeding f 375, -- // All transistor 9 MHz SSB-exciter print USB-LSB filter, Mc Coy Silver Sentinal, SSB output 0, 2V f 100, --. Alleen afhalen.

PAoRVR; H. R. van Ree, P. J. Oudstraat 280, Papendrecht, tel. 078-53527.

Twee stuks Philips portofoons type SDR314 met netvoeding, speaker en X-tallen voor 2 meter FM-modulatie, 1 watt, samen f 75, -- // Revox A77/HS 19-38 cm, met verst. en luidsprekers in draagkoffer, met service schema z. g. a. n. f 1500, -- // Apollo plug-units compr. limiter-expander, gloednieuw, 24V DC, met schema f 1500, -- (winkelprijs f 1900, --). Samen met Revox f 2850, --.

PAoDAK, J. van Kokswijk, Postbus 345, Leiden.

(zie verder pag. 189)

RECIPROCAL LICENSING

Nu de meesten van ons hun vakantieplannen aan het voorbereiden zijn of al gereed hebben, geven wij hierbij een overzicht van Europese landen waar Nederlandse zendamateurs een z.g. "reciprocal license" kunnen verkrijgen. Tijdens uw verblijf in het buitenland kunt u (indien u daarvoor behoefte gevoelt) dan toch uw hobby blijven beoefenen.

Allereerst een opsomming van de informatie die bij de aanvraag meegestuurd moet worden. Deze punten zijn genummerd en vindt u bij ieder land terug, zodat u weet wat mee in te zenden.

Men dient er rekening mee te houden, dat de aanvraag van een machtiging in het buitenland en de toekenning zo'n twee tot drie maanden tijd vergt. Indien u dus in juli met vakantie gaat, doet u er verstandig aan reeds in april uw verzoek in te dienen.

- (1) Fotokopie van uw eigen machtiging en verklaring van bevoegdheid;
- (2) Opgave: eigen naam en voorna(a)m(en), geboortedatum, geboorteplaats, uw nationaliteit, volledig adres, roepnaam, lidmaatschap nederlandse radiovereniging en welke.
- (3) Uw adres in het land waarvoor u de tijdelijke machtiging aanvraagt, of in het geval dat u "mobiel" daar verblijft: het type van uw auto en nummer van de kentekenplaat; geplande route in het betreffende land.
- (4) Opgave welke banden u gaat werken, met welke modes; te gebruiken apparatuur met schakelschema's.
- (5) Tijdvak waarvoor de machtiging wordt aangevraagd en welk soort: vast, mobiel of portabel gebruik; adres waarheen de machtiging gestuurd moet worden.
- (6) Verklaring dat u de aan de tijdelijke machtiging verbonden kosten aan de betreffende administratie heeft overgemaakt.
- (7) Duidelijke fotokopie van uw (geldig) paspoort of toeristenkaart, waaruit blijkt dat u diegene bent waaraan uw eigen zendmachtiging is uitgereikt.
- (8) Minstens drie maanden van te voren een speciaal formulier aanvragen voor een tijdelijke machtiging bij het bovenstaande adres.

C3/ANDORRA: Monsieur le Prefet des Pyrénées Orientales, Délégué Permanent pour l'Andorra, F66 Perpignan; France.

Inzenden: zie 1 t/m 5. Roepnaam: C31. .; geldig 3 maanden. Kosten: onbekend.

CT/PORTUGAL-AZOREN: Rede dos Emissores Portugueses, R.E.P.; Rua D. Pedro V-7-4, Lisboa-2, Portugal. Inzenden: zie 8. Roepnaam, geldigheid, kosten: onbekend.

DJ/WEST DUITSLAND: Amateurfunkzentrum des D.A.R.C., Postfach 115, D3501 Baunatal 1, West Deutschland.

Inzenden: zie 1 t/m 6. Roepnaam: eigen roepnaam plus suffix "DL"; geldig 3 maanden; kosten DM 14,00.

EA/SPANJE: Union de Radio Aficionados Espanoles, P.O. Box 220, Madrid, Espana.

Inzenden: zie 8. Roepnaam, geldigheid, kosten: onbekend.

EI/IERLAND: Department of Post & Telegraphs, Experimental Radio Section; Hamman Buildings, O'Connell Street, Dublin-1, Ireland.

Inzenden: zie 1 t/m 5. Roepnaam: EI1V. . t/m EI9V. .; geldig 1 maand; géén kosten.

F/FRANKRIJK: Direction des Services Radio Electriques, P. T. T., Rue Froidevaux 5, F75 Paris-14, France.

Inzenden: zie 1 t/m 5. Roepnaam: FØ...; geldig 3 maanden; geen kosten.

G/GROOT BRITTANNIE: Ministry of Posts & Telecommunications; Amateur Licensing Branch, Waterloo Bridge House, Waterloo Road, London S.E.1., England.

Inzenden: zie 8. Roepnaam: G5...; geldig 6 maanden; kosten £ 2,00.

HB/ZWITSERLAND-LIECHTENSTEIN: Generaldirektion der PTT, Sektion Allgemeine Radio-angelegenheiten, CH3000 Berne, 33, Switzerland.

Inzenden: zie 8. Roepnaam: eigen roepnaam gevolgd door suffix "HB9" of "HBØ"; geldig 3 maanden; geen kosten.

I/ITALIE: Ministero delle PTT, Ispektorato Gen. Tlc., Direzione Servizi Radio-elettrici, I-00100 Roma, Italia. (Brief liefst in italiaans of frans!)

Inzenden: zie 1 t/m 5 én 7. Roepnaam: eigen roepnaam plus suffix "I". Geen kosten. N.B. Mobiel werken is in Italie niet toegestaan.

LA/NOORWEGEN en bezittingen: Teledirektorat; Universitetsgatan 2, Oslo-1, Norge.

Inzenden: zie 1 t/m 5. Roepnaam: LAØ...; geldig 3 maanden; kosten onbekend.

LX/LUXEMBURG: Administration des Postes et Télécommunications, Hotel des Postes, Luxembourg-ville, Luxembourg.

Inzenden: zie 1 t/m 5. Roepnaam: eigen roepnaam plus suffix "LX". Kosten onbekend.

OE/OOSTENRIJK: Österreichischer Versuchssenderverband O.V.S.V.; Dachverband; Postfach 999, A1014 Wien, Österreich.

Inzenden: zie 1 t/m 5. Roepnaam: eigen roepnaam gevolgd door suffix "OE" met cijfer van het calldistrict waar men verblijft. Geen kosten

OH/FINLAND: S.R.A.L., P.O. Box 306, SF00101, Helsinki-10, Finland.

Inzenden: zie 8. Roepnaam: eigen roepnaam gevolgd door suffix "/OH" en het cijfer van het district van waaruit men opereert. Geldig: 1-3 maanden. Kosten: inclusief verplicht lidmaatschap SRAL: F Mark 47, 20.

OK/TSJECHOSLOWAKIJE: Ministerstvo Vlitra; Kontrolní Radiokomunikací; P.O. Box 7023, Praha-7, Czechoslovakia. Inzenden: zie 8. Roepnaam: OK8...; kosten onbekend.

ON/BELGIE: Monsieur le Directeur Général de la Transmissions de la R. T. T., Rue des Palais 42, B1030, Bruxelles, Belgique.

Inzenden: zie 1 t/m 5. Roepnaam: ON8...; geldig 3-12 maanden; geen kosten.

OZ/DENEMARKEN: General Directorate of Posts and Telegraphs, 1st Technical Office; 17 Farvergade, 1st Floor, DK-1007 København K, Denmark.

Inzenden: zie 8. Roepnaam: eigen roepnaam gevolgd door suffix "OZ". Geldig 3 maanden. Kosten: D. Kr. 50,00 te betalen bij aankomst in Denemarken.

PA/NEDERLAND: Chef Radiocontroledienst, Centrale Directie PTT; Kortenaerkade 12, Den Haag 2004, Holland.

Inzenden: zie 1 t/m 6. Roepnaam: PA9...; geldig 3 maanden; kosten f 10,00.

SM/ZWEDEN: Televerkets Centralförvaltning, S12386 Farsta, Sweden.

Inzenden: zie 8. Roepnaam: eigen roepnaam gevolgd door suffix "SM" met cijfer van het calldistrict waar men verblijft. Kosten: voor 30-dagen machtiging gratis; voor langere periode tot 3 maanden Zw. Kr. 10,00.

SP/POLEN: Panstwowa Inspekcja Radiowa; Swietokrzyska 3, Warszawa, Poland.

Inzenden: zie 1 t/m 5. Roepnaam: eigen roepnaam gevolgd door suffix "SP" met cijfer van het calldistrict waar men verblijft. Geldig 3 maanden; geen kosten.

YO/ROEMENIE: Romanian Amateurradio Federation, P.O. Box 1395, Bucuresti 5, Romania. Inzenden: zie 8 Omtrent roepnaam, geldigheid en kosten: niet bekend.

YU/JOEGOSLAVIE: Savez Radio-Amatera Jugoslavije (S.R.J.), P.O. Box 48, Belgrado, Yugoslavia.

Inzenden: zie 1 t/m 7. Roepnaam: YU7. . .; geldigheid 3 maanden; kosten US dollars 5,00 of 40 IRC's.

3A/MONACO: Association des Radio-Amateurs de la Principaute de Monaco, 16 Boulevard de Suisse, Monte Carlo, Monaco.

Inzenden: zie 1 t/m 5. Roepnaam: 3AØ. .; geldig 3 maanden; geen kosten.

Niet vermelde EUROPESE landen geven geen tijdelijke machtigingen uit. Voor een aantal landen buiten Europa kunt u gegevens verkrijgen bij PAoJR, A.J.A. van den Bos, Postbus 141, IJmuiden-1620.

NIEUWE LEDEN

Overname van deze adressen slechts met schriftelijke toestemming bestuur VRZA.

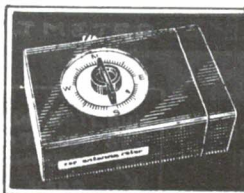
- PA-2007 A. M. Y. Roedoe-de Doncker, Haringstraat 79, Den Haag/Scheveningen-2016
- PA-2359 J. Scheringa, Goudenregenstraat 214, Den Haag - 2024
- PA-2393 G. de Boer, Vogelenzangstraat 42/I, Amsterdam - 1017
- PA-2395 F. M. J. A. Jansen, Ph. Lammekensstraat 4, Breda - 4301
- PA-2396 Tj. Droogsmma, Warmoeziestraat 24, Leeuwarden - 9001
- PA-2402 J. Speets, Dorpsstraat 57, Winkel - 1737
- PA-2403 F. C. Kuppens, Jeroen Boschlaan 38, Berkel-Enschot - 4431
- PA-2404 M. van Egmond, Petrus van Saxenstraat 5, Rijnsburg - 2436
- PA-2405 R. Bendeler, Don Boscostraat 12/II, Amsterdam-1018
- PA-2407 C. Jordaan, 2e van Leyden Gaelstraat 93, Vlaardingen - 3170
- PA-2408 D. v. d. Heyden, Rechterenstraat 48, Den Haag - 2032
- PA-2409 H. Vingerhoed, Weverstraat 29, Bergum - 9130
- PA-2410 M. A. van Rossem, van Boisotstraat 2, Den Haag/Scheveningen - 2013
- PA-2411 K. R. Groefsema, Coenderstraat 24, Bedum - 8072
- PAoBGW G. Bot, Dr. Nuyensstraat 50, Westwoud - 1926
- PAoKNW K. Niekamp, Bovenburen 47, Winschoten - 8330
- PAoMLL M. L. Lensen, Postbus 165, Zoetermeer - 2280
- PAoWFS W. F. Spijker, Overhaalstraat 55, Amsterdam - 1018
- PA-2364 J. Zeeders, Brandarisstraat 13, West Terschelling - 9117
- PA-2394 W. Holders, Meidoornstraat 24, Winterswijk - 6410
- PA-2399 J. Stoel, Speenkruidstraat 515, Assen - 8500
- PA-2406 G. ten Klooster, van Effenstraat 33, Roosendaal - 3800
- PA-2412 R. G. Janus, Stationsweg 81, Velsen - 1620
- PA-2418 A. N. Louwen, Watergraafsmeerstraat 36, Hoofddorp - 1640
- PAoYED R. H. Deinert, Ridderschapstraat 27, Mijdrecht - 2588

(wordt vervolgd)

(vervolg HAM-ADS)

Twee meter zend-ontvanger; TX FM, VFO, ing. refl. meter, RX FM-AM-SSB (DL6HA-MB-108-AD-4FM), geheel compleet met mike, clipper, S-meter, rel. outp. meter en gestab. voeding 12V-3, 2A f 695, --.
PAoGDS, G. Derks, Reviusstraat 57, Hengelo (O).

De AKTIEVE radio zendamateurs zijn al lid van de VRZA; nu de andere 1500.



