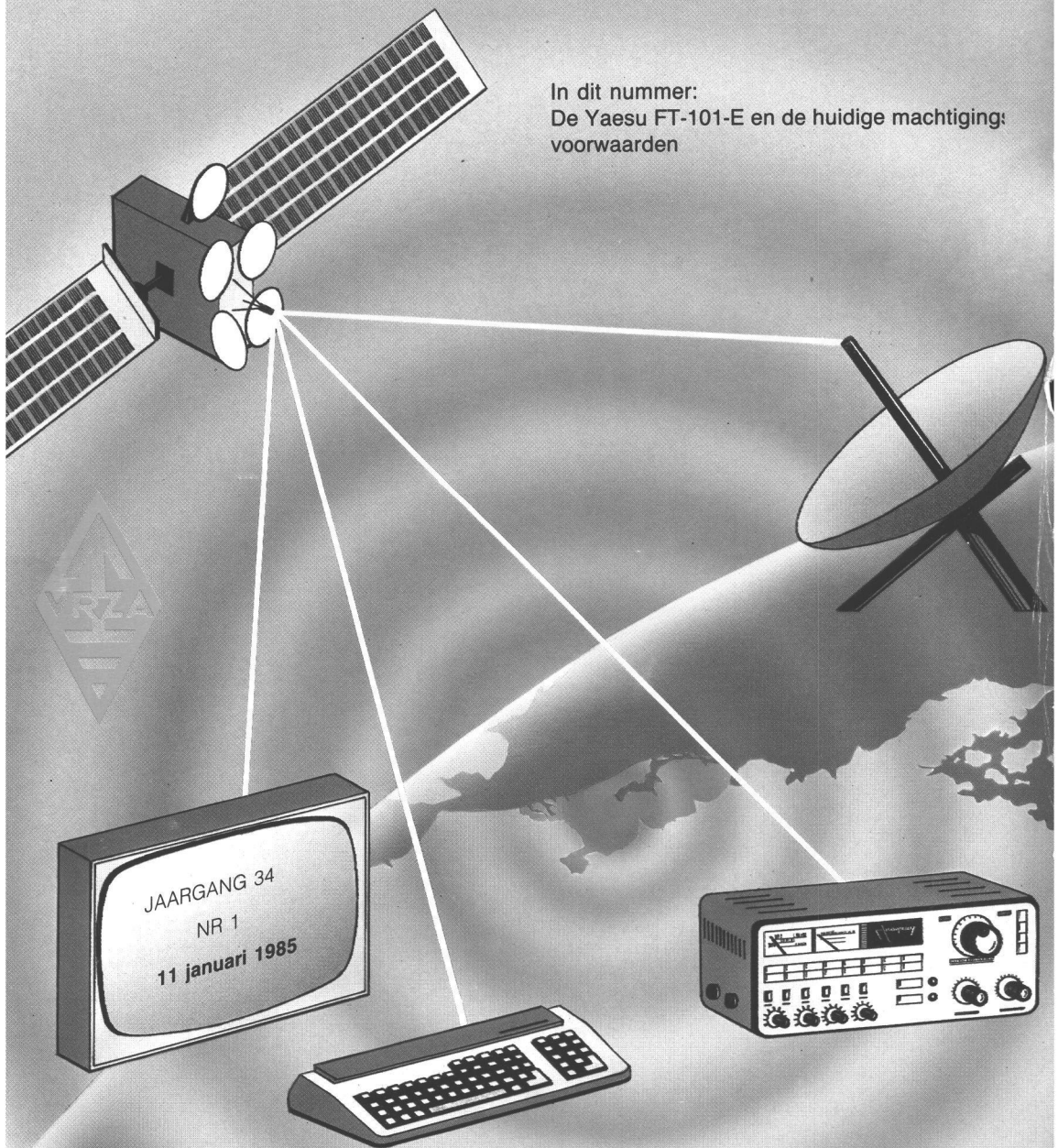


QRP

In dit nummer:

De Yaesu FT-101-E en de huidige machtiging:
voorwaarden



CQ-PA

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

De V.R.Z.A., opgericht 23 november 1951, is ingeschreven bij de K.v.K. te Groningen onder nummer V 023496

Redactie CQ-PA

Eindredaktrice	: PE1IJN	M.L. van Dijk, Bleyssstraat 21, 2806 LA Gouda	01820-23822
Technisch hoofdredakteur:	PAoVAK	W.A.M. Knipa, Volantruweg 9, 6218 EH Maastricht	043-432206
Redactie	: PAoBWL	W. van der Laken, Opaalweg 32, 5345 TS Oss	04120-32414
	PAoBJG	B.J.G. Hamer, Strobloemstraat 19, 6942 VR Didam	08362-1891
	PE1CUX	H.A. Mol, Van Hasseltlaan 374, 2625 JA Delft	015-561851
	PE1CSC	R. Bergsma, Buygerstraat 35, 8934 BA Leeuwarden	058-150528
Advertenties (komm.)	: PA-5305	B. van der Veur, Postbus 2096, 9704 CB Groningen	050-773744
Rubriekmedewerkers	: PAoDLO, PAoFRE, PAoMAW, PAoLJZ, PAoSNG, PE1CZQ, PE1JFQ, PDoJCI, PA-1555.		
Technische kopij kunt u zenden aan de technisch hoofdredakteur PAoWAK. Kopij voor de rubrieken toezenden aan de betreffende rubricist. Algemene kopij kunt u zenden aan de eindredaktrice.			

Kontributie VRZA 1985: f 60,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA, Postbus 173, 3850 AD Ermelo.

Voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap en kontributies:

Postbus 173, 3850 AD Ermelo. Telefonisch uitsluitend werkdagen 8-16 uur: 03417-52029.

VRZA Leden-service (voor het aanschaffen van cursusboeken e.a. VRZA-materialen):

Administratie en informatie: PAoJTH, J. Theis, Verweystraat 42, 4904 EN Oosterhout. Telefonisch uitsluitend op werkdagen 9-19 uur: 01620-55206. Bestellingen overmaken op giro nr. 1477365 te Oosterhout.

Bestuur van de VRZA:

Voorzitter	: PAoWX	G.J. Kooyman, Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen	020-412615
1e vice-voorzitter	: PAoJWU	J.W. Udo, Radioweg 2, 7346 AS Hoog Soeren	05769-327
2e vice-voorzitter	: PA3APR	J.G.P. van Iersel, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven	
Sekretaris	: PE1JNG	G. Smals, Zeilhoekweg 6, 5725 RP Asten	
Penningmeester	: PE1EZZ	W. Smit, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's Hertogenbosch	073-411984
Leden	: PAoJY	J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden	02550-13055
	PA-8050	M.J.G. Haafs, Postbus 304, 5430 AH Cuyk	
	PA-5773	G.E. Mente, Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp	085-649031
	PAoSPA	T. van der Veur, Postbus 2096, 9704 CB Groningen	050-773744
	PAoLEV	E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht	030-615502

Gebruik telefoonnummers uitsluitend in haastgevallen; anders alleen schriftelijk via de sekretaris.

Ondergetekende wil zich aanmelden als lid van de VRZA:

Naam met voorletters: Roepletters:

Straat en huisnummer:

Postcode en plaatsnaam:

Handtekening:



De contributie bedraagt (voor 1985) f 60,— per jaar of naar rato voor het aantal maanden lidmaatschap.

De contributie is inclusief weekblad CQ-PA, gratis amateur-advertenties, QSL-verzending, juridische bijstand, etc.

Bon uitknippen en in envelop verzenden naar Postbus 173, 3850 AD te Ermelo.

DE YAESU FT-101-E

EN DE HUIDIGE MACHTIGINGSVOORWAARDEN

Adri van Strien, PAoSTR

Daags voor Sinterklaas werd art. 13 van de bekende voorwaarden mijn transceiver noodlottig, toen men mijn "naleving van de machtigingsvoorwaarden" kwam controleren. Weet je toch weer eens, waarvoor je die zeven tientjes per jaar betaalt. Ik had sinds februari 1951 niemand meer gezien en juist dit jaar m'n oude Heathkit "Apache" vervangen door zo'n moderne Japanse transceiver. Het was naast mijn verrekijker het tweede produkt wat uit dat verre land bij mij in huis kwam. Als je zoiets koopt, dan denk je, dat het wel goed zal zijn. Nu weet ik, dat er wekelijks zenders in CQ-PA worden aangeboden, die niet aan de door PTT gestelde eisen voldoen. Waarvan nota, mensen!

Ik zit met een zender, welke volgens de specificaties in de "doc" een onderdrukking van "spurious radiation" heeft van 40 dB of beter. Dat klopt; volgens PTT bij mij: -40, -43 en -48 resp. voor de verschillende componenten t.o.v. 50 Watt. Prachtig, maar niet volgens art. 26 van onze machtigingsvoorwaarden, waar *ten minste* 50 dB wordt geëist. Ik heb geen "kat in de zak" gekocht, maar kende de machtigingsvoorwaarden op dat punt dus niet.

Zeer nadrukkelijk wil ik er op wijzen, dat de keuring steekproefsgewijs plaatsvond en niet het gevolg was van klagende burens en dat ik rustig kan werken tijdens TV-uren en dat men 9 TV-zenders en 20 FM-zenders

kan ontvangen zonder een spoor van storing mijnerzijds. Een feit is, dat ik, zonder gebruik te kunnen maken van kostbare meetapparatuur, toch moet zorgen dat deze fabriekszender aan de gestelde eisen gaat voldoen. *Ik laat nog wel wat van me "horen"*.

Tot slot nog wat rekenwerk, waaruit blijkt, wat e.e.a. in cijfers betekent. Adspirant-zendamateurs, doe er uw voordeel mee!

In art. 26 staat o.a. dat t.o.v. zendvermogens *hoger dan 1 Watt* een ongewenste component *ten minste 50 dB* dient te zijn onderdrukt met een *maximum van 1 milliwatt*, voor zover deze component beneden 30 MHz ligt.

Van 30 MHz tot 1000 MHz mag voor zendvermogens *hoger dan 10 Watt per component* niet meer dan 10 mikrowatt gemeten worden.

Voor 50 W en 50 Ohm geldt dan voor -50 dB: $P = 0,5 \text{ mW} = 500 \mu\text{W}$; $U = 160 \text{ mV}$, wat neerkomt op $S9 + 70 \text{ dB}$.

T.o.v. 100 Watt zitten we met -50 dB precies op 1 mW, hetgeen voor beide signalen het *toegestane* maximum is.

Boven 30 MHz liggen hoofdzakelijk "harmonischen" van de draaggolf, wat voor 10 W neerkomt op 10 mikrowatt *per component*, wat wil zeggen -60 dB.

Voor 100 Watt wordt dit dus -70 dB; U is dan 16 millivolt of $S9 + 50 \text{ dB}$.

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS PAoRTW

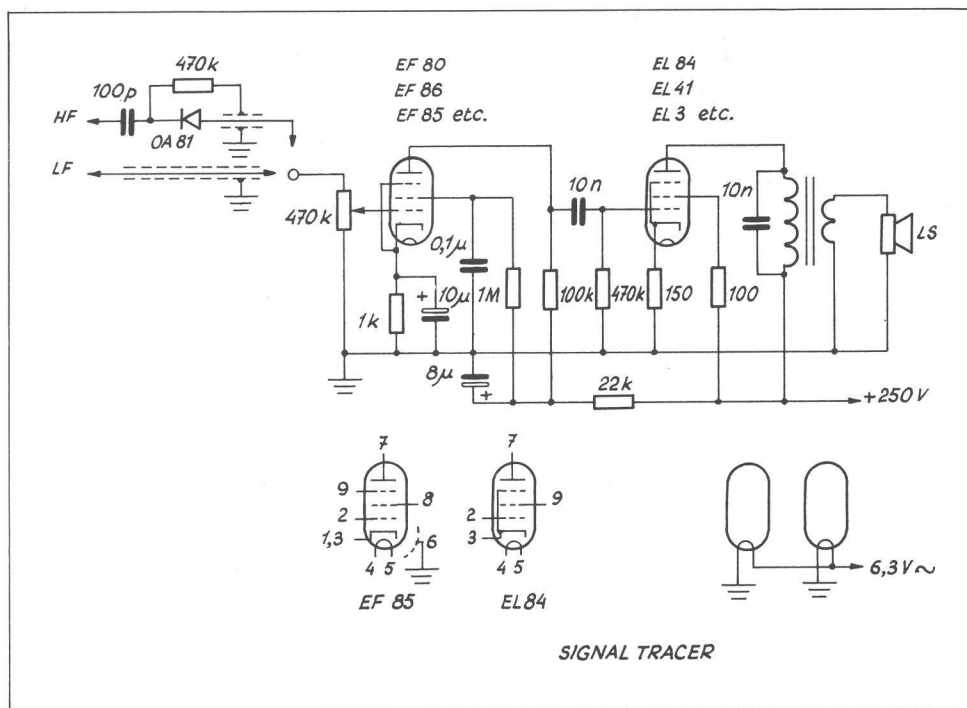
Een van de gemakkelijkste en nuttigste apparaatjes die ik ooit gemaakt heb, is een signal-tracer.

Hé, wat zou dat nou zijn?

In het Hollands heet zo'n ding gewoon een signaal-zoeker en is in feite niks anders dan een laagfrequent versterkertje, met een lekker hoge ingangsimpedantie. Daarom heb ik altijd de voorkeur gegeven aan een buizenversterker boven een torrenbak.

Door een diodekopje te gebruiken kan het ding ook HF signalen verwerken. De gevoeligheid is zó groot dat de Hilversumse

zenders (tegelijk) op volle sterkte uit de luidspreker komen met een schroevendraaier als antenne. Dus stel dat een ontvanger niet werkt en de spanningen staan er op, dan hou je het testsnoer tegen de uitgang (bij de luidspreker) en werk je steeds verder in de richting van de antenne tot het punt gevonden is waar het signaal verdwenen is. En om dan uit te vinden waar de storing zit is meestal vrij eenvoudig. Controle van mikrofoons, pickups, versterkers, je zegt het maar, het ding is overal goed voor.



Nu de bouw van het geval.

De spullen halen we natuurlijk uit de sloopradio(s) waarover ik het al enige tijd geleden gehad heb. Twee buizen zijn er voor nodig, een uitgangstrafootje, een potmeter en nog wat losse spulletjes.

De voeding hebben we in een vorige aflevering reeds behandeld. Mocht u onderdelen genoeg hebben, dan is er niks op tegen een voedingseenheid erbij in te bouwen.

Als testpen is een ouwe balpen zeer geschikt en in een tweede balpen kan dan de z.g. HF-kop gemaakt worden. De testsnoeren wel afschermen a.u.b., want het ding is buitengewoon brom-gevoelig.

Als het hele spul in een aluminium kastje gemonteerd wordt (inkl. luidspreker(tje) is het natuurlijk helemaal schitterend), vergeet dan de plakletters en de gummipootjes niet.

De meeste ouwe radio's gebruiken een EL 84 als eindlamp en er zal altijd wel een penthode in zitten (EF 85 of zo iets).

Mocht u een radio hebben met als eindlamp een ECL 86 of zo, dan gebruikt u alleen het penthode gedeelte en vergeet de rest.

Die hele kleine weerstandjes uit transistor apparatuur kunt u beter niet gebruiken, dus gebruik de weerstanden uit die ouwe radio. Bij IC's worden de aansluitingen meestal gegeven als "van boven af gezien", bij torren en bij radiolampen echter vanaf de "onderkant".

Op een klein aluminium chassisje kan het ding gemonteerd worden. De grote gaten van de buisvoeten zijn het makkelijkst te maken door eerst een stel kleine gaatjes te boren en dan te vijlen, ach het is weer eens wat anders dan een printplaatje solderen.

Nou, voor de rest spreekt het schemaatje voor zichzelf neem ik aan.

Als het apparaat bij het aanzetten begint te roken hebt u een foutje gemaakt. Even afzetten en terug naar AF (u ontvangt dan géén f 1000,—).

73, ertewe

QSL IN NEDERLAND:
REGIONUMMER OP VOOR- EN ACHTERKANT!

SOLDEERKLODDERS

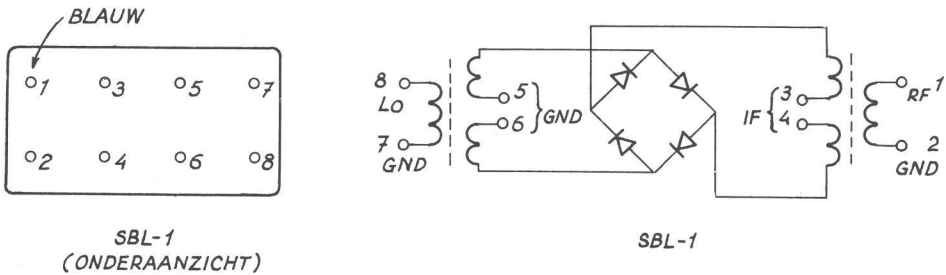
Ewout de Ruiter, PAoOKA

Schottky ringmixer voor zelfbouw

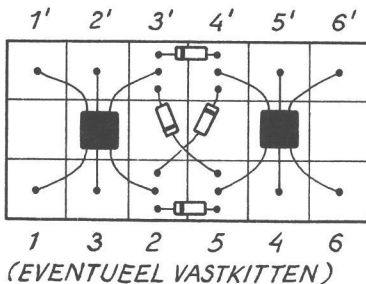
De ringmixer zoals SBL-1 (figuur 1) en de MD108 zijn tegenwoordig veel voorkomen- de bouwstenen, alleen het nadeel ervan is dat ze veel te duur zijn. In Twente Beam, het mededelingenblad van de Veron afde- ling Twente, vond ik een methode om er zelf een te maken. Het idee is van Jan Frankot PAoJGF en het zelfbouw ding werkt bij hem net zo goed als een MD108. In figuur 2 zien we hoe deze zelfbouw mixer er uitziet.

De trafo's zijn gemaakt van ferrietkralen

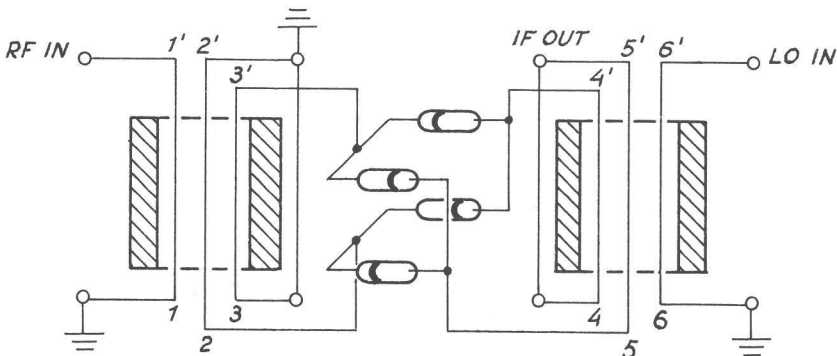
met een doorsnede van $3\frac{1}{2}$ mm. De dra- den 1, 2 en 3, resp. 4, 5 en 6 worden vooraf getwist. Er worden $2\frac{1}{2}$ winding om het kerntje gelegd en aangesloten zoals is aangegeven. Het draad is 0,2 mm geëmail- leerd litze draad. Voor de diodes kan ge- bruik gemaakt worden van de BA 481, de HP2817 of vergelijkbare typen. Het geheel kan gemaakt worden op een stukje enkel- zijdig printplaat van 15 x 25 mm, waarvan m.b.v. een zaag de koperlaag verdeeld is in 15 vakjes. Zorg dat de eilandjes even groot zijn i.v.m. de symmetrie.



FIGUUR 1. SBL-1 ringmixer.



FIGUUR 2. Schottky ringmixer voor zelfbouw.

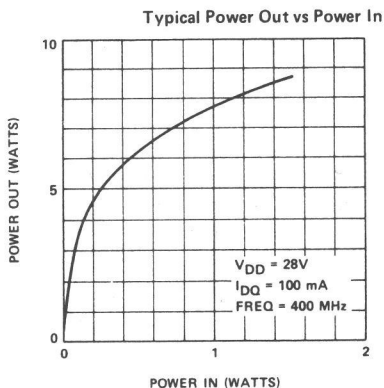
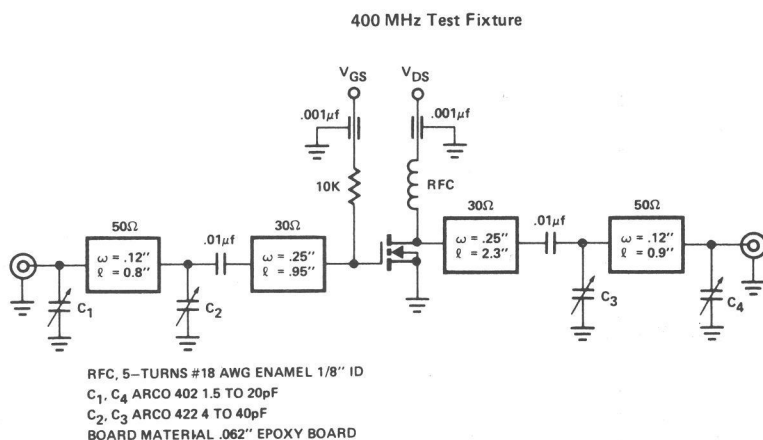


FETS voor versterking op 70 cm

Dat er FETS bestaan die bruikbaar zijn op de 70 cm band weet iedereen wel. Maar dat er ook FETS zijn die op deze band ook nog een redelijke output kunnen leveren was voor mij nieuw. Dat klopt ook wel, want sinds maart '83 bestaan er een paar FETS die op 70 een vermogen kunnen produceren van meer dan 5 Watt. De FETS die dit kunnen doen zijn de UMP 1 en de UMP 2 van *Siliconix*. De UMP 1 is een FET die bij 25 tot 30 Volt, 5 Watt produceert bij een versterking van 10 dB.

De UMP 2 levert bij dezelfde spanning 10 W en een versterking van 7 dB.

Van Koning en Hartman uit Den Haag kreeg ik de data-sheets van deze FETS, maar ze wisten mij niet te vertellen dat de FETS niet leverbaar waren. Soortgelijke FETS zijn *wel* leverbaar van een ander merk. De prijs is echter waanzinnig hoog! In figuur 3 zien we het schema van de versterker met een UMP 1. Die met de UMP 2 is nagenoeg hetzelfde. De vierkante hokjes stellen stiplijnen voor met een lengte ℓ en een breedte ω .



FIGUUR 3. Test-opstelling met de UMP 1.

ANTENNES VOOR DE RADIO AMATEUR - deel 1

J.G.P. van Iersel, PA3APR

“BEHOUDENS RECHTEN VAN DERDEN”

Ieder van ons heeft wel een voorstelling over wat recht nu eigenlijk is. Als we verschillende mensen de vraag stellen wat recht is, dan zal de kans groot zijn dat al die mensen verschillend op die vraag zullen antwoorden. De een zal het antwoord geven dat het recht voorschrijft wat wel en wat niet mag, de ander zal direkt een verband zien met de politie en met rechters, de ander zal antwoorden dat recht is hetgeen plaatsheeft in de Tweede Kamer der Staten Generaal.

In zekere zin zijn al die antwoorden wel juist, ze zijn alleen niet volledig. Dat is niet zo erg, want het enige waar juristen het onderling over eens zijn is dat ze het oneens zijn over de omschrijving van het verschijnsel recht. Ook juristen geven dus op onze vraag verschillende antwoorden. In elk geval is duidelijk dat wij allen met het recht te maken hebben, alhoewel het besef niet bij ons allen aanwezig is!

Wanneer wij te maken krijgen met de politie zullen we ons bijna altijd realiseren dat dat met het recht te maken heeft. De politie, de belastinginspekteur en de deurwaarder verpersoonlijken ieder een stukje recht. En zo zijn er natuurlijk nog veel meer functies denkbaar.

Maar ook buiten deze gevallen hebben wij met recht te maken. Als we iets willen kopen of huren vereist dat zekere handelingen welke een rechtsgrond opleveren. Door middel van die handelingen bouwen wij een recht op, bijvoorbeeld het recht om eigenaar te worden, of om te wonen. Ook diegenen met wie wij een koophandeling of huurovereenkomst hebben gesloten heeft rechten verkregen. De belangrijkste is in de meeste gevallen wel dat wij de koop-som betalen, of de huur. Het recht laat ons vrij om met wie dan ook een overeenkomst in die zin aan te gaan, maar we moeten ons dan wel houden aan enkele voorwaarden.

Met onze auto moeten we op de openbare weg rechts houden, ook zonder dat er politie in de buurt is en dit doen we dan in de regel ook. Als we met de bus meewillen moeten we een kaartje kopen, wat ons het recht geeft om ons over een bepaalde af-

stand met die bus te laten vervoeren. Het zou toch wel heel vreemd zijn wanneer er tijdens die rit iemand op zou staan en tegen u zeggen: “Dit is mijn bus, en nu eruit!” Voor alle gevallen behelst het recht een aantal regels.

Wij behoeven het niet goed te vinden wanneer er iemand alle ruiten van onze woning ingooit, of dat er iemand op een andere manier schade toebrengt aan onze eigendommen. In deze gevallen geeft het recht ons de bevoegdheid om van diegene, welke ons schade heeft toegebracht, vergoeding daarvoor te eisen.

Ons recht gaat zelfs nog wat verder.

We zijn vaak ook bevoegd om door middel van bepalingen te zorgen dat wij weinig kans lopen te maken te krijgen schade van anderen te ondervinden. Ook het stukje recht wat geweven is rond onze machtiging voorziet in een voorbehoud van rechten van derden, welke van uiteenlopende aard kunnen zijn.

Wanneer u een woning wenst te huren, doet u dit meestal bij een woningbouwvereniging of een andere instantie. Niet zelden is een woningbouwvereniging slechts beheerder van de te verhuuren woning en heeft zij de volmacht van de eigenaar om, buiten het innen van de huur, rechten te bedingen met de huurders. Een van die rechten kan zijn dat u nimmer zonder toestemming van de verhuurder een antenne mag plaatsen op of tegen het door u gehuurde. Zo een recht brengt men als huurvoorwaarde aan in de huurovereenkomst, welke u dan maar na moet leven op straffe van een vroegtijdige beëindiging van de huurovereenkomst, alle antennevoornemens ten spijt! Ook kan het zijn dat de eigenaar de rechten voor de ontvangst van radiosignalen aan anderen heeft gegeven en u genoodzaakt bent deze rechten te aksepteren omdat u dit bent overeengekomen met de woningbouwvereniging, compleet met de antennerestriktie.

Ook onze overheid past nagenoeg dezelfde middelen toe. Gemeenten verkopen bouwgrond aan particulieren, maar stellen een voorwaarde dat op of aan hetgeen op die grond wordt gebouwd, geen antenne zal worden aangebracht. De koper haalt zo de verplichting om zich radiosignalen te be-

trekken van die instantie welke het recht van distributie daarvan van de gemeente heeft verkregen. Van een antenne voor gebruik door radio amateurs kon men de noodzaak niet inzien, waardoor het steeds moeilijker bleek in onze gemeenschappelijke hobby een antenne op het dak te mogen zetten.

Die vaak gehanteerde rechten van derden waarvan sprake, blijken nu achteraf slechts op bluf te berusten. Het Gerechtshof van Leeuwarden blokkeerde vorig jaar de antennesluipwegen welke werden toegepast door gemeenten en anderen, omdat het recht van anderen nimmer een totaal antenneverbod kan afdwingen, zelfs geen

gemeenteverordening! Het Gerechtshof oordeelde toen dat een privaatsrechtelijk kontrakt nooit meer mag verbieden dan het Burgerrecht. Een verbodsbepaling tot het opstellen van een antenne, zoals die voorkomt in uw huurovereenkomst, is strijdig met artikel 10 lid 2 van het Europees Verdrag van de Rechten van de Mens. Op grond van dit artikel staat het iedereen vrij meningen te uiten en te ontvangen. Als daarvoor een antenne nodig is, dan mag dat zolang die antenne de omgeving niet ontsiert.

(Volgende aflevering, deel 2:
"DE PROCEDURE")

Op zaterdag 19 januari 1985 organiseert de HCC afdeling Venlo voor de vierde keer, onder het motto **"COMPUTERS, WAT DOEN WE ERMEE"**

een computermanifestatie in het Collegium Marianum, Casinoweg 1, Venlo, van 11.00 tot 19.00 uur.

HOBBY COMPUTING VENLO

In 1981 begonnen we met deze succesvolle dag die toen 1000 mensen bij elkaar bracht. Allen geïnteresseerd in computers. En we zijn doorgegaan. Vorig jaar kwamen ca 7000 mensen naar deze grote computermanifestatie in het zuiden des lands. Dit toont duidelijk de behoefte die er bestaat aan een dergelijke op de computerleek afgestemde manifestatie. De belangstelling beperkt zich, zowel wat handelaren als bezoekers betreft, niet tot Limburg, maar is zelfs internationaal. Uit België, Frankrijk, maar vooral uit Duitsland kwamen bezoekers en exposanten. De scholen en hobbyisten verzorgden een groot aantal leuke, leerzame en interessante demonstraties op hard- en software gebied, terwijl ook de vakhandel met attractieve aanbiedingen ruim vertegenwoordigd was.

De manifestatie "HOBBY COMPUTING VENLO" zal dit jaar nog grootser van opzet zijn, waarbij we ons richten tot hobbyisten en bezoekers uit binnen- en buitenland.