VHF-UHF RUBRIEK

SAMENGESTELD DOOR: PAoVV, W.H.VAN VELZEN
LISZTSTRAAT 193, DELFT, TEL. 015-143529

OSCAR 6

De omlopen zien er als volgt uit:

16 maart

Orbit	eq. cr.	cr. time	AOS	LOS	rise dir.	sink dir.	max. el.
6472	236,4	12.34	12.59	13.14	25 gr.	302 gr.	14 gr. NNW
6473	265,2	14.29	14.49	15.03	43 gr.	328 gr.	12 gr. N
6474	293,9	16.24	16.38	16.55	78 gr.	339 gr.	21 gr. NO
6475	322,7	18.19	18.26	18.48	127 gr.	343 gr.	51 gr. NO
6476	351,4	20.14	20.19	20.41	182 gr.	341 gr.	48 gr. W
6477	20,2	22.09	22.17	22.32	247 gr.	333 gr.	9 gr. WNW

17 maart

6481	135,2	05.49	06.22	06.36	30 gr.	108 gr.	7 gr. ONO
6482	163,9	07.44	08.14	08.37	20 gr.	176 gr.	44 gr. O
6483	192,7	09.39	10.07	10.28	18 gr.	234 gr.	51 gr. NW
6484	221,4	11.34	12.00	12.17	20 gr.	280 gr.	22 gr. NW
6485	250,1	13.29	13.52	14.06	31 gr.	315 gr.	12 gr. NNW

MAART CONTEST

Hoewel de condities op beide contestdagen niet al te best waren zijn er over 't algemeen toch nog wel leuke verbindingen gemaakt.

PAoLPN/p werkte vanuit Bakkeveen (DN72G) met 120W in een 9 el. antenne. Operators waren PAoLPN, RAB, BUS, SIP en PA-2113. Gewerkt werden 71D, 40 PA, 7 OZ, 5 F, 3 ON, 1 G8, 1 LX en 1 DM. De beste verbinding was met DLoVP/p (FH16H). Een afstand van 670 km! De groep PAoCKV/p heeft ook goed gedraaid en werkte 67 PA, 10 F, 66 D, 8 ON en 1 G, wat als resultaat 21.180 punten opleverde uit 152 verbindingen. Op 70 cm werden 5225 punten uit 18 verbindingen behaald. De groep PAoCIS maakte 117 verbindingen, waarvan 17 ON, 14 D, 28 G, 2 GW, 28 PAo en 28 F. Op 70 cm werden 8 stations gewerkt.

HET ZEEUWS KANAAL

Regelmatig actief op 145,1 MHz

zijn de volgende stations:

PAoIHD, WDZ, DS, FWS, LLV,
KU, AAZ, ALV, CZ, CIS, PSD,
FJH, BON, FIN, TWF, IMP, NAP,
MUR en natuurlijk PAoFHV die
mij deze informatie verstrekten.

DX-NIEUWS

Eind deze maand vertrekt een Franse DX-peditie naar Andorra. Gewerkt gaat worden op 2 m en 70 cm. Verdere gegevens zullen zo spoedig mogelijk bekend worden gemaakt.

73 de PAoVV
Wim



- 73 de OZ -



HOW'S DX

DOOR PAOSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- A4XFE MUSCAT geh. 21262 SSB $\pm$ 10.40 en op 3798 SSB $\pm$ 19.30. QSL via P.O. Box 981, Muscat.
- A7XA QUATAR geh. 14217 SSB $\pm$ 11.30; 14122 SSB $\pm$ 09.45; 14205 SSB $\pm$ 13.00 en op 14220 SSB van 13.50-15.00. QSL via DJ9ZB.
- AP2KS W. PAKISTAN geh. 3780 SSB $\pm$ 22.30. Zijn QSL-manager SM1CNS heeft alle logs vanaf juli 1973.
- CF3AS geh. 14150 SSB $\pm$ 18.30. De CF3 prefix wordt alleen gebruikt door VE3 stations uit Brantford en omgeving. QSL's via P.O. Box 756, Brantford, Ontario, Canada.
- FB8WB CROZET EIL. geh. 14130 SSB $\pm$ 16.00; 14125 SSB $\pm$ 16.30; 14124 SSB $\pm$ 17.00 en 14132 SSB $\pm$ 17.30. Door SU7AZ of TU2DF wordt soms een lijst opgemaakt op 14120-14125 SSB tussen 15.00 en 16.00. QSL-manager is
- FR7ZL/T TROMELIN EIL. geh. 14134 SSB $\pm$ 16.45; 14123 SSB $\pm$ 16.50; $\angle$ F8US. 14125 SSB $\pm$ 17.15 en op 14135 SSB $\pm$ 17.00. QSL via F8US.
- HKoAA BAJO NUEVO deze DX-peditie door SM2AGD en HKoBKX zou QRV zijn van 8-12 maart en daarna van 12-14 maart. QRV met de call HKoAB vanaf Serrana-Bank. QSL's gaan via SM3CXS.
- KB6CU geh. 14295 SSB $\pm$ 06.45. QSL via WB6IKI KH6GKD/KB6 geh. op 21285 SSB $\pm$ 20.30.
- KP6 PALMYRA EIL. Er zou spoedig een DX-peditie QRV zijn met CW op 3503-7005-7055 en 7085 KC en met SSB op 3780-14205-21255 en 28505 KC. Verdere gegevens ontbreken nog.
- KW6HF geh. 14285 SSB $\pm$ 07.15. QSL via WA6BBI.
- P29FV PAPUA geh. 14260 SSB $\pm$ 08.20. P29MC geh. 14173 SSB $\pm$ 11.25 en tijdens weekends ook QRV op 21375 SSB. QSL voor beide via K6ZDL.
- PJ9TT BONAIRE met deze call is W1BIH QRV van 1-31 maart op alle banden 10 t/m 160 meter.
- PJ8HS SABA geh. 3801 SSB $\pm$ 06.30 en met S9 op 3795 SSB $\pm$ 23.00. De operator EX-KV4FZ hoopt tijdens weekends ook QRV te zijn op 160 meter.
- SM2DWH/S2 BANGLADESH geh. 14230-14270 SSB van 14.00-16.00; en op 14230-14240 SSB $\pm$ 19.00-11.30-12.00 en 14.00. Erik gaat in april terug naar Zweden. OK3HM/S2 zou nu QRV zijn vanaf 9 maart.
- ST2SA SUDAN Sid is nu weer QRV en hier geh. op 14195 SSB $\pm$ 14.15; 14205 SSB $\pm$ 19.30 en op 3798 SSB $\pm$ 20.30.
- SV1DB/A MOUNT ATHOS QSL's voor CW QSO's gemaakt tussen 21 en 25 april 1973 gaan via de operators. 21 april 18.30-20.30; 22 april 05.30-08.30; 16.20-17.20; 23 april 00.00-02.10; 10.10-11.10; 23.05-24.00; 24 april 00.00-00.25 en 10.05-12.00 en 25 april van 01.00-04.20. Alle via DJ6SI. 21 april 21.04-21.30; 22 april 11.06-13.05 en 17.40-18.50; 23 april 02.17-03.58 gaan alle via HB9KB. 22 april 01.12-03.29; 14.25-15.08; 22.55-24.00; 23 april van 12.27-13.08 en 19.09-21.02; 24 april van 00.26-05.08; 12.04-12.24 en 23.11-23.59; 25 april van 00.00-01.00 en 08.55-10.15, gaan alle via DK5OS.
- TI9 COCOS EIL. volgens TI2WD zouden enkele operators reeds van $\pm$ 4-14 maart QRV zijn met als call TI9NA of TI9NS. TI2WD hoopt zelf vanaf eind maart QRV te zijn.

VKoDM MACQUARIE EIL. geh. 14224 SSB $\pm$ 06.00; 14250 SSB $\pm$ 07.20 en op 14275 SSB $\pm$ 08.00. Ian werkt met een SB200 en een dipool ant. en is steeds 1 week QRV en moet dan weer 2 weken werken. De volgende periode is 24-30 maart. QSL via VK3FF.

Van onze medewerkers

Huub heeft al een groot aantal landen gehoord en hoopt nu dat de QSL's ook spoedig binnenkomen. PA-2028 hoorde op 80 meter ook weer diverse zeldzame stations, waaronder TR8DG. TNX dope Huub. PAoPLM wist met 2 watt ook weer enkele stations te werken met als beste HV3SJ. De gehoorde VZ4BR was vermoedelijk 4Z4BR die de 4 een beetje slordig seinde. Ja, de 21 MC is erg wisselvallig en zo was op 7 maart tussen 16.00 en 17.00 GMT een zeer goede opening naar richting USA. TNX voor regelmatige dope Joh. PA-1722 hoorde ook weer de nodige DX op de diverse banden, waaronder enkele zeldzame stations, zoals ST2SA, VP2SQ, YK1AA, P29FV en 8R1W. TNX dope Ceas. Dat was het dan weer. 73's es gd DX Geert.

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
A4XFE	28/2	19.25	3,8	SSB	H	PA-2028	
CR4BS	1/3	22.22	3790	"	"	"	
TR8DG	2/3	23.59	3790	"	"	"	
TR8VE	3/3	09.15	21290	"	"	"	
HP6CG	"	15.41	21290	"	"	"	
PZ1AN	"	20.10	14180	"	"	"	
5T5DY	"	20.21	14200	"	"	"	
U8IFG	22/2	06.56	14085	CW	"	PLM	
UK7NAA	"	07.26	14030	"	"	"	
UJ8AV	23/2	06.55	14083	"	"	"	
YK1KAS	26/2	07.07	14047	"	"	"	
HV3SJ	"	07.52	14052	"	W	"	
IJ9CV	1/3	17.01	21045	"	H	"	
OD5LX	2/3	11.00	21034	"	"	"	WRK. VS6BL
UG6GAG	"	11.15	21009	"	"	"	
ST2SA	26/2	13.12	28595	"	"	PA-1722	
CX6AM	"	13.38	21315	"	"	"	
VP2SQ	"	13.55	21255	"	"	"	QSL via W2MIC
TU2EI	"	14.10	21210	"	"	"	
TI2WD	"	14.19	21295	"	"	"	
P29FV	27/2	08.36	14265	"	"	"	QSL via K6ZDL
KL7BJW	28/2	08.16	14220	"	"	"	
9L1JT	"	08.26	14235	"	"	"	QSL via W3HNC
YK1AA	1/3	08.55	14280	SSB	"	"	
JY6RF	"	08.59	"	"	"	"	
9K2DV	"	08.59	"	"	"	"	
6W8DY	2/3	00.35	7088	"	"	"	
5V4AH	"	09.34	14198	"	"	"	
8R1W	3/3	16.29	21310	"	"	"	
KZ5PW	4/3	05.08	3780	"	"	"	
KG6JAR	"	14.54	14210	"	"	"	
9M2AT	"	15.02	14200	"	"	"	
HS1WR	"	15.20	14285	"	"	"	
JY5HHF	5/3	08.25	14215	"	"	"	
9Y4BO	7/3	11.20	14305	"	"	"	
UF6CR	"	23.53	3645	"	"	"	
UK2FAA	"	23.57	3625	"	"	"	
HZ1SH	"	07.41	14285	"	"	"	

JACKSON MATERIAAL

Drive unit 4832 2K / unit

idem met schaal 1:6 of 1:36 nr. 4489-4103/A

f 18,56

f 20,10

A.R.T.I.B.TELEFOON
080-551468ST. ANNA STRAAT 267-269, NIJMEGEN
(aan de hoofdweg Nijmegen-Venlo)**Montaprint Accessoires****Montaflex Kastjes****n.v. GULLY**

— LOOSDRECHT —

TEL. 02158 - 3393

VOOR UW TELEX EN MODERNE DUMP APPARATUUR

DUMP BOONRIJKESTRAAT 13 - 's GRAVENDEEL - Tel. 01853-1924,
privé 010-123857 en 010-125430. Postgironummer 1589260

Geopend maandag t/m zaterdag van 9 tot 16 uur

TWEE METER MOBILE

GROOTSTE SORTERING MOBILE ANTENNES

 $1/4 \lambda$, $5/8 \lambda$, colineair 5,2 dB gain

magnetisch, koffer-klem of gat-montage

KEIZER'S HANDELSONDERNEMING - PAoSMK

Milletstraat 50 - AMSTERDAM - Postbus 7458 - Tel. 020-717666

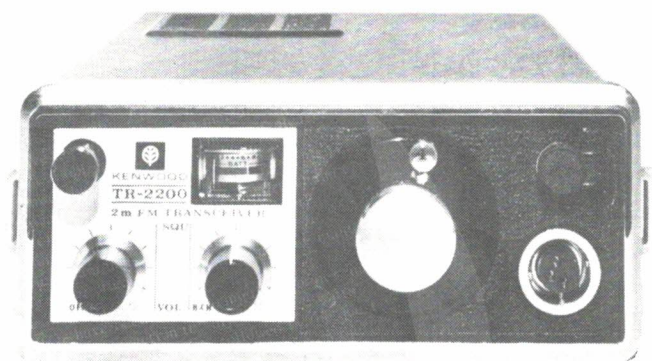
VARIABLE CONDENSATOREN

Trimmers mod. fabr. Dau/Stettner/sanor 2-9,5 pF t/m

10/160 pF

f 0,90 t/m f 4,85

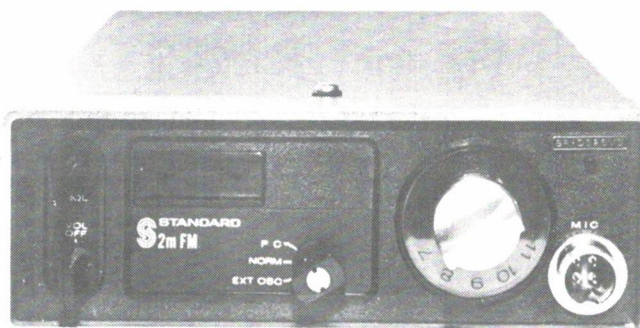
A.R.T.I.B.TELEFOON
080-551468ST. ANNA STRAAT 267-269, NIJMEGEN
(aan de hoofdweg Nijmegen-Venlo)



TR 2200 f 485,00



TS-145 XT f 735,00

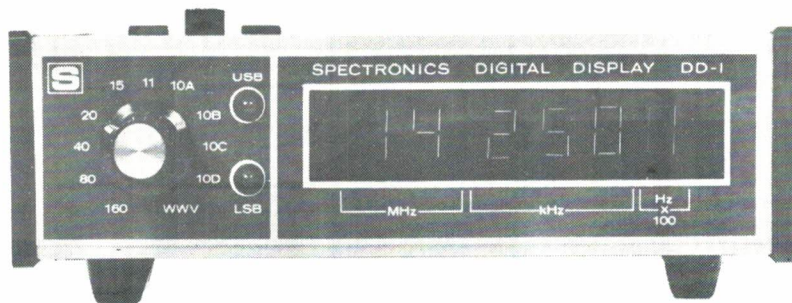


SR - C 826 MB f 845,00

Handelsonderneming J. GROOTENHUYS

Schiedam -Groenoord - Chopinplein 276 - Telefoon 010 - 703588

Alle dagen van de week na 10.00 uur open.



NU DIREKTE FREQUENTIE AFLEZING

voor FT-101, FT-101B, FT-401, FT-560, FT-570

De DD-1 geeft een directe uitlezing van de werkelijke uitgezonden en ontvangfrequentie. De DD-1 bevat 21 TT1 IC's en 76 signaal en power diodes. Voor de ontwikkeling van de IC's bestonden zou het onmogelijk geweest zijn een dergelijk apparaat te produceren tegen een voor de amateur redelijke prijs.

Met de DD-1 is het mogelijk de drift en warm-up van het VFO te controleren en de lineariteit van de schaal te calibreren. De stabiliteit is beter dan 100 perioden vanaf een koude start. De frequentie wordt afgelezen in MHz, KHz en Hz.

De DD-1 is compleet en gebruiksklaar, in de fabriek afgeregeld en gecalibreerd. De DD-1 hoeft slechts met een plugje aan de VFO accessory plug van de transceiver verbonden te worden van de FT-101, de andere transceivers gebruiken daarvoor het plugje van de external VFO receptical.

De verbindingskabel wordt met de DD-1 meegeleverd en er hoeft niets inwendig aan uw transceiver veranderd of afgeregeld te worden.

Afmetingen:

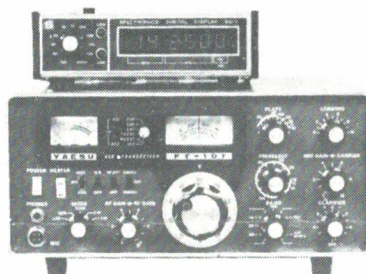
20 cm breed, 18 cm diep en 7 cm hoog

Gewicht:

1,4 kg

Levertijd:

+ 6 weken na verschijning van deze advertentie.



PRIJS van dit fantastisch apparaat **f 760,--**

Indien u nu reeds bestelt en aanbetaalt geniet u een en betaalt u **SLECHTS f 710,--**

KORTING van maar liefst **f 50,--**

Alleen importeur voor de BENELUX

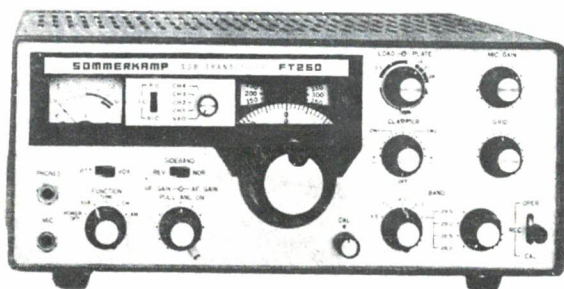
KEIZER'S HANDELSONDERNEMING - PAoSMK

Milletstraat 50 - AMSTERDAM - Postbus 7458 - Telefoon 020 - 717666

ALLEEN IMPORTEUR: ROBOT, MAGNUM, GALAXY, MOSLEY, CUSHCRAFT, TEN-TEC

DISTRIBUTEUR: TRIO-KENWOOD, HY-GAIN, CDE ROTOREN, GEASSEMBLEERDE HEATHKIT APPARATUUR, COAX KABEL, CONNECTORS, ENZ. ENZ.

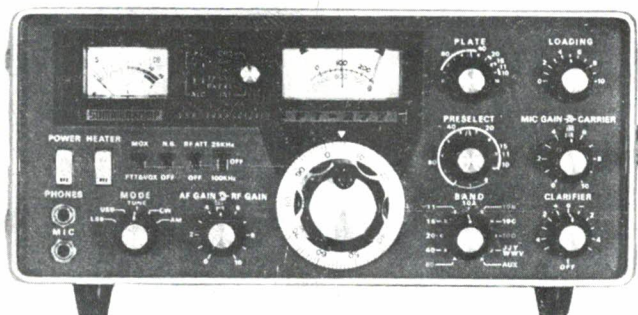
De grootste sortering
HAM RADIO in Nederland
originele Sommerkamp tegen zeer scherpe prijzen!



FT 250 S

f1190,--

inclusief BTW

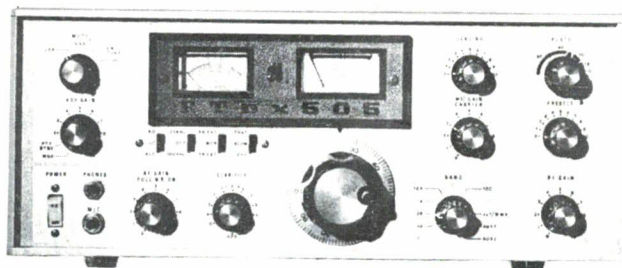


FT 277 S

f2250,--

inclusief BTW

voor 12 V DC en
alle netsp.



FT 505 S

f2250,--

inclusief BTW

met CW filter en
blower
SSB - CW - AM

Tevens uit voorraad leverbaar:

FR50B - FL50B - FR500S - FV277 - SP277 - SP277P - FL2500 -
TS145XT - IC21XT met VFO - FL2277.

BIJ UW SOMMERKAMP DEALER

FA. J. SCHAAART

KATWIJK - J.W. FRISODREEF 45

Winkeladres: CLEYNDUINPLEIN 12 - TEL. 01718-15708

CQ-PA

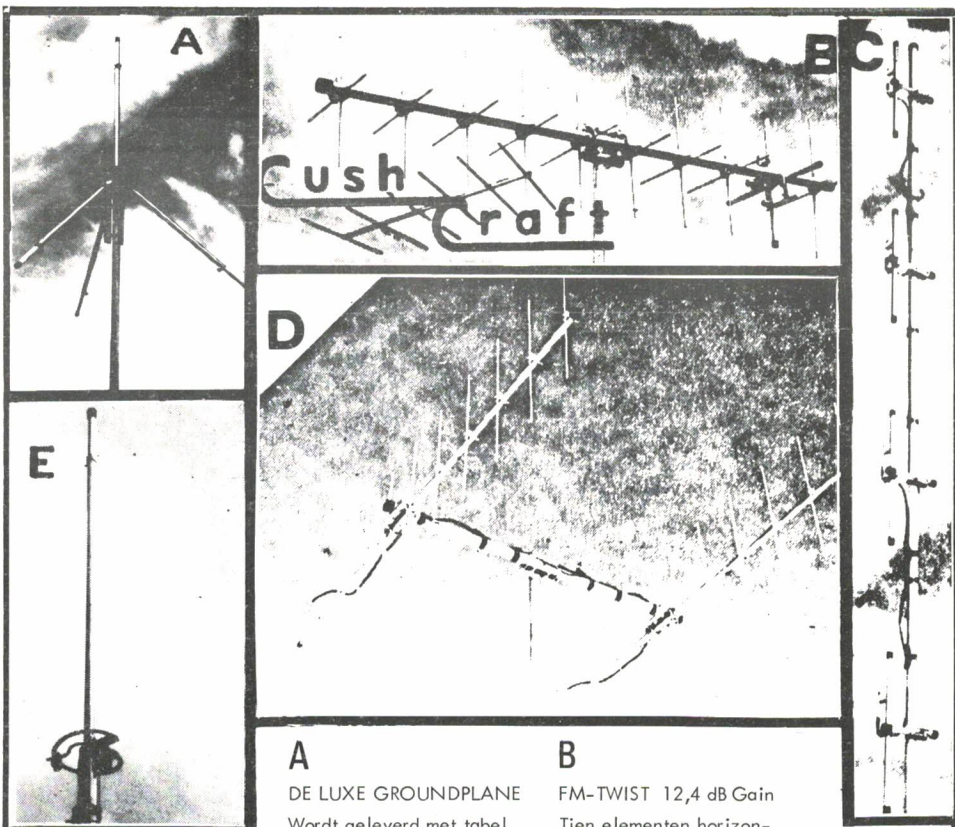


wekelijks orgaan
van de
Vereniging van Radio Zend-Amateurs
V.R.Z.A.

DE V.R.Z.A. IS GOEDGEKEURD BIJ KON. BESLUIT DD. 22-10-1957, nr. 46 EN DOOR DE RCD EN BRD
VAN HET STAATSBEDRIJF DER P.T.T. ERKEND ALS OFFICIEEL VERTEGENWOORDIGENDE VERENIGING
VAN RADIO ZEND-AMATEURS

JAARGANG 23, NR. 12
22 maart 1974

DEZE WEEK o.a.
DOE MEE OP 10

**A****DE LUXE GROUNDPLANE**

Wordt geleverd met tabel voor het stellen op lengte der elementen voor de gewenste frequentie. Stevige aluminium buis. Imp. 52 ohm. Coax voeding. Te gebruiken connector PL-259. 108-175 MHz.

f 99,--

B**FM-TWIST 12,4 dB Gain**

Tien elementen horizontaal en tien elementen vertikaal. F/B ratio 22 dB. Lengte boom 2,25 m. Langste element 1 m. 52 Ohm. 2 aparte coax voeders. PL-259. 144-147 MHz. 1 kW. Gewicht 9 kg.

f 199,--

C**4-POLE 9 dB Gain**

Lengte 7 meter. Imp. 52 ohm. Patroon $360^\circ = 6$ dB, $180^\circ = 9$ dB. Het pakket bevat 4 dipolen op booms, complete bekabeling en alle beugels, bouten en moeren. Excl. verticale mast. 144-150 MHz. 1 kW.

f 250,--

D**POWER PACK**

16 dB Gain
F/B ratio 24 dB

Deze sterke signaal (22 elementen) antenne voor 2 meter bestaat uit twee A147-11 yagis met een horizontale boom, coax harnas en alle benodigde ijzerwaren. Straalhoek 42° . Afm. $3.60 \times 2.00 \times 1.00$ m. Draaicirkel 1.50 m. Gewicht 7 kg. Imp. 52 ohm. 144-148 MHz.

f 290,--

E

RINGO RINGO RINGO
4.5 dB - 6 dB Gain (t.o.v. $\frac{1}{2}$ golf dipole of $\frac{1}{4}$ golf G.P.)

Drie halve golflengte in fase met een $\frac{1}{8}$ golf stub. Zeer lage stralingshoek. SWR 1-1 DE POPULAIERSTE 2 meter ANTENNE ter wereld. 137-160 MHz. 100 Watt.

f 120,--

AL DEZE ANTENNES EN VELE ANDERE TYPEN OOK VOOR 70 cm

KEIZER'S HANDELSONDERNEMING - PAoSMK

Milletstraat 50 - AMSTERDAM - Postbus 7458 - Telefoon 020 - 717666

ALLEEN IMPORTEUR: ROBOT, MAGNUM, GALAXY, MOSLEY, CUSHCRAFT, TEN-TEC

DISTRIBUTEUR: TRIO-KENWOOD, HY-GAIN, CDE ROTOREN, GEASSEMBLEERDE HEATHKIT APPARATUUR. COAX KABEL. CONNECTORS. ENZ. ENZ.

HEATHKIT

Schlumberger

APPARATUUR IN KITVORM VOOR RADIO ZENDAMATEURS



Kit K/HW-202 f 638,- inkl. btw
Bovendien beschikbaar lineair K/HA-202
f 280,- inkl. btw en diverse antennes



Kit K/HW-101 f 1367,-
Kit K/HP-23B f 195,-
Kit K/HP-13B f 357,-
SBA-301-2 f 142,-
Optional 400 Hz CW crystal filter
SBA-100-1 f 79,-
Kit K/HS-24 f 56,-

AC supply
DC supply

Mobile mount
Mobile speaker

(A) HEATHKIT SB-303 SOLID-STATE RECEIVER - NUCLEUS of our FAMOUS
SSB SEPARATES!

• 27 transistors, 1 IC on 8 plug-in circuit boards • receives USB, LSB, AM, CW & RTTY, 80-10 metres • 15 MHz reception • dual gate MOSFET front end • 3-position AGC (soft-fast-slow) • RF attenuator adjusts for optimum signal • solid-state LMO with 1 kHz dial readout factory assembled and aligned.

SB-303 SPECIFICATIONS - Frequency Range: (MHz): 3.5-4.0, 7.0-7.3, 14.0-14.5, 15.0-15.3, 21.0-21.5, 28.0-30.0. Intermediate Frequency (IF): 3.395 MHz. Frequency Stability: Less than 100 Hz drift per hour after 10 minutes warmup under normal ambient conditions. Less than 100 Hz drift for $\pm 10\%$ line voltage variation. Frequency Selection: Built-in Linear Master Oscillator.