Er zijn reeds diverse toezeggingen van deelnemers met als onderwerpen: zelfbouw-computer, Fischer techniek-robot arm, computermuziek, spraaksynthese, toepassingen op onderwijsgebied en diverse spellen. Tevens worden er diverse, op de leek afgestemde, lezingen gehouden en er zullen een aantal aktuele films worden vertoond.

Silent Key

Op 7 januari 1985 is plotseling overleden

PAoCLC/ex-PK3LC - C.A. LE COTEY - Enschede

PAoLEV

HET AMATEURRADIO RELAISSTATION PI3CDH

Op 6 februari 1984 was het dan zover dat de nieuwe relaiszender kon worden ingeschakeld en was na een afwezigheid van vier maanden PI3CDH weer in de lucht. Uit rapporten bleek alras dat het nieuwe relaisstation veel beter werkt dan het oude, dat van 1976 af getrouw heeft dienst gedaan. De werkzaamheden van de werkgroep waren hiermee echter niet afgelopen. Het nieuwe station is nog niet af. Als callgever wordt nog een oude print gebruikt die al enige keren vreemde verschijnselen vertoonde. Vanwege zijn afmetingen is zij in een apart kastje buiten de zender geplaatst. Ook seint zij automatisch de call wanneer het station niet wordt gebruikt. De vervangende callgever zal eerst "kijken" of de zender gebruikt wordt. Alleen in dat geval zal zij regelmatig de call seinen. Evenals alle andere delen van de besturing zal ook de callgever als steekprint worden uitgevoerd, zodat bij een eventueel defect of verbetering zij snel kan worden vervangen door een reserve exemplaar. De nieuwe relaiszender had in het begin enige schoonheidsfoutjes die in de praktijk eerst aan het licht kwamen. De meeste hiervan zijn nu verholpen. Zo was het mogelijk dat iemand niet over de squelch heen kwam, ondanks het feit dat de zender met een 1750 Hz toon werd ingeschakeld. Dit was de oorzaak dat amateurs, die richting Den Haag reden en probeerden verbinding te krijgen, wel de zender inschakelden maar er niet over konden werken. De oplossing was om de zender alleen dan op een 1750 Hz signaal te laten reageren wanneer dat signaal ook over de squelch komt. Vier seconden na het laatste signaal valt de zender uit en moet dan opnieuw met 1750 Hz worden ingeschakeld. Wanneer de callgever bezig was te seinen bleef de zender evenwel aan, terwijl de besturingsschakeling afviel. Dit gaf nog wel eens verwarring. Ook dat probleem is inmiddels opgelost.

Men kan de zender nu rustig haar call laten seinen, want als zij voor het geven van de call aanstond, gaan de vier seconden afvaltijd na het seinen opnieuw in. Om te voorkomen dat een flutterend signaal door de squelch in mootjes wordt ge-

hakt is een flutterdetektor ingebouwd (ontwerp PAoGRI), waardoor in zo'n geval de squelch wordt opengestuurd.

Een andere schoonheidsfout was dat tijdens het schakelen van de kristaloven de modulatie van de zender een zeer korte tijd werd onderbroken. Een aparte stabilisator in de voeding voor de kristaloven bracht de oplossing. Dat de frequentiekaracteristiek van de modulator boven 2 kHz nogal sterk afvalt heeft onze aandacht en wordt veranderd.

Het is de bedoeling om reserve-modules te bouwen, zodat door het verwisselen van modules of steekprinten de relaiszender bij defect onmiddellijk weer in bedrijf kan worden gesteld. Dit opent ook de mogelijkheid om op de reserveprinten met nieuwe of verbeterde schakelingen te experimenteren zonder de relaiszender daarvoor uit de lucht te nemen.

Wij hebben nu een reserve-voeding en een reserve-besturingsprint. Natuurlijk komt een relaisstation maar niet zó uit de lucht vallen. Een aantal amateurs hebben, onafhankelijk van wie dan ook, uit pure liefhebberij het station, waarvoor de PTT een machtiging verstrekke, ontworpen en gebouwd.

Het bouwen, het verder ontwikkelen en toepassen van nieuwe technieken, het onderhoud en 24 uren per dag in de lucht houden, is een kostbare zaak. De werkgroep steekt ook daar nog eens ontelbare uren in. Tientallen zendamateurs en luisterstations profiteren daar gratis van. Het is dan ook redelijk dat aan hen wordt gevraagd een steentje bij te dragen in de niet onaanzienlijke kosten van het amateurradio relaisstation, dat ook voor hun genoegen is gebouwd en in de lucht wordt gehouden. Wij doen graag een beroep op u om naar vermogen bij te dragen.

Het postgironummer is 17 75 993 ten name van "Omzetter Den Haag" te 's Gravenhage. Degenen die f 25,— of meer schenken ontvangen een fraai in drie kleuren uitgevoerd certificaat.

De werkgroep: PAoANI, PA3CGF, PA3CNO, PAoHLA, PAoJBB, PAoJWT, PAoYG

REGIO-CONTEST

PE1EBJ

Als u dit leest is het inmiddels al weer 1985 geworden en wil ik allereerst iedereen het allerbeste toewensen voor dit nieuwe jaar. Tevens hoop ik dat het nieuwe seizoen van de Regio-contest net zo gezellig en hopelijk met nog meer aktiviteit zal zijn dan dat het de laatste maanden het geval was. Hierbij dan het gewijzigde reglement. Doordat enkele nummers van CQ-PA en VHF-bulletin uitvielen was het helaas niet meer mogelijk de nieuwe reglementen voor de eerste contest in deze bladen te publiceren. Door de wijzigingen door te geven aan de verenigingszenders PI4VRZ/A en PI4AA, die deze diverse malen hebben uitgezonden, hebben hopelijk nog verscheidene amateurs tijdig deze wijzigingen in het reglement ontvangen.

Tevens vindt u hierbij een kaartje van Nederland met de regio-indeling. Dit kan een handig hulpmiddel zijn tijdens de contest voor het bepalen van de antennerichting voor een bepaalde regio en voor het bijhouden van de gewerkte regio's.

Als laatste nog enkele verzoeken:

- Wilt u uw log binnen de aangegeven termijn inzenden om de uitslag vóór de volgende contest te kunnen publiceren.
- S.v.p. duidelijk schrijven op bijvoorschrift de daarvoor verkrijgbare contest-sheets.
- De geclaimde multipliers onderstrepen en de puntenberekening invullen.
- Foute en dubbele QSO's in het log als zodanig aangeven.

Bij voorbaat mijn hartelijke dank voor de moeite en voor dit jaar veel sukses gewenst in de Regio-contest van Ad PE1EBJ.

REGLEMENT REGIO-CONTEST 1985

Contestdata

De Regio-contest wordt gehouden op elke tweede dinsdag van de maand van 20.00-23.00 uur Ned. tijd.

Voor het seizoen 1985 zijn dit de volgende data: 8 januari, 12 februari, 12 maart, 9 april, 14 mei, 11 juni, 9 juli, 13 augustus, 10 september, 8 oktober, 12 november en als laatste voor dit jaar 10 december.

Deelnemers

Aan de Regio-contest kunnen deelnemen alle in Nederland verblijvende houders van een Nederlandse machtiging en de in Nederland geregistreerde luisteramateurs.

Hierbij dient gewerkt te worden onder de regio waartoe de woonplaats van de deelnemer behoort, ook al wordt portabel of /A gewerkt.

Sekties

Men kan deelnemen in een of meer van de volgende sekties:

- A. 2 meter all mode stations
- B. 70 cm stations
- C. voor D-amateurs
- D. voor 2 meter luisteramateurs

Verbindingen

Voor iedere verbinding dient de deelnemer uit te wisselen een cijfergroep bestaande uit gegeven RS(T), volgnummer en regio-nummer.

Bij een verbinding met een Nederlands station, zowel thuis als /A, /P of /M, binnen de Nederlandse grenzen, een cijfergroep bestaande uit ontvangen RS(T), volgnummer en het regionummer (waartoe de woonplaats behoort).

Bij verbindingen met alle andere stations, dus Nederlandse stations /MM of in het buitenland en buitenlandse stations zowel in het eigen land als in Nederland, een cijfergroep bestaande uit ontvangen RS(T), volgnummer en QTH-lokator (WW-lokator).

Voor de wedstrijd tellen die verbindingen mee waarbij bovengenoemde cijfergroepen korrekt zijn uitgewisseld en die zijn gemaakt binnen de geldende tijden.

Verbindingen die gemaakt zijn via frequentieomzetters, relaisstations of andere actieve reflektoren mogen niet worden meegeteld.

Puntentelling

Per geslaagde verbinding wordt 1 punt toegekend. Voor luisteramateurs geldt dat aan ieder gehoord station gedurende de contest 1 punt wordt toegekend.

Als multiplijer tellen de gewerkte regio's of QTH-lokatorvakken. Voor de QTH-lokatorvakken dient het nieuwe WW-systeem te worden aangehouden, waarbij als multiplijer tellen de eerste 2 letters en de cijfergroep van de QTH-lokator. Worden bijvoorbeeld JO34BD, JO32AC en JO32BA gewerkt, dan tellen JO32 en JO34 als multiplijer.

Iedere multiplijer mag 1 maal per maand worden geteld. Stations in de regio's 11, 14, 19, 22, 23, 27, 31, 33, 44 en 47 krijgen iedere maand 1 extra multiplijer vanwege

de ligging van deze regio's in de uithoeken van Nederland.

Voor de jaarlijkse einduitslag zullen de punten van 11 contesten worden opgeteld. Bij deelname aan 12 contesten zal de laagste maandelijkse uitslag niet mee worden geteld.

Logs

Van de tijdens de contest gemaakte verbindingen moet per sectie per maand een log worden gemaakt. Op de logs moet worden vermeld: tijd in GMT, call en de gegeven en ontvangen cijfergroep en voor luisteramateurs: tijd in GMT, de beide calls en de gegeven en ontvangen cijfergroep. De regio's en QTH-lokatorvakken welke als multiplier tellen moeten worden onderstreept. Voor luisteramateurs geldt dit tevens voor de gehoorde stations. Op het eerste blad moeten de volgende gegevens worden vermeld: naam en adres van de operator, call en eigen regionummer

en de sectie waarin wordt deelgenomen.

De logs moeten tevens worden ondertekend voor fair-play en uiterlijk 10 dagen na de contest in bezit zijn van Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB Hedel.

Overige bepalingen

De maandelijkse uitslagen zullen worden gepubliceerd in CQ-PA, VHF-bulletin en in Electron. Een mededeling betreffende de prijzen die ter beschikking zullen worden gesteld zal binnenkort nog volgen.

Als overgang naar het nieuwe QTH-lokatorsysteem mag de komende maanden ook nog het oude systeem worden gebruikt. Hierbij tellen dan de vakken zoals b.v. DL, DM, EK en EM als multiplier.

Tevens moeten de machtigingsvoorwaarden worden nageleefd en alles waarin dit reglement niet voorziet wordt beslist door het contestcomité.

Voor eventuele vragen kunt u mij bellen, tel. 04199-1756.



Regio-indeling van Nederland

QRP-NIEUWS

PA2JJB

Uitslag QRP-marathon 1e kwartaal

Zo beste mensen, de kop is weer van de marathon af. Hieronder volgt de uitslag:

Call	Landen	Prefixen	Punten	Bijzonderheden
PAoGHS	35	112	1960	2W - GP-loop-dip
PAoGG	37	120	1110	4W
PA2JJB	21	52	273	4W - inv V-dip-loop
PA3AJU	15	22	165	2W HW8
PAoWDW	9	14	126	1W alleen 14 MHz LW
PAoCGB	13	15	43	4W

Ondanks het afnemend aantal zonnevlekken zijn er toch nog een paar leuke verbindingen met QRP gemaakt: oGHS met TF3, VE en W, oWDW werkte met EI9EZ/QRP met 1 Watt output, 3AJU werkte met C31 in een pile-up!!! Zoals u ziet lukt het ook onder minder gunstige omstandigheden. Hopelijk zal het aantal deelnemers en de concurrentie het 2e kwartaal wat groeien. Ondergetekende gaat de QRP-marathon combineren met de VRZA-marathon categorie QRP-prefixwedstrijd, misschien ook iets voor u? Een ideale manier om het aantal prefixen/landen te vergroten is de populaire AGCW-QRP-Winter-contest op 19 en 20 januari 1985 (hieronder de contestregels). Uw inzending voor de Benelux QRP-marathon graag voor 1 maart in de bus bij Ger PA3AJU. Let u even op het nieuwe adres: G.D. Visser PA3AJU, Wijk 8-38, Urk.

AGCW-DL-QRP-Winter-contest 19 en 20 januari

Dit is een van de meest populaire QRP-contesten van de Duitse QRP-club, met deelnemers over de gehele wereld. Hieronder volgen de spelregels:

De contest wordt gehouden op 19 en 20 januari en duurt 24 uur lang van 15.00 GMT tot 15.00 GMT. Maximum deelnametijd is 15 uur op alle banden van 1,8 tot 28 MHz. Er kan meegedaan worden in vijf klassen:

- Single-operator minder dan 3,5 Watt input.
- Single-operator minder dan 10 W input.
- Multi-operator minder dan 10 W input.
- QRO-stations met meer dan 10 W input.
- Luisterstations.

Uitwisselen: RST/QSO-nummer/input, bijvoorbeeld: 569/014/3 en eventueel X achter deze reeks, wanneer men kristalgestuurd is. Kristal en VFO niet op één band door

elkaar gebruiken en niet meer dan 3 kristallen per band. Stations slechts éénmaal per band werken.

Skore: 1 punt voor een QSO met eigen land
2 pnt voor QSO met eigen continent
3 punten voor DX-QSO

Multiplijer is 1 voor ieder DXCC-land en 1 voor ieder DX-QSO. Resultaat per band berekenen en voor totaalscore de band-totaal optellen. Voor kristalgestuurde stations worden de punten verdubbeld. Graag aparte logs voor iedere band. De logs moeten uiterlijk 6 weken na de contest ontvangen zijn door: Siegfried Hari DK9FN, Spessartstrasse 80, D-6453 Seligenstadt, W. Duitsland.

Tot zover deze regels. Ik wens iedere deelnemer aan deze contest veel landen en prefixen toe.

Experimentele QRP-RTTY uitzendingen van de Benelux QRP-club

M.i.v. 22 december 1984 is PA2JJB (Jan) gestart met een RTTY-bulletin van de Benelux QRP-club. De uitzending begint een half uur voor de start van het Benelux QRP-SSB-Net en wel om 10.00 uur Ned. tijd. Dit bulletin zal ongeveer 20 minuten duren en bevat vele wetenswaardigheden over het werken met QRP, QRP contesten, enz. Er wordt op 2 frequenties tegelijk uitgezonden: 3690 kHz en 145.300 MHz. Dit met een snelheid van 50 Baud en 170 Hz shift. Speciaal voor dit doel heeft Jan een "Delta loop" van 60 meter omtrek neergehangen, zodat de 8 Wattjes uit zijn CHN 80/40/20 ook de RTTY-liefhebbers elders in het land kunnen bereiken. Op 2 meter wordt er met 10 Watt richting ZZO uitgezonden. Rapporten van uw kant worden zeer op prijs gesteld, hetzij d.m.v. een QSL-kaart, hetzij door u in te melden in het Benelux QRP-net in SSB. Bij voorbaat hartelijk dank namens de Benelux QRP-club.

QSL-KAARTEN MET ONDUIDELIJKE CALLS

PA-5773

Onbegrijpelijk dat er zo weinig reactie binnenkomt op de lijsten die in de vorige CQ-PA's gepubliceerd zijn. Zouden het dan allemaal piraten zijn? Daarom volgt hier een lijst met meer gegevens, zodat het QSO beter te herkennen is. Misschien neemt iemand de moeite en hangt de lijst in het clubhuis op!

Voor	Van	UTC	Date	Freq	Mode	Remarks
PA1AWA	JA5RH	15.07	30-03-82	21	SSB	
PA1HQI	LAoEM	07.45	14-07-84	29620		
PA1JHG	Y21BD	23.13	13-10-84	2 mtr		XYL Baerbel
PA1WDS	KK9A/V2A	14.54	02-03-84	21	CW	DX-pedition
PA2BFN	REF 43261	19.39	19-09-84	7.032	CW	listening in with G4DEP
PA4BKQ	PY4YN	21.53	18-07-84	14	CW	
PA4GXA	Y2-17564IC51	16.26	05-08-84	21		worked YU4ETG
PA6AOI	PY2 RE/4	19.21	27-08-84	28	SSB	
PA7VC	RS 86232	11.22	24-03-84	3.743	LSB	regio 36
PA2BWT	ONL-3908	20.16	21-07-83	14	SSB	QSO with UK2RAO
PA2CWH	G4VWD	20.15	25-09-84	3.563	CW	
PA2DDJ	IT9DED	06.30	14-05-84	14.288	SSB	
PA2FAR	ON6OG	07.21	13-09-84	3,5	CW	
PA2JHJ	Y44XD	21.51	11-02-84	3,6	SSB	Idem UTC 16.27
PA2HFZ	Y2-EA-19093/B	18.37	11-02-84	3,6		PACC worked IN3NJB Pse LCC
PA2KU	Y2-EA-11953/1	07.31	17-08-84	14	SSB	QSO with HBoOL award
PA2MFO	DL8RBL	19.16	09-04-84	14.266	SSB	Henk, Sinai-Desert, Dokkum
PAoACH	OZ1HRA	21.43	19-07-84	432	SSB	
PAoAEH	DC9VY	14.09	01-09-84	144	SSB	
PAoANL	CT1AEX	18.37	30-06-84	144	SSB	
PAoARK	DLoRD	14.29	01-09-84	144	SSB	
PAoATC	F2VO	16.07	12-02-84	7	CW	voor Adriaan
PAoBLN	7P8CL	11.12	05-10-83	21	CW	
PAoBOU	DFoFKO	20.32	13-06-84	2 mtr	FM	voor Peter
PAoBVE	DJ5IY	14.25	12-02-84	3,5	CW	
PAoCFL	WoUBT	14.33	05-11-83	21	CW	
PAoCNL	VK3NK	17.30	18-03-84	14	CW	voor Kees
PAoDBG	SM6DUC	12.15	09-09-84	21		
PAoDR	ONL-6154	18.02	08-08-84	3,5	SSB	during QSO with DK8NG
PAoELE	SMoOFW	21.01	30-05-84	14		
PAoMNR	HT1JCC	15.26	19-11-83	21	CW	Contestado 10 ene 1984
PAoVGM	SM6-7067	12.30	30-09-84	14		
PAoZPQ	OH5NZ/OHo	10.52	01-08-84	14		
PA3A	PY5TT	23.15	07-07-84	7	SSB	
PA3AC/P	ON4ANL	17.56	02-06-84	7	CW	
PA3AJ	G4ZFH	21.39	04-10-84	3511	CW	
PA3AK	Y2-10686/045	18.27	31-08-84	14,2		
PA3AP	NC2V	15.58	14-07-84	14		
PA3AU	ON7SG	15.15	02-06-84	3,5	SSB	Field-day Contest
PA3CE	GU4YZV	18.08	17-10-84	14055	CW	Quickest QSO I ever had...
PA3CI	Y2-11246/F64	16.18	11-09-84	14	SSB	worked 9H1HB
PA3CL/P	Y28BL/p	11.00	20-07-84	7	SSB	
PA3COG	Y2-14241/H34	15.05	10-06-84	3,5	CW	worked DL4BBH Pse QSO for
PA3CQ	OH2BMD	05.46	19-05-84	7	CW	
PA3CS	Y2-EA-11962/L	09.38	19-06-83	14.05	CW	
PA3CU	PY1TG	16.30	02-08-84	14	CW	58 PPC Award
PA3CV	DKoHC	14.58	02-09-84	3,5	SSB	
PA3CW	PY7MG	06.10	14-03-84	14	CW	voor Herman
PA3DH	Y8 8UL	20.40	01-04-84	3,6		voor Jan
PA3DS	OH3KA/1	18.44	03-08-84	21	CW	
PA3DZX	PP5OV	17.01	13-03-84	28	CW	
PA3FWI	ONL-3572	19.26	30-03-84	14	SSB	QSO with I8UDU

PA3FXL	Y2-8700/N62	09.05	06-05-84	14	CW	
PA3BGM	DL0GM	21.52	07-07-84		SSB	
PA3HNF/M	W8GWC	19.50	18-02-84	14		
PA3IZ	ON4ANL	08.24	03-06-84	3,5		
PA3KBZ	Y2-1996/N	16.35	08-01-84	14	CW	
PA3KDM	Y2-EA-11953/L37	08.26	13-05-84	14	SSB	QSO w. UZ3DXH CQ-Mir contest
PA3LM	KA3JNN	22.10	28-04-84	14	CW	
PA3MCJ	K2POF	02.07	08-09-84	7	CW	
PA3OBB	JA7IL	09.26	07-10-83	21		
PA3OBB	Y2 3LD	17.47	05-08-84	14		OM John Beek
PA3OBB	UA6ATZ	09.43	08-12-83	29		
PA3OSL	SV5TH	09.51	23-11-84	21		
PA3PCF	DL1CR	17.46	28-04-83	RS8	CW	
PA3PHF	ONL-6975	23.10	23-04-84	144.290	USB	QSO w. G1CWP
PA3PQ	ONL-6321	09.26	02-09-84	7.083		QSO w. OK1KPZ
PA3PQ/P	ONL-01358	08.18	02-09-84	80 mtr		QSO w. ON4ASH/H/P Fieldday
PA3SER/A	ONL-1952	11.52	05-07-84	14	SSB	worked ON6VE
PA3UC/P	DL2ZAE	20.44	07-07-84	144		voor Fred
PA3WJ	OZ1ELV	15.15	18-08-84	14300		voor Atze van Palle in rolstoel
PA3PYQ	Y2-15258/N33	20.05	19-11-83	3,8	SSB	worked w. OH1RY
PBoEAQ	KA3LAD	20.50	26-05-84	21.115		txs for meeting twice
PBoMCV	SV5RW	14.15	14-06-84	14.027	CW	
PD0AIK	G3BNE	19.40	24-02-76	144	2x	Hazerswoude? Jac. Marisstr. 32
PD0LYK	OZ1PF	24.00	24-03-82	145		R34 Peter
PD0FHQ	PE1DJC	16.00	15-06-80	2 mtr		Timo, Harderwijk
PD0ITT	PD0MNZ	19.08	12-07-82	135.350		voor regio 34
PD0UPG	G6FJU	07.10	25-06-83	145.375		regio 34
PD0JYL	G6ZMR	10.20	02-12-83	144.775		voor Joop, Joure, A'dam
PE0MAP/P	OZ1JJC	05.34	08-07-84	144	USB	SRAL contest '84
PD1JGS	LXoRA	09.53	02-09-84	2 mtr	FM	
PD1DHS	ON-6DN/P	14.28	03-06-84	144		Fieldday station Louvain award
PE1AQI	PA3CBL	21.45	27-07-83	145.325		voor Bert Harderwijk
PE1CM/P	Y2-VHFL-18514/A	09.08	06-05-84	432	SSB	
PE1ENO	ON7KC	21.25	02-06-84	144		
PE1FC	ON4ACJ	10.05	18-04	83	144	
PE1FM	ONL-6975	23.17	16-04-84	145.275		QSO w. PA3APZ
PE1FTH	G4RXU	21.16	03-12-83	145.425		voor Nico
PE1GN	GW6KQC	22.02	26-10-83	144		
PE1IW	ONL-6975	08.33	23-04-84	145.275		QSO w. PA3AWV
PE1JHC	G4XNL/PA	10.12	25-08-84	145		Devonshire award van Jan Alblas
PE1MD	ON4ACJ	17.05	02-04-83	144	SSB	
PE1MIE	F9ZS	12.15	23-05-84	Relais		voor Jaap
PE1PCP	OZ1BJF	16.36	14-01-82	432		
PE1PHJ	ZL6WXY	12.07	21-05-83	28	SSB	
PE1TL/P	ON1AOO	12.38	02-08-84	144	USB	Fieldday
PE1TTL	ON4ACJ	17.40	02-02-83	144		
PI4KQL/P	ON-6DN-P	00.26	03-06-84	144		Louvain award
PI4IP/P	ON4AUZ/P	21.46	02-06-84	3,5	CW	
PI4DC/P	ON4AUZ/P	19.28	02-06-84	7	CW	
PI4NVC	IoAOF	13.43	12-11-83	14		Needs prefix voor Euro trophy
PI5ESV	WB2FXK	11.10	17-08-84	14.024		RTTY-award maybe NCV?
PI5MG	ONL-5437	14.20	01-03-84	14.250		voor Sjoerd
PI9KK	JA1FWE	17.24	24-07-84	21	CW	Ut were RST VK5LB
PI9BIR	JA1FWE	16.45	25-01-83	3,5	CW	
PD0CZ	F6FYO	15.57	06-07-80	145		FODKS
PB01	YU2BHI	22.20	27-03-83	14	SSB	
PF2PKS	VE7FLR	16.13	03-12-82	21.079	CW	
PG2LAB	K9PW/VP2V	13.31	05-03-84	145/435	SSB	Oscar 10B Virg. Isl.
PL8DF	FR7DA	08.06	25-11-83	435/145	SSB	voor Rudy



regional

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door:

M.L. van Dijk, PE1IJJ, Bleyssstraat 21, 2806 LA Gouda

Aktiviteitenkalender

Afdeling Flevo-Nop	14 januari	Lezing Rijksluchtvaartdienst
Afdeling Midden-Brabant	15 januari	Jaarvergadering
Afdeling Emmen	16 januari	Lezing PAOXMA
Afdeling Friesland	18 januari	Jaarvergadering
Afdeling Twente	18 januari	Jaarvergadering
Afdeling Den Haag	21 januari	Voorjaarsverkoop
Afdeling Land van Maas en Waal	25 januari	Demonstratie: van printontwerp naar print
Afdeling Flevo-NOP	25 januari	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Amersfoort	31 januari	Jaarvergadering

Afdeling Amstelland

Na een rustige algemene ledenvergadering heeft de afdeling Amstelland weer een nieuw bestuur. De samenstelling is als volgt: Wim PDOMBU, voorzitter, Pieter PAOWO, penningmeester en Rinus PDOMH, sekretaris. Het bestuur hoopt dat zij met aller medewerking de voortgang in de afdeling kan continueren. We wensen alle zendamateurs een voorspoedig 1985 toe met veel genoegten met onze boeiende hobby.

Afdeling Den Haag

Noteert u maandag 21 januari in uw agenda. De afdeling Den Haag organiseert dan een voorjaarsverkoop. Dus aan de arbeid, handen uit de mouwen en opruimen die shack. Alle overtollige amateurzaken zijn van harte welkom, evenals u en uw portemonnee, dus begin maar vast te sparen, hi.

Afdeling Emmen

Allereerst willen we alle kollega zend- en luisteramateurs een zeer voorspoedig 1985 toewensen vanuit de afdeling Emmen. Onze eerstvolgende clubavond is op 16 januari a.s. op het bekende adres aan de Angelsloërdijk. Er is echter één probleem. De ingang aan de Angelsloërdijk is afgesloten in verband met de bouw van een nieuwe school op het terrein aan de overkant. U kunt de school nu bereiken via de Boermarkeweg schuin t.o. de tennisbaan. Dit is gerekend vanuit het centrum voor de school Angelsloërdijk een klein stukje doorrijden naar de kruising Angelsloërdijk/Boermarkeweg, hier linksaf richting tennisbaan en ziekenhuis. Na ong. 500 meter ziet u links een school (P.A.) achter het fiets-

pad. En dan even goed opletten, want dan loopt er een klein pad achteruit naar de school, waar u ook uw auto kunt parkeren. Voor de bijeenkomst van 16 januari is uitgenodigd PAOXMA.

De volgende bijeenkomst is op 20 februari, met de jaarvergadering. Noteert u deze datum dus vast even.

Afdeling Friesland

De eerste bijeenkomst in 1985 is op vrijdag 18 januari. Deze keer is het de jaarlijkse ledenvergadering. De voorzitter Hoeke PAOHMJ en de sekretaris Klaas PA3CIO zijn beiden aftredend en niet herkiesbaar. We vragen dus kandidaten voor deze beide functies.

In tegenstelling tot de aangekondigde derde maandag van de maand als datum van uitzending van het clubstation delen we u mede dat dit veranderd moet worden in de maandag voor de afdelingsbijeenkomst, in dit geval maandag 14 januari. De uitzending begint om 20.00 uur op 145.250 MHz. Het bestuur van de afdeling Friesland wenst verder iedereen een voorspoedig 1985 toe.

Afdeling Land van Maas en Waal

Vanavond 11 januari wordt de eerste clubavond in 1985 gehouden, zoals gebruikelijk in De Mijlpaal te Hernen. Het bestuur van de afdeling wenst u voor dit nieuwe jaar veel geluk en een goede gezondheid toe.

Afdeling Flevo-Nop

Maandag 14 januari 1985 wordt er voor ons een lezing gehouden met dia's in de aula van het Rijksluchtvaart Dienst gebouw te Schiphol. De aanvang is vastgesteld op

13.30 uur, dus u kunt beter wat eerder aanwezig zijn i.v.m. het samen naar binnen gaan. Verder wijzen wij u er op dat onze QSL-manager, de heer E. Eliveld PA-3656, is verhuisd naar Drontermeerstraat 70, 8225 HL Lelystad, tel. 03200-54866.