Modes of Operation: SSB, CW, AM, RTTY. Sensitivity: Less than 0.25 μ V for 10 dB S+N/N for SSB operation. Overall Gain: Less than 1.5 μ V input for 0.5 audio output (single tone SSB). AGC Characteristics: Blocking - Greater than 3.0 V CW/SSB/RTTY. Dynamic Range - Greater than 150 dB CW/SSB. RF Attenuator: Variable 0-40 dB nominal. Selectivity: SSB - 2.1 kHz @ 6 dB down, 5.0 kHz maximum at 60 dB down crystal filter supplied. CW - 400 Hz at 6 dB down, 2.0 kHz maximum at 60 dB down crystal filter available as an accessory. AM - 3.75 kHz at 6 dB down, 10 kHz maximum at 60 dB down crystal filter available as an accessory. RTTY - 2.1 kHz at 6 dB down, 5.0 kHz maximum at 60 dB down (uses SSB crystal filter). Image rejection: 60 dB or better. IF Rejection: 3.395 $\pm$ greater than 55 dB, 8.395 $\pm$ greater than 50 dB. Spurious Response: All below 1 μ V equivalent signal input. Temperature Ranges: 10°C to 50°C ambient. Dial Accuracy: Electrical - Within 400 Hz after calibration at nearest 100 kHz or 25 kHz point. Visual - Within 200 Hz. Calibration: Every 100 kHz or 25 kHz. Dial Accuracy: No more than 50 Hz. Antenna Input Impedance: 50 ohm nominal unbalanced. Audio Response: SSB - 350 to 2450 Hz nominal at 6 dB, CW (with accessory filter) - 800 to 1200 Hz nominal at 6 dB. AM (with accessory filter) - 200 to 3500 Hz nominal at 6 dB. RTTY - 1840 to 3940 Hz nominal at 6 dB. Audio Output Impedance: Speaker - 8 ohm. Headphones - Low impedance. Audio Output Power: 4 watts or less than 10% distortion. Muting: Open external ground at Mute socket. Power Requirements: 120/240 VAC, 40 watts max. Front Panel Controls: Main tuning dial, function switch, mode switch, band switch, AGC switch, converter switch; AF gain/power on-off; RF gain/speaker disable; preselector; RF Attenuator. Circuit Board Controls: IF/Audio-Bias adjust; meter zero; meter full scale. Power Supply/BFO - 15 V adjust, 100 kHz adjust, RTTY - Wide shift, narrow shift; CW shift. Connections: Rear Panel - Phones, HF antenna, VHF antenna 1, VHF antenna 2, mute, anti-vox, speaker; HFO out; LMO out; BFO out; CW shift; four spare sockets; 3-wire line cord socket; accessory socket, VHF Converter, 15 DVC @ 25 mA, switched; RTTY keyboard. Cabinet Dimensions: 6 3/8" H x 12 1/4" W x 13" D. Overall Dimensions (with knobs (3 feet installed): 7 15/16" H x 12 1/4" W x 14" D.

HW-202 SPECIFICATIONS-RECEIVER: Sensitivity: 12 dB SINAD* for 20 dB of quieting at 0.5 μ V or less. Squelch Threshold: 0.3 μ V or less. Audio Output: 3 W at less than 10% total harmonic distortion (THD). Operating Frequency Stability: Better than $\pm 0.0015\%$. Image Rejection: Greater than 45 dB. Spurious Rejection: Greater than 60 dB. IF Rejection: Greater than 75 dB. First IF Frequency: 10.7 MHz $\pm$ 2 kHz. Second IF Frequency: 455 kHz (adjustable). Receiver Bandwidth: 22 kHz nominal. De-emphasis: -6 dB per octave from 300 to 3000 Hz nominal. Modulation Acceptance: 7.5 kHz minimum. TRANSMITTER: Power Output: 10 watts minimum. Spurious Output: Below -45 dB from carrier. Stability: Better than $\pm 0.015\%$. Oscillator Frequency: 6 MHz, approximately. Multiplier Factor: X24. Modulation: Phase, adjustable 0-7.5 kHz, with instantaneous limiting. Duty Cycle: 100% with $\pm$ 10 VSWR. High VSWR Shutdown: None. GENERAL: Speaker Impedance: 4 ohm. Operating Frequency Range: 143.9-148.3 MHz. Current Consumption: Receiver (quiescent): Less than 200 mA. Transmitter: Less than 2.2 amperes. Operating Temperature Range: -20 to +125°F (-29 to +50°C). Operating Voltage Range: 12.6-16.0 V DC (13.8 V DC nominal). Dimensions: 2 3/4" H x 8 1/4" W x 9 7/8" D.

*SINAD = Signal + noise + distortion
Noise + distortion

HW-101 SPECIFICATIONS - RECEIVER: Sensitivity: Less than 0.35 microvolt for 10 dB signal-plus-noise to noise ratio for SSB operation. SSB selectivity: 2.1 kHz minimum at 6 dB down; 7 kHz maximum at 60 dB down (3.395 MHz filter). CW selectivity: (with optional SBA-301-2 CW crystal filter installed): 400 Hz min. @ 6 dB down; 2.0 kHz max. @ 60 dB down. Input: Low impedance for unbalanced coaxial input. Output Impedance: 8 ohm speaker, and high impedance headphone. Power Output: 2 watts with less than 10% distortion. Spurious Response: Image and IF rejection better than 50 dB. TRANSMITTER: DC Power Input: SSB (A3) emission, 180 watt PEP (normal voice, continuous duty cycle). CW (A1 emission), 170 watts (50% duty cycle). HF Power Output: 100 watts on 80 through 15 meters, 80 watts on 10 meters (50 ohm non-reactive load). Output Impedance: 50 ohm to 75 ohm with less than 2:1 SWR. Oscillator Feed-through or Mixer Products: 55 dB below rated output. Harmonic Radiation: 45 dB below rated output. Transmit-Receive Operation: SSB RTTY or VOX. CW: Provided by operating VOX from a keyed tone, using grid-block keying. CW Sidetone: Internally switched to speaker or headphone in CW mode. Approximately 1000 Hz tone. Microphone Input: High impedance with a rating of -45 to -55 dB. Carrier Suppression: 45 dB down from single-tone output. Unwanted Sideband Suppression: 45 dB down from single-tone output at 1000 Hz reference. Third Order Distortion: 30 dB down from two-tone output. RF Compression (TALC): 10 dB or greater at 0.1 mA final grid current. GENERAL: Frequency coverage: 3.5-4.0; 7.0-7.3; 14.0-14.5; 21.0-21.5; 28.0-28.5; 28.5-29.0; 29.0-29.5; 29.5-30.0 (megahertz). Frequency Stability: Less than 100 hertz per hour after 45 minutes warmup from normal ambient conditions. Less than 100 Hz for $\pm 10\%$ line voltage variations. Modes of Operation: Selectable auto or lower sideband (suppressed carrier) and CW. Dial Calibration: 5 kHz. Calibration: 100 kHz crystal. Audio Frequency Response: 350 to 2450 Hz. Transistors: MPF 105 VET-VOX; 2N3393. Voltage regulator. Rear Apert Connections: CW keylock; 8 ohm output; AL input; Power and accessory plug; RF output; Spare. Power Requirements: 700 to 850 volts at 250 mA with 1% maximum ripple; 300 volts at 150 mA with 0.05% maximum ripple; -130 V DC with 0.5% maximum ripple; 12 volts AC/DC at 4.76 amps. Cabinet Dimensions: 6 5/16" H x 14 13/16" W x 13 3/8" D.

* Triple Action Level Control.



Kit K/HS-303 f 1603,- inkl. btw
SBA-301-1 f 152,-
Optional 3.75 kHz AM crystal filter
SBA-301-2 f 142,-
Deluxe CW filter
Kit K/HS-600 f 107,-
8 ohms 6" x 9" speaker and cabinet

Ok kunt u onze Heathkit catalogus aangevullen via onderstaande coupon die nog veel meer apparatuur bevat.

BON VOOR GRATIS HEATHKIT CATALOGUS

Naam: _____

Adres: _____

Woonplaats: _____

HEATH

Schlumberger

CQ-PA 1

ELECTRONIC CENTER
P. Calandlaan 106-110 / P.O. Box 9300
Amsterdam-Osdrorp 1018
Telefoon 020-101216-101217

CQ-PA

REDAKTIE-ADRES: PR. MARGRIETLAAN 13, OEGSTGEEST

ALG. REDAKTEUR: PAOTLX, W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest, tel. 01710-55481

TECHNISCH REDAKTEUR: PAOPFU, J.J. de Looft, Broeder Hogardstraat 10, Boekel (NB)

VASTE MEDEWERKERS:

PAOGBR, J.J. Brunn; PAOVV, W.H. van Velzen; PAOGLH, G.L. Hillebrand; PAOJR, A.J.A. van den Bos; PAOSNG, G. Mulder; PAOWRL, W. Rijsburger; PA-2075, H. Remeus

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.

Kontributie V.R.Z.A. 1974: f 35,00 per jaar. Kontributie overschrijvingen op gironummer 1019900, t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen

ADMINISTRATIE (opgaaf nieuwe leden, adreswijzigingen, VRZA-informatie e.d.): PA-1835 A. Clardy, Ligusterstraat 56 of postbus 7420, Den Haag, tel. 070-609614 (openingsuren 12-21 uur, zondags gesloten) b.g.g.: PA-1946 G.J. Quak 01727-4314

ADVERTENTIE EXPLOITATIE: PAODAK, J.L.F.W. van Kokswijk, Postbus 345, Leiden

V.R.Z.A. VERKOOPBUREAU: PA-1545, Th. van Kranen, Boksdorpenstraat 57, Den Haag tel. 070-322100 (19-22 uur), giro 1477365 t.n.v. VRZA Verkoopbureau, Den Haag

AKTIVITEITEN KALENDER

door PAOJR

23-25 mrt.	BARTG Spring RTTY Contest (zie CQ-PA 11)	0200-0200 GMT	RTTY
23-31 mrt.	IARC Propagatie Contest (zie CQ-PA 7)	0001-2400 GMT	PHONE
24 mrt.	WAB HF-contest (zie CQ-PA 10)	0900-2100 GMT	CW
27 mrt.	SARTG RTTY Akt. Contest (zie CQ-PA 8)	+ 1730-1930 GMT	RTTY
30-31 mrt.	CQ Worldwide Prefix Contest (160/10 m)	0001-2400 GMT	SSB
31 mrt.	<u>Alg. Leden Vergadering VRZA - Woerden</u>	<u>1030 AT</u>	
6-7 apr.	SP DX Contest (80/10 m)	1500-2400 GMT	CW
7 apr.	WAB LF-Contest (zie CQ-PA 10)	0900-2100 GMT	PHONE
14 apr.	WAB LF-Contest (zie CQ-PA 10)	0900-2100 GMT	CW
20-21 apr.	Bermuda Contest (80/10 m)	0100-0200 GMT	PHONE
24 apr.	SARTG RTTY Akt. Contest (zie CQ-PA 8)	+ 1730-1930 GMT	RTTY
28-29 apr.	WAE RTTY Contest (80/10 m)	0001-2400 GMT	RTTY
28-29 apr.	PACC Contest (160/10 m)	1200-1800 GMT	CW/PH

CQ WORLDWIDE WORKED PREFIX SSB CONTEST 1974: 30 mrt. 0001 GMT tot 31 mrt. 2400 GMT; banden: 160 t/m 10 m; mode: SSB. Men kan deelnemen als:

1a) enkel operator/één band; 1b) enkel operator/multi-band; 2a) multi-operator/één zender; 2b) multi-operator/multi-zender, doch slechts één zender per band. Enkel operator stations dienen een rustperiode van 18 uur in acht te nemen, welke in maximaal vijf keer mag worden opgenomen, welke perioden duidelijk in het log moeten worden aangegeven. Men dient met zoveel mogelijk verschillende prefixen te werken. Uitgewisseld worden RS-rapport gevolgd door het QSO-volgnummer beginnend met 001.

QSO's met Europese stations tellen op 14, 21 en 28 MHz voor 1 punt; op 1,8, 3,5 en 7 MHz voor 2 punten. Met niet-Europese stations resp. 3 en 6 punten.

De multiplier is iedere gewerkte prefix, welke slechts éénmaal meetelt tijdens deze contest. Totaal score: aantal QSO-punten vermenigvuldigd met totaal aantal verschillende prefixen dat werd gewerkt. Voor iedere band dient apart log te worden bijgehouden, dat als volgt moet worden ingedeeld (40 QSO's per pagina): Datum - GMT - Station - Verzonden - Ontvangen - Multiplier - Punten. Tevens dient een aparte prefix checklijst te worden aangelegd evenals een summary sheet met de bekende gegevens en ondertekende verklaring. Men dient dit alles voor 1 mei a.s. in te zenden aan: CQ WPX SSB Contest Committee, 14 Vanderventer Avenue, Port Washington L.I., New York 11050, U.S.A.

DOE MEE OP 10

INLEIDING REDAKTIE

Zodra de wijziging van de Telegraaf en Telefoonwet in de Staatscourant is gepubliceerd, wordt het zenden op 27 MHz een misdrijf en kan dan gestraft worden met hoge geldboetes en erger.

Het valt te verwachten dat de animo voor de "bakkies" behoorlijk terug zal lopen en ook de handel zit er dan behoorlijk mee te kijken, wat moet je met een winkel vol onverkochte 27 MHz dozen beginnen?

Het antwoord ligt voor de hand, afstoten tegen de prijs die je er nog voor kunt krijgen, en die zal niet hoog zijn. Komende maanden mogen de dozen nog verkocht worden, na publicatie in de Staatscourant wordt het strafbaar om deze apparatuur aan ongelicenseerden te verkopen.

Binnenkort kunnen wij zendamateurs vermoedelijk zeer voordelig ons slag slaan en het is daarom dat wij u op dit moment een artikel van PAoMVN presenteren.

- O - O - O - O - O -

In CQ-PA nr. 35 van september 1973 gaf ik, zo voor de vuist weg, een aantal suggesties voor een beter gebruik van de 10 meter band. Wellicht zult u na lezing van dit artikel hebben gedacht: Ach, wel leuk allemaal, maar we zullen er wel niets meer van horen. Dan heeft u het toch mooi mis, want ik ben nog steeds van mening (en proeven hebben dit dan ook degelijk bewezen, nietwaar PAoPT), dat de 28 MHz band zich als geen andere band leent voor lokaal verkeer met landlijn kwaliteit. Landlijn kwaliteit zonder alle QRM waar we zo langzamerhand aan gewend zijn geraakt en die we al bijna als onvermijdelijk zijn gaan beschouwen. Afstanden tot zo'n 30 kilometer blijken op 10 meter met gemak te kunnen worden "genomen".

Bovendien weet ik uit ervaring, dat diverse andere radio-diensten op deze band loeren en dat het, hoe je het ook bekijkt, gewoon "zonde" is, dat 1,7 MHz aan radio-spectrum zo goed als ongebruikt blijft, behalve dan gedurende de sporadische opflikkeringen van DX op deze band (noot redactie: tijdens militaire dienst "prikten" we een kanaaltje ergens tussen 26 en 38 MHz, sorry als het in de amateurband viel).

Dit alles lijkt me een logisch gevolg van het feit, dat we meer vertrouwd zijn met 80 en 2 meter voor een lokaal QSO, dan met de 10 meter band, en dat velen onder ons de 28 MHz maar een griezelig stukje frequentieband vinden, dat meestal zo dood is als een pier en dat je het beste het stempel "nutteloos" kunt geven.

Het nare van de hele zaak is eigenlijk, dat we, om te bewijzen hoe geschikt onze hoogste gelijkstroom-band wel is voor lokale QSO's, moeten wijzen op de illegale activiteiten op de 27 MHz band! Vreemde situatie, vindt u niet?

Een aantal positieve reacties op mijn vorige artikel (dank aan de PAo's MW, NNY, HBO, PT) heeft mij doen inzien, dat ik met mijn ombouw-idee van 27 MHz-kanalenbakjes naar 10 meter eigenlijk een fase heb overgeslagen. Of, zoals één der reagerende OM's het zo kernachtig uitdrukte: "Eerst zorgen dat die lui allemaal met hun huis-tuin-en-keuken spullen actief worden op 10 meter, en pas, als ze allemaal lekker gemaakt zijn, komen met verdere ideeën voor mobiel werken, ombouw van kanalenbakjes en zo".



Vergeet vooral niet de 3000 QSO's van dit weekend te bevestigen.

Vandaar, dat ik zo vrij ben u hierbij uit te nodigen, van een gedeelte van onze 10 meter band een echt gezellige, locale praatband te maken! Of u nu een gloednieuwe transceiver bezit, een aftands dumpgeval of een deftig home-made spulletje bedient, doe mee op 10!

En om ervoor te zorgen, dat u uw keel niet schor schreeuwt, of uw pols verstuikt bij het doordraaien van de hele band, volgt hier een voorlopig bandplan voor lokaal verkeer: Vanaf 1 april 1974 gelden voor alle PAo's, die de bevordering van de 10 meter band tot locale praatband metterdaad willen ondersteunen, de volgende "praaturen":

van 1000 tot 1100 (speciaal voor OT's, ziek-thuizers en de man-met-de-snipperdag)
van ongeveer 2230 (na TV-tijd!) tot 2400, voor alle zwoegers, van hoog tot laag.

Aangeropen zal worden op kanaal 1, na verkregen contact zullen QSO's en round tables worden afgewikkeld op één der overige kanalen. Kanaal 12 wordt speciaal aanbevolen voor CW-QSO's.

Kanaal 1	28.200 kHz (alg. oproepkanaal)	Kanaal 7	28.350 kHz
Kanaal 2	28.225 kHz	Kanaal 8	28.375 kHz
Kanaal 3	28.250 kHz	Kanaal 9	28.400 kHz
Kanaal 4	28.275 kHz	Kanaal 10	28.425 kHz
Kanaal 5	28.300 kHz	Kanaal 11	28.450 kHz
Kanaal 6	28.300 kHz	Kanaal 12	28.475 kHz (CW-kanaal)

Ook al mocht u op dit moment nog niets in de 10 meter band zien, hang dan het bovenstaande lijstje in de shack. want voordat u het weet, bent ook u aangestoken door de tienmeteritus!

Dan nog enkele tips:

- Laat de transceiver eens staan en begin weer eens eenvoudig. Bouw een tienmeter zendertje met twee of drie buisjes (zijn ze tenminste nog ergens goed voor) en een controlled-carrier modulatoreetje. Weet u nog wel van vroeger? Fiets met een handvol torretjes een convertertje in elkaar en span eens een dipooltje van 2 x 2,5 meter.
- Wilt u QSO maken over grotere afstanden dan 30 km, probeer het dan eens met CW. Echt, het lukt.
- Is uw transceiver alleen geschikt voor de ontvangst van CW-SSB en wilt u niet in het ding gaan prutsen en wilt u toch ouderwets AM kunnen ontvangen? Denk dan eens aan een WT-8, een kant en klaar convertertje, dat u aan ieder redelijk gevoelige MG-radio of communicatie-RX kunt hangen. Ingangsfrequentie 26,5 - 30 MHz, uitgangsfrequentie 1,5 MHz.
- Ga eens langs bij uw favoriete dump-handelaar. Over het algemeen is er niet veel vraag naar apparatuur op deze frequenties, bij een redelijk aanbod, zodat de prijzen navenant zijn. Informeer b. v. eens naar een BC 603!

Proeven worden momenteel genomen met verschillende antennes voor 10 meter. De resultaten hoort u nog (indien er tenminste voldoende belangstelling voor de 10 meter band komt), maar reeds is gebleken, dat een groundplane op 10 m iets betere resultaten geeft dan een dipooltje.

Ook werd hier geëxperimenteerd met het ombouwen van een Pony Minimobiel naar 28 MHz, doch wegens het tijdgebrek moest hiermede voorlopig worden gestopt. Wist u overigens, dat deze setjes, mits in aantallen ingekocht, voor minder dan f 200, -- geleverd kunnen worden? Hier geldt dus speciaal: Amateurs, verenigt u, speciaal nu!

X-tallen om deze setjes op 28 MHz te brengen, blijken bij enkele zaken tot de normale voorraad te behoren, de prijs ligt dan rond f 7,50 per kristal. Gezien de geringe vraag op dit moment zijn slechts twee à drie kanalen binnen de 10 meter band verkrijgbaar.

Tenslotte nog, op een rijtje gerangschikt, de diverse voor- en nadelen van de 10 meter band:

1. Weinig of geen QRM van andere stations.
2. Te overbruggen afstand maximaal ongeveer 30 km (voor lokaal gebruik).
3. Simpele apparatuur volstaat.
4. Eenvoudige, overal te spannen antennes met redelijke afmetingen.
5. Weinig of geen QSB.
6. ombouw mogelijk van laaggeprijsde 27 MHz bakjes.

Ook de nadelen moeten worden opgesomd:

1. Te overbruggen afstand onder normale omstandigheden ongeveer 30 km, voor lokaal verkeer dus.
2. Meestal wat atmosferische ruis.

Het feit, dat de maximaal te overbruggen afstand 30 km bedraagt, vindt u zowel terug onder de voor- als onder de nadelen. Mijns inziens is het namelijk beide.

Ik hoop u allen binnenkort op tien meter te ontmoeten!

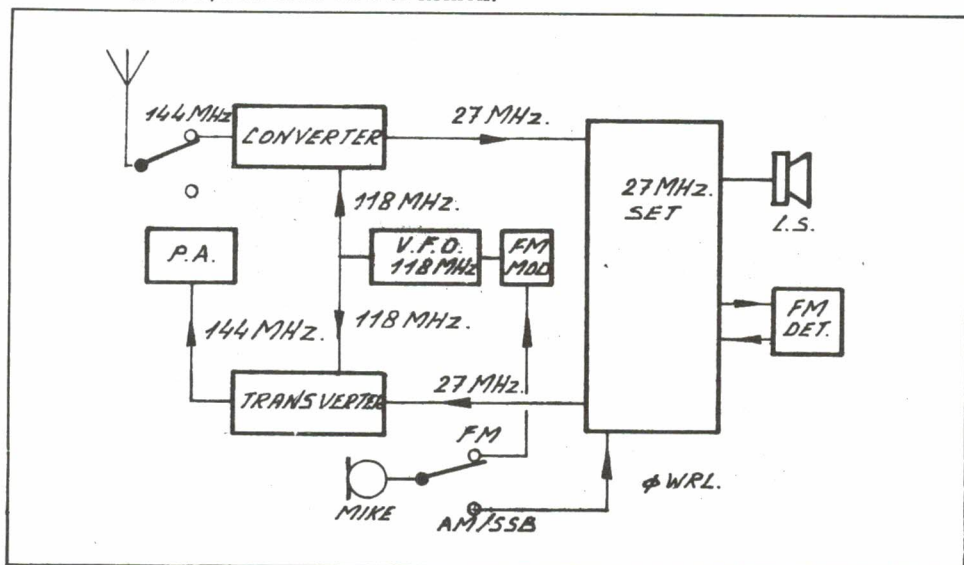
Voor op- of aanmerkingen, tips of vragen, ben ik steeds QRV! En heeft u iets leuks gebouwd, hou het schema niet voor uzelf, u doet een andere amateur er misschien een lol mee.

Succes es vy 73 de Rien, PAoMVN.

VAN 27 NAAR 144

Met behulp van een goedkope 27 MHz transceiver is het ook mogelijk een transceiver-tje voor de twee meterband te vervaardigen.

De beste methode is het om de 27 MHz set op een rustig kanaal af te stemmen, hetgeen binnenkort vermoedelijk niet teveel moeite zal kosten. Indien uitgerust met meerdere kristallen bestaat later de mogelijkheid 10-20 kHz te verstemmen zonder aan de transverter/converter VFO te komen.



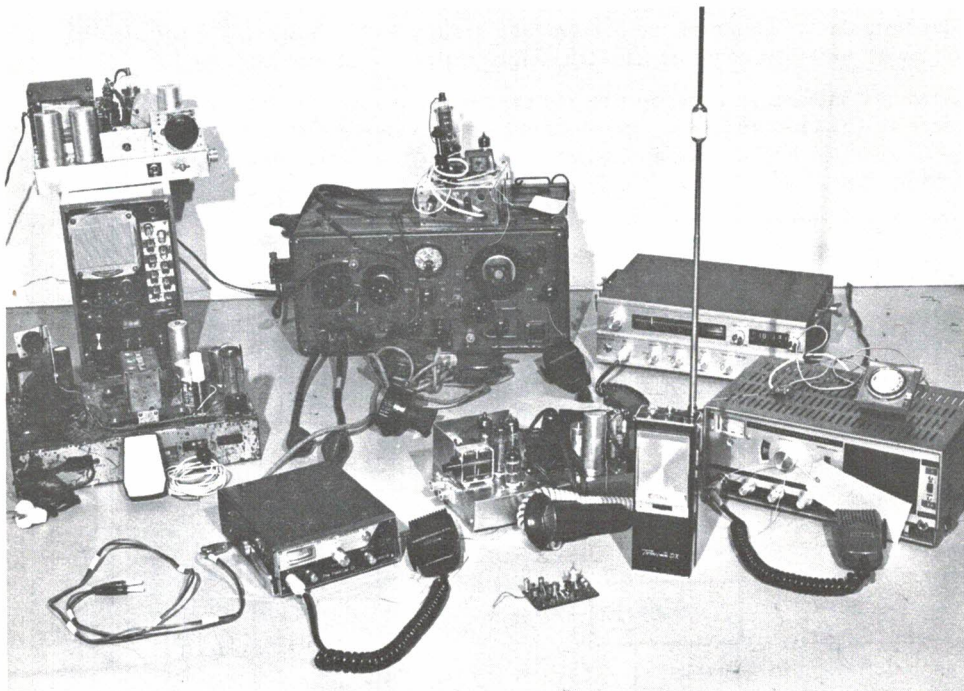
Een goede transverter/converter stond in UKW Berichte van december 1968 gepubliceerd en iets dergelijks stond in CQ-PA nr. 3 van 1971. Dit ontwerp ging uit van 28 MHz, dus er moet wel het een en ander gewijzigd worden, kringetjes van 28 naar 27 MHz, hetgeen te bereiken valt door iedere kring ongeveer twee windingen méér te geven. Door uitrekken of in elkaar duwen kunnen de spoelen op frequentie worden gebracht, het kristaltreintje moet van 116 naar 118 MHz, hetgeen niet zo'n opgave is. Prettiger is het om over de band te kunnen fietsen, wat we kunnen doen m. b. v. een 118 MHz VFO. De laatste trap laten we dan zitten als buffer en we kunnen dan met

voordeel de verbeterde zend-mixer toepassen, zoals die door PAoPET in CQ-PA nr. 3 1972 werd beschreven.

In de 27 MHz set moeten ook enige wijzigingen worden aangebracht. Het uitgangsvermogen moet omlaag, waardoor vermoedelijk de hele eindtrap buiten werking moet worden gesteld. Voor FM-ontvangst zal een uitbreiding moeten worden aangebracht zo dit niet in de set is voorzien.

Heeft de 27 MHz geen FM-mode, dan moet FM worden gemoduleerd op het 118 MHz VFO.

Veel succes, PAoAFC, Nico.



Bovenstaande foto werd enige tijd geleden ter beschikking gesteld door de pers en publiciteitsdienst van de PTT en geeft een overzicht van hetgeen er zoal in beslag genomen wordt op het gebied van clandestiene zenders.