Afdeling Midden-Brabant

Dinsdag 15 januari zal in het teken staan van bestuursverkiezingen. Het huidige bestuur zal aftreden en niet herkiesbaar zijn. Heeft u zin in een bestuursfunctie, kom dan zeker naar deze bijeenkomst en laat het ons zo spoedig mogelijk weten. Ook het jaarverslag zal op deze avond behandeld worden.

Afdeling Twente

Op vrijdag 21 december j.l. hield de afdeling Twente een verkoping waarbij de opbrengst geheel ten goede kwam aan de afdeling t.b.v. het clubgebouw. Het resultaat was overweldigend. De opbrengst was hoger dan bij normale verkopeningen het geval is. En wat zeker zo belangrijk is, de stemming zat er goed in. De verloting met prachtige prijzen, beschikbaar gesteld door Radio Nijhuis, was eveneens een succes, zodat ook dit deel een goede financiële in-jektie gaf. Als voorzitter van de afdeling Twente bedank ik namens het bestuur iedereen die aan deze verkoping heeft meegewerkt. Ik ben er trots op voorzitter te zijn van een afdeling die zoveel spirit heeft. Dit geeft weer hoop voor de toekomst. In januari, tijdens de jaarvergade-

ring, hoop ik een aantal nieuwe bestuursleden om me heen te scharen zodat de ingeslagen weg vervolgd kan worden. (Kandidaten kunnen zich melden bij de sekretaris.) De scheidende bestuursleden bedank ik voor hun inzet en waar nodig zullen we graag een beroep op hen blijven doen. Het afdelingsbestuur wenst alle leden van de VRZA en het bestuur een goed 1985.

Afdeling Utrecht

Wij wensen alle VRZA-vrienden een voor spoedig 1985 toe. Vergeet u niet de nodige spullen te verzamelen voor de a.s. verkoopavond in februari.

Dankzij bemiddeling van onze PTT-vertegenwoordiger PA3APR bezit de afdeling Utrecht thans de afdelingscall PI4UTC. (John, kom maar eens een borrel halen als dank.) Aktiviteitsuggesties voor de a.s. TTV/85 nog steeds welkom.

Afdeling Zuid-Veluwe

Op 15 januari a.s. houdt onze afdeling haar jaarvergadering. De aanvang is 19.45 uur. De agenda ziet er als volgt uit:

Opening, jaarverslag 1984, financieel verslag/kaskommissie 1985, begroting 1985, bestuursverkiezing: Kees PA3AKO is niet herkiesbaar, afscheid oud en installatie nieuw bestuurslid, plannen, voorstellen 1985, rondvraag en sluiting, gevolgd door onderling QSO. Het bestuur rekent op een grote opkomst, meepraten is meebeslissen. Tot ziens aan de Bettekamp 29 te Ede.

HET NEDERLANDS TALIG AMATEURNET

PA3AZC

Bij de huidige actieve netleiders van het NTA, t.w. PAoXD, PAoQRN, PA3CWP, PAoAA en PA3AZC bestaat de indruk, dat de bekendheid met dit net nogal wat te wensen overlaat. Langs deze weg willen zij wat informatie verstrekken.

Het NTA draait iedere dag, aanvang 18.30 uur Nederlandse tijd (17.30 GMT). Tot voor kort was hiervoor in de 80 meter band de frequentie 3,650 MHz in gebruik. Gezien de huidige kondities en de indruk dat er meerdere netten om deze tijd aan de gang zijn, is na enig speurwerk besloten om vanaf 21-1-'85 een andere frequentie te gaan gebruiken. Het beste bleek het net nu op 3,750 MHz (+ — QRM) te gaan houden. En het begrip QRM willen wij wel ruim houden. Mocht het niet lukken op

deze frequentie, dan willen we de 3,650 MHz alsnog als uitwijk-frequentie aanhouden.

Nu nog iets over het doel van dit net. Wel, het is a.h.w. een ontmoetingspunt. Het is de bedoeling dat men zich bij de netleider inmeldt ongeacht of men al dan niet iets in het midden te brengen heeft. Hierdoor weten de andere deelnemers wie er al dan niet aanwezig is en of het b.v. zin heeft een vraag te stellen over iets dat men zoekt of gegevens over apparatuur, adressen, telefoonnummers, noem maar op, alles wat betrekking heeft op de hobby en zodoende elkaar te helpen. Kortom, meldt u in, wellicht zoekt men u of zoekt men iets. Tot horens op het NTA.

Namens de netleiders NTA, PA3AZC



how's dx

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

Alle tijden in GMT

- C3oLBM Andorra geh. door PA-8137 op 14094 RTTY en op 14233 SSB ± 16.15 .
QSL via EA5AGY.
- J37AE Grenada geh. op 7003 CW ± 02.30 .
- C53AK Gambia geh. door PA-7379 op 21 MHz rond 10.45.
- T5CS Somalia geh. op 14005 CW ± 17.00 .
QSL via F6FNU.
- T77C San-Marino geh. door PA-7379 op 14190 SSB ± 12.40 . Fred heeft reeds QSL ontvangen met hierbij de volgende info. Gebruik sedert 1983 de call T77G en van 1973 tot april 1983 was mijn call M1C. Verder heb ik nog logs en QSL's voor 9A1ONU van mei 1980. T7oA april 1983 en voor T7oA/WTd mei 1984.
QSL's alleen direct aan Tony Ceccoli, via Delle Carrare 67, 47031 Rep. San Marino (via Italy). 2 IRC's + SAE bijvoegen.
- TR8DX Rep. Gabon geh. door PA-8137 op 14092 RTTY ± 15.40 . TR8DM op 7007 CW ± 21.00 . TR8JLD geh. door PA-7379 op 3795 SSB ± 24.00 .
- TZ6BQ Rep. Mali geh. door PA-8137 op 14089 RTTY ± 17.30 .
- 3A2LB Monaco ook geh. door PA-8137 op 14091 RTTY ± 09.00 .
- Afrika Trip DJ6SI is van 15-29 januari. QRV vanuit TL8 en TN8 en daarna begin februari vanuit 5V (Togo).
- 5L2CD Liberia geh. op 14029 CW ± 16.30 .
QSL via KE9A.

De volgende stations zijn alle gehoord door PA-7194 tussen 13 december en 3 januari:

- A22BW Botswana geh. op 14162 SSB ± 16.00 .
- A92EB Bahrein geh. op 3796 SSB ± 22.30 .
- C53EG Gambia geh. op 14146 SSB ± 10.00 .
- FH8CB Mayotte geh. op 14168 SSB ± 17.00 .
- J28EB Djibouti geh. op 14102 SSB ± 16.30 .
- J37AH Grenada geh. op 3798 SSB ± 01.15 .
QSL via W2GHK.
- J88AQ St. Vincent geh. op 14169 SSB ± 12.00 .
- S79CW Seychelles geh. op 14149 SSB ± 16.45 .
- TL8CK Centr. Afr. Rep. geh. 14137 SSB ± 16.15 .
- VKoGL Antarctica geh. op 14177 SSB ± 17.30 . QSL via VK3YTU.
4K1CEY op 14168 SSB ± 16.45 .
- XT2BR Upper-Volta geh. op 21228 SSB ± 14.45 en XT2BW op 14191 SSB

- ± 16.15 .
- 5R8AL Malagasy geh. op 14233 SSB ± 18.00 .
QSL via WA4VDE.
- 9Q5CT Zaïre geh. op 14247 SSB ± 16.30 .
- 9X5NH Rwanda geh. op 14284 SSB ± 16.00 .
QSL via DL8OA.
- ZK1 South Cook Eil. PA2DXY en PA3AHY hopen van 5-12 januari QRV te zijn met de calls ZK1XS en ZK1XV. Op zaterdag 12 januari wordt in hoofdzaak geluisterd naar PA stations. Ze werken met SSB en met CW ± 15 kHz vanaf het band-begin. QSL via Andoorn 11, 1273 BJ Huizen.

DX-LOG

14 MHz RTTY

($\pm 14080-14100$ kHz):

C3oLBM	11.20
JA1SEP	09.30
LU4NNS	10.36
OD5NG	07.30
	15.35
PP7AAD	08.45
VK8DH	12.09
VO1HJ	13.27
VU2GSI	14.50
VU2USA	12.10
XN1ASJ	17.51
XE1WCT	23.36
YO4PX	15.49

21 MHz RTTY

($\pm 21080-21100$ kHz):

DUIRP	10.19
ZS6AXS	10.25
5N8ALH	10.15

3,6 MHz RTTY

GJ4YAD	21.12
	3565
	+ 17.57
	3582
LX2EL	21.18
	3572

14 MHz CW

13.00-14.00 GMT	
EW7BF	14015

OY7ML	14025
T77C	14010

Rest CW

GJ3YHU	20.43
	18.32
NF2L	00.30
	7005
FoAHY/FC	12.54
	10104
YC3FU	12.10
	21011

14 MHz SSB

C3oLBM	16.15
	14233
(QSL via EA5AGY)	
PZ1AR	19.55
	14104
T77C	21.14
	14176
5B4OA	17.40
	14195
6Y5MJ	11.50
	14208

7 MHz SSB

17.00-18.00 GMT

JHoXSW	7060
ZS4TX	7063
4X6MP	7063

23.00-01.00 GMT

EA6DK	7070
TG9VT	7052
(QSL via W3HNC)	

YV3AGG	7049	W1AKV	23.27
YV3BF	7076	ZL4BO	16.36
		CT3ET	21.35
3,8 MHz SSB		HK4CYR	01.10
(± 3780-3800 kHz)		C31SD	21.10
GD2HCX	23.30	KS1L	22.32
K8KJQ	23.07	VE1RV	21.30

VAN ONZE MEDEWERKERS

De afgelopen weken kwam er alleen dope binnen van PA-7379 en van PA-8137, beide uit Breukelen. Wat Willem hoorde is terug te vinden in het RTTY log. Willem ontving QSL via: D44BC, PZ1DZ, SV5TH en ZL1BXW. Fred ontving QSL van: OY8R, PZ1AR, T77C, ZP5CF, 5T5RD, 4U1VIC en 6Y5MJ. Hartelijk dank voor FB dope en de beste wensen voor 1985.

73 es gd DX, Geert

IS UW APPARATUUR AL VERZEKERD...?

EN UW ANTENNES....

**DE VRZA BIEDT,
IN SAMENWERKING
MET DE
HOLLANDSCHE LLOYD,
EEN POLIS
WAAR ALLES IN ZIT!**

Lijst van QSL-MANAGERS

4K1ANO	via	RA3AR
5T5RY	via	F6FNU
5N9GM	via	18XIU
5N3RTF	via	DK2IF
5J5LR	via	HK3SO
5T23RD	via	F6IIM
5T5RD	via	F6IIM
5W1ET	via	VE3JX
5W1EU	via	VE3JX
5W1EX	via	W6ZH
5U7LD	via	IN3RZY
5X5GK	via	JA1HQG
5Z4CS	via	WA4VDE
5Z4DU	via	N4IPT
5Z4SA	via	DJ6JX
5Z4CV	via	W2KF
5Z4DP	via	G8RQH
5Z4DR	via	YU3TU
5Z4ED	via	JH6FMU
5Z4WD	via	DFoBV
5Z4MX	via	SM3CXS
5Z4DJ	via	G4NJP
5Z4JR	via	OH2BAH
5Z4RT	via	DF2SL
5V7WI	via	DL2WI
5W1DC	via	DF7CC
5R8AL	via	WA4VDE
5V7NG	via	WB4LFM
5W1EJ	via	WoWP
6W1DY	via	VE4SK
6W1JB	via	F6FIO
6W7FZ	via	DJ7BG
6W1CK	via	DL1HH
6VoDY	via	VE4SK
6W1AR	via	DJ3AS
6WoDY	via	VE4SK
6W1HL	via	WA4VDE
6V1AR	via	WB4FFN
6W1CC	via	F6CVE
6W8DS	via	WA4VDE
6W8JI	via	WA4VDE

6W2EX	via	F6HRI
6UoWCY	via	DF7ZH
6Y5IC	via	KE3A
6Y5HN	via	KE3A
6Y5MJ	via	K8ZBY
6Y6A	via	6Y5HN
6Y5JT	via	WB2LCH
7P8DF	via	DJ1TC
7X2CR	via	ISoLYN
7X4BL	via	DF9EP
7P8CL	via	SM5DGA
7X5AB	via	F6BFH
8P6JG	via	WA8IMO
8P6NX	via	WoSA
8P6JQ	via	N8DCJ
8P6KY	via	K2QIE
8Q7KM	via	JE3MXQ
8Q7BX	via	I4ALU
8Q7QJ	via	DK3QJ
8Q7AH	via	HB9TL
8Q7BG	via	DK4BY
8Q7BT	via	G4JMM
8R1AW	via	N7AW
8R1CB	via	W2MIG
9G1UF	via	I2WIJ
9J2JI	via	AG2K
9J2ITU	via	DK3ZD
9J2LL	via	I2SB
9J2JN	via	KB2ZP
9K2BE	via	G4GIR
9K2EZ	via	PAoNCV
9K2EP	via	SMoDJZ
9K2KA	via	HB9JV
9K2DF	via	W3HNC
9L1JW	via	DJoGN
9L1WCY	via	DJ6SI
9L3WCY	via	9L1FC
9L1GA	via	NIAGK
9M2RT	via	KB6US
9M2DC	via	G4RZQ
9M2HB	via	N4FFN



vhf-uhf-shf

2 meter: C. Miedema, PE1CZQ, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord, tel. 02273-425
70 cm: F. v. Esveld, PAoFRE, Gordelweg 44b, Rotterdam, tel. 010-663733 (18-19 u)
HAMSAT: N. Janssen, PAoDLO, Postbus 180, 5660 AD Geldrop

Deze keer zit ik met een probleem. Ik wilde dat dat alle weken het geval was, maar ik weet niet waar ik moet beginnen, want op deze 6e januari in het nieuwe jaar heb ik net een bijna Siberische tocht achter de rug. Ik ben n.l. in een complete sneeuwstorm met 10 graden onder nul vanuit Hoogezand naar huis gereden en dat was een belevenis op zich waar ik later, bij leven en welzijn, m'n kleinkinderen kond van kan doen. Verder heb ik van verschillende uwer erg leuke reacties de rubriek betreffende en vanwege het nieuwe jaar gehad en daar wil ik u via deze weg voor bedanken. Het doet mij in ieder geval goed om zo nu en dan een veer ergens in gestoken te krijgen. Het geeft mij weer moed om op de ingeslagen weg door te gaan en met hernieuwde energie te proberen ook in het 6e jaar weer een goede en interessante rubriek voor u te maken. Uiteraard heb ik daar uw hulp voor nodig en die hoop ik dan ook in het nieuwe jaar weer te krijgen. Bij voorbaat al bedankt voor de te nemen moeite.

Voor de DX-ers onder ons is het nieuwe jaar weer gestart met de mogelijkheid om via MS verbindingen te maken. Mocht u daarbij succes hebben gehad, dan hoor ik dat graag en geef dan de nieuwe vakkenstand ook even door aan Peter PA2VST, zodat die eind januari weer de standen kan publiceren.

Uw skribent heeft in SSB het nodige geprobeerd om via MS te werken en ik zal u even meedelen wat de ervaringen waren. Henk PA3CGR heeft mij geholpen, zodat ik op 3-1-'85 eerst om 02.00 uur het kon proberen met Markku OH7AXB (NW). Ik heb helaas alleen maar enkele pings met hier en daar een letter van hem genomen, terwijl hij ongeveer hetzelfde had ontvangen, zo vertelde hij mij via de 600 Ohm. Om 03.00 uur kon ik met Peter IK2BHX (EF) in de slag. In het laatst van december kreeg ik van hem een brief met het verzoek van een sked op 11-12, maar dat was dus rijkelijk laat, zodat we de sked toen maar

hebben verschoven naar 3-1. Helaas maakte Peter een foutje, zodat ook deze sked niet compleet was. Wel heb ik hem herhaaldelijk gehoord, maar erg lang waren de reflecties niet. Ook hij had mij goed gehoord en hij verkeerde in de veronderstelling dat het QSO geldig was, maar dat was niet zo, want ik had mijn call nooit gehoord van hem, dus we doen het later nog eens over. De drie uren daarna kon ik respectievelijk werken met EA3BB (AB), YU1AFS (KE) en YU7KWX (JF), hetgeen allemaal niet is gelukt. Wel heb ik ieder station gehoord, maar helaas niet lang genoeg.

Over Markku OH7AXB heb ik van Jac PE1JSE de volgende brief ontvangen:

Een paar weken geleden kreeg ik een brief van Markku OH7AXB. Hij schreef dat hij tijdens de goede kondities van 11 en 12 november 1984 36 nieuwe vakken en 5 nieuwe landen op 2 meter in SSB had gewerkt. Hij kan namelijk nog geen CW. Verder zoekt Markku naar mensen in de vakken CM, DM en BL voor MS-verbindingen. *MS alleen in de mode SSB.* Hopelijk lukt het met jou Kees, dan heeft Markku CM en jij OH-land en het vak NW, hi!!

Het station van OH7AXB: TRX Yaesu FT-726R (2 m en 70 cm), antenne 19 el. Boomer + 3SK97 Preamp., PA 100 Watt output. QTH-lokator is NW60g. Markku is ook QRV op 70 cm met 10 Watt en een 21 el. Tonna. Binnen enkele maanden hoopt hij zijn vermogen op deze band wat te vergroten naar ± 50 Watt output. Hiervoor zoekt hij nog een goed ontwerp met een MRF648 (schema + print layout en een beschrijving in het Engels). Wie o wie!!

Zijn er mensen die interesse hebben in een SSB MS-verbinding met OH7AXB en dan wel speciaal de vakken CM, DM en BL, het adres van OH7AXB is: Markku Airikka OH7AXB, Laihokatu 7, 78870 Varkaus 87, Finland, tel. na 18.00 GMT 09-358-72-162779.

Voor skeds is Markku ook QRV op Oscar 10 mode B (daar ben ik hem namelijk tegengekomen, hi!!).

Verder heb ik zelf via MS (SSB) nog kunnen werken met: 21/10/84 OH5IY (NU), 21 pings 9 bursts, max. 3 sek.; 10/11/84 OH7AXB (NW), 9 pings 5 bursts, max. 4 sek.; 12/12/84 OH7MA (OW), 12 pings 6 bursts, max. 3 sek.; 13/12/84 I4YNO (FE), 23 pings 16 bursts, max. 2,5 sek. Verder hoop ik tijdens de Quadrantiden nog wat nieuwe vakken c.q. landen te werken. Of dat lukt????

Tijdens de afgelopen maanden heb ik nog wel wat skeds gehad met IW4ARD (GE), EB5BOD (ZY), OH5BB (OV) en OH5LK (NU), die helaas NIL of NC waren. 73's en good luck de Jac PE1JSE.

Over CW netten op twee meter heb ik kort geleden iets geschreven en daar kreeg ik de volgende reactie op:

Met genoeg heb ik de brief van OM Wim PAoUE in je rubriek gelezen (nr. 41 van 30 november j.l.). Het betekende voor mij een promotie van één van de CW netten op de 2 meter en wel die op de D-band. Abusievelijk werd 144.250 MHz genoemd, maar iedereen zal begrepen hebben dat dit 145.250 MHz moest zijn. Er werd immers gesproken over FM/CW voor onze D-amateurs!

Wel Kees, ik heb in het begin veel steun gehad van wat oudere rotten, zoals PAoEPS OM Hanno uit Warmond, PAoUE OM Wim uit Noordwijk, PAoZQ OM Piet uit Voorburg.

En verder hebben zich ingemeld: PA3DFI OM Ruud, PA3DGZ OM Cor, PE1IWA OM Henk, PDoNLV OM John en niet te vergeten PDoLAA OM Nico. Een magere oogst zul je misschien opmerken, maar vergeet niet dat, als ze zich allemaal tegelijk in zouden melden, net-control de handel vol zou hebben.

Ik wilde dit even kwijt en ben tevens van voornemen om je bijvoorbeeld éénmaal per maand op de hoogte te houden van de stand van zaken. Moet je zelf maar zien of je dat voor je rubriek kunt gebruiken. Ik zie je reactie met belangstelling tegemoet, want ook hier valt iedere vrijdag CQ-PA in de bus.

Ik geloof, dat dat een extra stimulans zou kunnen zijn om zich in te melden. Er is namelijk veel belangstelling voor CW op de D-kanalen, maar men krijgt zo weinig de kans het in de praktijk te brengen.

Pieter PA3BWA

Van PE1IML kreeg ik de volgende lijst met de door hem op twee meter en 70 cm gewerkte stations. Ook werd het nodige met RTTY gewerkt:

In de eerste plaats mijn complimenten voor de bijzonder goed verzorgde rubriek in CQ-PA.

Misschien is het interessant kennis te nemen van een ingekort log van de condx 10/11/12 december j.l. Gewerkt werd met ca 80 Watt PEP in 4 x 11 el. Flexa en op 70 cm met een 88 el. beam.

call	RST.		mode
	GMT	geg. lok.	
10/12			
FD1CIK	17.35	54 ZJ33C	SSB
F6HVK	17.43	58 CH55C	SSB
FC1JHC	19.13	58 BF26H	SSB
F1HDX	19.46	56 AF17G	SSB
GJ6OZB	21.13	54 YJ70F	SSB
F1DZB	21.16	59 ZJ78A	SSB
F1FVP	22.22	56 ZF80J	SSB
11/12			
GB4BCL	16.28	59 YN46J	SSB
G3NJV	17.38	59 XJ05H	SSB
G4OXZ	17.51	58 ZO47A	SSB
G4ENG	18.39	59 YM30D	SSB
G6RHL	20.39	599 ZM39E	RTTY
G6LJZ	20.54	569 ZL49E	RTTY
G4GYG	21.15	549 ZL30A	RTTY
G4TXP	21.19	569 AL52E	RTTY
G6XRG	21.34	549 YL29B	RTTY
G6UJB	21.43	579 XK18B	2 & 70 RTTY
G4EJK	22.11	579 ZN03A	RTTY
G4CUS	22.23	589 AK03J	RTTY
G4URT	22.35	599 AK03J	RTTY
12/12			
GM4YPZ	08.51	59 YQ19G	2 & 70 SSB
G1HEM	09.24	59 ZP73E	SSB
G1FFF	13.19	59 YP30B	SSB
GW1DHT	13.25	56 YN65D	SSB
GM4UFD	16.52	59 ZR32F	SSB
GM3UU	19.24	57 YR70F	SSB
GM6LXN	20.40	58 YS22F	SSB

12/12
RTTY-stations gewerkt in resp. ZN, ZO, YN, YO, YP, XO.

Ik wens u een voorspoedig nieuwjaar.
Met hartelijke groeten, PE1IML

En van het luisterstation PA-3249 kreeg ik de volgende brief:

Aangezien je van de afgelopen week wel weinig info zal hebben, zal ik je even helpen (hi) met een overzicht van de eerste twee weken van december:

7/12, Tropo, SSB: OK1KFQ/P (HK), Y42RK (FK); 10/12, Tropo, CW:

GW4OVH (YN), EI4FO (WM); 10/12, Tropo, SSB: EI9Q (WM), F1FHI (ZH), GM4CXM (XP), GJ4ZFM (YJ), GU1ADR (YJ), F6KCM (BG), EI9FH (WP), F6BQX/P (ZG), GI4GVS (XO), HB9RCJ (DH) op de achterkant, LX1JX (op de achterkant); 11/12, Tropo, SSB: GW6TEO (XL), G4WSH (XJ), GM8YPI (YP), G3NJV (XJ), GW6ZUQ (YL), GW4VBM (YN), GW8VEO (YN); 12/12, Tropo, SSB: OZ4KK (ER), OZ1EKY (EP), OZ1IWT (EQ), OZ1IIL (?), GM4YPZ (YQ), GM3UU (YR), SM6CMU (FR), SM7NGR (?), SM6GWA (FS), LA1ZE (CS), SM7NBO (GQ), SM7NBQ (GQ), OZ1JKP (FQ), GM4UFD (ZR), GM6WSL (YS), GD1ASB (XO); 12/12, MS, CW: YU7ECD (KF), YU7EW (KE), YU7PXO (JF), UC2AA (NN); 13/12, MS, SSB: I6CXD (?), YU2RV, I4XCC (GD), YU2RSD, YU1AFS (KE), OK3KCM (JI), F1JG (CD), YU4WEU (IE), EA3ADW (BB), I4YNO (FE); 8/12, EME: YU3WV, UA1ZCL; 9/12: K5GW, UA1ZCL, SM2GGF; 10/12: YU3WV; 11/12: K6MYC; 15/12: WD4DGF, K1WHS, K6MYC.

73's, de beste wensen voor het komende jaar.

Harry PA-3249, Pijnacker

Alle briefschrijvers worden hiermee bedankt voor hun bijdrage en ik hoop dat ik regelmatig iets van u hoor en ook van de anderen. Ik wens ieder in het nieuwe jaar veel gezondheid toe en veel DX en ander voorspoed in de hobby.

Best 73, Kees PE1CZQ



Uosat-Oscar 9

In verband met de Kerstvakanties heeft het Uosat-team het zendschema van Oscar 9 bijna twee weken lang onveranderd gelaten. Men kon daarom dagelijks telemetrie ontvangen via de "Digitalter" spraaksynthesizer en met 1200 Baud ASCII, afgewisseld met een bulletin dat tevens met 1200 Baud ASCII werd uitgezonden. Daarnaast was de CW-bakenzender op 21,002 MHz continu in bedrijf. Vanaf 2 januari zal het normale gebruiksschema weer worden toegepast. Dit schema zal binnenkort overigens enigszins worden gewijzigd.

In de week van 2 tot 9 januari is de ge-

middelde omlooptijd van Oscar 9 94,3715 minuten en de gemiddelde inkrement 23,5907 graden west per omloop. Referentie-omloop 31 december: omloop 17957, eqx 01.19 UTC bij 135,6 gr. w.l.

Radio Spoetniks

Sinds Kerstmis bevinden de Radio Spoetniks zich weer continu in het zonlicht. De temperaturen aan boord van de satellieten zijn in de afgelopen week ongeveer 5 graden gestegen en de batterijspanningen blijven binnen het gewenste bereik. De RS-groep in Moskou heeft daarom besloten de satellieten langer ingeschakeld te houden. De lineaire relaisstations van RS5 en RS8 zijn nu dagelijks in bedrijf, behalve natuurlijk op woensdagen. Bij RS7 is gewoonlijk de ROBOT ingeschakeld, maar het relaisstation kan ook regelmatig in bedrijf zijn.

Optische observaties van RS1 en RS2, uitgevoerd door Bertus Kroon, COSPAR 4156, bevestigen dat RS1 veel groter is dan RS2. Ook hierdoor wordt bevestigd dat 78-100A inderdaad RS1 is. Uit berekeningen van baangegevens blijkt dat de oude Radio Spoetnik die nog steeds CW-telemetrie-signalen uitzendt op 29,400 MHz beslist RS1 moet zijn. Onlangs kwamen er tijdens een bepaalde omloop van RS1 veranderingen in de telemetrie-uitzendingen van de bakenzender. Een aantal kanalen, die gewoonlijk "5015" geven, produceerden nu getallen als "5955", "5965" en "5885". Misschien komen er toch nog wijzigingen in het gedrag van deze satelliet.

Referentie-omlopen voor 31 december:

RS1: omloop 27006, eqx 01.19 UTC bij 150,5 gr. w.l.; RS5: omloop 13365, eqx 01.18 UTC bij 82,9 gr. w.l.; RS6: omloop 13459, eqx 00.38 UTC bij 82,9 gr. w.l.; RS7: omloop 13405, eqx 00.49 UTC bij 79,8 gr. w.l.; RS8: omloop 13341, eqx 00.02 UTC bij 61,5 gr. w.l.

Amsat-Oscar 10

Als gevolg van de ongunstige hoek van Oscar 10 ten opzichte van de zon in dit seizoen heeft men deze satelliet enkele tientallen graden moeten kantelen.

Omdat de satelliet bovendien elke omloop bij zijn perigeum enige tijd in de schaduw van de aarde komt moeten de relaisstations langer uitgeschakeld worden gehouden.

Van 1 januari tot waarschijnlijk in maart wordt het volgende gebruiksschema aangehouden: mode B van mean anomaly phase 15 tot en met 51 en van phase 69 tot en met 200, mode L van phase 52 tot en met

68 en beide relais uitgeschakeld van fase 201 tot en met 14.
Apogeu passage 31 december: omloop 1167, apogeu 1612 UTC boven 10 gr. n.b., 25 gr. w.l.

Uosat-Oscar 11

De ruimtestofdetektor aan deze satelliet heeft onlangs enkele inslagen van deeltjes geregistreerd en blijkt dus goed te werken. Referentie-omloop 31 december: omloop 4445, eqx 00.45 UTC bij 43,5 gr. w.l.

Algemeen nieuws

Amsat heeft het kontrakt getekend met de ESA voor de lancering van Amsat-Phase III-C met ARIANE 4 raket in midden 1986. De satelliet mag dan 150 kg wegen. Volgens de huidige plannen komen er in Phase III-C twee lineaire relaisstations, een mode B en een mode L, een digitaal mode L relaisstations en een experimenteel baken op 2,3 GHz.

De NASA heeft onderzocht wat er fout is gegaan met het MARCE amateur-experiment dat ondergebracht was in een GAS-can tijdens een recente Space Shuttle vlucht. Het is gebleken dat dit experiment abusievelijk niet is ingeschakeld door de bemanning tijdens de vlucht. Technisch funktioneerde alles dus feilloos. Men verwacht dat het experiment spoedig opnieuw

kan meevliegen in een Space Shuttle.

Weersatellieten

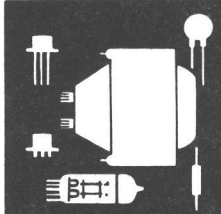
Zoals eerder gemeld is de nieuwe weer-satelliet NOAA-9 (internationale aanduiding: 84-123A, katalogusnummer: 15427), op 12 december gelanceerd. Hij bevindt zich in een cirkelvormige, polaire zon-synchrone baan met een baanhelling van 98,92 graden.

In de maand januari 1985 is de gemiddelde omlooptijd van NOAA-9 102,08532 minuten en de gemiddelde inkrement 25,52076 graden west per omloop. Zodra de satelliet volledig is getest zal hij zo spoedig mogelijk in gebruik genomen worden.

Door een fout van een kommandostation is NOAA-7 begin december een dag lang aan het tuimelen geweest. Nadat men de satelliet weer onder controle had bleek er toch nog iets defekt te zijn. Het is daarom niet uitgesloten dat NOAA-7 regelmatig buiten bedrijf is.

Referentie-omlopen voor 31 december: NOAA-6: omloop 28588, eqx 01.22 UTC bij 94,0 gr. w.l.; NOAA-7: omloop 18166, eqx 00.07 UTC bij 121,7 gr. w.l.; NOAA-9: omloop 262, eqx 01.34 UTC bij 168,6 gr. w.l.; Meteor 2-11: omloop 2471, eqx 01.34 UTC bij 261,5 gr. w.l.

PAoDLO



ham-ads

Gratis niet-commerciële advertentierubriek voor leden. Max. 12 inzendingen p/jaar. De maximaal 5-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en van prijsstelling zijn voorzien. Adresbandje van CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap. Inzenden: Leo Jansen, PAoLJZ, Postbus 278, 5300 AG Zaltbommel

GEVRAAGD:

(01) 2 Mtr. transistor linear of evt. SD-1441 vermogenstor. PA3CEG, tel. 05928-13557.

(01) Eenvoudige 2 mtr. transceiver of portofoon. Maximum prijs f 500,-. PA3CWL, tel. 02412-57562.

(01) Handboekje van Power Unit PE-210B (acculader 15 V, 30 A). PA-1729, J.A. van Loon, Mgr. Veermanlaan 3, Volendam, tel. 02993-64220 (tot 23.00 uur).

(01) TS-430S. PA3CWD, tel. 08853-1534 (na 17.30 uur).

(01) Meetzender Philips GM-2882 o.i.d., m. instelbaar uitgangsniveau en freq. bereik. PAoMMA, Land-

huizenlaan 19, Den Bosch, tel. 073-413421.

(01) 6KD6 buizen + buisvoeten. PA3CWI, C. van Belzen, tel. 01184-14138 (na 18.00 uur).

(01) Ext. luidspreker voor de FT-221R, de SP-221 // Ext. VFO voor de FT-301, de FV-301, // Evt. monitor scope voor de FT-301, de YO-301. PE1FPC, M.J. van Elk, Wendelaar 60, 4133 CE Vianen, tel. 03473-72976.

(01) Schema van de Becker Minilarm R-102 in ruil voor een goed werkende R-102 inkl. laadinrichting, op 168 MHz. PAoSPA, Ton van der Veur, Postbus 2096, 9704 CB Groningen, tel. 050-773744.

(01) Ik bied u veel geld voor het

Trio VFO-40. PE1FKK, H. Meiling, Breda, tel. 076-876597 (na 19.00 uur).

(01) Schema's en/of dokumentatie van portofoon Teleconsa TA-101F FTZ No. E-174/69. PE1HHR, tel. 05951-2233.

(01) Schema's en/of service-dokumentatie van de FT-one. Kosten worden vergoed. PA3CKU, tel. 02521-17187 (na 18.00 uur).

(01) Schema of fotokopie van Cuna scanner, type 8 + 8 16 VHF 75-88 MHz, UHF 450-512 MHz. PDoMRK, G. Waage, Marskramer 2, 1625 WG Hoorn.

AANGEBODEN:

(01) SSTV converter digit. m. moni-

tor f 400,— // SSTV patroon generator f 100,— // Digit. multimeter Lambda, nw. f 100,— // Z/w TV port. f 100,— // Active ant. f 100,— // 27 MHz Marc voor ombouw + linear f 100,—. PAoRWH, tel. 04132-64900 (tussen 19.00 en 21.0 uur).

(07) Ph. M-1001 systeem m. LCD-display, één regel, 40 karakters, 30.000 karakters opslag in ingeb. cass. Compatible m. P-2000, nw. + service- en gebr. manual f 1000,—. PAoLAJ, C.Th. Krabbendam, Sluisoordlaan 422, Apeldoorn, tel. 055-661242.

(04) Watt-meter voor 2 mtr. en 70 cm, z.g.a.nw. f 200,— // Converter voor 2 mtr. en 70 cm m. een 15 el. beam, samen f 150,—. PDoLQT, Hugo Lenssen, H. Mulierstraat 19, Haarlem, tel. 023-254793, QRL 023-255216.

(02) VRZA freq.-teller + dok. f 180,— // Voor ombouw naar 10 mtr.: 27 MHz AM/SSB transc. + ombouwbeschr. f 105,—. PA3CEG, tel. 05928-13557.

(01) Tono 350 m. beeldscherm, kompl. m. schema's f 700,—. PA3CVF, tel. 03404-14933.

(02) TRS-80 line printer VII, weinig gebruikt f 550,—. PA3CWL, tel. 03412-57562.

(01) Yaesu FT-101Z + FV-101DM digit. VFO, kompl. m. FM-unit f 2000,—. Evt. FT-901/902 inruil mogelijk // FC-901 ant. tuner f 350,— // FT-101Z + FV101DM + FC-902 f 2200,— // Kenw. R-300 f 300,— // EDL-144 m. QQE 06/40 2 mtr. eindtrap, buis defect f 200,— // Radialen kit voor 5 bnd. GP f 150,—. PA3DMH, Alex van Hengel Jr., tel. 01806-14837.

(01) 2 Mtr. TRX Yaesu FT-290R m. mob.-slede, accu's, reserve set accu's, tas, rubber duck, reserve spriet, 15 W linear, YM-38 mike, Yaesu magneetvoet m. 1/4 golf en 5/8 golf + radialen + div. snoeren. In één koop f 1100,—. PE1HUZ, D.J.A. Swets Pieters, Oud-Beijerland, tel. 01860-12689 (vragen naar Djurre).

(01) Wgs. verhuizing: HF-transc. FT-250 + ext. VFO FV-250 f 900,— // Fritzer HF ant. GPA-30, 14 mnd. oud f 150,—. Alles in één koop f 1000,—. PA3BHL, Peter van Ooijen, Geldermalsen, tel. 03455-2568.

(01) FT-702M, 10 W, 12.5 kHz raster, scan. 4 geheugens f 625,— // 2 Mtr. fase cloos, circulair-CW-CCW, vert., horz. en diag. f 95,— // MFJ-900 ant. tuner f 55,—. PE1KRF, Heemskerk, tel. 02510-33409.

(01) Telex T-37 m. schema's en reserve onderdelen f 100,— // TR-2200GX, waarvan 11 kan. bezet + NiCads + lader + 2 antennes

f 350,— // Azden 2 mtr. FM transc., 5 en 25 W f 600,— // Z/w monitor f 50,— // Groene monitor, nw. f 300,— // Voed. 13.8 V, 15 A f 250,— // Zodiac Gemini D, 10 kan. bezet f 275,—. PH1HTU, Th. v. Ravenzwaaij, IJmeerstraat 61, 8226 JS Lelystad, tel. 03200-54717.

(02) 48-Aderige kabel, per 2 aders afgeschermd, per mtr. f 6,50. PA-1729, J.A. v. Loon, Mgr. Veermanlaan 3, Volendam, tel. 02993-64220 (tot 23.00 uur).

(01) Weinig gebruikte 2 mtr. all mode transc. IC-260E, vaste prijs f 950,—. PAoJKD, Huizen, tel. 02152-51189.

(01) Transmatch K.W.E. ZEE voor open voedingslijn f 300,— // QQE 06/40 PA gebouwd in kast, zonder voed. f 100,—. PA3CXC, tel. 070-682886.

(01) TRS-80 level I m. monitor, cass.-rec., amat. software o.a. morse en printer interface f 1100,—. Ook evt. ruilen voor all mode 2 mtr. TRX. PE1FNH, F.D. v. Groningen à Stuling, Postbus 575, 3800 AN Amersfoort, tel. 033-728212.

(01) Z/w Ph. TV X2T7680/08, hsp. defect f 25,— // Z/w Ph. TV X24T751/05, kl. defect f 35,— // Beeldbuis A61 120W f 25,— // ZX-81 + 16 k RAM, opdruk keyboard en Eng. handleiding f 250,—. PA-2030, tel. 010-583723 (na 19.00 uur).

(01) ZX-81 16 k in home made keyboard, inkl. cass.-rec., reserve ZX-81 + 16 k print, amat. software en veel dok. f 350,— // Telex converter 170-425-850 + var. shift, norm./rev., antispac, X-Y, TTL en lijn uit f 75,— // 8 NiCads 1.2 V + 4 NiCads penlight f 12,— // Div. radio/TV buizen à f 1,—. PDoNKW, tel. 03435-75299 (na 18.00 uur).

(02) Tonna HB9CV f 25,— // 6 Mtr. RG8U f 5,— // Ph. GM-5601 scoop 5 MHz + man. en div. meet-snoeren f 250,— // Mike Turner + 3B f 60,— // Breml PS 13.8 V, 5-7 A f 75,— // Waveform sinus-osc. 0-500 kHz, 0-50 V f 75,—. PDoNKW, tel. 03435-75299 (na 18.00 uur).

(01) 3-Delen schuifmast m. bok, 18 mtr. + HAM-IV rotor f 900,—. PA3CWZ, Jack Schuurman, Ede, tel. 08380-23443.

(01) Telex Siemens T-100 m. motor-schakelaar, ponsb.-lezer en -maker f 250,— // Teletype teletype-writer test set TS-659/UG f 125,— // Netronics video terminal ASCII-Baudot f 250,—. PA3AUR, tel. 030-717017.

(01) Kenw. transc. TS-515 m. CW-filter, mike serv. manual, voed. PS-515 en nwe. Fritzel GPA-50. Vaste prijs f 1100,— // Skylark 12 banden ontv., 0.15 - 30 MHz,

64-174 MHz, 420-475 MHz all mode, 220/12 V f 250,—. Of ruilen voor 2 mtr. porto b.v. FT-202 of Standard C-800 o.i.d. PA3CMS, tel. 020-133438.

(01) Hoogspanningscondensatoren: 47 pF, 100 pF, 2 kV; 4.7 nF, 10 nF, 3 kV; 470 pF, 4 kV; 220 pF, 5 kV; per 2 st. f 1,— // Doorvoerkondensatoren: 560 pF, 1 nF, 2 nF, per 10 st. f 2,—; mix 25 st. f 3,— // Chip condensatoren: mix 20 st. f 2,— // Keramische condensatoren: 63 V, 100 st. div. waarden, mix f 7,50. PAoENS, tel. 053-769767.

(02) Folietrimmers: 40 pF, 5 st. f 2,50 // Keramische trimmers: 35 pF, 5 st. f 2,50 // Elko's: 4.7 uF, 10 uF, 63 V, rad. 6 st. f 1,— // Transistor: ger. AC187, 6 st. f 2,50 // Diodes: 1N4148, 50 st. f 2,50; BAW62, 10 st. f 2,— // Zenerdiode: 4V7, 50 st. f 5,— // Transistor: sil. BC548, 10 st. f 2,50. PAoENS, tel. 053-769767.

(01) IC-245E f 1000,— // 70 cm lin. m. 4CX250 f 500,— // 70 cm Transverter f 250,— // Microwave MMC-1296/144 f 75,—. PA3BKD, tel. 085-252929.

(01) QQE 06/40 + voet + topaansl. f 60,— // Slakkenh. blower + slang + BBH thermostaat f 35,— // Hammerlund RX/TX kond. 17-110 pF, type MC-100S, nw. f 20,— // Ker. butterfly m. verz. platen, 10-20 pF f 10,—; idem 10-75 pF (zie als voorb. Jackson Pros. Cat. C-11) f 10,— // Ph. ker. kond., m. geis. rotor op kogels 25 pF f 10,—. PE1KEY, tel. 076-613068.

(02) 3 x Ph. mini butterfly's 12.5 - 27 pF à f 7,50 // Mob.-beugel voor FT-480R, nw. f 20,— // 2 x Siemens lecher voor 70 cm (verz. delen) à f 7,50 // Yaesu tafelmike YM-34, nw. f 50,—. PE1KEY, tel. 076-613068.

(02) Bed.-kastje voor CDE-44 rotor + aansluitkabel f 50,— // Telex Siemens T-100B m. ponsb.-lezer en -maker + tandwielen voor ombouw naar 50 baud + kompl. dok. en printfilms voor decoder f 250,—. PAoMMA, Landhuizenlaan 19, Den Bosch, tel. 073-413421.

(01) HF-set FT-7B inkl. digit. uitl. + 10 mtr. kristallen f 1175,—. PA3CEH, E. van Maanen, Zevenaar, tel. 08360-26622 (na 18.00 uur).

(01) Yaesu FT-209R all mode 2.5 W transc., z.g.a.nw., inkl. NiCads, lader draagtas, draagriem en rubber duck f 900,— // Yaesu FT-208R FM portof. 2.5 W, z.g.a.nw., inkl. NiCads, lader, speaker/mike YM-24A, tas en draagriem f 750,—. PDoMUV, Oosterhout, tel. 01620-50485.

(01) Comp. scann. Realistic PRO-2002, 50 kan., z.g.a.nw., m. 2 mtr. en 70 cm + dok. f 875,—. PA-7631, tel. 01623-21845.

VRZA LEDEN-SERVICE

Onderstaande artikelen kunnen besteld worden door overmaking van het benodigde bedrag (met vermelding van het bestelnummer) naar girorekening 1477365 t.n.v. VRZA Leden-service te Oosterhout. Alle prijzen zijn inclusief verzend- en verpakkingskosten. Prijzen m.i.v. 16 juni 1984.

VRZA LEDEN-SERVICE: PAoJTH, Verweystraat 42, 4904 EN Oosterhout
Telefonisch bereikbaar op werkdagen 9-18 uur 01620-55206

Printen/onderdelen sets VHF/UHF-zenders en ontvangers	
P-16	Print 2m FM super (17/1977) f 10,00
P-16A	Onderdelenset voor P-16 f 46,75
P-18	Print 2m zender 100 mW (27/1977) f 9,00
P-18A	Onderdelenset voor P-18 f 48,50
P-34	Bouwset 2m eindtrap 1 watt (8/1980) f 23,50
P-19	Print walki-talki (comb. P-16 en P-18) f 15,00
P-32A	Print MUS 2DLX FM-super ontvanger voor 2 mtr, met MF-trafo's en spoelen (20/1979) f 36,50
P-32B	Set halfgeleiders voor P-32A f 29,00
P-32D	Onderdelenset voor P-32A, zonder filter f 24,75
P-01	Print vossejacht pieper 2m (47/1980) f 7,00
P-50	Bouwset Fazelus 2m VFO (16/1982) f 41,25
P-49	Printen dig. uitlezing P-50 (27/82) f 44,50
P-66	Print 23 cm converter (16/1984) f 15,00
Printen/onderdelen sets HF zenders en ontvangers	
P-33A	Printen CHN 80-20 transceiver (40/1979) f 59,50
P-33B	Montageset; connectors, verl. print en blik f 65,15
P-33E	Set à 14 Toko trafo's 10,7 MHz f 33,00
P-33F	Set ringkernen, ferriet en chokes f 26,75
P-55	Print 40 meter uitbreiding CHN f 10,00
P-44	Bouwset 80/40/20 rechtuit ontv. (48/1980) f 69,50
P-47	Print 80m peilontv. met ringkern (43/81) f 17,00
P-47A	Geboorde kast en koperen pijp f 37,00
P-62	Print actieve antenne (12/1984) f 11,00
P-67	Print VLF DC-ontvanger (40/1983, 17/1984) f 11,50
Printen/onderdelen sets meetapparatuur	
P-22	Print veldsterkte-meter 2m (23/1978) f 8,00
P-23	Print meetzendertje 2m (29/1978) f 11,25
P-29	Print logic-tester voor TTL (18/1979) f 7,00
P-39	Print autom. ruisgetal meter (20-22/1980) f 15,50
P-40	Niet meer leverbaar f 200,00
P-400	Bouwset 500 MHz counter (35/1980, 7/81) f 240,00
P-41	Print x-tal calibrator 500 MHz (43/1980) f 10,25
Printen/onderdelen sets hulp-apparatuur	
P-27	Print memory-keyer met 2 RAM's (5/1979) f 24,00
P-27A	Print uitbreiding memory-keyer (44/1984) f 14,00
P-30	Print freq. aanw. synthesizers (11/1979) f 11,00
P-31	Printen luxe callgenerator (24/1979) f 14,00
M-01A	Bouwset 2m voorversterker (9/1977) f 13,00
M-10	Bouwset squelch universeel, met schema f 10,25
M-12	Bouwset LF-spraakfilter univ., met schema f 9,50
M-14	Bouwset 1W LF-versterker, met schema f 15,00
P-20	Bouwset dah-di-dah generator (11/1978) f 22,50
P-24	Bouwset 2m postzegel versterker (31/1978) f 17,50
P-25	Bouwset modulatie voorverst. (37/1978) f 15,75
P-42	Print morse-pleier (43/1980) f 6,50
P-43	Print audio-omdraaier (46/1980) f 9,00
P-46	Print toondecoder (30/1981) f 8,25
P-54	Bouwset Piepklein (17/1982) f 19,50
P-51	Printen scan-display IC240 (32/82) f 17,00
P-65	Print CW-callgenerator (10/1984) f 13,90
P-74	Print digitale rotorsturing (35-36/1984) f 10,—
Printen/onderdelen sets RTTY en Slow-Scan	
P-03	Print slow-scan generator (25/1974) f 9,40
P-05	Printen ST6W RTTY-converter (9-11/1972) f 10,00
P-05B	Idem, nieuw (11-13-14/1981) f 38,00
P-10	Print PLL RTTY-converter + IC (36/1975) f 16,75
P-15	Print X-talgestuurde AFSK-gen. (21/1976) f 9,50
P-35	Print AFSK-osc. met XR2206 (5/1980) f 27,50
P-45	Print PA3AFD conv. (48/1980, 7/1981) f 15,75
P-52	Print PAoHGB RTTY conv. (3/1982) f 19,50
P-57	Printen RTTY-scoop (RTTY handbk) f 18,50
P-59	Print ST-5 converter (RTTY handbk) f 17,00
Boeken	
BK-01	RTTY keyboard en lichtkrant f 7,50
BK-03	RTTY handboek f 28,50
Logmateriaal	
L-01	Groot Logboek, ruimte voor 1300 QSO's f 9,00
L-02	Mini Logboek voor in de auto f 3,50
L-08	Locatorset Europa, plastic m. lineaal f 17,50
L-12	Precisie locatorset Intermediaal f 30,50
L-09	Radio wereldkaartje om Kootwijk f 2,95
Ontstoringsmateriaal	
FE-1	Varkensneus 6 gaatjes, per 5 st. f 3,00
SM-1	Micro-choke 100uH zendcursus pag. 31-6 f 4,50
SM-2	Micro-choke 330uH per 3 st. naar keuze
SM-3	Micro-choke 470uH
O-06	Ringkern T50-2, per 5 st. f 10,00
TO-1	Toroid ringkern 22/88 mH, per st. f 6,50
	Idem 5 stuks f 17,50
Spoelen en spoelvormpjes	
S-02	Spoelvorm 4mm met VHF kern, per 5 st. f 3,50
S-03	Spoelenset VRZA (44/82), per 5 st. f 10,00
	(specificer tot 1, 1-50, 50-220 MHz)
MF-01	Toko MF-trafo 10,7 MHz f 2,75
MF-02	Toko VHF-spoel f 2,75
Tronser trimmers	
T-10	1,65- 6pF (Tronser 10.1117.25006) f 12,00
T-11	2,05-13pF (Tronser 10.1117.25013) per 4 stuks
T-12	2,45-21pF (Tronser 10.1117.25021)
Diversen	
D-01	Speldje VRZA f 4,00
D-02	Strodpas met VRZA embleem f 17,00
D-04	Audio SWR-mtr voor visueel gehandicapte amateurs f 60,00
D-05	Printboortje, hardstaal, 0,8 mm f 2,00
D-06	Printboortje, hardstaal, 1 mm f 2,00
D-07	Printboortje, hardstaal, 1,3 mm f 2,00
TR-1	BF991 UHF/SHF transistor f 5,00
Cursussen	
C-01	Zendcursus A, B, C, D-examen, 6e druk f 42,00
BK-02	Boek ex. opgaven + antw. (15 PTT ex.) f 16,75
C-01A	Cursus en boek samen (C-01 en BK-02) f 52,50
C-01B	Aanvulling digitale techniek f 5,00
QSL-kaarten	
1000 stuks volgens eigen ontwerp in zwart gedrukt. Achterzijde heeft standaard bedrukking. Inkt tekening naar PAoJTH in Oosterhout sturen. Lvertijd 5 à 6 weken f 50,00	
Idem, ontwerp door VRZA, schets inzenden f 67,50	
Attentie	
L-12	Precisie locatorset Intermediaal, afgehaald bij steunpunten f 25,00

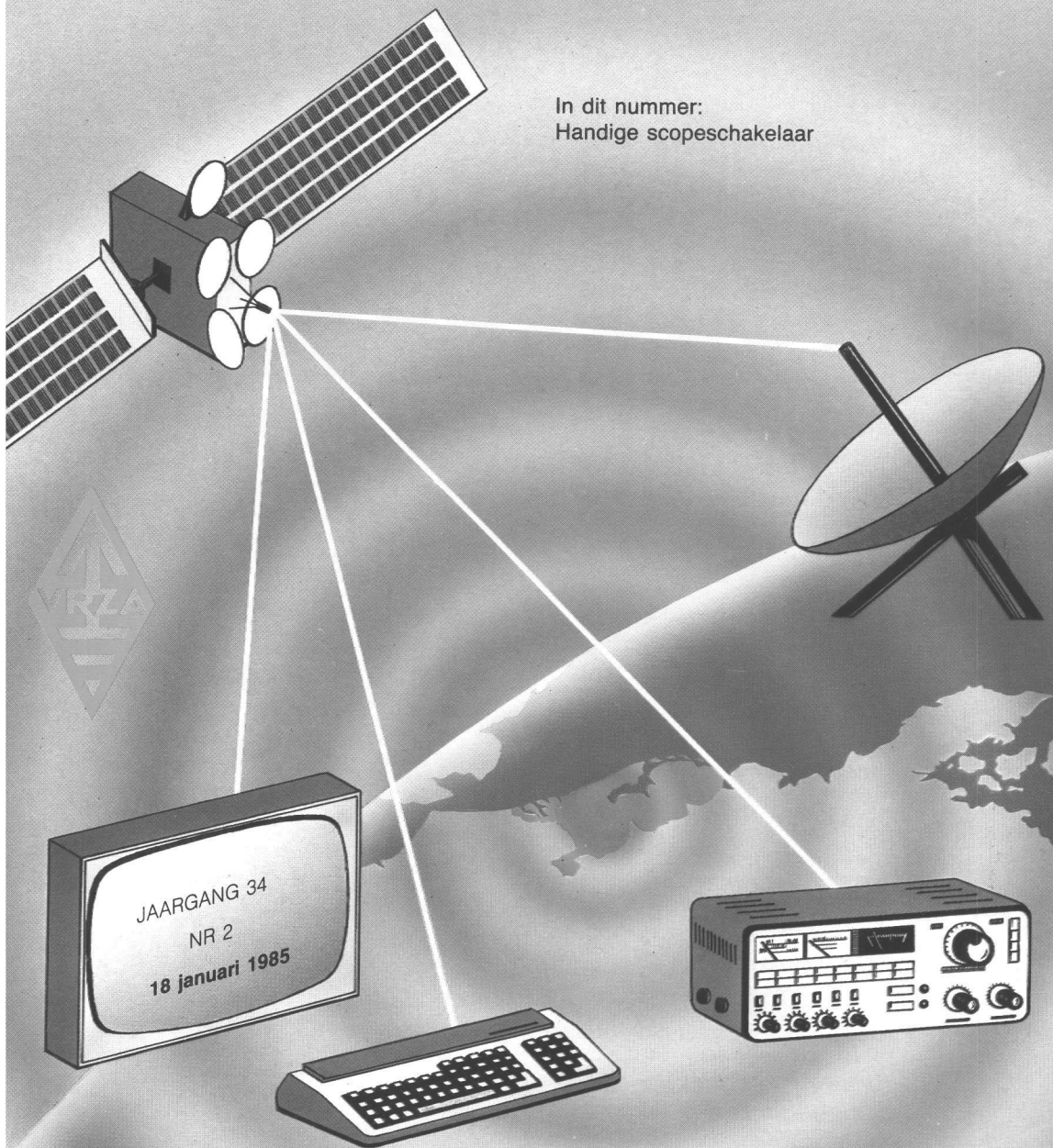
Voor zover voorradig kunnen VRZA-artikelen worden afgehaald bij één van onderstaande steunpunten van de Leden-service:

GRONINGEN	O. Hielkema, PE1BPT	Rubensstraat 69	9718 ME Groningen	tel. 050-121683
FRIESLAND	G. Mud, PD0MAZ	Sj. v.d. Kooistraat 32	9088 BC Wierum	tel. 05105- 2719
TWENTE	J. Beukinga, PE1ACB	Getfertweg 318	7512 BH Enschede	tel. 053-302073*
VELUWE-NOORD	J. Tabak	Vreeweg 67	8095 PK Oldebroek	tel. 05253- 1218
VELUWE-ZUID	C. Bosch Hobbyshop	Proostdijerveldweg 5	6713 CK Ede	tel. 08380- 17211
NOORD-HOLLAND	G. Bruyn, PD0JCI	Boeier 17	1771 GL Wieringerwerf	tel. 02272- 2366
ZUID-HOLLAND	Th. van Kranen, PE1AFN	Boksdorstraat 57	2563 TN Den Haag	tel. 070-255305
VOORNE-PUTTEN	R. Huizer, PA3CJE	Tong 9	3225 AE Hellevoetsluis	tel. 01883- 19486
MIDDEN-BRABANT	A. Bakx-Botermans	Melisstokelaan 1	4904 ED Oosterhout	tel. 01620- 58292
LIMBURG	A. Biernans-Crutzen	Oude Kerkstraat 7	6325 EE Berg en Terblijt	tel. 04406- 40138

* uitsluitend tijdens kantooruren

COFA

In dit nummer:
Handige scopeschakelaar



CQ-PA

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

De V.R.Z.A., opgericht 23 november 1951, is ingeschreven bij de K.v.K. te Groningen onder nummer V 023496

Redactie CQ-PA

Eindredactrice	: PE1INJ	M.L. van Dijk, Bleystraat 21, 2806 LA Gouda	01820-23822
Technisch hoofdredacteur	: PAoWAK	W.A.M. Knipa, Volantruwe 9, 6218 EH Maastricht	043-432206
Redactie	: PAoBWL	W. van der Laken, Opaalweg 32, 5345 TS Oss	04120-32414
	: PAoBJG	B.J.G. Hamer, Strobloemstraat 19, 6942 VR Didam	08362-1891
	: PE1CUX	H.A. Mol, Van Hasseltlaan 374, 2625 JA Delft	015-561851
	: PE1CSC	R. Bergsma, Buygerstraat 35, 8934 BA Leeuwarden	058-150528
Advertenties (komm.)	: PA-5305	B. van der Veur, Postbus 2096, 9704 CB Groningen	050-773744
Rubriekmedewerkers	: PAoDLO, PAoFRE, PAoMAW, PAoLJZ, PAoSNG, PE1CZQ, PE1JFQ, PDJoJCl, PA-1555.		

Technische kopij kunt u zenden aan de technisch hoofdredakteur PAoWAK. Kopij voor de rubrieken toezenden aan de betreffende rubricist. Algemene kopij kunt u zenden aan de eindredactrice.

Kontributie VRZA 1985: f 60,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA, Postbus 173, 3850 AD Ermelo.
Voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap en contributies:
Postbus 173, 3850 AD Ermelo. Telefonisch uitsluitend werkdagen 8-16 uur: 03417-52029.

VRZA Leden-service (voor het aanschaffen van cursusboeken e.a. VRZA-materialen):

Administratie en informatie: PAoJTH, J. Theis, Verweystraat 42, 4904 EN Oosterhout. Telefonisch uitsluitend op werkdagen 9-19 uur: 01620-55206. Bestellingen overmaken op giro nr. 1477365 te Oosterhout.