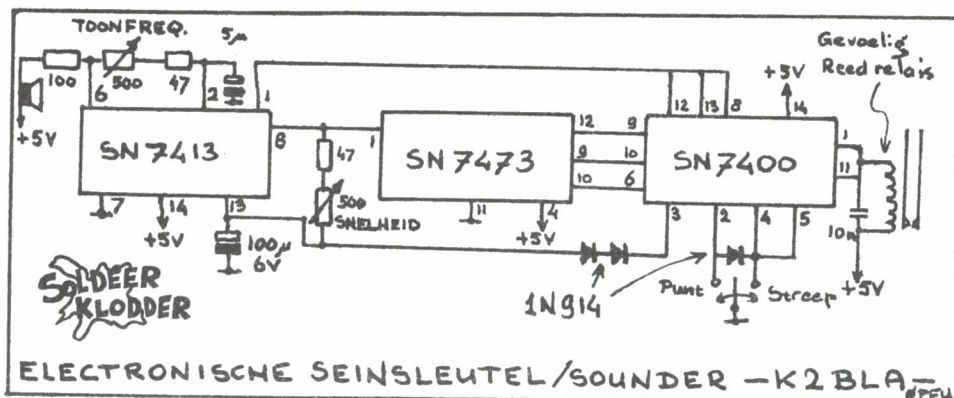
Zomin als iemand dat voorspellen kan, waagt de redactie van CQ-PA zich niet aan bespiegelingen, waar het de 27 MHz band betreft. Uiteraard hebben wij allen het vermoeden dat het 27 MHz gebeuren langzamerhand uit zal sterven en dat, afhankelijk van de door PTT te treffen regelingen, er een kleine kern 100 mW gebruikers over zal blijven.

Zoals steeds, heeft de VRZA zich negatief opgesteld t. a. v. het gebruik van de 27 MHz band en zij doet dat ook t. a. v. het eventueel gelegaliseerde gebruik van kleine zendontvangers met een HF-vermogen van 100 mW.

De VRZA onderschrijft dan ook niet de uitspraak van de Alg. Voorzitter van de VERON, die op 4 maart j. l. in het NOS radioprogramma "Hobbyskoop" zei "geen overwegende bezwaren" te zien in het gebruik van radiotelefoons.

De VRZA ziet wel degelijk bezwaren. Alom wordt aangenomen dat zendertjes met 100 mW geen storing (waarvoor de zendamateur kan worden aangezien) veroorzaken, echter, de controle op de naleving van het vermogen is nog onbekend en wij kunnen ons moeilijk een waterdicht controlesysteem voorstellen. Reden waarom de VRZA zich vooralsnog negatief opstelt.

Redactie CQ-PA, PAoTLX



TIPS VAN BAS oRTW

LOGBOEK

Het is u allen natuurlijk welbekend, dat het meestal wel enige jaren duurt voor een logboek is volgeschreven (de hele actieve jongens natuurlijk uitgezonderd). Dat zo'n ding er na verloop van tijd uitziet als een dweil zal wel aan mij liggen.

Ik heb er diverse volgeschreven en probeerde ze van beide verenigingen, de kwaliteiten liepen schijnbaar niet erg uiteen want ze bleken geen van beide de dagelijkse routine van een actieve zendamateur te kunnen doorstaan.

Intussen heb ik een oplossing gevonden in die zin, dat ik een soort cahier van V & D als logboek gebruik. De voordelen zijn: lage prijs, geen wachttijden van verkoopbureaus (noot red. laat PA -1545 het maar niet horen), overal verkrijgbaar, hard kartonnen omslag en zeer goede kwaliteit papier.

Als je op elke bladzijde een paar lijntjes trekt zit je voor 3000 QSO's gebeiteld.

Als je dan nog onderaan de volle bladzijde een hoekje wegnipt kun je gemakkelijk vinden waar je gebleven bent.

Voor contesten kun je gemakkelijk afdrukken laten maken (kwartje per pagina). Het nummer van het cahier is 82. 25. 31. 050. 2, 95.

OUDE TV's

Dat hier voor een amateur waardevolle zaken uit te halen zijn weten we natuurlijk allemaal. Hoe ouder hoe beter, want in de beginperiode gebruikten ze nog geen printplaten en hadden de weerstanden en condensatoren nog aansluitdraadjes als ze er uit geknipt waren.

Om een paar nuttige zaken te noemen: buisvoeten (we werken nog niet allemaal met torren), weerstanden, condensatoren, elco's (mooi voor een HS-voeding uit het lichtnet, de z.g. Driehuis-Westerveld voeding), verticale lijnuitgangstrafo's, enz. Deze laatstgenoemde trafo is zeer eenvoudig om te wikkelen tot gloeistroomtrafo en/of trafo voor een transistorvoeding (ongeveer 25 watt). Ook is het ding prima te gebruiken als smoorspoel bij Heising modulatie (alleen de primaire).

ALGEMENE LEDENVERGADERING V.R.Z.A. 31 MAART a.s.

aanvang 10.30 uur, gebouw "De Kluis", Voorstraat 55, Woerden
(ingang achterzijde van het gebouw in de Achterstraat).

Bij sommige oudere Philips TV's zat de 15 KV unit in een zwart blikken kastje dat met een nieuw aluminium frontplaatje voor vele doeleinden geschikt is (b. v. als PSA voor de 2 m zender enz.). De spoelen uit een oude TV zijn zonder meer meestal niet te gebruiken, hoewel ik er wel eens een FM-ontvanger mee heb gemaakt.

Zonder het ding te slopen kan er ook aardig mee geëxperimenteerd worden. Door in de tuner te prutsen kun je er prima twee meter amateurs op ontvangen evenals de politie, vliegtuigen, taxi's en ga zo maar door (lekker breed dus gemakkelijk afstembaar). Ik heb zo'n ding ook wel eens als scoop geprobeerd (ongeveer 15 kHz sweep). Het te meten signaal zette ik dan op de ingang van de vert. versterker (oscillator af zetten). Voor LF-signalen ging het niet onaardig, maar het was allemaal niet om over naar huis te schrijven, als aardigheidje wel leuk om te proberen.

Tussen twee haakjes, de huidsprekers zijn meestal 800 Ohm dus niet één twee drie te gebruiken. Misschien met een transistor aanpassing?

De potmeters voor het gebruik in andere apparatuur eerst even volspuiten met TRI (vanwege de kraak). Succes en veel plezier.

Bas, PAoRTW

MEDEDELINGEN

GIRONUMMERS

De houders van de volgende girorekeningen worden verzocht ten spoedigste contact op te nemen met de penningmeesteresse PAoXYL:

1064 39612 61884 23368 235881 242670 320608 352889 366001 476861 484821
538722 570796 603059 777887 783690 785688 787884 1005677 1149855 1251017
1297949 1310321 1429441 1457668 1540558 1808553 2202590 2345366 2478377
3074651.

SAMENWERKING?

In het Nieuwsblad van het Noorden lezen wij een artikel over de autohulp club Nederland "Edelweis" (waarvan de leden middels communicatie op 11 meter via derden, politie, WW, e.d. laten waarschuwen, bij ongelukken en/of pech onderweg) dat "in nauwe samenwerking met de VRZA" deze leden zouden worden opgeleid voor het radioamateur-zendexamen.

Net als ieder ander hebben leden van "Edelweis" ook het recht om zich een zendcursus van de VRZA aan te schaffen en zich daarbij eventueel mondeling of schriftelijk te laten begeleiden. Om dan over een "nauwe samenwerking" te schrijven is prematuur!

KWARTSKRISTALIEN

Niet VRZA-leden kunnen, tegen vergoeding van de portokosten (0,40 aan postzegels bijsluiten) een fotokopie toegezonden krijgen van de VRZA-kristallen service.

Hr. BOON Sr.

Bestuur van de VRZA en medewerkers CQ-PA wensen de heer Boon Sr. van harte beterschap.

VVV QSL

Zendamateurs in Brabant kunnen voor f 30, -- maar liefst 1000 fraaie QSL kaarten, bedrukt met call betrekken. Het betreft kleuren ansichtkaarten die door het VVV-Breda ter beschikking zijn gesteld. Bestelling door storting van het bedrag op rekening 574094 t.n.v. J. van Kokswijk te Leiden waarna spoedige toezending volgt.

ENQUETE CONSUMENTENBOND

Hoewel op zondag 17 maart reeds meer dan 400 storingsgevallen waren aangemeld moet gesteld worden dat het aantal te laag is. Vindt u het zonde om in uw CQ-PA te knippen stuur dan een briefkaartje met uw opgave.

De kans die we als zendamateurs NU hebben zullen we zo snel geen tweede maal meer krijgen, stel onderstaande bon desnoods ter beschikking aan een bevriend niet-VRZA lid.

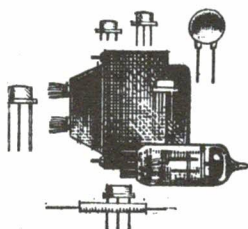
Luisterstation/Radio Zendamateur

deelt mede, dat hem/haar de navolgende aantallen LFD-gevallen bekend zijn:

Bij platenspelers	Bij elektr. orgels
Bij bandrecorders	Bij radio's
Bij versterkers	Bij andere apparatuur

INZENDEN VOOR 1 APRIL NAAR VRZA WERKGROEP LFD, HARTELSTEIN 9, LEIDERDORP.

NU uitknippen en in portefeuille opbergen!!!



GRATIS VOOR LEDEN ham ads

KLEINE NIET COMMERCIELE ADVERTENTIES

Uitsluitend schriftelijke opgaven. Niet leden f 2,50 aan postzegels bijsluiten. Maximaal 6 regels. Ham ads worden opgenomen voorzover plaatsruimte beschikbaar is. Insturen aan de redactie.

GEVRAAGD:

In goede staat zijnde Trio JR599 of TS515 of gelijkwaardig type. Bij voorkeur geschikt voor accu-voeding.

PA-2206, L.J.C. van Mosel, Frans Cabellaaan 76, Voorburg, tel. 070-841324.

HF-ontvanger, geschikt voor SSB, prijsklasse f 100, -- à f 150, -- // Twee meter converter f 50, --. PA-1878, N. de Waal, KIM - Nieuwe Diep 8, Den Helder.

Collins ontvanger type 51 H-3 en/of toebehoren als controlbox e.d.

PA-1567, A. v.d. Stolpe, Zuiderkruispad 9, Eindhoven.

AANGEBODEN:

Niet afgebouwde en deels afgeregelde SSB-ontvanger, voor amateur met meer tijd om deze op te knappen. Prijs n. o. t. k. (± f 50, --) // PI1DD "beschikt" over handbook Collins TCS-12, B40 en CAT619 van Pye. Vragen hierover?

PA-1878, N. de Waal, opr. PI1DD, KIM - Nieuwe Diep 8, Den Helder.

DX-Press, 2½ jaargang '71-'73, voor de DX en VHF liefhebber. Gratis afhalen na telefonische afspraak.

R. L. Zwartjes, Stoutstraat 16A, Rotterdam, tel. 010-159444 (na 5 uur).

Twee meter FM-transceiver SR-C806G, geschikt voor 12 kanalen, 8 bezet. Ing. Musfet voorverst., uitgangsverm. 1-10 watt, met bijbeh. beugel voor inbouw in auto, met bijbehorend zend en ontv. VFO type SR-CV100 f 600, --.

PAoTVH, T.A.V. Helder, Regentesselaan 34, Rijswijk ZH, tel. 070-992156.

20 jrg Electron '46-'61 en '69-'72 f 75, -- // 4 jrg Radio Bulletin '59, '63, '64, '65 en 41 losse nummers '47-'62 f 17, 50 // Twee jrg DL-QTC '70 en '71 f 10, -- // Een jrg CQ '70 f 5, -- // 43 nrs Radio Electronica '63-'69 f 10, -- // 42 nrs CQ-PA '71, '72 f 7, 50 // 31 nrs Radio Blan f 15, --. Alles in één koop f 125, --.

Te bevragen: Vrieseweg 40, Dordrecht, tel. 078-31054 (alleen afhalen).

Complete set printen en kristallen, alsmede CA3028's, TBA120 en TAA263 voor de Veron R72 f 100, --.

PAoTAS, R. Tasche, Marsdiepstraat 339, Den Helder, tel. 02230-19381 (na 19 uur).



DOOR PAoWDW, W.K. WITT, BURG. C. VAN NECKLAAN 136, LEIDSCHENDAM.

NOGMAALS HET AKTIEF BANDFILTER VOOR 170 Hz SHIFT

In de vorige aflevering van uw RTTY rubriek trof u een schema aan van bovengenoemd bandfilter. Helaas is er een foutje geslopen in de tekening. Bij de rechthoekige uitvoering (DIL) van de op. amp. 741 moet de -12 volt niet aan pin 7 doch aan pin 6 liggen! Verandert u dit nu gelijk even? PAoLCE maakte mij hierop attent, waarvoor ik hem erg erkentelijk ben. Louis bouwde het filter overigens met goed gevolg na. Ook PAoWDR heeft het in zijn bestaande convertor ingebouwd. Voor de goede orde wijs ik u nog even op de rectificaties in CQ-PA nr. 8 betreffende de tekening van de doorlaatcurves.

AKTIVITEITEN VAN EIGEN BODEM

Een tweetal amateurs nam deze maand de moeite om mij van de nodige info te voorzien.

PAoJWU CALLING...