Bestuur van de VRZA:

Voorzitter	: PAoWX	G.J. Kooyman, Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen	020-412615
1e vice-voorzitter	: PAoJWU	J.W. Udo, Radioweg 2, 7346 AS Hoog Soeren	05769-327
2e vice-voorzitter	: PA3APR	J.G.P. van Iersel, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven	
Sekretaris	: PE1JNG	G. Smals, Zeilhoekweg 6, 5725 RP Asten	
Penningmeester	: PE1EZZ	W. Smit, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's Hertogenbosch	073-411984
Leden	: PAoJY	J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden	02550-13055
	: PA-8050	M.J.G. Haafs, Postbus 304, 5430 AH Cuyk	
	: PA-5773	G.E. Mente, Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp	085-649031
	: PAoSPA	T. van der Veur, Postbus 2096, 9704 CB Groningen	050-773744
	: PAoLEV	E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht	030-615502

Gebruik telefoonnummers uitsluitend in haastgevallen; anders alleen schriftelijk via de sekretaris.

NIEUW NIEUW NIEUW

DE KLEINSTE RTTY-CONVERTER TER WERELD

TELEX-ontvangst is nu nóg eenvoudiger. FSK/AFSK-decoding via speciaal IC. Deze kleine RTTY-converter geeft ongehoorde resultaten. Kan door zijn miniatuur afmetingen overal worden ingebouwd. Oude/nieuwe tonen. Instelbaar voor alle tonen en shifts. Ook zeer geschikt als serie-interface tussen ontvanger en computer. Soldeertijd 20 minuten en het werkt. Ongelooflijk. Haalt signalen diep uit de ruis. Uitgang 5 volt TTL (active low). Duidelijke Nederlandstalige beschrijving. Type M1. Ongewoon lage prijs. Bestelnummer 799.52.401.

Print en onderdelen **f. 68,50**

Bestellen door overmaken op postrekening 2038823 of bankrekening 67.58.14.006 NMB Hilversum. Telefonische bestellingen worden uitsluitend onder remboursse geleverd. Verzendkosten f. 5,- rembourssekosten f. 9,-.

Type M2 is een uitgebreide versie van de M1. De M2 heeft naast een 5 volts TTL-uitgang ook nog een 60 mA. lijnstroom-uitgang voor directe aandrijving van telexmachines en printers. Met de M2 kan tevens reversed (omgekeerd schrift) worden ontvangen. Bestelnummer 799.52.402.

Print en onderdelen **f. 82,50**

De M8 is onze inmiddels overbekende AFSK-generator met XR 2206. Genereert oude en nieuwe tonen. Alle shifts en frequenties instelbaar. Zéér eenvoudige montage. Bestelnummer 799.55.111.

Print en onderdelen **f. 69,50**

TEK
ELECTRONICS
Telefoon 035-15576

HANDIGE SCOPESCHAKELAAR

Jan Hamer, PAoBJG

Velen van ons beschikken over een scope met slechts 1 kanaal. Ook ik behoor tot diegenen en daar ik ook wel eens twee signalen met elkaar wilde vergelijken, heb ik een scopeschakelaar gebouwd die goed aan mijn wensen voldoet.

Allereerst het blokschema (fig. 1). Zoals uit het blokschema te zien is, bestaat de schakelaar uit 2 ingangsverzwakkers, 2 voorversterkers, een blokvolggenerator, een schakelunit en een voeding.

De ingangsverzwakkers zijn frequentiegecompenseerd, om behalve DC-signalen ook AC-signalen te kunnen bekijken. De signalen kunnen hiermee 10 resp. 100x verzwakt worden.

De voorversterkers bezitten een FET-ingang om de signalen resp. de verzwakkers niet te belasten. De signalen worden vervolgens aan een differentiaal versterker toegevoerd. De versterking hiervan is continue regelbaar tot 20 dB. In de voorversterkers bevindt zich tevens een synchronisatie-emittervolger. Het signaal hieruit afkomstig kan toegevoerd worden aan de externe trigger-ingang van de scope, men kan dan op het A resp. B kanaal synchroniseren.

De blokvolggenerator dient ervoor de signalen beurtelings toe te voeren aan de scope. De generator is opgebouwd met CMOS componenten vanwege de eenvoudige opbouw ermee.

De schakelunit is niet meer dan een elektronische schakelaar, eveneens een CMOS-IC.

De voeding is recht toe, recht aan en heeft geen nadere uitleg.

Vervolgens gaan we de diverse onderdelen uit het blokschema onder de loep nemen.

Ingangsverzwakker (fig. 2)

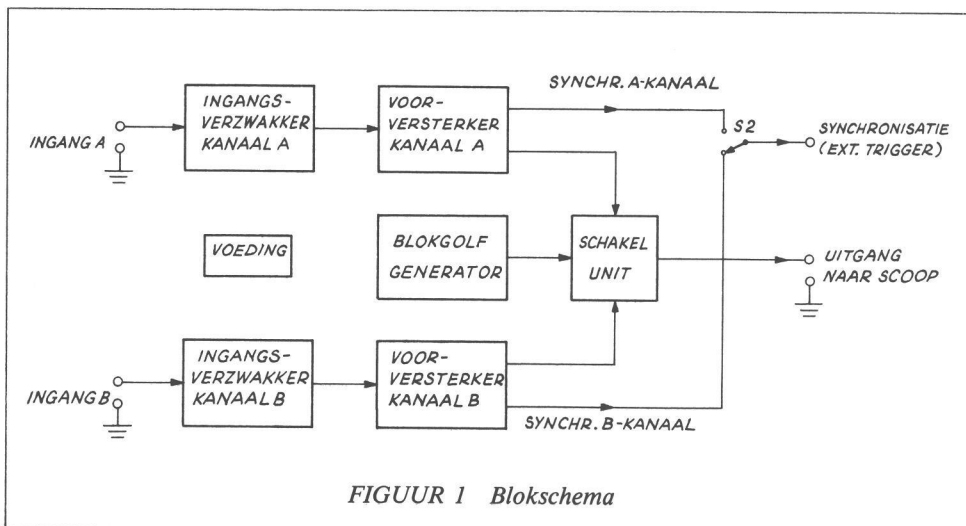
Daar verzwakker en voorversterker voor beide kanalen identiek zijn, wordt deze maar voor een kanaal omschreven.

Het signaal komt, bij voorkeur, via een BNC plug binnen.

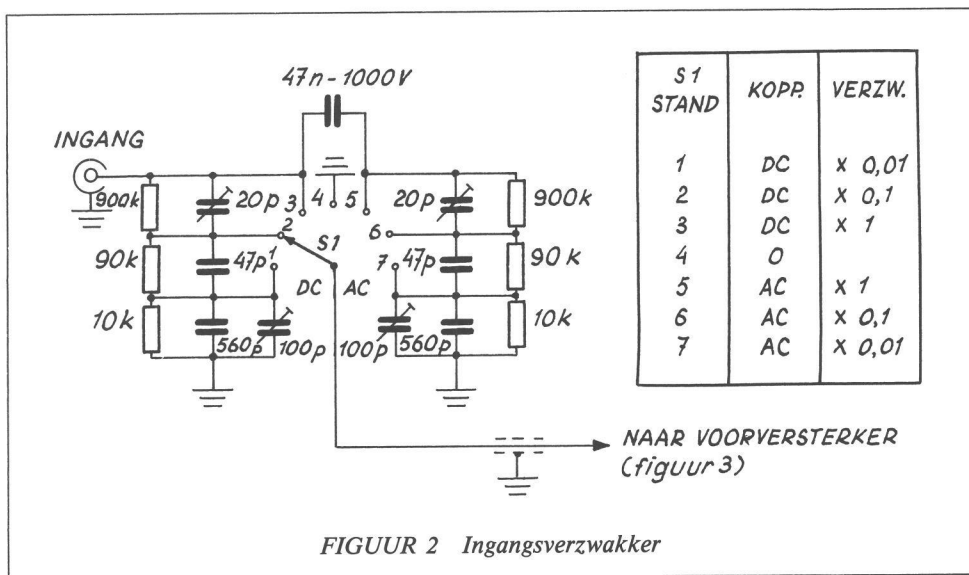
De verzwakkers bestaan uit 2 identieke schakelingen van weerstanden met hieraan parallel condensatoren, om frequentiecompensatie te verkrijgen.

De netwerken zijn via een condensator van 47 nF (1000 V) gescheiden, zo kan men kiezen voor DC resp. AC.

De weerstanden zijn metaalfilmweerstand 1% ($900\text{ k} = 680\text{ k} + 220\text{ k}$, $90\text{ k} = 2 \times 180\text{ k}$ parallel). De schakelaar S1 wordt bevestigd op het frontpaneel, de componenten van de verzwakker worden zo kort mogelijk op de schakelaar gemonteerd en 't geheel afgeschermd met blik. De leiding van de ingangsplug naar schakelaar en van schakelaar naar voorversterker dienen coaxkabeltjes te zijn i.v.m. brom oppikken en andere beïnvloedingen.



FIGUUR 1 Blokschema



De voorversterker (fig. 3)

De ingang van de voorversterker is beveiligd met een weerstand van 100 k en twee antiparallel geschakelde transistors waarvan de basis niet aangesloten is. In de source van de FET bevindt zich een stroombron, deze dient zodanig ingesteld te worden dat de source zich op 0V t.o.v. massa bevindt. Hierachter bevindt zich de differentiaalversterker, eveneens gestuurd vanuit een stroombron. Met behulp van de instelpot van 1 k en de potmeter van 5 k (lin.), welke zich op 't frontje bevindt, is de plaats van het beeld over het scherm te variëren, onafhankelijk van het andere kanaal (dit in tegenstelling tot de gebruikelijke scopeschakelaars). De versterking van de voorversterker is te regelen met de potmeter van 10 k welke in serie staat met 68 Ω . Ook deze dient zich (via een coaxkabel) op 't frontje te bevinden. De weerstand van 2k7 in serie met 15 pF dienen voor frequentiecompensatie, indien deze niet aangebracht worden zal de versterking bij toenemende frequentie sterk afnemen. De weerstanden van 820 Ω dienen om verschillen in de transistoren tegen te gaan. Het uitgangssignaal wordt behalve naar de elektronische schakelaar ook nog naar een emittervolger gevoerd, het signaal dat hier van de emitter afgenomen wordt is te gebruiken als synchronisatiesignaal voor het betreffende kanaal.

Blokgolfgenerator (fig. 4)

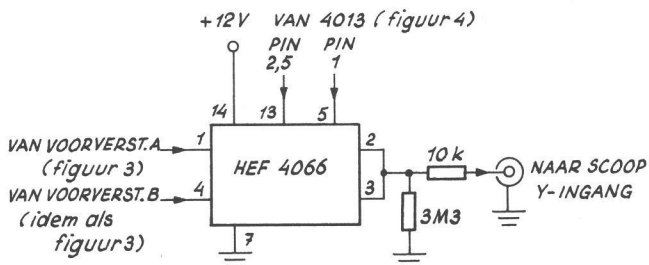
Met de blokgolfgenerator wekken we de

pulsen op om de elektronische schakelaar te kunnen sturen. De totale schakeling bestaat uit 2 IC's, een NAND HEF 4011 en een D-flip flop: HEF 4013.

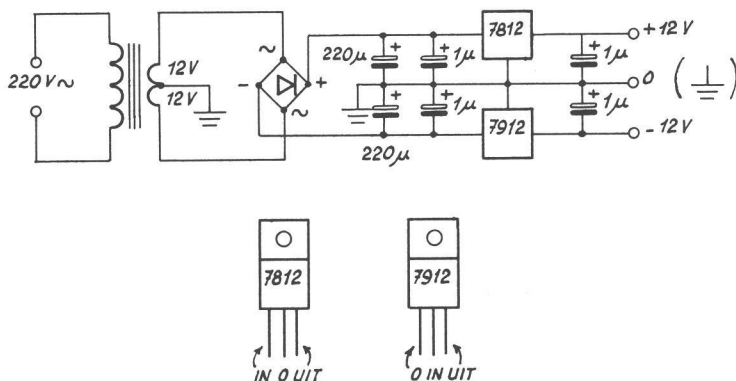
De eerste 2 poorten vormen de eigenlijke blokgolfgenerator tesamen met de twee weerstanden en een te kiezen condensator. Met de laatste kan de frequentie gevarieerd worden. S3 is een 2 x 6 standen schakelaar. In de standen waarbij een condensator ingeschakeld is, is tevens de voedingspanning via de schakelaar op het IC 4011 aanwezig. De 2 overige poorten dienen als pulsverbetersaars. De pulsen gaan naar een HEF 4013, dit is zoals gezegd een D-flip flop, d.w.z. bij een klokpuls wordt het signaal wat op de D(ata) ingang (5) staat doorgegeven naar de Q uitgang (1).

Wanneer nu uitgang 1 "hoog" is, is tevens uitgang 2 "laag". Door uitgang 2 met de data ingang te verbinden krijgen we nu dat bij het toevoeren van klokpulsen (vanuit de 4011) de uitgangen van de 4013 afwisselend "hoog" en "laag" worden en dat is precies wat we willen. (Overigens van de 4013 wordt maar één helft gebruikt.) Het C'tje van 470 pF bleek bij mij noodzakelijk om de schakeling betrouwbaar te laten werken. Bij de schakelaar S3 staat ook nog vermeld "A" en "B".

In deze standen is het mogelijk alleen kanaal A of B op 't scherm te krijgen. De blokgolfgenerator is in deze standen afgeschakeld en er wordt rechtstreeks de voedingsspanning op de SET (6) of RESET (4) ingang van het IC gezet.



FIGUUR 5 Elektronische schakelaar



FIGUUR 6 Voeding

kortsluiten, de weerstand van 3M3 bleek noodzakelijk om vreemde verschijnselen tegen te gaan, waarschijnlijk te wijten aan de capaciteit van de coaxkabel naar de scope. Alle in- en uitgangen heb ik met BNC pluggen uitgevoerd.

Voeding (fig. 6)

Over de voeding valt weinig te vertellen. De condensatoren van 1 μ F zijn tantaalkondensatoren en moeten zo kort mogelijk bij de spanningsregelaar 7812 en 7912 gemonteerd worden, liefst op de pootjes.

Afregeling voorversterkers

Sluit de scope aan en zet de keuzeknop (S3) op "A". Plaats de potmeter van 5 k in middenstand. Vervolgens draaien aan potmeter 1 k (trimpot) totdat de lijn zich in het midden van het scherm bevindt (gevoeligheid scope 1 V/cm). Wanneer nu bij het verdraaien van de versterking de lijn zich verplaatst op 't scherm, dan aan potmeter (trimpot 10 k) draaien en het geheel herhalen. Ongeacht de versterking moet de lijn op zijn plaats blijven op 't scherm. De

voorversterker B wordt op dezelfde wijze afgeregeld met S3 op "B".

Afregeling verzwakkers

Keuzeknop S3 op "A". Biedt een goed blok golf signaal aan, aan ingangsverzwakker A, zet de schakelaar S1 op $\times 0,1$ op DC-stand. Verdraai de trimmer van 20 pF tot een zo zuiver mogelijk blok golf signaal op de scope verschijnt. Daarna op $\times 0,01$ en de trimmer van 100 pF verdraaien totdat een nette blok golf te zien is. Eventueel herhalen. Dan op stand AC en alles net zo afregelen. S3 op "B" en signaal aanbieden aan kan. B. Het bovenstaande herhalen voor B en de scopeschakelaar is klaar voor gebruik. De praktische uitvoering wordt aan de lezer overgelaten, er zijn nl. diverse mogelijkheden tot opbouw mogelijk, hetzij alles op één print, hetzij de diverse units bij elkaar gemonteerd om korte verbindingen te krijgen. Het verdient aanbeveling de trafo uit de buurt van de ingangen te houden.

Veel succes!

PAoBJG

REGIO-CONTEST

PE1EBJ

Ditmaal de laatste uitslag van 1984, n.l. die van 11 december. Deze avond was er een bijzonder grote aktiviteit, wat waarschijnlijk te danken was aan de goede kondities, hetgeen ook op 70 cm te merken was. Op de beide banden werd veelvuldig met de omringende landen gewerkt, wat de nodige vakken opleverde.

Van Hens PE1KPZ ontving ik nog een log van november, wat voor deze keer nog is meegeteld voor de einduitslag. Hij had 47 QSO's met 25 regio's, wat 1175 punten opleverde. Van PI4SRA ontving ik een checklog, tks! Hopelijk doen jullie dit jaar ook mee.

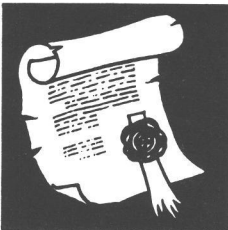
De einduitslag zal binnenkort worden gepubliceerd.

'73, Ad PE1EBJ

**Iedere 2e dinsdag
REGIO-CONTEST
DOE MEE!**

Call	QSO	Regio	Punten
Sektie A			
PA3DOB	91	45	4095
PA3AKM	91	41	3731
PE1IMR	90	38	3420
PE1JTE	82	40	3280
PI4KEI	74	34	2516
PI4EMN	51	25	1275
PAoMIR	41	27	1107
Sektie B			
PI4KEI	32	19	608
PE1EWR	19 + 14	17 + 11	477
PAoVBR	25	18	450
Sektie C			
PDoMXN	95	38	3610
PDoMIR	76	36	2736
PDoNIF	71	35	2485
PDoJHM	69	31	2139
PDoOHJ	24	19	456
PDoOIG	25	16	400
Sektie D			
PA-8452	91	31	2821
PA-8254	73	35	2555

★ ★ ★



mededelingen

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door:

M.L. van Dijk, PE1INJ, Bleystraat 21, 2806 LA Gouda

Voorjaarsexamens 1985

De voorjaarsexamens voor het verkrijgen van een amateurmachtiging C of D zullen dit jaar gehouden worden op 10 april 1985. In de periode 28 mei t/m 7 juni 1985 zullen de aanvullende morse-examens voor de A-machtiging worden afgenomen.

Aanmelding voor de voorjaarsexamens is nog mogelijk tot en met 25 januari 1985. Het aanmelden dient telefonisch te geschieden bij het Examensekretariaat voor Radio-Zendamateurs te Groningen, telefoon 050-608029. De aanmeldingen zullen schriftelijk bevestigd worden. Ook kunnen via

dit telefoonnummer verdere inlichtingen verkregen worden.

De kosten voor deelname aan een der examens bedragen f 50,—.

Aktiviteitengroep Oostelijke Mijnstreek

Op 19 januari vanaf 10.30 uur houdt de Aktiviteitengroep Oostelijke Mijnstreek een open dag in Hotel Wilhelmina te Heerlen, Molenberglaan 125.

In maart volgt de jaarvergadering. Leden die zich kandidaat stellen voor een bestuursfunctie worden verzocht contact op te nemen met de sekretaris.

NOORDELIJK AMATEURTREFFEN 1985

W. Jintes, PE1BRN

Voor de negende maal organiseert de V2G op 2 maart a.s. in de Martinihal te Groningen het Noordelijk Amateurtreffen. Deze unieke eendaagse manifestatie, waarbij Veron en VRZA samenwerken, trekt op deze dag zeer veel geïnteresseerde hobbyisten. Aan de hand van onderstaand voorlopig programma kunt u zien dat nieuwe ontwikkelingen op gebied van ruimte en informatika en techniek in 1985 in ruime mate aandacht krijgt.

- Demonstraties op het gebied van zenders en ontvangers.
- Informatie over alles wat zich op de korte golf en hoger afspeelt.
- Informatie over hoe word ik zend-amateur
- Amateurradio via satellieten of de maan.
- Antenneproblematiek.
- Nonstop RTTY.

- METEO — een info-stand van het KNMI met o.a. weerkaarten, foto's, luchtlagen en decodering RTTY cijfer-groepen.
- Print-fabrikage: u kunt uw lay-out meebrengen voor verwerking.
- Demonstratie van o.a. dynaloop antenne, call-gever, Duitse Wehrmacht apparatuur, zelfbouw, antenne polarisatie d.m.v. een TL-buis, ontvangst weer-satelliet, registratie van persfoto's, TV-kamera's, verb. app. van de Karel Doormanstam met een complete telefooncentrale, afd. Hunsingo, Stichting STEREZA, RSG Kamerlingh Onnes met Vogelvrijdag.

Opening 10.00 uur, sluiting 18.00 uur.
De entree is f 3,50 (kinderen tot 16 jaar f 1,50).
Parkeergelegenheid is bij de Martinihal aanwezig.

Binnen het redactieteam van CQ-PA zoeken wij op korte termijn een

TECHNISCH HOOFDREDAKTEUR

Tot zijn taak zal o.m. behoren de technische bijdragen van ons weekblad te beoordelen op bruikbaarheid voor publikatie, het ter bewerking in behandeling geven aan een van de technische redacteuren, het koördineren van tekenwerk en andere aan publikaties verbonden werkzaamheden.

Wij zoeken bij voorkeur iemand van HTS-niveau met een ruime zelfbouwervaring. Daarnaast is het ook belangrijk, dat hij met de nodige takt de contacten kan onderhouden met mede-redacteuren en auteurs.

Deze verenigingsfunctie is onbetaald maar alle verbonden kosten worden volledig vergoed.

Nadere informatie wordt verstrekt door Ton Knipa, PAoWAK, tel. 043-432206.

QSL IN NEDERLAND:
REGIONUMMER OP VOOR- EN ACHTERKANT!

DE PACC-CONTEST

9/10 FEBRUARI 1985

Het is weer zover. Doe mee in deze óók in het buitenland zeer populaire contest, men kijkt naar ons uit.

De regels voor dit jaarlijkse hoogtepunt vindt u hierbij. Een belangrijke wijziging t.o.v. voorgaande jaren is de tijd en tijdsduur, nl. van *zaterdag 12.00 UTC tot zondag 12.00 UTC*.

Het Russische roepnamensysteem is weer vereenvoudigd, aan de tweede letter herkent men gemakkelijk de republiek, dit i.v.m. de multipliler.

Niet toegestaan is: a) zenders op verschillende banden gelijktijdig met één seinstuut bedienen, b) bij multi-op. stations moet de operator een machtiging hebben overeenkomstig de zender die hij bedient. Bij konstatering van deze overtredingen wordt niet meer gedacht: moet ik nu voor politieagent spelen, maar volgt gewoon disqualificatie.

I.v.m. verruimde mogelijkheden bij partijenpost zal iedere deelnemer rechtstreeks de totale uitslag en het verdiende herinneringslint ontvangen, maar vergeet uw postcode niet, het spaart zoveel tijd.

Doe mee!! Veel plezier en sukses.

REGLEMENT PACC-CONTEST 1985

1. Datum en periode

9 en 10 februari 1985 vanaf zaterdag 12.00 UTC tot zondag 12.00 UTC.

2. Banden en mode

1,825 tot 1,835 MHz en de banden tussen 3,5 en 29,7 MHz, CW en/of SSB (geen cross-band/mode).

Voorgesteld wordt de volgende bandsegmenten te gebruiken: CW: 3510-3570, 7010-7040, 14025-14070, 21025-21070, 28025-28070; SSB: 3600-3650, 3700-3750, 7050-7100, 14150-14250, 21200-21300, 28500-28700.

3. Kategorieën

- A. Single operator alleen CW
- B. Single operator alleen SSB
- C. Single operator mixed mode CW/SSB
- D. Multi operator/single transmitter CW en/of SSB
- E. Multi operator/multi transmitter CW en/of SSB

Voor de kategorie A, B en C doet u al het contestwerk zelf, zonder hulp van anderen.

Kategorie D: een signaal in de lucht uit een en dezelfde zender, maar meerdere operators zijn toegestaan.

Kategorie E: meerdere operators en per band een zender tegelijk zijn toegestaan, dus max. 6 zenders tegelijk.

Deze zenders mogen niet verder dan 25 meter van elkaar verwijderd zijn.

4. Uitwisselen

PA, PB en PI stations geven RS(T) plus provincie-afkorting, afhankelijk van de provincie waar men is: GR, FR, DR, OV, GD, UT, YP, NH, ZH, ZL, NB of LB. Dus een PA, PB of PI station geeft bijv. 59(9)NB en een buitenlands station bijv. 59(9)161.

5. Punten

Een QSO levert 1 punt op (zowel voor binnen- als buitenlandse QSO's), mits van beide zijden bevestigd met 'R', 'CFM', 'QSL' of 'OK'.

6. Multiplier

De multiplier bestaat uit het aantal gewerkte DXCC-landen (zie Vademecum of ARRL-Landenlijst) inclusief Nederland en gerekend per band.

De calldistrikten CE, JA, LU, PY, VE, VO, W, VK, ZL en UA9/o tellen apart voor de multiplier-berekening.

De eindscore is het produkt van de som QSO-punten en de som multiplier-alles-banden.

7. Logs

Gebruik aparte bladen voor elke band en de multiplier alleen invullen als hij nieuw is. Op de summary-sheet (samenvatting van het gehele gebeuren) de eindscore berekenen en een verklaring ondertekenen dat u zich heeft gehouden aan fair play en aan de contestregels. Bij deelname aan de afdelingscompetitie de afdeling of A-nummer vermelden (geen regio-nummer).

8. SWL's

Elk gehoord Nederlands en buitenlands station 1 punt, mits van beide stations de uitgewisselde gegevens vermeld worden. De multiplier en logindeling als boven.

9. Prijzen

Ere-wimpels met call-opdruk ontvangen de

eerste 3 OM's in de single-klassementen, eveneens de hoogste 3 in de multi-klassen (mits in de multi-sektie tenminste 300 QSO's zijn gemaakt).

Alle overige PACC-Contest deelnemers die meer dan 100 QSO's hebben gemaakt ontvangen een herinneringslint.

10. Afdelingsbeker

Driemaal achter elkaar gewonnen door de afdeling *Groningen* en nu de trotse bezitter van deze trofee.

Als uitdaging heeft de afdeling *Groningen* weer een prachtige wisselbeker (hoogte 45 cm) beschikbaar gesteld en de afdeling die

hem driemaal achter elkaar of vijfmaal in totaal wint zal de eigenaar worden.

Mobiliseer zoveel mogelijk stations in uw afdeling voor de PACC-Contest en de afdeling op het log of summary vermelden (geen regionummer).

De punten van alle deelnemers in een afdeling (mits vermeld op log of summary) worden opgeteld. Eendracht maakt macht.

11. Sluitingsdatum

Logs vóór 15 maart 1985 zenden aan:
F.Th. Oosthoek, PAoINA, Fred. May-
straat 36, 4614 EH Bergen op Zoom.

RONDES IN NEDERLAND

Peter Maijers, PA3AJT

Velen zoeken vaak contacten met nog niet gewerkte regio's. Velen hebben nog enkele punten nodig uit een bepaalde plaats voor een award. Velen willen weten wanneer er een kans is om een bepaalde plaats/regio te werken. Velen weten daarvoor niet de juiste tijd, frequentie, dag.

Velen hebben dus een overzicht nodig van de rondes die op regelmatige tijden in de

regio's gehouden worden. Velen laten het aan een ander over om die informatie aan mij door te geven.

Bel of schrijf over de regio's die u kent, speciaal in uw eigen regio. Een overzicht kan dan gepubliceerd worden.

Peter A. Maijers, PA3AJT
Vlasweel 44,
4844 TG Terheijden, R 07.



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning
ontvangen te zijn door:
M.L. van Dijk, PE1INJ, Bleystraat 21, 2806 LA Gouda

Aktiviteitenkalender

Januari

Afdeling Friesland	18 januari	Jaarvergadering
Afdeling Twente	18 januari	Jaarvergadering
Afdeling Den Haag	21 januari	Voorjaarsverkoop
Afdeling Voorne-Putten	22 januari	Jaarvergadering
Afdeling Land van Maas en Waal	25 januari	Demonstratie van printontwerp naar print
Afdeling Flevo-NOP	25 januari	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Amersfoort	31 januari	Jaarvergadering

Februari

Afdeling IJsselstreek/Achterhoek	7 februari	Lezing PA2JSL over HB9CV antenne
Afdeling Amstelland	12 februari	Lezing PDoGLK Maidenhead Locator
Afdeling Friesland	15 februari	Lezing PAoHPV QRP-transceivers

Afdeling Amersfoort

Dinsdag 31 januari om 20.00 uur zal er weer een maandelijks bijeenkomst zijn in ons gezellige clubhok De Isselt aan de Magnesiumweg 4. Wij verzoeken u dringend deze belangrijke avond bij te wonen, aangezien wij onze jaarvergadering houden, waarbij natuurlijk bestuurlijke zaken aan de orde komen, zoals de verkiezing van een nieuw afdelingsbestuur....

Afdeling Amstelland

De nieuwaarsreceptie van de afdeling Amstelland was erg gezellig en de opkomst was ondanks het slechte weer erg goed. Op 12 februari a.s. hebben wij een lezing over het Maidenhead Locator-systeem, waar Richard PDOGLK aan de hand van computerberekeningen zal aantonen, dat dit wereldwijde systeem niet klopt. Een onderwerp dus dat zeker de computer-freaks zal aanspreken. De aanvang is 20.00 uur. Het QSL-bureau is van 19.00 tot 20.00 uur aanwezig.

In maart staat er een lezing van PAoJWU op het programma over de straalverbindingen van de PTT. Om te beginnen dachten wij een interessant geheel. Wij hopen dat veel OM's de weg naar Noordeinde 43 in Landsmeer weer weten te vinden.

Afdeling Den Haag

Maandag 21 januari houdt de VRZA afdeling Den Haag haar traditionele voorjaarsverkoop. Wij rekenen op u en uw bijdragen, dus ruim op die shack of zolder en neem het mee naar de kantine van de Rolschaatsbaan in het Zuiderpark. Alleen amateurzaken hebben de aandacht, dus echte rommel gaarne thuis laten. De aanvang van de verkoop is 19.30 uur, salesmanager is Jan PE1AAA.

Afdeling Flevo-NOP

De eerste bijeenkomst in het nieuwe jaar zal gehouden worden op 25 januari a.s. in ons zaaltje aan de Jol 35 te Lelystad, aanvang 20.00 uur.

Afdeling Friesland

Voor de bijeenkomst op 15 februari hebben wij de heer H.P. Vrolijk PAoHPV uit Rotterdam uitgenodigd. Hij zal voor ons

een lezing verzorgen over experimentele QRP transceivers volgens het DC principe voor de 10 MHz.

Afdeling IJsselstreek en Achterhoek

Een aantal amateurs is begonnen aan de (weder)oprichting van de afdeling IJsselstreek en Achterhoek. Omdat het gebied van deze afdeling nogal uitgestrekt is, hebben wij in overleg met het VRZA bestuur besloten eerst een drietal proefavonden te organiseren om te kijken of er belangstelling is. De data die we hiervoor hebben vastgesteld zijn: donderdag 7 februari, dinsdag 12 maart en donderdag 23 mei. De bijeenkomsten zullen gehouden worden in Café Modern aan de Troelstralaan 106 te Zutphen, aanvang 20.00 uur. Op alle drie de avonden zullen er sprekers aanwezig zijn om een interessante lezing te houden, gevolgd door een vragenruiltje om u de gelegenheid te geven meer over de nieuwe opzet te weten te komen. U kunt dan ook eventuele suggesties kwijt. Bij voldoende belangstelling zullen wij in overleg met u het VRZA bestuur om toestemming verzoeken voor de oprichting van de afdeling. Mocht u op deze avonden niet aanwezig kunnen zijn, en u wilt ons toch steunen, schrijf dan even een briefje aan F.E. Mooij PA3BUX, De Waarden 145, 7206 GD Zutphen. Voor degenen die niet weten waar Café Modern ligt, zal een inpraatstation in de lucht zijn op de drie avonden op 145.400 MHz vanaf 19.15 uur onder de roepnaam PA3BUX/m. Tot ziens in Zutphen.

Afdeling Voorne-Putten

Iedere donderdagavond bijeenkomst in ons clubgebouw te Nieuwenhoorn met lezingen, knutselavonden, computerinfo.

Luister donderdagavond om 19.30 uur naar PI4VPO voor meer info over de clubavonden op 145.325. Dinsdag 22 januari is de jaarvergadering, aanvang 20.00 uur. Wij rekenen op uw aanwezigheid.

De verbouwing van ons clubgebouw nadert zijn voltooiing. Dankzij de belangeloze medewerking van een aantal amateurs wordt het een echt gezellig radiohok. Kom eens langs.

***PD, PE, PB of PA,
iedereen voelt zich thuis in CQ-PA!***

Silent Key

Met ontsteltenis namen we kennis van het onverwacht overlijden van onze vriend

JAN GROOTTE - PAoJGR

Jan was een alom gewaardeerd medewerker, die vanaf de oprichting nauw betrokken was bij het wel en wee van onze afdeling.

Langs deze weg wensen wij de nabestaanden veel sterkte toe in deze moeilijke dagen.

Afdeling Twente

Silent Key

Wederom is een amateur uit het honingraatspoelen en lampentijdperk van ons heen-gegaan.

In de nacht van 7 op 8 januari overleed te Enschede, de bekende old-timer en radio-pionier

OM C.A. LE COTÉY, PAoCLC (voorheen PK3LC)

Hij was vanaf de oprichting van de NIVIRA in 1930 vanuit voormalig Nederlands Oost-Indië actief onder de call PK3LC en als enige in het bezit van alle wereld-awards welke vóór 1940 zijn uitgegeven.

Een door hem geplaatste simpele advertentie in een hier te lande verschijnend Indisch maandblad, gaf de stoot tot de oprichting van een genootschap, waarvan de leden zich niet alleen een gezellige jaarlijkse reünie ten doel stelden, doch ook het op schrift stellen van de radio-historie van Nederlands Oost-Indië.

Vele artikelen zijn door het PK-Comité tijdens zijn voorzitterschap gepubliceerd, van welke vereniging — toen zijn gezondheid het niet meer toeliet — hij voor de rest van zijn leven tot ere-lid werd benoemd.

Dat hij zich immer bewust is geweest van de snelle communicatie-mogelijkheden van het radio-zendamateurisme (dat hij zijn gehele leven intens heeft beleefd) blijkt o.a. uit het feit dat in de laatste nacht — terwijl hij wist dat hij stervende was — hij bij volle bewustzijn nog een aantal calls aan zijn XYL heeft gedikteerd die de volgende morgen direkt via het OT en Nassiballen-net op de hoogte van zijn overlijden moesten worden gebracht.

Zijn laatste woorden waren: dit is mijn groet aan hen, good-bye-vaarwel!

Clem, namens allen hartelijk dank voor de vele goede verbindingen.

Je echtgenote en kinderen wensen wij toe dat zij uit de gevoelens van vriendschap en dankbaarheid die wij je hierbij openlijk betuigen de kracht moge putten alleen verder te gaan.

Jouw leven is niet voor niets geweest; het heeft meegeholpen aan de ontwikkeling van de radio!

Bestuur Studiegenootschap
Radiohistorie v.m. Ned. Oost-Indië,

voor deze:
J. v. Drunen, sekretaris.



how's dx

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

Alle tijden in GMT

A92EB	Bahrein geh. door PA-5821 op 3791 SSB $\pm$ 19.45 en A92EM geh. op 14003 CW $\pm$ 15.15.
BY China	BY1QH geh. op 14183 SSB $\pm$ 08.30. BY4AA geh. op 14020 CW $\pm$ 08.30 en op 14190 SSB $\pm$ 09.30. BY8AA QRV op 3502 CW van 22.00-24.00.
EP2MA	Iran geh. op 14174 SSB $\pm$ 14.45. QSL via Box 34/214, Teheran.
FH4AA	Mayotte geh. op 7002 CW $\pm$ 16.45; 3504 CW $\pm$ 20.15 en op 14168 SSB $\pm$ 17.30. FH8CR geh. op 14220 SSB $\pm$ 13.00. QSL via Box 28, Dzaowdzi 97610.
FT8XA	Kerkgeulen geh. op 7004 CW $\pm$ 16.15. QSL via F6FYD.
D44BC	Cape Verd. Eil. geh. door PA-5821 op 1850 SSB $\pm$ 07.15.
HKoHEU	San-Andres Eil. ook geh. door PA-5821 op $\pm$ 3800 SSB 07.00.
J39BS	Grenada geh. op 3799 SSB $\pm$ 06.45. QSL via WB2LCH.
J6LMY	St. Lucia geh. door PA-5821 op 3799 SSB $\pm$ 08.00. QSL via Box 1006, Castries. AD8J/J6L op 7006 CW $\pm$ 23.15. QSL via AD8J/3.
T77C	San Marino geh. op 7066 SSB $\pm$ 07.30 en T77V op 1837 SSB $\pm$ 21.30.
UA1OT	Fr. Jozefland hier geh. op 14195 SSB $\pm$ 14.45.
V3ZZ	Belize geh. door PA-5821 op 3788 SSB $\pm$ 08.30
VP2MPB	Montserrat geh. op 3789 SSB $\pm$ 07.15.
VK9N	Norfolk door VK3NM gepland van 19-26 januari en daarna QRV vanaf VK9L (Lord Howe) in de periode van 26 januari - 3 februari.
3B8DB	Mauritius geh. op 28509 SSB $\pm$ 09.00. QSL via K5BDX. 3B8CF op 3507 CW $\pm$ 01.00 en op 21030 CW $\pm$ 11.15. 3B8FE op 14186 SSB $\pm$ 14.45 en 3B8FP op 14217 SSB $\pm$ 16.00.
3B9CD	Rodriguez geh. op 3503 CW $\pm$ 00.30; 7010 CW $\pm$ 24.00; 7045 SSB $\pm$ 17.45 en op 14198 SSB $\pm$ 15.45.
8Q7BX	Maldives geh. op 14022 CW $\pm$ 13.45 en op 21024 CW $\pm$ 13.00. QSL via I4ALU.

9L1CISV	Sierra-Leone geh. op 21240 SSB $\pm$ 15.45. QSL via 9L1SL.
9M8EM	Oost-Maleisië geh. op 14235 SSB $\pm$ 13.15.

DX-LOG

7 MHz SSB

07.30-08.30 GMT

CT3BM	7084
HK3IJM	7070
JA1FIE	7083
JA1VKV	7088
JA2BAY	7090
JA2FPO	7089
JA3CSZ	7088
JA4IKD	7090
JH1GLG	7087
JR7FTV	7078
VK2WC	7095
VK2AVA	7092
ZB2EO	7089
ZL2AAG	7084
CN2AQ	17.02
	7072

21.00-22.30 GMT

PY5EG	7081
SV8EP	7083
DL7FT/SV9	7043

3,8 MHz SSB

(3780-3800 kHz)

06.30-08.30 GMT

FM7WD	(QSL via W3HNC)
K8JRK	
K9IKP	
KE5KK	
KI4PL	
KD8FO	
N8DE	
NG8T	
TI2KD	
W2HCW	
W2ONV	
W2MPK	
W6NLZ	
W9ITT	
WoJM	
WA5VTT	
WB5LRP	

ZL2BT
ZL2ANR
ZL2BFH
6W1DY
6Y5CA

20.00-22.00 GMT

CN2AQ
DJ9YY/HBo
FU6CIQ
JA5RH
KO1F
VE1FW
VO1FB
VO1FG
W1RT
W2HCW
WA2EKV
4X6KA
9K2SA
9V1TD

14 MHz SSB

08.00-11.00 GMT

EV9AW	14195
(QSL via UW9WR)	
EO7L	14175
(QSL via UL8GWB)	
HW5SJ	14220
(QSL via F6HAU)	
TU2JU	14105
ZL1AV	14152
UL8PWU	14195

12.00-14.00 GMT

EW3AP	14191
HK3BCS	14128
VI3EZ/P	14198
5N8ZHN	$\pm$ 14200

14.00-15.00 GMT

SV5TS	14202
UF7FWW	14220
VI3AJK	14205
VI3YJ	14180
VK6HQ	14220

16.00-18.00 GMT		YNICC	7006
S83H	14175		+ 7028
DL7FT/SV9	14196		
5A1BL	14162		
5Z4DJ	14189	14 MHz RTTY	
6WINT	14111	(± 14080-14100 kHz)	
8P6JA	14154	EA8CK	11.08
3A2HB		EA8IT	17.00
21.52	14243	KI8PI	17.06
		OD5NG	13.40
7 MHz CW		JA5UYI	08.06
03.30-05.30 GMT		KTIN	13.58
AP2SQ	7019	VO1HJ	17.02
FM7WD	7020	5N8ALH	13.36

Ter gelegenheid van het feit, dat het dit jaar 40 jaar geleden is dat er in Europa een einde kwam aan de tweede wereldoorlog, zijn er in de USSR vele stations QRV met een speciale prefix.

In gebruik zijn de prefixen EM, EO, ER, EU, EV en EW ook zijn er stations die hun normale roepnaam gebruiken gevolgd door /R.

Er wordt een diploma uitgegeven waarvoor minimaal 40 stations nodig zijn die werken met de speciale prefix of /R.

Verdere gegevens zijn hier op het ogenblik niet bekend.

VAN ONZE MEDEWERKERS

Afgelopen week kwamen hier logs binnen van PA-7194 Anton uit Oosterhout en na lange tijd ook weer een levensteken van PA-5821 Nico uit Kerkrade-Eygelshoven. Nico logde in de periode van 22 december tot 5 januari met SSB op 40 + 80 meter

± 60 DX-stations waarvan 20 uit de USA en als beste DX o.a. ZL, VK, 6W1, HK, D44, 6Y5, TI2, J3, VP2, V3, J6, A9, 9K2 en 9V1.

Anton logde tussen 13 december en 3 januari ± 60 DX-stations waarvan ± 50 met SSB en 10 met CW uit o.a. 9X5, XT2, A9, C53, 9Q5, J28, S79, A22, S83, TL8, FH8, J88, J37, VKo, 5R8, TR8 en 8P6.

Hartelijk dank voor de goede wensen en voor FB dope.

73 es gd DX, Geert

QSL-INFORMATIE

EM2C	via	UC1AWB
EM3W	via	UZ3AXJ
EMoCWN	via	UC1WWR
EO1AWP	via	UZ1AWW
EO1AWZ	via	UA1ZX
EO2CWO	via	UC1WWO
EO2QGL	via	UQ1GXR
EO3ATD	via	UZ3TWT
EO4AWK	via	UZ4PWA
EO5BED	via	UB4EZZ
EO5O	via	UO5OJO
EO7L	via	UL8GWB
EO9ACS	via	UZ9CWW
ER3A	via	UZ3AZO
EU1R	via	UR1RWN
EU2C	via	UC1AWR
EU6D	via	UD6DWA
EV4AP	via	UZ4PWR
EV4AW	via	UA4WE
EV6AX	via	UZ6XWA
EV9AW	via	UW9WR
EW1AA	via	UZ1AWT
EW2C	via	UC1AWC
EW7BF	via	UB4FWW
EW6AA	via	UZ6AWJ
EW8TJ	via	UT4JWA

Advertenties in CQ-PA bereiken ruim 5000 geïnteresseerde zendamateurs.

Advertentietarieven voor 1 of meerdere plaatsingen
op een gehele of gedeeltelijke pagina
worden gaarne verstrekt door:

B. van der Veur, PA-5305
Postbus 2096 - 9704 CB Groningen - Telefoon 050-773744



VHF-UHF-SHF

2 meter: C. Miedema, PE1CZQ, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord, tel. 02273-425
 70 cm: F. v. Esveld, PAoFRE, Gordelweg 44b, Rotterdam, tel. 010-663733 (18-19 u)
 HAMSAT: N. Janssen, PAoDLO, Postbus 180, 5660 AD Geldrop

Ik hoop dat u een beetje tevreden bent met de nieuwe omslag van CQ-PA, uw skribent vindt het zeer akseptabel. Bij de meeste amateurs was het te koud de afgelopen week in de shack denk ik, want er was bar weinig te doen op de band. Het is mij ook niet bekend of er nog redelijke kondities zijn geweest, want ook ik ben niet QRV geweest de afgelopen week. Velen zijn trouwens het meest met de computer in de weer, zodat er van het verbindings maken niet zo veel terecht komt. Misschien moet de rubriek voor de computerfanaten wat worden uitgebreid. Mocht er door u eens wat te melden zijn over UHF/SHF, dan houd ik mij aanbevolen, want door nog niet opgehelderde oorzaak wordt er sinds lange tijd niet meer door Fred PAoFRE aan de rubriek gewerkt. Hopelijk kan ik Fred nog eens persoonlijk bedanken voor al hetgeen hij heeft gedaan voor de rubriek, maar nu wil ik het al langs deze weg doen. Dus tot nader order zal ik ook dat gedeelte van de rubriek voor mijn rekening nemen, maar ik ben daar niet QRV en ik ben dus geheel van u afhankelijk voor wat betreft de info. Ik ben voor wat dat betreft in blijde verwachting.

MS

Tijdens de mogelijkheid om via MS de nodige DX te werken in het begin van deze maand, was een van de stations die QRV waren Henk PA3CGR, maar een vlakbij hem wonend station, die blijkbaar nogal jaloers is uitgevallen, vond het nodig om met de antenne in westelijke richting te proberen een verbinding te maken met YU (backscatter??). Het betreffende station was dermate dicht bij het CW gedeelte van de band, dat er enkele skeds van Henk grandioos de mist ingingen. Hij had dus sukses en wordt bij deze bedankt voor zijn positieve bijdrage. De call is bekend. Maar ondanks dat is het Henk toch gelukt om de volgende verbindings te maken, alles in CW: op 3/1 IWoBCU (GB), EA3IH

(BB), RB5AO (QL en random YU7MAU en SM2BYC.

In de VHF/UHF Newsletter van de RSGB las ik het volgende:

Meteor Scatter activity periods

In an attempt to promote activity on the RANDOM Meteor Scatter calling frequencies outside of shower times the following dates have been arranged for activity periods during 1985.

The object of the exercise is to enable a greater chance of success with unscheduled contacts and also to show just how effective Meteor Scatter is outside of shower periods. The VHF managers and leading MS operators in twenty European and Scandinavian countries have already been contacted with advance publicity, as have some specialist VHF magazines throughout Europe. It would be appreciated if stations with 20 Metre capability could also publicise this on the VHF net (14.345 MHz).

1985	saturday 2200-0200 GMT	sunday 0400-0800 GMT
January	12th	27th
February	9th	24th
March	9th	24th
April	13th	28th
May	11th	26th
June	8th	23rd
July	13th	28th
August	10th	25th
September	7th	22nd
October	12th	27th
November	9th	24th
December	7th	22nd

Each month will have two activity periods
 (I) Saturday 2200 to 0200 GMT
 (II) Sunday 0400 to 0800 GMT

Call or listen on the RANDOM MS frequencies

144.1 MHz	CW	5 minute periods
144.4 MHz	SSB	1 minute periods

To gauge any increase in activity please send in your results to the newsletter or telephone 087 387 679 (> 1700 GMT).

Any information received will also be on-passed to DUBUS-INFO.

Meteor showers

January 1- 6: Quadrantids

Max. Jan. 3rd 1700 GMT

January 14-20: Kappa Cygnids

Max. Jan. 17th

Het leek mij wel interessant om u dat te laten weten.

Verder heb ik nog een lijst met adressen van stations uit I, die ook QRV zijn via MS. Deze info heb ik uit DUBUS.

Meteor Scatter list

I4AE	FE	P. Gugliuzza, S. Pietro in Casale, V. Tolomelli 37
I4BER	FE	G. Tomassetti, V.E. Ferravilla, 40127 Bologna
I4BXN	FE	G. Salvioni, V. Roversella 1, 40054 Budrio
I4EAT	FE60F	F. Minardi, V. Cantagalli 18, 48018 Faenza
I4GOC	GE	G. Canducci, V. Galilea Ferraris, 47037 Rimini
I4MJQ	GE77C	M. Mazza, V. XX Settembre 55, 47037 Rimini
I4PWL	FE	S. Zannoni, V. Calligarie 6, 48018 Faenza
I4VEQ	FE47J	C. Veroli, V.S. Ferrari 28, 40137 Bologna
I4XCC	GD	C. Maracci, V. Guaitino 4, 47040 Croce di Montecolombo-FO
I5CZE	FD32C	L. Salvadori, Box 106, 57100 Livorno
I5IAR	FD32C	U. Picchi, V. Llewellyn Lloyd 9, 57100 Livorno
I5MZY	FD17F	M. Zannoni, V. Pienza 43, 50142 Firenze, 055712035
I5WBE	FD25H	E. Baldacci, V. Mazzini 26, 50054 Fucecchio
I5WHC	FD23J	P. Musacchio, V.I. Possenti 17, 56100 Pisa
I6CXD	GD38B	P. Paladini, V. Dalmazia 13, 60100 Ancona
I6DQE	GD	A.D. D'Elia, Via Brunamonti 2, 62019 Recanati
I6QGA	GD38H	Via I6ZAU
I6SF	GC18B	S. Franchi, V. Soderino 16, 63100 Ascoli Piceno
I6WJB	HC42G	P. Battaglia, Via 319 no 12, 65100 Pescara
I6ZAU	GD38J	L. Zauli, V. Brece Blanche 27C, 60100 Ancona
I7DPQ	IB	R. di Pilato, V. Lorenzo Bonomo 4, 70031 Andria
I7EMG	IA	F. Guglielmelli, V. Lungamore V EM. 15, 74100 Taranto
I8REK	HA	A. Mingo, V. Mario Ruta 7, 00128 Napoli
I8YKE	HA02F	C. di Lorenzo, Begonia 8, Scala D, 80016 Marano di Napoli
IS0MSJ	EZ	S. Marras, V. Don Minzoni 10, 09039 Villacidro
IS0PDQ	EZ66A	V. Pudda, V. Trentino 32, 09100 Cagliari
IS0PUD	EZ66A	A. Pudda, V. Trentino 32, 09100 Cagliari
IT9PLT	HX	E. Piccolo, V. Monte Genuardo, 96100 Siracusa
IT9TAI	GY67F	D. Marino, V. Nunzio Morello 3, 90144 Palermo
IV3HWT	GF18C	L. Colautti, V. I Maggio 55, 34074 Monfalcone
IW0AKA	GB13A	P. Noto, V. Degli Armatori 11, 00154 Roma
IW1ACL	DF79D	P. Petrini, V. Pergolesi 1, 10025 Pino Torinese
IW1AGD	EF16J	T. Borella, V. N. Sauro 1, 22038 Tavernerio
IW3EHQ	GF12J	C. Carrer, V. D. Danesin, 31010 Ponte Priula
IW3QBC	GG	F. Ongardo
IW3QEF	??	R. Satori, V. Trieste 172/10, 34074 Monfalcone
IW4ARD	GE	G. Matteini, V. C. Pavese 20, 47041 Bellaria, FO
IW5AFB	FC47H	G. Maffei, V. G. Fattori 11, 58010 Albania
IW5AII	FD25J	C. Panchetti, V. T. Romagnol Est 767, 56028 San Miniato Basso
IW5AVM	FC	M. Parmeggiani, Via Senese 3, 58100 Grosseto, 056427304
IW5AZC	FD	A. Biasci, Box 144, 56025 Pontedera

Van Leo PA3CYF hoorde ik het volgende:
Degene die op 6-8-'84 met I7RNI gewerkt hebben, kunnen indien gewenst hun QSL

direkt sturen. Gaarne een IRC en een duidelijk aan jezelf geadresseerde enveloppe insluiten. OM Nicola verzoekt om duide-

lijk te schrijven i.v.m. moeilijkheden met lezen. Het adres is: N. Rogges, L7RNI, via Morrelli no. 1, 75100 Matera, Italië.

50 MHz

Voor degenen die hierin geïnteresseerd zijn las ik ook in de vorengenoemde Newsletter het volgende:

50 MHz permit holders

At long last the additional 60 permits for stations to operate on the 50 MHz band have been issued. This now means that the total number of UK stations with authority to use the band between 50-52 MHz is one hundred. The power and classes of emission shall be as for the UK 70 MHz band. (16 dBW carrier and 22 dBW pep.) Operation on 50 MHz is only permitted outside normal BAND 1 tv broadcasting hours. The DTI interpret this to be between 2330 to 0830 UK local time. However if you are in a BAND 1 channel 2 service area then you may not transmit if the ch. 2 transmitter serving your area is broadcasting. Although UK BAND 1 transmitters will close down on 6 January 1985, some of our European neighbours will continue to broadcast in that band. Until such time as the detailed planning of BAND 1 is finalised, 50 MHz operation for all those licensed must be restricted from 2330 to 0830 UK local time.

The 50 MHz permit holders are:

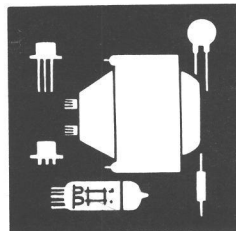
GI3RXV	GI3ZSC	GI3ZTL
GI4LXL	GI4MJD	GM3DOD
GM3JIJ	GM3WCS	GM3WOJ
GM3WTA	GM3YMK	GM3ZBE
GM4BYF	GM4CXP	GM4DIJ
GM4FDT	GM4FZH	GJ3RAX
GJ3YHU	GU3UOQ	GW3LDH

GM3MHW	GW4BCD	GW4HBK
GW4HXO	G2ADR	G2AHU
G2AOK	G2SP	G3APY
G3AZI	G3COJ	G3ENY
G3FDW	G3FIJ	G3HZG
G3IMW	G3JVL	G3KEV
G3LEQ	G3LTF	G3MCS
G3NCL	G3NNO	G3NOX
G3NSM	G3OBD	G3OHH
G3OSS	G3PBV	G3PWK
G3RMB	G3SNN	G3TAA
G3TCU	G3UFS	G3UGF
G3UHH	G3USF	G3UUT
G3VZJ	G3WBN	G3WZT
G3ZIG	G3ZJY	G4AFJ
G4ASR	G4BAO	G4CUT
G4DGU	G4ENA	G4FXW
G4GEE	G4GLT	G4HFO
G4HK	G4HUP	G4IDE
G4IFX	G4IIL	G4IJE
G4JLH	G4LOJ	G4NBS
G4NVS	G4OBK	G4OTV
G4OXY	G4RXD	G4SHP
G4TRQ	G4UPS	G4VET
G5GX	G5KG	G5KW
G5UM	G6NB	G6XM
G8VN.		

An interesting development is that the Norwegian authorities have issued 25 experimental permits for operation on the 50 MHz band outside of tv hours. Norway is expected to close down its Band 1 tv service during 1985/86 and, according to one source, there is "... a very good chance indeed" of a permanent allocation to Norwegian amateurs at 50 MHz.

Het kan dus ook interessant zijn om eens in de richting van Noorwegen te luisteren.

Good DX en 73, Kees PE1CZQ



ham-aids

Gratis niet-commerciële advertentierubriek voor leden. Max. 12 inzendingen p/jaar. De maximaal 5-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en van prijsstelling zijn voorzien. Adresbandje van CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap. Inzenden: Leo Jansen, PAoLJZ, Postbus 278, 5300 AG Zaltbommel

GEVRAAGD:

(01) Tegen vergoeding kosten: Gegevens I/O-IC 8251. Data sheets of applikatieschema's voor verschillende toepassingen, w.o. RTTY.

PE1IQU, Rob Vermeulen, tel. 01742-5526.

AANGEBODEN:

(01) Port. Icom IC-2E m. DC conv. + losse mike, z.g.a.nw. f 550,— //

Port. Belcom LS-20, 144 t/m 154 MHz PLL + ant. f 400,— //Tonna 16 el. 2 mtr. f 85,— // Tr. linear, 0,5 - 1 W in, 25 W uit f 95,— // Voed. Bremi 12 V, 10 A f 195,— // Voed. 12 V, 3 A, regelb. f 75,— // JVC GX-88 kl. video kamera

f 900,—. PEIILU, tel. 05232-67234 of QRL 05291-4774.

(01) Telex Siemens T-100A m. losse ponsb.-lezer en converter ST-5 m. lijnstroom f 200,— // Telex Siemens T-100C f 200,—. PAoJPC, tel. 020-920033.

(01) Wereld ontv. Skylark double conversion, van 0-30 MHz + 66-470 MHz in 12 banden, AM/USB/LSB/ FM f 250,—. Of ruilen voor CW/RTTY converter. PA-8114, tel. 073-422277.

(02) Telex LO-15 m. ponsb.-maker en -lezer f 60,—. PEIFPC, M.J. van Elk, Wendelaar 60, 4133 CE Vianen, tel. 03473-72976.

(01) Z/w 8 inch video monitor, 1 jr. oud f 150,—. PA3BYS, Almere, tel. 03240-33820 (na 18.00 uur).

(01) ZX-Spectrum 48 k software, 20 amat. prog. op C-60 cass., w.o. RTTY RX/TX m. of zonder converter, splitscreen, buffers etc. CW ontv. m. conv., gebruik van telexmach. als printer, 64 chr.'s per regel etc. + dok. f 27,50. PEIEZX, P. Sevenhuysen, Rotterdam, tel. 010-658161 (na 17.00 uur).

(01) Tono 350 komm. comp. f 700,— // Tono HC-800 dot matrix serial impact printer, 132 characters f 850,—. In één koop f 1500,—. PA-8400, tel. 030-895226 (na 18.00 uur).

(01) Spectrum 16 k + cass.-rec. + zakboekje + ROM-disassembly f 300,—. PA3CQN, H. van der Laan, Froukemaheerd 143, Groningen, tel. 050-421887.

(01) Ph. mob. 8RR400, 40 MHz FM, 2 kan., 5 W f 75,— // Telex testset TDMS-6ABV (RX), 220 V, m. dok. f 75,— // Telex testset TDMS-5EB (TX) f 45,— // AEG schrijvende V/A meter, 60 mV - 600 V, 30 mA - 5 A, ac/dc f 40,— // Buizentester TV-7/U, 110 V, m. boek f 45,—. PEIGCW, tel. 020-368431.

(01) 7200G + VFO-39 + voed. f 500,— // ZX-81 + 16 k m. toetsenbord + telexconverter + load-controller + boeken. In één koop f 300,—. PA3BQU, tel. 023-257929.

(01) IC-240AD m. home-brew VFO f 450,— // CW + RTTY converter Telereader, type CWR-610E m. nog 7 mnd. garantie f 675,—. PDooIV, tel. 04705-1785.