Verleden jaar om deze tijd was de verhuizing van Rijswijk naar Apeldoorn net achter de rug, maar het duurde toch nog even voordat de shack weer geheel opgetuigd was. Met de toestemming om een W3DZZ op te mogen hangen kwam ook de activiteit weer langzaam op gang. Doch reeds daarvoor trachtte ik op 2 meter wat RTTY activiteit te ontplooiën, wat helaas maar pover slaagde. Er zijn hier n.l. maar een stuk of 4 stations binnen een straal van 50 km, welke soms met RTTY op 2 meter uitkomen. Gelukkig zijn PAoARY en PAoQRP bezig met de laatste loodjes om op 144 MHz een RTTY signaal in de lucht te brengen. Het is bijzonder aantrekkelijk, dat vanuit deze contreien het relais-station op de Feldberg (900 m boven NAP) in het Taunus-gebergte te bereiken is. Dit station is ingericht voor FSK 850 Hz op 144,100 MHz input en 145,900 MHz output. Hiermede wordt het "zicht" op twee meter dus aanmerkelijk vergroot.

Met de wintercondx op 20 m was het 's avonds normaal niet mogelijk een redelijke verbinding te maken. Wegens een klein griepje heeft ondergetekende enkele weken geleden met 100 W en de W3DZZ rond het middaguur echter een 100% QSO kunnen maken op 14 MHz met EP2WB in Teheran en zowaar de dag daarop met VK3NR in Melbourne. ... Waar een griep al niet goed voor is.

Momenteel valt er 's avonds al weer enige activiteit uit Z. Amerika en USA waar te nemen.

Ondanks de forse verkoop van telexmachines valt de nationale activiteit mij tegen, maar misschien is ieder druk aan het sleutelen aan zijn convertor. Overigens: mijn ST-6/W werkt nog steeds uit de kunst.

Op 40, 15 en 10 m heb ik nog geen RTTY verbindingen gemaakt en alleen tijdens contesten valt er wat RTTY te horen.

Vandaag of morgen gaat de Tri-band vertical weer omhoog, mits het LFI-duiveltje zijn kop niet opsteekt.

Verder zit ik elke maandagavond van 1830 tot 1930 GMT te roepen en te luisteren op 145,300 MHz in alle richtingen, want ik blijf proberen, misschien tref ik eens iemand.

CHEERIO en 73 de PAoJWU in Apeldoorn.

PAoCDV HEEFT WEER WAT. . .

Onder dit opschrift hebt u al eens eerder kennis kunnen nemen van de bijzondere kwaliteiten, die Nico aan de dag legt als het erom gaat telex-onderdelen voor de slopershamer te behoeden. De onderstaande artikelen zijn gratis maar moeten bij PAoCDV worden afgehaald. Bel voor een afspraak 02507-4394.

Voor de Siemens T-37:

- 2 geluiddempende kappen met een klein rolluikje eronder (moeten persé binnen 14 dagen weggehaald zijn),
- koolborstels voor reguleur en motor.

Voor de Teletype 15:

- kiesduimbusjes
- viltkoppelingen

etc. etc.

Op het moment, dat ik dit schrijf, ligt er voor PAoTOR nog steeds een T-37 kap gereed om te worden afgehaald.

Na lange QRT is Nico weer op de HF banden met RTTY actief geworden. Het eerste station, dat hij werkte, was een WA2. Het is bij PAoCDV al net als bij mij: elke keer als er een QSO gedraaid moet worden dient eerst de antenne te worden uitgestoken!

Maar het werkt, en dat is het voornaamste.

In de nabije toekomst zult u wel meer van PAoCDV kunnen lezen, want het is de bedoeling, dat Nico deze maandelijkse rubriek van mij gaat overnemen. Ik doe het nu al twee jaar en ben zo langzamerhand uitgeschreven.

DE MAANDELIJKSE BIJEENKOMST VAN DE DUTCH RTTY GANG OP 26 FEBRUARI

Wederom mocht gastheer PAoPIM 40 personen welkom heten.

De onder voorbehoud aangekondigde demonstratie met de gemoderniseerde TT-15 van uw stukjesschrijver ging niet door, omdat niemand hiervoor belangstelling bleek te hebben. Ik houd het er nu maar op, dat het artikel in CQ-PA zo duidelijk was, dat de zaak zo klaar als een klontje is. . .

Op de bijeenkomst was een aantal exemplaren van de bewuste CQ-PA aanwezig voor de liefhebbers. Ook bleek er vraag te zijn naar het jaren geleden verschenen RTTY-nummer van CQ-PA, dat alle schema's van de 14, 15 en 19 van Teletype bevat. Ik zal proberen op de volgende bijeenkomst beide nummers mee te brengen. Het VRZA Verkoopbureau heeft ze nog steeds.

Ter kennisname circuleerden een aantal zeer recente afleveringen van het Amerikaanse RTTY-JOURNAL. Diverse bezoekers noteerden de gegevens betreffende een abonnement op dit voortreffelijke blad.

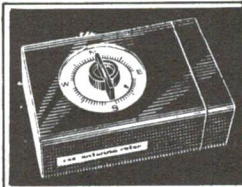
Op de volgende bijeenkomst zal een exemplaar van het nieuwe RTTY Handbook van de BARTG circuleren voor de geïnteresseerden.

Er werd weer druk gediscussieerd en gerookt. PAoYZ was weer met zijn handel aanwezig (papier, potkernen, etc.). Het is de bedoeling dat hiervan (en ook van in de handel zijnde prints voor RTTY-convertors) de volgende maand een complete prijslijst wordt gepubliceerd. PAoYZ deed kond van het feit, dat het Nederlandse RTTY Handboek nu spoedig het levenslicht zal zien. Hiervoor zijn echter nog enige CQ-PA's en Electrons nodig en Piet deed hiervoor een dringend beroep op de aanwezigen. Ik zag een aantal lieden ijverig de gevraagde nummers noteren en wil hun hierbij vriendelijk verzoeken de oogst op de volgende RTTY bijeenkomst mee te brengen.

De Dutch RTTY Gang houdt haar maandelijkse bijeenkomsten elke laatste dinsdag van de maand ten huize van PAoPIM, Stationsweg 5, Woerden (recht tegenover het NS-station). Aanvang 20.00 uur. Iedereen is van harte welkom.

Tot ziens op 26 maart!

73, Wim, PAoWDW



VHF-UHF RUBRIEK

SAMENGESTELD DOOR: PAoVV, W.H.VAN VELZEN
LISZTSTRAAT 193, DELFT, TEL. 015-143529

OSCAR 6

De omlopen zien er als volgt uit:

23 maart

Orbit	eq. cr.	cr. time	AOS	LOS	rise dir.	sink dir.	max. el.
6561	275, 3	15. 09	15. 25	15. 43	69 gr.	326 gr.	13 gr. NW
6562	304, 0	17. 04	17. 14	17. 35	107 gr.	337 gr.	28 gr. NO
6563	332, 8	18. 59	19. 05	19. 27	150 gr.	340 gr.	80 gr. ONO
6564	001, 5	20. 54	20. 59	21. 21	198 gr.	338 gr.	30 gr. W
6565	030, 3	22. 49	23. 00	23. 13	265 gr.	320 gr.	3 gr. WNW

24 maart

6569	145, 5	06. 29	07. 00	07. 21	22 gr.	150 gr.	19 gr. O
6570	174, 3	08. 24	08. 53	09. 16	19 gr.	196 gr.	70 gr. OZO
6571	203, 0	10. 19	10. 46	11. 08	21 gr.	239 gr.	38 gr. NW
6572	231, 8	12. 14	12. 38	12. 57	31 gr.	281 gr.	16 gr. NNW

RELAISSTATION PAoVAD

Enthousiast meldden de Dordtse amateurs dat de experimentele 2 meter-omzetter op de zolder van een kerk in bedrijf was met de call PAoVAD. Voor dit experiment maakte men nog geen gebruik van het 600 KC raster, maar in- en uitgangsfrequentie liggen respectievelijk op 144, 250 en 145, 850 MHz. Dat de omzetter goed werkt hebben we deze dagen kunnen behuisteren. Dat er nogal wat drukte om de ingangsfrequentie onstond eveneens! De frequentie ligt nl. in de nieuwe SSB-band en over en weer stak men zijn ongenoegen niet onder stoelen of banken. Laten we allen wijs wezen en trachten elkaar het leven niet zuur te maken. Als positieve bijdrage aan de gang van zaken biedt de VRZA een nieuw X-tal aan voor het nieuwe 600 kHz raster. Het kan door de VAD gratis besteld worden bij het VRZA Verkoopbureau.

13 cm AKTIVITEIT

PAoAJR en PAoDML zijn reeds ver gevorderd met hun 13 cm proeven. De ontvangers van beide stations zijn klaar en er is al een eenzijdige verbinding gemaakt over een afstand van 15 km met een 5-9 +30 dB signaal. De antennes zijn parabolen met een doorsnede van 1 meter. De ontvanger is een diode-mixer met een 1N23E en een MF van 144 MHz. De kristaltrein is als volgt: 27 - 108 - 216 - 432 - 2160 MHz. De zender gaat uit van 8 MHz - 16 - 32 - 64 - 128 - 384 - 1152 - 2304 MHz, deels met buizen, deels met varactors. Het uitgangsvermogen is nog maar enkele tientallen milliwatts. Ab en Menno zitten zeer verlegen om een paar BAY66 o.i.d.; uiteraard tegen redelijke prijs, om zodoende het uitgangsvermogen flink op te kunnen voeren. Wie helpt ze de moeilijk ingeslagen weg te veraangename?

2 m DX NIEUWS

5B4KP op Cyprus is regelmatig actief op 144, 180 MHz. Wie weet lukt het nog eens met behulp van sporadische E dit station te werken. Binnenkort hoopt hij een nieuw 2 meter kristal te ontvangen en is dan in ieder geval via de Oscar te werken.

73, de PAoVV, Wim.

PLEEG "PACW" - OP 3550 KC. DOE DAT SECUUR: OP HET HELE UUR!



HOW'S DX

DOOR PAØSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180. ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- A51PN BUTHAN QSL-manager W1JFL heeft nu logs van Pradhan voor de periode april 1973 tot midden december.
- A6XB geh. met S9 op 21305 SSB $\pm$ 12.30; 21272 SSB $\pm$ 14.00 en op 14285 SSB $\pm$ 14.30. QSL via K1DRN.
- CT3/OZ1LO MADEIRA DX-peditie door OZ1LO-6MI7HT en 8RW van 20-27 maart met CW op 3503-3530; 7003-7030; 14030-21030 en 28030 KC en met SSB op 3630-3790-7080-14190/14280-21290/21360 en op 28590 KC. QSL via OZ1LO.
- FGoAZM + FMoAZM met deze calls was F9MD QRV in maart in hoofdzaak van 11.00-12.30 en van 21.00-24.00. Alle QSL's gaan via zijn F9MD adres.
- HC2JN is dagelijks QRV op 3765-3775 SSB vanaf 04.00 en op 21310 SSB vanaf 18.00. QSL via Box 6214, Guayaquil.
- HI8LC is nu weer QRV op alle banden en geh. op 3812 SSB $\pm$ 03.00. QSL via W2KF.
- HKoAB SERRANA BANK met deze call waren HKoBKX + SM2AGD QRV van + 12-14 maart en vanaf 15 maart zouden ze dan QRV zijn als HKoAA vanaf Bajo Nuevo maar niet gehoord.
- II4FGM dit speciale Marconi station is QRV op 14180-14240 SSB zaterdags van 13.00-16.00.
- JD1 OGASAWARA de geplande DX-peditie is uitgesteld tot 30 maart.
- JY1 JORDANIE Koning Hussein is weer QRV en geh. op 14224 SSB $\pm$ 17.30. QSL via WA3HUP of direkt P.O. Box 1055, Amman.
- KJ6DI JOHNSTON EIL. geh. op 14290 SSB $\pm$ 07.40 en op 14040 CW. De operator Ron blijft hier 1 jaar. QSL via W6JYT.
- KS6DH geh. met S3 signaal op 3795 SSB $\pm$ 07.30.
- SM2DWH/S2 BANGLADESH geh. 14229 SSB $\pm$ 14.00-15.00 en op 3790 SSB $\pm$ 18.00 en 18.30 met S5 signaal.
- ST2SA geh. 21305 SSB $\pm$ 12.40; 28586 SSB $\pm$ 13.00; 21303 SSB $\pm$ 14.00; 3798 SSB $\pm$ 21.00 en op 7080 SSB $\pm$ 22.30.
- VE6CBJ/SU geh. 14151 SSB $\pm$ 11.00; 14175 SSB $\pm$ 18.00 en dagelijks QRV op 14175 SSB van 13.30-15.00. Speciaal voor VE stations. VE3AII/SU is sedert 6 maart QRT. QSL's voor dit nieuwe station gaan ook via VE1AL, SAE + 2 IRC's bijvoegen.
- SV1DB/A MT. ATHOS DL1CU heeft nu ook het volledige log voor de periode van 21-25 april 1973. QSL 100% voor SAE + 1 IRC via Box 585, D-7 Stuttgart 1.
- TI9 COCOS EIL. volgens de laatste berichten zouden TI9NA + TI9NS QRV zijn tijdens de WPX-SSB contest.
- TJ1AF geh. 14133 SSB $\pm$ 08.00 en op 14156 SSB $\pm$ 10.00. TJ1EZ geh. 21207 SSB $\pm$ 13.00. Arie is nu ook QRV op 21 MC CW vanaf 11.00 en op 3525 of 7006 CW vanaf 21.00. QSL via Box 534, Yaounde, Cameroon of via zijn PAoEZ adres.
- TZ2A MALI REP. geh. 14152 SSB $\pm$ 10.00; 14123 SSB $\pm$ 18.00 en hier geh. op 21150 SSB $\pm$ 16.20. Lucien is in hoofdzaak QRV op 14 + 21 MC tijdens weekends. QSL via HBoTZ. Eerst QRV tot 27 maart, daarna voor 3 maanden terug naar HB9 en gaat dan weer voor 1 jaar naar Mali.
- VR1AA GILBERT EIL. geh. 14284 SSB $\pm$ 07.00. VR1AP geh. 14225 SSB $\pm$ 06.30.