(02) VIC-20 m. uitbreiding 32 k + bandrec., amat. programma's en erg veel info. Vaste prijs f 375,— // Trio komm. receiver JR-310, geschikt voor RTTY ontvangst f 375,— // Microwave 10 mtr. band ant. versterker f 75,— (gratis bij JR-310). Bij één koop, gratis oplaadbare Black & Decker 2000 spotlighter. PE1FKK, H. Meiling, Breda, tel. 076-876597 (na 19.00 uur).

(01) Kenw. R-600 gen. cov. ontv. m.

FM en sq. f 750,— // Arac 102 2/10 mtr. ontv. all mode, VFO gest. f 225,— // Hy-Com Mark set 10 mtr., 2,5 W outp. f 65,—. PA3APV, Ecomastraat 12, Made, tel. 01626-3940.

(02) TR-2200, 6 kan. bezet f 250,— // Nwe. QQE 06/40 m. voet f 60,— // 2 x 2 Mtr. VHF Motorola transc. CD-100, 15 W HF à f 100,—. PDomRK, G. Waage, Marskramer 2, 1625 WG Hoorn.

(01) Kenw. TS-700 144 MHz all mode transc. f 1100,— // Icom IC-25E 2 mtr. FM set 25 W outp. m. HM-10 scanmike f 700,— // Komm. ontv., type MARK-2, 0,5 - 30 MHz f 250,—. PEIIGZ, Th.J. Gerritsen, Renkum, tel. 08373-16541 ('s avonds).

(01) Bouwontw. EPROMmer ZX-81 16 k tv. 1/0 alle mog. 2716 t/m 128 hardw., plm. f 70,—. Info env. + postz., beschr., schema + cass. f 25,—. PE1BYO, H. Simons, Bankertplein 189, 3342 TH H.I. Ambacht.

(01) Cuna SR-9 2 mtr. ontv. 144-146 MHz f 75,—. PE1IWT, tel. 053-306128 (na 17.00 uur).

(01) Wgs. aanschaf nw. app.: Realistic DX-300 receiver m. pre-selector, freq.-ber. 0-30 MHz enz. f 500,— // Icom IC-240 transc., 1-10 W, 80 kan. + voed. 13,8 V, 3,5 A f 500,—. PDOLIO, tel. 02153-86888.

(01) HF-zender Sommerkamp (Yaesu) FLDX-500, 100 W, 5 banden, moet worden nagezien, buizen in goede st. f 275,—. PA3DAT, tel. 058-668159.

(01) UC-10 conv., freq. 118-174 MHz, voor R-2000 f 325,— // TR-2200GX + mob.-beugel, NiCads, lader en X-tallen Ro, R2, R3, R5, R6, R7, S20, S21, S22 en S23 f 349,—. PE1HTN, G. Faber, Deventer, tel. 05700-36207.

(01) Transverter Microwave 28/70 cm, ingangskring defect f 250,— // Telex Siemens 100A in houten meubel m. telex converter DJ6HP, i.pr.st. f 450,— // 2 Mtr. transistor linear 10 W in, 80 W uit f 350,— // Ged. gebouwde 23 cm converter SSB-Electr. m. UEM2, UFA2, USM2 en USL2 f 400,—. PE1ALY, tel. 05280-67459.

(01) Tono 550 komm. terminal f 850,— // Reis SE-200XL-A 2 mtr. linear f 590,— // Datong FL-1 audio filter/notcher freq. agile f 250,— // FOX-1 akt. antenne 01. - 30 MHz f 95,—. PAoMER, F. Marks, tel. 033-944386.

(02) Z/w Ph. TV X27T680/08, hsp. defect f 25,— // Z/w Ph. TV X24T751/05, kl. defect f 35,— // Beeldbuis A61 120W f 25,— // ZX-81 + 16 k RAM, opdruk key-board en Eng. handleiding f 250,—.

PA-2030, tel. 010-583723 (na 19.00 uur).

(01) Telex Lorenz LO-15 in kast m. ponsb.-maker en -lezer, 45 bd., inkl. dok. f 50,—. PE1BJB, W. Pijperlaan 37, Leidschendam, tel. 070-271511.

(01) Comp. scann. Bearcat 210, VHF-low, VHF-high en UHF f 600,— // VIC-20 + 16 k RAM + Ned. handleiding f 325,—. PAoWBM, tel. 08365-3042.

(02) Collins URR-390 mech. digit. gen. coverage + speaker + spare parts f 700,— // Telex Siemens T-100 f 100,—. PE1IOH, tel. 02940-18840.

(01) Dikke kunstlederen stofhoezen m. antistatische binnenkant voor Commodore 64, C-16, VIC-20 en floppy drive à f 16,—; voor cass.-rec. f 12,50; voor printer f 17,—. PA3DNG, tel. 035-834645.

(02) 2 Mtr. FM TRX FT-720 R, 10 W, 12,5 kHz raster, scanner en 4 geheugens f 625,— // Fase doos 2 mtr., cirkulaire-CW-CCW, vert., horz. en diag. f 95,— // MFJ-900 ant. tuner f 55,—. PE1KRF, Heemskerk, tel. 02510-33409.

(03) ZX-81 16 k in home made keyboard, inkl. reserve ZX-81 + 16 k print, amat. software en dok. f 250,— // RTTY conv. f 75,— // HB9CV f 25,— // Turner + 3B f 75,— // Breml PS 13,8 V, 5/7 A f 75,— // Ph. GM-5601 scoop 5 MHz f 200,— // Waveform sinus osc., 0-500 kHz, 0-50 V f 75,—. PDONKW, tel. 03435-75299 (na 18.00 uur).

(01) RTTY/CW station m. ZX-81 + 16 k in groot metalen keyboardkast kompl. m. spatieb. + 12 extra F. toetsen + rep. toetssysteem. Ingeb. RTTY/CW interface RX/TX + zwaar gebufferde voed. + home made PLL converter m. drukknoop-keuze. Versch. baudrates, in mooi afgew. kastje + res. ZX-81 ekskl. 16 k. Veel utility prog.'s RTTY/CW, snelload tot 6500 bd., am. prog.'s en boeken f 495,—. PA3DHM, tel. 03417-51653.

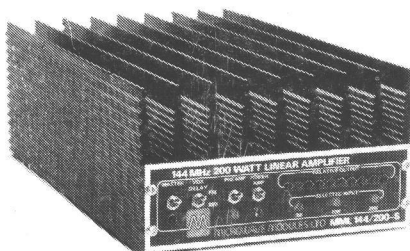




MICROWAVE MODULES LTD

LINEAR AMPLIFIERS

De Microwave versterkers zijn opgebouwd rond een of twee lineaire transistoren. RX-TX omschakeling door HF-VOX of door PTT-kontakt. Ingebouwde LOW-NOISE preamp. Diverse schakelaars op het frontpaneel voor o.a. 'straight-through', preamp on/off, amplifier on/off, FM of SSB (met delay time). Hoogwaardige aluminium behuizing. Alle connectoren aan de achterzijde tezamen met DC-12 Volt.



TWEE METER (144/146 MHz)

MML 144/30-LS	2 meter - 30 Watt output, 1 of 3 Watt input	f 350,—
MML 144/50-S	2 meter - 50 Watt output, 10 Watt input	f 449,—
MML 144/100-S	2 meter - 100 Watt output, 10 Watt input	f 689,—
MML 144/100-LS	2 meter - 100 Watt output, 1 of 3 Watt input	f 805,—
MML 144/100-HS	2 meter - 100 Watt output, 25 Watt input	f 689,—
MML 144/200-S	2 meter - 200 Watt output, 1, 3 of 25 Watt input	f 1180,—

ZEVENTIG CENTIMETER (430/440 MHz)

MML 432/30-LS	70 centimeter - 30 Watt output, 1 of 3 Watt input	f 625,—
MML 432/50	70 centimeter - 50 Watt output, 10 Watt input	f 625,—
MML 432/100	70 centimeter - 100 Watt output, 10 Watt input	f 1180,—

CONVERTERS, COUNTER, PREAMP, TRANSVERTERS

MMC 50/28-S	6 meter / 10 meter, gain 30 dB, noise 2,5 dB	f 145,—
MMC 136/28	Weersatelliet / 10 meter, gain 30 dB, noise 2,5 dB	f 145,—
MMC 144/28	2 meter / 10 meter, gain 25 dB, noise 2,5 dB	f 145,—
MMC 144/28-HP	2 meter / 10 meter, gain 20 dB, noise 1,8 dB IP + 19 dBm	f —,—
MMC 144/28-LO	2 meter / 10 meter, osc. output van 116 MHz	f 160,—
MMC 432/28-S	70 cm / 10 meter, gain 30 dB, noise 2,8 dB	f 185,—
MMC 432/144-S	70 cm / 2 meter, gain 30 dB, noise 2,8 dB	f 185,—
MMC 435/51	ATV converter naar tv-kanaal 2, noise 2,3 dB	f 185,—
MMC 1296/28	23 cm / 10 meter, gain 25 dB, noise 8,5 dB	f 169,—
MMK 1296/144	23 cm / 2 meter, gain 25 dB, GAASFET preamp N = 1,2 dB	f 425,—
MMK 1691/137	Meteosat (2 gebieden) converter, gain 25 dB N = 2,4 dB	f 669,—
MMT 144/28	10 m input / 2 m output 10W .. f	525,—
MMT 28/144	2 m input / 10 m output 10W .. f	595,—
MMT 432/28-S	10 m input / 70 cm output 10W	f 845,—
MMT 432/144-S	2 m input / 70 cm output 10W .. f	945,—
MMT 1296/144	2 m input / 23 cm output 2W .. f	995,—
MMD 050-500	Counter van 0,45-500 MHz	f 345,—
MMD 1500-P	Prescaler tot 1500 MHz : 10 .. f	445,—
MMD P1	Counter ampl. probe tot 500 MHz	f 80,—
MMS 384	Oscillator 384 MHz inkl. FM modulator	f 145,—
MMA 144-V	Low noise preamp, schak. 100W	f 185,—
MMG 1296	23 cm GAASFET preamp N = 1,2 dB	f 325,—
MMG 1691	Meteosat preamp N = 1,2 dB .. f	489,—
MTV 435	Amateur televisie zender werkend op 70 cm, 2 video ingangen, 20 Watt output, testgenerator (zie foto). f 789,—	



HEEFT U HIER VRAGEN OVER OF WILT U MEER DETAILS, EEN UITGEBREIDE KATALOGUS LIGT VOOR U KLAAR!!!

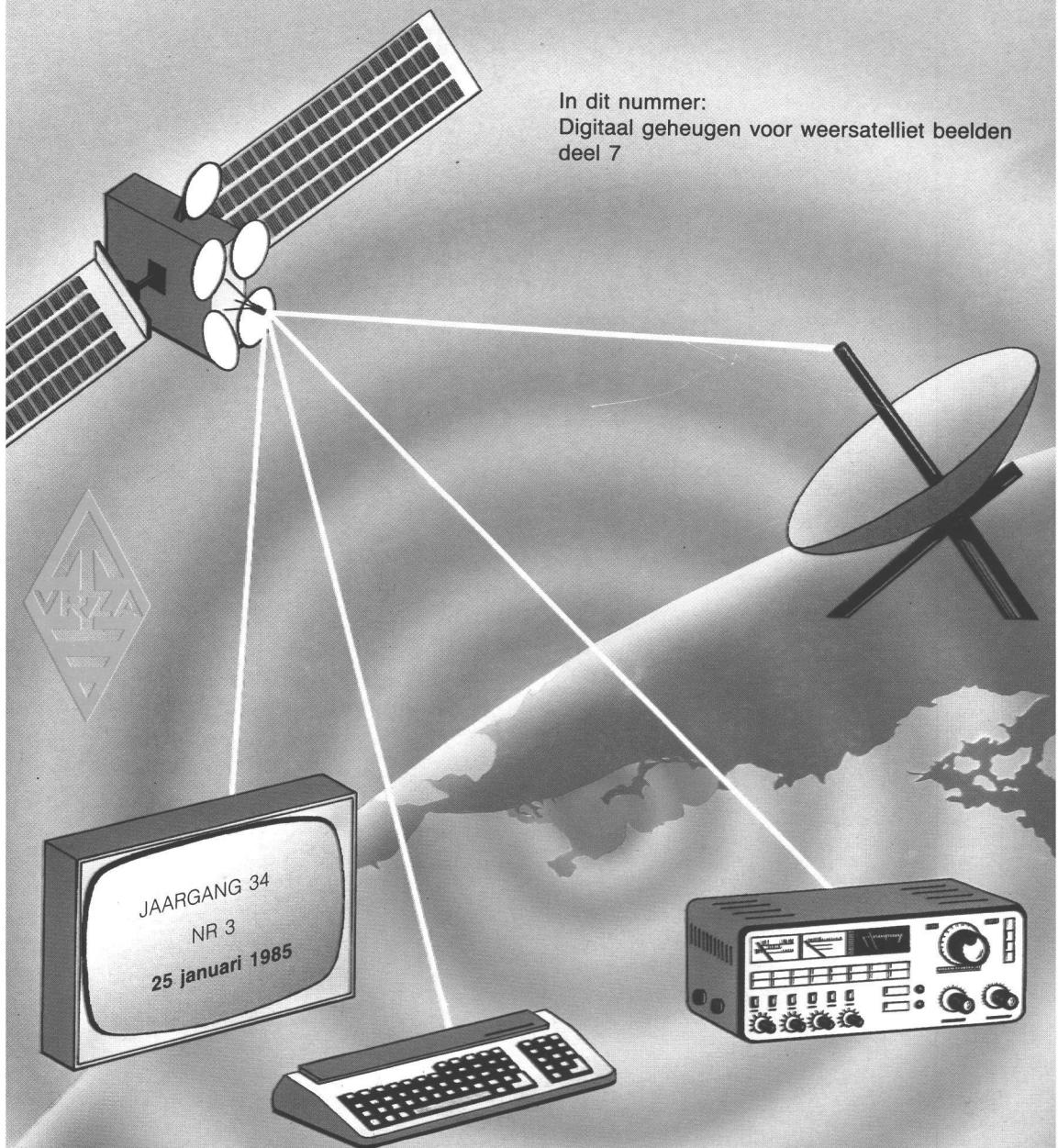


SHOWROOM: MARCONISTRAAT 24, 1433 KK KUDELSTAART
 Openingstijden: 14.00 uur - 21.00 uur
 telefoon 02977-21258

“DOOR EN VOOR ZENDAMATEURS”

DATA

In dit nummer:
Digitaal geheugen voor weersatelliet beelden
deel 7



CQ-PA

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

De V.R.Z.A., opgericht 23 november 1951, is ingeschreven bij de K.v.K. te Groningen onder nummer V 023496

Redactie CQ-PA

Eindredaktrice	: PE1INJ	M.L. van Dijk, Bleyssstraat 21, 2806 LA Gouda	01820-23822
Technisch hoofdredakteur:	PAoWAK	W.A.M. Knipa, Volantruwe 9, 6218 EH Maastricht	043-432206
Redactie	: PAoBWL	W. van der Laken, Opaalweg 32, 5345 TS Oss	04120-32414
	PAoBJG	B.J.G. Hamer, Strobloemstraat 19, 6942 VR Didam	08362-1891
	PE1CUX	H.A. Mol, Van Hasseltlaan 374, 2625 JA Delft	015-561851
	PE1CSC	R. Bergsma, Buygerstraat 35, 8934 BA Leeuwarden	058-150528
Advertenties (komm.)	: PA-5305	B. van der Veur, Postbus 2096, 9704 CB Groningen	050-773744
Rubriekmedewerkers	: PAoDLO, PAoMAW, PAoLJZ, PAoSNG, PE1CZQ, PE1JFQ, PDoJCI, PA-1555.		

Technische kopij kunt u zenden aan de technisch hoofdredakteur PAoWAK. Kopij voor de rubrieken toezendend aan de betreffende rubricist. Algemene kopij kunt u zenden aan de eindredaktrice.

Kontributie VRZA 1985: f 60,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA, Postbus 173, 3850 AD Ermelo. Voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap en kontributies: Postbus 173, 3850 AD Ermelo. Telefonisch uitsluitend werkdagen 8-16 uur: 03417-52029.

VRZA Leden-service (voor het aanschaffen van cursusboeken e.a. VRZA-materialen):

Administratie en informatie: PAoJTH, J. Theis, Verweystraat 42, 4904 EN Oosterhout. Telefonisch uitsluitend op werkdagen 9-19 uur: 01620-55206. Bestellingen overmaken op giro nr. 1477365 te Oosterhout.

Bestuur van de VRZA:

Voorzitter	: PAoWX	G.J. Kooyman, Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen	020-412615
1e vice-voorzitter	: PAoJWU	J.W. Udo, Radioweg 2, 7346 AS Hoog Soeren	05769-327
2e vice-voorzitter	: PA3APR	J.G.P. van Iersel, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven	
Sekretaris	: PE1JNG	G. Smals, Zeilhoekweg 6, 5725 RP Asten	
Penningmeester	: PE1EZZ	W. Smit, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's Hertogenbosch	073-411984
Leden	: PAoJY	J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden	02550-13055
	PA-8050	M.J.G. Haafs, Postbus 304, 5430 AH Cuyk	
	PA-5773	G.E. Mente, Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp	085-649031
	PAoSPA	T. van der Veur, Postbus 2096, 9704 CB Groningen	050-773744
	PAoLEV	E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht	030-615502

Gebruik telefoonnummers uitsluitend in haastgevallen; anders alleen schriftelijk via de sekretaris.

GIGASHOP NIEUWJAARSSTUNT 1985

RTTY

Telexmachines T 100-b
(KM type UGC03) f 100,—/st
Telexpapier 2-voud, 1x carbon
per rol f 3,— doos f 12,—
Alles wordt schaars, neem nu in voorraad!

Antennemasten

Stalen antennemasten, lengte 10 of 12 mtr.
Doorsnede aan de voet ca 20 cm, top ca
7 cm. Prijs f 50,—/st
*OM Kees Brusse zou zeggen: "Dat's peu
poer un ex-laantaanpwaaltje."*
Ook met klimijzers leverbaar.

Zelfbouw

Voor SSB filter (CQ-PA blz. 859) setje met 8
stuk SFD455B keramische filters f 17,50
Ook per stuk f 2,50
Folietrimmers: 2-10 pF grijs, 2-20 pF groen,
4-40 pF grijs, 4-40 pF paars per 10 f 5,—
Keramische trimmers: 4,5-20 pF, 7-35 pF,
10-40 pF per 10 f 5,—

Computer

Apple II (CV 777) met RS 232 en
disk controller incl. monitor en
enige floppy's f 1800,—

Zendbuizen

Enige 811 A's in doos (uc) f 47,—/st
Enige 4-1000 f 175,—/st
6360 = QQE 03/12 in doos (nw) f 25,—/st
4/125 = QB 3-300 (uc) f 95,—/st

Bestellen: Postbus 200, 1780 AE of telefoon 24648 (02230)
GIGAshop open zaterdags 09.30-13.00 uur.

Adres: Nieuweweg 1 (Dirksz Admiraal), Den Helder.
Bankrelatie: RABO 3306.21.254. TOT ZIENS!

DIGITAAL GEHEUGEN VOOR WEERSATELLIET BEELDEN - deel 7

YU3UMV

Kleurenuitbreiding

Met de bouwbeschrijving van deze "fout"-kleuren-PAL-modulator, welke de grijstrappen van het video-signaal uit het digitale geheugen omzet in synthetische kleuren, is de beschrijving van de apparatuur voor het weergeven van weersatelliet-beelden compleet. In een van de komende nummers van CQ-PA volgen nog wel de ervaringen van nabouwers en eventuele modifikaties. Mensen die ervaring hebben opgedaan om dit beeld-geheugen en eventueel modifikaties hebben aangebracht, of leuke hulpschakelingen hebben gebouwd, bijvoorbeeld voor het gebruik van SSTV of FAX, laat iets van u horen, zodat ook andere amateurs van uw kennis kunnen profiteren! Reacties aan de technisch hoofdredakteur PAoWAK.

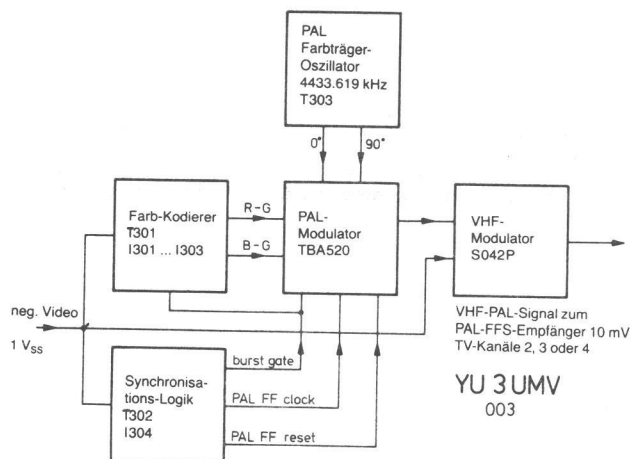
Inleiding

Weersatellieten zenden beelden uit, die in verschillende spektraalbereiken opgenomen worden. De belangrijkste voor de beoordeling van het weer zijn de in het bereik van de warmtestraling opgenomen beelden en dit zijn de INFRAROOD (IR) beelden, welke een golflengte hebben van om en nabij μM . Men weet dat deze opnamen een in verhouding groot dynamisch bereik hebben en hierdoor voor een goede weergave aanzienlijk meer grijstrappen benodigen als opnamen in het zichtbare licht (VIS). Moderne digitale geheugens/weergave-apparatuur kunnen dit grote dynamische bereik zonder meer verwerken, doch ons gezichtsvermogen is niet in staat geringe intensiteitsverschillen op een zwart-wit monitor waar te nemen. Maar omdat voor menselijke ogen geringe kleurverschillen veel gevoeliger waar te nemen

zijn als intensiteitsverschillen, is het een interessant idee, om de grijstrappen van een beeld in een kleurenbeeld om te zetten.

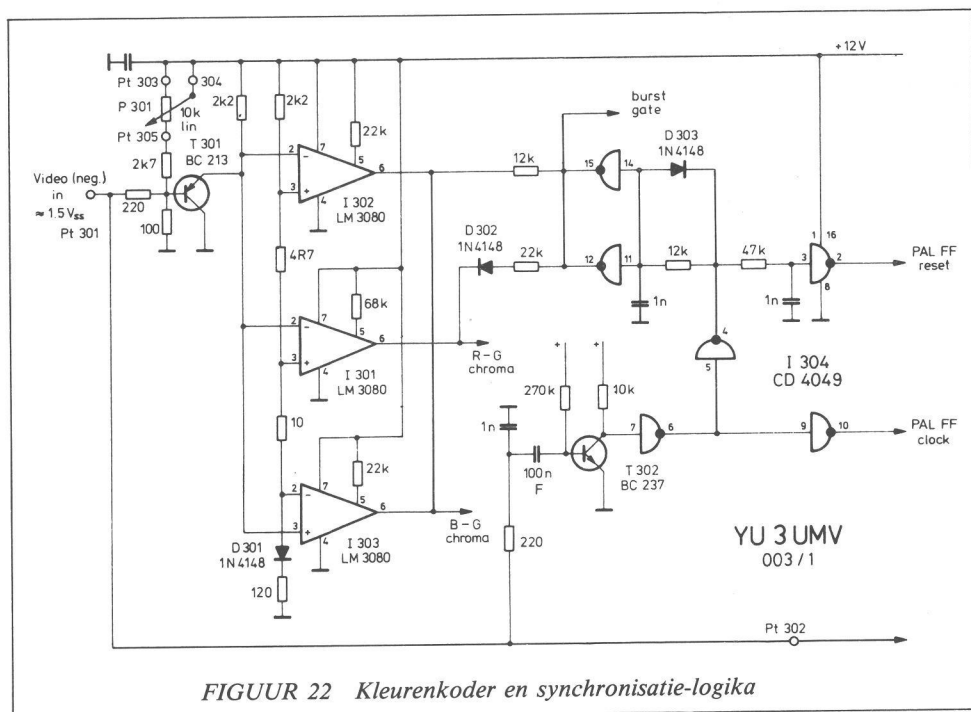
Deze eenvoudige truuk is echter ook voor VIS-beelden goed te gebruiken: er zal niemand iets op tegen hebben de zee diepblauw, Europa groen, de Sahara goudgeel en wolken rose/wit te laten verschijnen.

De beste resultaten verkrijgt men met een professionele kleuren-video-monitor met aparte RGB-ingangen, doch als men genoeg neemt met een kleine vermindering van het geometrisch oplossend vermogen, is het ook mogelijk om een PAL-huis-kamer televisie-ontvanger te gebruiken. Om geen video-ingang in de huiskamer-kleurentelevisie te moeten inbouwen, is in deze bouwset voorzien in een eenvoudige HF-modulator voor band 1.



FIGUUR 21

Blokschema van de kleurenuitbreiding



Schema beschrijving

Het blokschema van de "fout-kleuren-PAL-modulator" ziet u in figuur 21. Het van het digitale geheugen komende BAS-sigitaal stuurt direkt drie funktie-groepen aan:

- * De kleurenkoder voor het opwekken van de beide kleurverschil-signalen;
- * De HF-modulator voor het opwekken van het luminantie-sigitaal en de synchronisatie-impulsen;
- * De synchronisatie-logika voor het opwekken van de verschillende impulsen, die de PAL-modulator nodig heeft.

Als PAL-modulator wordt een IC van het type TBA 520 gebruikt. Omdat de PAL-norm een zeer nauwkeurige kleuren-hulp-draaggolf verlangt, is een kristal-oscillator toegepast. Het luminantie-(helderheid)-sigitaal loopt via een vertragslijn, vóór het in de HF-modulator met het chrominantie-(kleur)-sigitaal gekombineerd wordt, om de looptijd in de kleurkoder- en modulietrappen gelijk te maken.

De HF-modulator zet het sigitaal om in een VHF-(band 1)-kanaal. De totale schakeling verbruikt ongeveer 50 mA bij 12,6 Volt.

Zoals figuur 22 toont, bevat de kleurkoder een trap voor het verschuiven van de ge-

lijkspanning-niveaus (P301 en T301), evenals drie niveau-komparators (I301...I303). Met P301 kan men het kleuren-patroon verschuiven. Omdat de beeld-uitsturing over een dag genomen kontinu verandert en tussen IR- en VIS-beelden ook (kleur)-verschillen zijn, dient men P301 als potentimeter op de frontplaat uit te voeren.

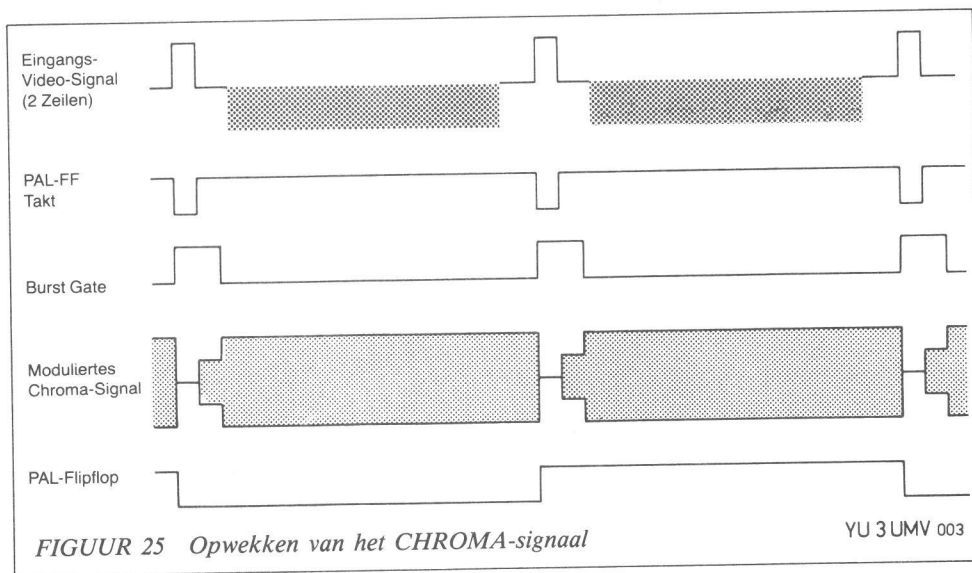
De als komparator toegepaste 3080 heeft maar een matige versterking en heeft een "weke" overgangs-karakteristiek zoals figuur 23 toont.

De 3080 opamps geven een stroom af, zodat hun uitgangen eenvoudig parallel geschakeld kunnen worden, om de signalen op te tellen. Gelijkspannings-drift problemen bij het koppelen met de TBA 520 (I305 in figuur 24) worden zo vermeden.

Zowel bij IR- alsook bij VIS-beelden is het gunstig om in de donkere beelddelen een groter oplossend vermogen te hebben. De weerstandsdelers voor de referentie-spanning is daarom asymmetrisch uitgevoerd (4,7 Ohm en 10 Ohm).

Transistor T302 scheidt de synchronisatie-impulsen van het BAS-sigitaal.

Een MONOFLOP (MONOSTABIELE MULTIVIBRATOR), opgebouwd met de INVERTERS van I304, vertragen de horizontaal-synchronisatie-impulsen, om zo de



☆ ☆ ☆

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS PAoRTW

De beschrijving van de onlangs gepubliceerde signal-tracer ontstond eigenlijk als gevolg van de gesprekken die ik zo hier en daar beluisterde op de banden.