VR1AA ook QRV 3778 SSB vanaf 06.00 en verder geh. op 7031 CW $\pm$ 07.00; 3507 CW $\pm$ 07.00. QSL via K3RLY. VR1AR geh. 14221 SSB $\pm$ 07.25 en 14220 SSB $\pm$ 08.00. QSL via P.O. Box 15, Bairiki, Tarawa, Gilbert Eil. geh. 14036 CW $\pm$ 13.40; 14269 SSB $\pm$ 17.00; 7003 CW $\pm$ 16.00; 3511 CW $\pm$ 17.00 en 22.30. QSL via DK5JA.

Van onze medewerkers

Deze week werd hier zoveel dope ontvangen dat we van elk log maar een klein gedeelte kunnen opnemen. OM Pouwels uit Bergentheim heeft zijn SWL nummer ingewisseld voor de call PA0XMA en is nu veel actief op 2 m. Congrats Marc en hoop je te werken via PI1TSK op 14 MC. Marc heeft met zijn SWL nummer reeds 82 landen bevestigd op 80 m. PA0GBY heeft slechts 75W input met zijn HW100 maar kan er toch redelijk mee werken. PA0PIM wist met zijn 2W nog te werken met UK8HAJ in Nebit-Dag. Een FB prestatie. Congrats Joh. Verder is nog te vermelden dat de 28 MC de afgelopen week regelmatig open was voor Afrika en Z.Amerika. Zie ook log PA-1722. Dat was het dan weer. 73's es gd DX de PA0SNG

Geert.

DX - LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
JX2FL	6/3	14.15	14	SSB	H	GBY	
VU2DK	"	15.45	"	"	"	"	
OK4CM/MM	7/3	15.41	"	"	W	"	QSL via OK3CM
EA6CE	8/3	18.03	"	"	"	"	P.O. Box 34, Palma
DU6RH	9/3	17.00	"	"	"	"	
4W1GM	10/3	16.34	"	"	"	"	
5X5NK	5/3	15.21	14,3	"	H	XMA	WRK. PI1TSK
HZ1AB	8/3	22.46	3,8	"	"	"	QSL via DJ9ZB
A4XFE	9/3	18.42	"	"	"	"	
EP2VJ	"	19.05	"	"	"	"	WRK. LX1VW
PY7BFN	"	22.25	"	"	"	"	WRK. OH1JG
YB2KZ	14/3	14.25	14230	"	"	"	zeldzame prefix
HK8AB	"	14.29	14182	"	"	"	"
SU6NY	"	14.43	14190	"	"	"	piraat?
XV5AC	"	14.50	14237	"	"	"	QSL via W1YRC
VE6CBJ/SU	"	15.40	14170	"	"	"	QSL via VE1AL
VK4NQ	23/2	07.40	7084	"	"	PA-1555	
SM2DWH/S2	"	10.10	14235	"	"	"	QSL via SM2EKM
5R8CO	"	18.46	14190	"	"	"	QSL via F8US
6Y5MJ	26/2	05.40	3799	"	"	"	
8R1G	"	17.28	14203	"	"	"	Box 836, George-
ZS3TP	28/2	17.16	14210	"	"	"	town
5V4AH	"	18.30	14262	"	"	"	QSL via DL1HH
YBoAAF	2/3	07.32	7010	CW	"	"	
TZ2A	"	07.37	14175	SSB	"	"	QSL via HB9TZ
9L1JT	3/3	15.38	21243	"	"	"	
5Z4OQ	8/3	07.20	14060	CW	"	PLM	
9J2BO	9/3	12.42	21026	"	"	"	
7Q7RM	"	13.07	21052	"	"	"	
UL7LAV	12/3	07.46	14091	"	"	"	
ISoSNL	"	08.15	14087	"	W	"	
UK8HAJ	"	10.50	21030	"	"	"	
HK3CTJ	14/3	17.20	28580	SSB	H	PA-1722	
FY7AW	"	17.32	28585	"	"	"	
VP8LP	"	17.44	28580	"	"	"	Falklands
ZD7FT	"	17.50	28580	"	"	"	
ZP5EC	"	17.58	28585	"	"	"	

MONTAGETOEBEHOREN

Draadsteunen, 3/5 delig - 0,22

0,65

Aslagers, verl. 6 mm koppelbussen tinsoldeer 60-40 in pyramides

A.R.T.I.B.TELEFOON
080-551468ST. ANNASTRAAT 267-269, NIJMEGEN
(aan de hoofdweg Nijmegen-Venlo)**Montaprint Accessoires****Montaflex Kastjes****n.v. GULLY**

— LOOSDRECHT —

TEL. 02158 - 3393

VOOR UW TELEX EN MODERNE DUMP APPARATUUR

DUMP BOONRIJKESTRAAT 13 - 's GRAVENDEEL - Tel. 01853-1924,
privé 010-123857 en 010-125430. Postgironummer 1589260

Geopend maandag t/m zaterdag van 9 tot 16 uur

TWEE METER MOBILE

GROOTSTE SORTERING MOBILE ANTENNES

 $1/4 \lambda$, $5/8 \lambda$, colineair 5,2 dB gain

magnetisch, koffer-klem of gat-montage

KEIZER'S HANDELSONDERNEMING - PAoSMK

Milletstraat 50 - AMSTERDAM - Postbus 7458 - Tel. 020-717666

SCHAKELAARS

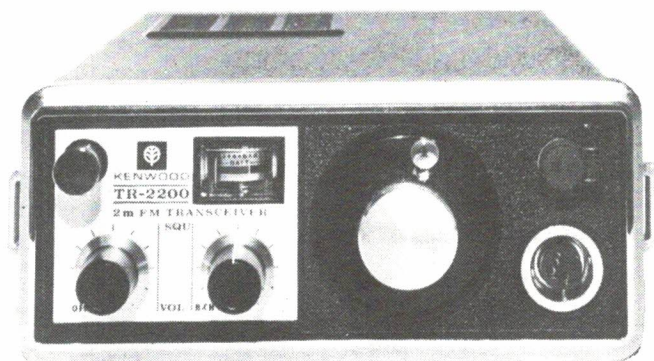
drukschakelaar, bouton net schakelaar 4A 250V

4,72

idem 2 x om / 4 x om / 6 x om

vanaf 3,50

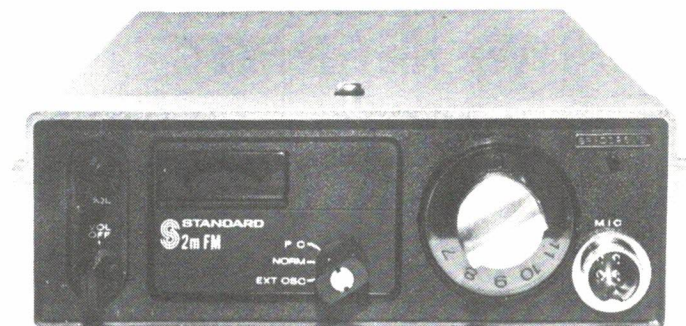
A.R.T.I.B.TELEFOON
080-551468ST. ANNASTRAAT 267-269, NIJMEGEN
(aan de hoofdweg Nijmegen-Venlo)



TR 2200 f 485,00



TS -145 XT f 735,00

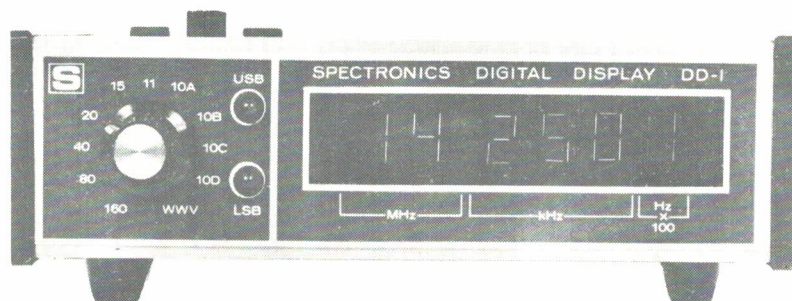


SR - C 826 MB f 845,00

Handelsonderneming J. GROOTENHUYS

Schiedam -Groenord - Chopinplein 276 - Telefoon 010 - 703588

Alle dagen van de week na 10.00 uur open.



NU DIREKTE FREQUENTIE AFLEZING

voor FT-101, FT-101B, FT-401, FT-560, FT-570

De DD-1 geeft een direkte uitlezing van de werkelijke uitgezonden en ontvangfrequentie. De DD-1 bevat 21 TTL IC's en 76 signaal en power diodes. Voor de ontwikkeling van de IC's bestonden zou het onmogelijk geweest zijn een dergelijk apparaat te produceren tegen een voor de amateur redelijke prijs.

Met de DD-1 is het mogelijk de drift en warm-up van het VFO te controleren en de lineariteit van de schaal te calibreren. De stabiliteit is beter dan 100 perioden vanaf een koude start. De frequentie wordt afgelezen in MHz, KHz en Hz.

De DD-1 is compleet en gebruiksklaar, in de fabriek afgeregeld en gecalibreerd. De DD-1 heeft slechts met een plugje aan de VFO accessory plug van de transceiver verbonden te worden van de FT-101, de andere transceivers gebruiken daarvoor het plugje van de external VFO receptical.

De verbindingkabel wordt met de DD-1 meegeleverd en er hoeft niets inwendig aan uw transceiver veranderd of afge-regeld te worden.

Afmetingen:

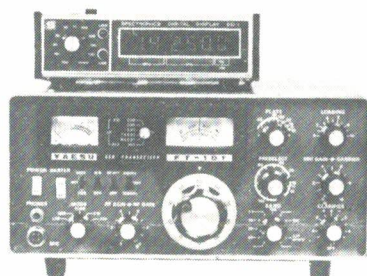
20 cm breed, 18 cm diep en 7 cm hoog

Gewicht:

1,4 kg

Levertijd:

+ 6 weken na verschijning van deze advertentie.



PRIJS van dit fantastisch apparaat **f 760,--**

Indien u nu reeds bestelt en aanbetaalt geniet u een **KORTING** van maar liefst **f 50,--** en betaalt u **SLECHTS f 710,--**

Alleen importeur voor de BENELUX

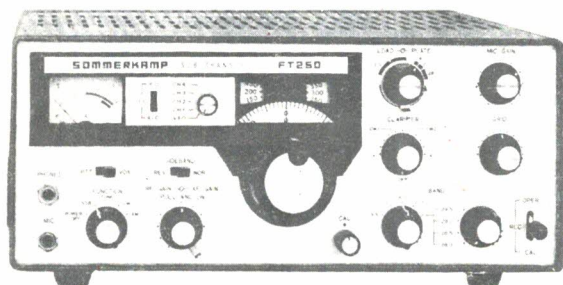
KEIZER'S HANDELSONDERNEMING - PAoSMK

Milletstraat 50 - AMSTERDAM - Postbus 7458 - Telefoon 020 - 717666

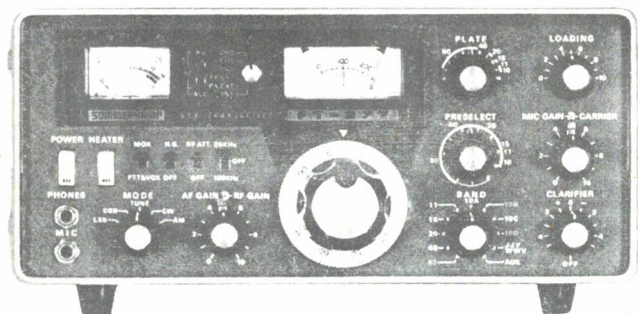
ALLEEN IMPORTEUR: ROBOT, MAGNUM, GALAXY, MOSLEY, CUSHCRAFT, TEN-TEC

DISTRIBUTEUR: TRIO-KENWOOD, HY-GAIN, CDE ROTOREN, GEASSEMBLEERDE HEATHKIT APPARATUUR, COAX KABEL, CONNECTORS, ENZ. ENZ.

De grootste sortering
HAM RADIO in Nederland
originele Sommerkamp tegen zeer scherpe prijzen!

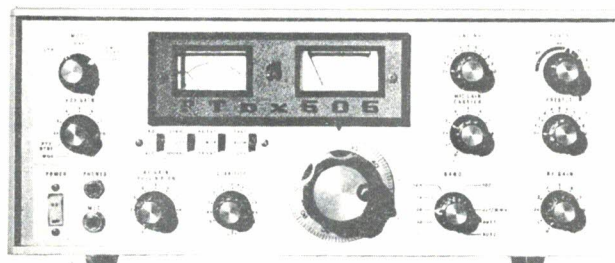


FT 250 S
f1190,--
inklusief BTW



FT 277 S
f2250,--
inklusief BTW

voor 12 V DC en
alle netsp.



FT 505 S
f2250,--
inklusief BTW
met CW filter en
blower
SSB - CW - AM

Tevens uit voorraad leverbaar:

FR50B - FL50B - FR500S - FV277 - SP277 - SP277P - FL2500 -
TS145XT - IC21XT met VFO - FL2277.

BIJ UW SOMMERKAMP DEALER

FA. J. SCHAAART

KATWIJK - J.W. FRISODREEF 45

Winkeladres: CLEYNDUINPLEIN 12 - TEL. 01718 - 15708