Iemand zat te kreunen dat hij een oscillatortje van 100 MHz niet aan de gang kon krijgen en het niet controleren kon omdat hij geen signal-analyser had!!!

Dat ding van f 60.000,— en meer staat toch al boven aan de ranglijst van velen, want er wordt dagelijks over gepraat en dan meestal over de onmogelijkheid om iets zelf te maken door het ontbreken van het bovengenoemde ding.

In het algemeen wordt het ontbreken van meetapparatuur als reden gegeven dat men zelf niets (meer) kan maken! En die dingen zijn zo duur! Zou dat echt de reden zijn en wordt er dan misleidend zo'n duur voorbeeld bij gesleept?

Ongetwijfeld kunnen veel golfvormen het beste bekeken worden met een scoop, maar dan moet je wel toevallig weten, naar welke golfvorm je zit te kijken, m.a.w. het ding alleen is niet zaligmakend en dat geldt uiteraard voor alle meetapparatuur, ook voor dat voltmeter-tje van drie tientjes van Wehkamp.

Ik heb eens een TV-monteur gekend die via de telefoon uit de klachten van de klant al wist waar de fout zat en in ge-

dachten de kapotte tor of weerstand zag zitten. Een minder ervaren figuur zoals ik en waarschijnlijk velen met mij zou hier enkele uren aan hebben moeten besteden om het tot een goed einde te brengen. De hulp van oscillograven en andere moeilijke dingen zou de procedure wel versneld hebben, maar zonder begrip van de zaak zou het toch een onoplosbare kruiswoordpuzzel gebleven zijn.

Hiermee wil ik alleen maar zeggen, dat het ook zonder al die kostbare zaken heel goed mogelijk is om te amateur. Zelfs die hele dure bak van u is in feite toch maar een blikken trommel met een hoop weerstandjes en spoeltjes, en wat dat voor dingen zijn weten we toch allemaal wel.

Die signal-tracer vervangt de signal-analyser natuurlijk niet, al staat er in beide woorden "signal". Het apparaatje kost echter geen klein fortuin. Hetzelfde geldt voor de griddipper, ook zo'n ding waar een rechtgeaard amateur *absoluut* niet buiten kan (beschrijving volgt). Ook zonder een voltmeter kunt u natuurlijk niet, maar dat wist u al.

Tussen twee haakjes: digitale voltmeters zijn leuk om te zien, maar in het gebruik? Ik wil maar zeggen, met een paar eenvoudige dingetjes en een beetje kijk op de zaak komt u er ook.

73, ertewe



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door:

M.L. van Dijk, PE1INJ, Bleyssstraat 21, 2806 LA Gouda

Aktiviteitenkalender

Januari

Afdeling Amersfoort
Afdeling Kagerland

31 januari Jaarvergadering
31 januari Afdelingsjaarvergadering

Februari

Afdeling Groningen
Afdeling Oost-Brabant
Afdeling IJsselstreek/Achterhoek
Afdeling Land van Maas en Waal
Afdeling Amstelland
Afdeling Friesland
Afdeling Land van Maas en Waal

1 februari Afdelingsbijeenkomst
7 februari Afdelingsbijeenkomst
7 februari Lezing PA2JSL over HB9CV antenne
8 februari Verkoopavond
12 februari Lezing PDoGLK Maidenhead locator
15 februari Lezing PAoHPV QRP-transceivers
22 februari Onderling QSO

Afdeling Kagerland

Voor de eerstvolgende bijeenkomst van de afdeling Kagerland op donderdag 31 januari a.s. hopen wij u te mogen begroeten in een nieuw onderkomen en wel Zaal Boerhaave aan de Mariënpoolstraat in Leiden. Deze bijeenkomst is gewijd aan de jaarlijkse huishoudelijke vergadering, waarvoor de agenda als volgt is: 1. Opening; 2. Mededelingen en ingekomen stukken; 3. Notulen jaarvergadering 1984; 4. Jaarverslag sekretaris; 5. Jaarverslag penningmeester; 6. Verslag kaskommissie; 7. Benoeming kaskommissie 1985; 8. Bestuursverkiezing; 9. Voorstellen van het bestuur; 10. Rondvraag; 11. Sluiting. Na afloop van de vergadering is er natuurlijk gelegenheid voor onderling QSO, opzoeken QSL-post of om

een drankje te nemen. Voor degenen die de Mariënpoolstraat in Leiden niet weten te vinden zal vanaf ca 19.45 uur een inpraatstation QRV zijn op 145.250. Graag tot ziens op 31 januari a.s.

Afdeling Land van Maas en Waal

Noteert u vast de afdelingsjaarvergadering die op 8 maart zal worden gehouden? De agendapunten zijn voorlopig: 1. Opening; 2. Mededelingen en ingekomen stukken; 3. Jaarverslag 1984; 4. Verslag kaskontrole; 5. Financieel verslag over 1984; 6. Begroting 1985; 7. Rondvraag; 8. Sluiting. Het huidige bestuur blijft in functie. Mocht u een agendapunt willen opvoeren, laat dit dan s.v.p. voor 1 maart aan een van de bestuursleden weten.

☆ ☆ ☆

NOORDELIJK AMATEUR TREFFEN 2 MAART 1985 MARTINIHAL - GRONINGEN

Inzenden van kopij voor CQ-PA nr. 5: voor 30 januari
nr. 6: voor 6 februari
nr. 7: voor 13 februari

REGLEMENT UBA SWL COMPETITION 1985

PA-1555

1. De competitie is toegankelijk voor SWL's uit de gehele wereld die lid zijn van een door de IARU erkende vereniging en leden van de VRZA.
De competitie loopt van 1-1-1985 00.00 UTC tot 31-12-1985 24.00 UTC en het is de bedoeling om in deze periode zoveel mogelijk verschillende DXCC-landen op de 5 traditionele amateurbanden (10, 15, 20, 40 en 80 meter) te loggen.
2. Ieder gelogd DXCC-land telt op iedere band voor 1 punt.
Ieder gelogd DXCC-land telt éénmaal als vermenigvuldiger.
De score is het totaal van de op de verschillende banden gelogde landen vermenigvuldigd met het aantal gelogde DXCC-landen.
3. Er kan worden deelgenomen in drie verschillende categorieën, t.w.
1. Phone
2. CW
3. RTTY
Het is toegestaan om in meer dan één categorie deel te nemen. Mixed mode inzendingen zijn *niet toegestaan*.
4. Om mee te tellen in de eindrangschikking is het *verplicht* gebruik te maken van speciaal voorgedrukte logbladen (14 kantjes), die tegen inzending van 3 IRC's bij de contestmanager Marc Domen (adres zie onder) kunnen worden aangevraagd. Op deze logbladen zijn de verschillende DXCC-landen aan de hand van hun prefix alfabetisch gerangschikt, hetgeen dubbel loggen on-

mogelijk maakt. Tevens dient gelijktijdig met het log een summary sheet te worden ingestuurd met daarop vermeld: SWL-nummer, naam, adres, gebruikte apparatuur en een berekening van de eindscore.

De in het log voorkomende stations dienen ten tijde van het loggen in verbinding te zijn met een ander amateurstation.

5. Tevens dient per 1 maart, 1 juni en 1 september 1985 een tussenresultaat (*dus geen log*) te worden ingezonden met daarop gedetailleerd per band het aantal gelogde landen en het aantal verschillende gelogde DXCC-landen.
Datum poststempel is hierbij bepalend. Het log dient uiterlijk 20-1-1986 te zijn afgestempeld.
6. Het SWL-komité van de UBA zal een door haar te bepalen aantal certificaten toekennen onder de deelnemers, waarbij haar beslissing bindend is. Alle deelnemers ontvangen in ieder geval een herinnerings-QSL via hun vereniging. Deelnemers die tussenresultaten, het eindresultaat en de QSL rechtstreeks wensen toegestuurd te krijgen, dienen hiertoe per keer 1 IRC bij te sluiten.
7. Logs, tussenstanden en eventuele kanttekeningen bij de competitie dienen te worden gezonden aan de UBA SWL contestmanager:
Marc Domen ONL-6945, Gebr. Blommestraat 14, B-2200 Borgerhout (Ant.), België.

VIKING SWL SPRING CONTEST 1985

Deze contest is open voor alle SWL-stations in Europa.

De contest loopt van 1 februari 1985 00.00 UTC tot 28 februari 24.00 UTC.

Er kan worden deelgenomen in twee categorieën, t.w. SSB of CW. Alleen single-operator stations kunnen deelnemen.

Banden: 80, 40, 20, 15 en 10 meter.

Punten: stations in eigen land 1 punt, stations in rest Europa 2 punten, stations buiten Europa 3 punten.

Er is géén vermenigvuldiger.

Per land mogen maximaal 10 verschillende stations gelogd worden, onafhankelijk van de gebruikte band(en).

Logs dienen uiterlijk 15 maart 1985 te worden ingezonden en moeten bevatten: datum - tijd in UTC (GMT) - gelogd station - categorie en SWL-nummer en adres. Het log dient vergezeld te gaan van uw eigen SWL-kaart en 1 IRC en gezonden te worden aan:

Viking SWL Spring Contest 1985, BVP, Box 37, S-237 00 Bjerrød, Sweden.

REGLEMENT SLP-KOMPETITIE 1985

Algemeen

Het doel van de SLP-kompetitie is het bevorderen van de aktiviteit van luisteramateurs op de HF-banden.

Deze competitie werd voor het eerst georganiseerd in 1967 en bestaat uit 8 wedstrijden. Deze acht wedstrijden worden meestal gehouden op data van verschillende internationale contesten van zendamateurs, teneinde een zo groot mogelijk puntenaantal voor de SWL's te verkrijgen.

Aan de SLP-kompetitie is ook een beker verbonden, de "Daan Dekker Memorial".

1. Deelname

Alle geregistreerde Nederlandse en Belgische luisteramateurs. Men moet dus in het bezit zijn van een NL-, PA- of ONL-nummer.

2. Contestdata

Deel 1: 2/3 februari

Deel 2: 2/3 maart

Deel 3: 23/24 maart

Deel 4: 27/28 april

Deel 5: 11/12 mei

Deel 6: zelfde weekend als de velddag

Deel 7: 14/15 september

Deel 8: 5/6 oktober

3. Frequenties

80, 40, 20, 15 en 10 meter.

Mode: AM/SSB.

4. Tijden

Per deel mag u naar keuze 3 uren aan- een of driemaal 1 uur, of eenmaal 2 uur plus 1 uur luisteren, met dien ver- stande dat u op een heel uur begint.

5. Punten

U probeert per band zoveel mogelijk *verschillende* prefixen te loggen.

Per prefix noteert u op 10, 15 en 20 meter één punt, op 80 en 40 meter bin- nen Europa twee en buiten Europa vier punten.

Voor iedere band is de vermenigvuldiger (de zgn. multiplier) het aantal gelogde landen. De eindscore is dan de som van de bandtotalen. Een bandtotaal is het aantal punten op een band maal het aantal landen op die band.

6. Logs

Elke band dient op een apart logblad te

staan. Logbladen kunt u zelf maken.

De indeling moet achtereenvolgens be- vatten: datum - tijd in GMT - call ge- hoord station - call tegenstation - RS + volgnr. van het gehoorde station - nieuw land - punten.

Op elk log moet u uw luisternummer vermelden en een puntenberekening.

Op een apart blad dient u dan uw totaal op te schrijven.

N.B.: In de kolom tegenstation mag u max. 10 maal hetzelfde station ver- melden. CQ en QRZ roepende stations mogen niet gelogd worden.

7. Luisteren op meer dan één ontvanger is niet toegestaan.

8. Groepstations mogen maximaal drie ontvangers gebruiken.

9. Foutief invullen van de logs kan leiden tot diskwalifikatie.

10. De logs dienen op de *eerste* zaterdag na de contest in het bezit te zijn van de contestmanager.

11. Deelname aan de SLP-kompetitie be- tekent automatisch dat men zich aan het reglement houdt.
De contestmanager beslist in die ge- vallen waarin het reglement niet voor- ziet.

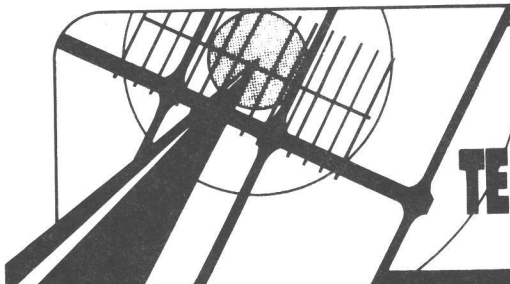
12. Uitslagen worden gepubliceerd in Elec- tron, CQ-PA en CQ-QSO.

13. Prijzen

De hoogst geklasseerde in de totaal- stand, waarin de zes beste contesten tel- len voor de einduitslag, ontvangt de "Daan Dekker Memorial", evenals een certificaat. Wint een Nederlandse luister- amateur deze beker, dan gaat de "UBA- Trophy" naar de hoogst geklasseerde Belgische luisteramateur. Wordt een Belgische luisteramateur winnaar, dan gaat de "UBA-Trophy" naar de hoogst geklasseerde Nederlandse luisteramateur. De bekeruitreiking vindt plaats op de Dag voor de Amateur.

14. Adres contestmanager:

J. v.d. Does NL-645, Bombardonlaan 14, 3438 RR Nieuwegein.



MECOM TELE-COMMUNICATIE

Noordwolderweg 12, Postbus 40, 9780 AA Bedum, telefoon 05900-14390, telex 77303

MECOM mag zich verheugen in een grote vriendschare. Dat doet ons goed. Reden genoeg om door te gaan met onze LPVS actie (= Lage Prijzen / Veel Service). De prijzen zoals gepubliceerd in de vorige CQ-PA blijven op een enkel artikel na zoals ze zijn, laag dus. Hieronder een nieuw lijstje van andere artikelen.

RTTY

Bouwpakket converter (TTL uit)	f 169,00
Converter in modulevorm (TTL uit)	f 230,00
Converter incl. AFSK & lijnvoeding (module)	f 475,00
Converter incl. AFSK & lijnvoeding in kastje, cpl. ontwerp	f 649,00

ANTENNES

FX- 205 C	Flexa yagi, 2 m / 7,6 dBd / 0,45 kg / 1,04 m lang / 4 el.	f 92,00
FX- 213	Flexa yagi, 2 m / 10,2 dBd / 0,98 kg / 2,75 m lang / 7 el.	f 163,00
FX- 224	Flexa yagi, 2 m / 12,4 dBd / 2,34 kg / 4,91 m lang / 11 el.	f 229,00
FX-7015 V	Flexa yagi, 70 cm / 10,2 dBd / 0,8 kg / 1,18 m lang / 8 el.	f 124,00
FX-7030	Flexa yagi, 70 cm / 12,9 dBd / 0,5 kg / 2,10 m lang / 12 el.	f 95,00
FX-7044	Flexa yagi, 70 cm / 14,4 dBd / 1,69 kg / 3,10 m lang / 16 el.	f 159,00
FX-7056	Flexa yagi, 70 cm / 19 dBd / 1,95 kg / 3,90 m lang / 19 el.	f 198,00
FX-7073	Flexa yagi, 70 cm / 15,8 dBd / 2,1 kg / 5,06 m lang / 23 el.	f 236,00

Waarschijnlijk is het onnodig om te zeggen waarom zoveel amateurs Flexa-yagi's in gebruik hebben. Maar mocht u het toch nog niet weten: Flexa yagi's zijn extreem licht van gewicht, hebben een zeer lage windlast en uitmuntende HF eigenschappen. Geen commercieel ge-blabla, maar op vele antennemeetdagen bewezen feiten. Doordat de windlast zo laag is kunnen andere — tot de antenne-installatie behorende — onderdelen ook minder zwaar — en dus goedkoper — worden uitgevoerd. Denk maar eens aan de rotor en de draagmast zelf! Ook is het nu mogelijk om meerdere antennes te koppelen tot een antennegroep. We kunnen koppelstukken leveren tot 6 stuks. Oh ja, onze antennes zijn niet ontwikkeld om door vogels gebruikt te worden als rustplaats, de elementen van roestvrij staal zijn daarvoor te dun. Wij vinden dat een voordeel, dit in tegenstelling tot andere adverteerders. Alle Flexa yagi's zijn standaard voorzien van een N-connector (female). Gedurende de winter (zolang de "R" in de maand is) leveren we **gratis** bij elke Flexa-yagi een N-connector voor aan de kabel. Bijna zou ik nog een enorm pluspunt van onze antennes vergeten: alle antennes zijn voorzien van een teflon balun. Echte a-symmetrische 50 Ohm aanpassing is dus verzekerd!

Verticale rondstraler

J- 2/PL	verticale 2 m rondstraler (fietspomp) met UHF connector	f 69,00
	(gain = 0 dBd / Pmax = 500 W / gewicht = 0,3 kg / Z = 50 Ohm / L = 1,56 m)	
J- 2/N	verticale 2 m rondstraler (fietspomp) met N connector	f 79,00
	(gain = 0 dBd / Pmax = 500 W / gewicht = 0,3 kg / Z = 50 Ohm / L = 1,56 m)	
J-70/BNC	verticale 70 cm rondstraler (fietspomp) met BNC connector	f 54,00
	(gain = 0 dBd / Pmax = 300 W / gewicht = 0,12 kg / Z = 50 Ohm / L = 52 cm)	
J-70/N	verticale 70 cm rondstraler (fietspomp) met N connector	f 68,00
	(gain = 0 dBd / Pmax = 300 W / gewicht = 0,12 kg / Z = 50 Ohm / L = 52 cm)	

BOUWPAKKETTEN & MODULES

De ware amateur zal juist in deze donkere dagen zijn hobby willen beoefenen: het maken van leuke schakelingen. MECOM vertegenwoordigt op dit gebied o.a. de Fa. Karl Braun exclusief voor Nederland. Hiernaast een bloemlezing van de aangeboden bouwpakketten en modules.

prijs
bouwpakket module

prijs
bouwpakket module

10/15/20/40/80 m voorversterker

Grootsignaalvast en gevoelig. Continue regelbaar tussen 20 dB versterking en nul tot 20 dB verzwakking. Zeer grote onderdrukking van alle frequenties buiten de amateurband.

Voor 10 m EVV 28/1	f 35,25	f 58,25
Voor 15 m EVV 21/1	f 35,25	f 58,25
Voor 20 m EVV 14/1	f 35,25	f 58,25
Voor 40 m EVV 7/1	f 46,25	f 70,50
Voor 80 m EVV 3/1	f 46,25	f 70,50

5 MHz VFO mixer

Om bestaande HF transceivers met een 5 MHz VFO uit te breiden en/of te moderniseren. Samen met het PLL VFO (VPO-136) levert de mixer een kristalstabiel signaal tussen 5 en 7 MHz. De combinatie is in het totale kortegolfgebied vrij van nevensignalen.

VSM 5-7	f 139,00	f 169,00
---------	----------	----------

10/15/20/40/80 m ontvangstconverters

Grootsignaalvast vanwege de diode-ringmixer. De 40m en 80 m versie is — zonder versterker — met een meerpolaire bandpassfilter uitgerust. Ook de 10, 15 en 20 m versie zijn van een dergelijk filter voorzien, ter verhoging van de gevoeligheid is bovendien nog een voorversterker opgebouwd die zeer signaalvast en regelbaar in versterking is. Door de zeer hoge MF van 144 MHz wordt elke goede amateur 2 m ontvanger een hoogwaardige kortegolf ontvanger.

Voor 10 m EFU 10/2	f 148,00	f 182,00
Voor 15 m EFU 15/2	f 148,00	f 182,00
Voor 20 m EFU 20/2	f 148,00	f 182,00
Voor 40 m EFU 40/2	f 137,50	f 171,50
Voor 80 m EFU 80/2	f 137,50	f 171,50

FM-decodeer unit

Om bestaande AM ontvangers uit te breiden met FM ontvangstmogelijkheden. Past probleemloos in elk apparaat dankzij het gebruik van een MF impedantieomvormer. Bovendien wordt de eigenlijke detector nog gevolgd door een LF voorversterker. De MF van de ontvanger mag liggen tussen 450 en 470 kHz.

CBU-27-FMZ	f 30,85	f 58,00
------------	---------	---------

Ruisonderdrukker (Squelch)

Kan in elke ontvanger worden ingebouwd voor het onderdrukken van de ruis tijdens perioden dat er geen zender in de lucht is. Werkt volgens het ruisversterkerprincipe.

RSQ 30-1	f 29,50	f 52,50
----------	---------	---------

2 meter HF ingangsdeel met mengtrap en oscillator-versterker

Grote gevoeligheid en oversturingsvast. AVC aansluiting. Ontvangstgebied tussen 144 en 146 MHz (eventueel af te regelen op een ander 2 MHz bandsegment in de VHF band zoals bijv. de weersatellietband). Oscillatorfrequentie 133,3-135,3 MHz. (Passende VFO: VPO-134.) MF = 10,7 MHz. (Passende MF versterker: FZF-101.)

HFM-145-1	f 60,00	f 89,00
-----------	---------	---------

2 m HF ingangsdeel met VFO en mixer

Hoge gevoeligheid en oversturingsvast. Oscillator met capaciteitsdioden afstemming. Zeer geschikt voor o.a. weersatellieten. MF = 10,7 MHz. (Passende MF-unit FZF 101-1.) Met instelbare doorgangsversterking en voedingsspanningsstabilisator voor het VFO. Ook zeer geschikt als vossejachtontvanger!

ETA 145/1	f 108,00	f 148,00
-----------	----------	----------

10,7 MHz MF versterker met grote selectiviteit

Met een 15 kHz kristalfilter in de ingang. Menging naar 455 kHz, 11 polig keramisch filter met 110 dB selectie op 25 kHz afstand. Met AM en FM demodulator, squelch, S-meter en discriminator-midden meter aansluitingen. MF-uitgang op 455 kHz voor o.a. SSB detectoruitbreiding. Zeer geschikt als peilontvanger!

FZF 107-1	f 230,00	f 275,00
-----------	----------	----------

SSB MF-versterker uitbreidingsunit voor 455 kHz

Voor het uitbreiden van bestaande AM ontvangers met een MF van 450-470 kHz. Met productdetector en instelbaar BFO voor het exact inregelen op de juiste toonhoogte. AM ontvangers worden met behulp van deze schakeling SSB ontvangers.

CBU 27-SSB	f 42,00	f 68,00
------------	---------	---------

Kortegolf-bandpassfilter met zeer grote selectiviteit

Voorkomt bij alle apparaten intermodulatieverschijnselen en spiegelfrequentieontvangst. Passief 4-krings bandpassfilter met extreem hoge flanksteilheid. In-/uitgangsimpedantie 50 Ohm. Voor elke amateurband een speciale versie. Bij bestelling gaarne de gewenste band opgeven!

KWF-40/m (alle types)	f 142,50
-----------------------	----------

2 m en 70 cm selectieve, ruisarme voorversterkers

Extreem ruisarm en grootsignaalvast. De versterkers zijn selectief. Het belang hiervan mag niet onderschat worden! De versterkers zijn opgebouwd met supermoderne Dual-Gate-MOSFET's (2 m met BF 981, 70 cm met BF 907).

Voor 70 cm EVV 435-1	f 28,50	f 49,00
Voor 2 m EVV 145-1	f 23,50	f 43,00

2 m ontvangstfrequentie omzetter (converters)

Zeer ruisarm en grootsignaalvast. Zet het gebied 144-146 MHz om naar 28-30 MHz. De doorgangsversterking van de converter is instelbaar.

EFU 2-10	f 95,00	f 119,00
----------	---------	----------

70 cm ontvangstfrequentie omzetter (converters)

Zeer ruisarm en grootsignaalvast. Zet het gebied 432-434 MHz om naar het gebied 144-146 MHz (EFU 70-2) of naar het gebied 28-30 MHz (EFU 70-10). Ook is het mogelijk om het totale 70 cm gebied om te zetten met behulp van 4 extra x-tallen. De volgvastversterker is uitgerust met een high-power FET trap.

EFU 70-2	f 150,00	f 205,00
EFU 70-10	f 159,00	f 215,00

VFO met PLL frequentie-opwekking

Volgens de Duitse publicist-zendamateer DL1BU is dit het geniale VFO-concept. Buitengewoon stabiel (beter dan 1 Hz/uur). Voor 2 m apparatuur met 10,7 of 9 MHz MF. Uitgangsniveau +10 dBm/50 Ohm. Zeer nauwkeurig, absoluut spelingsvrije afstemming van 15 kHz per omwenteling. Deze VFO bepaalt een nieuwe norm ten aanzien van frequentiestabiliteit, frequentie-instelling en zijband-ruisafstand.

Voor een MF van 10,7 MHz:	
VPO 134	f 440,00
Voor een MF van 9 MHz:	
VPO 136	f 440,00

UITSLAG 18e SLP-KOMPETITIE 1984

1. ONL-620	57599 punten uit 7
2. NL-8722	53224 punten uit 8
3. PA-1555	47983 punten uit 4
4. NL-290	36236 punten uit 7
5. NL-7484	36008 punten uit 8
6. NL-213	33508 punten uit 2
7. ONL-2500	24205 punten uit 6
8. ONL-6945	21862 punten uit 5
9. ONL-2403	13536 punten uit 3
10. ONL-6475	13394 punten uit 4
11. NL-7337	12480 punten uit 1
12. NL-4418	11502 punten uit 5
13. NL-6904	10348 punten uit 2
14. NL-5592	9542 punten uit 2
15. NL-7403	7662 punten uit 5
16. NL-4282	6425 punten uit 3
17. NL-9174	5030 punten uit 3
18. ONL-3504	3549 punten uit 2
19. NL-8955	2422 punten uit 3

ONL-620 is winnaar geworden van de 18e SLP-kompetitie. Rik ontvangt dan ook de Daan Dekker Memorial, een herinneringsbeker die ingesteld is ter nagedachtenis aan OM Daan Dekker, eind zestiger jaren de voorzitter van de NLC. Rik luistert met een FRG-7700 en een long wire antenne. Op de tweede plaats eindigde Henk Hofman NL-8722. Hij luistert met een geheime

ontvanger, want Henk vermeldt dit nooit op z'n log, hi. Allebei van harte gefeliciteerd met het behaalde resultaat. Zelfs tot het eind toe is de strijd spannend geweest, want in de totaalklassering had Henk ongeveer 300 punten meer dan Rik, maar doordat de zes beste contesten tellen voor de eindklassering eindigde Rik alsnog op een eerste plaats. Alle deelnemers worden hartelijk bedankt voor het insturen van hun log en ik hoop dat zij ook in de 19e SLP-kompetitie weer meedraaien. Degenen die vijf maal mee hebben gedaan ontvangen een certificaat.

Dan tot slot nog een paar opmerkingen die genoteerd werden bij de diverse logs:
 NL-290: Leuke luisterkompetitie die niet veel tijd kost. Ik luister eigenlijk alleen tijdens de SLP-kontesten, waarbij je het luisteren weer steeds verbetert.
 PA-1555: Leuke luisterkompetitie dit jaar, hoewel ik maar een paar maal mee heb gedaan. Volgend jaar hoop ik meer contesten mee te draaien.
 NL-8722: Heb met veel plezier meegedaan met deze contest. Probeer volgend jaar minder fouten te maken.

73 de Joop NL-645

UITSLAG REGIO-CONTEST 1984

PE1EBJ

Hierbij dan de totaalstand van de Regio-contest van 1984.

Bij deze wil ik alle winnaars van harte feliciteren met het behaalde resultaat en zij zullen t.z.t. een beker ontvangen die door het hoofdbestuur van de VRZA beschikbaar wordt gesteld.

Zoals u kunt zien hebben weliswaar verschillende amateurs meegedaan, maar slechts een handvol doet ook echt regelmatig mee. Gelukkig wordt dit aantal langzamerhand groter en gezien de toenemende activiteit van de laatste maanden zal de Regio-contest op iedere tweede dinsdag van de maand weer een gezellige contest worden met hopelijk een grote activiteit. Logs zie ik dan ook gaarne tegemoet.

Het gewijzigde reglement van de Regio-contest van 1985 is reeds gepubliceerd in CQ-PA nr. 1 op blz. 10 en in Electron nr. 1 op blz. 38, zodat iedereen weer op de

hoogte is van de juiste spelregels.

Ik wens iedereen een gezellig en succesvol contestjaar toe. '73, Ad PE1EBJ

Nr.	Call	Inz.	Punten
Sektie A			
1.	PA3DOB	12	29289
2.	PA3AKM	12	26173
3.	PE1IMR	8	22563
4.	PE4KEI	12	21342
5.	PE1JTE	12	20938
6.	PE1KPZ	11	11433
7.	PE1EBJ	8	5150
8.	PAoMIR	4	5048
9.	PA3BHV	2	3914
10.	PI4EMN	6	3758
11.	PAoCVE	4	1636
12.	PA3CMY	1	1457
13.	PA3BBS	1	884
14.	PE1HWL	2	824
15.	PE1ISP	3	789

16. PE1JSB	1	684
17. PE1EBK	1	546
18. PE1IVQ	1	266
19. PAoKDM	1	55

Sektie B

1. PI4KEI	12	3278
2. PE1EWR	11	2908
3. PAoVBR	4	1388
4. PAoCVE	2	146
5. PE1ILT	1	30
6. PE1EBJ	1	16

Sektie C

1. PDoNIF	6	13283
-----------	---	-------

2. PDoMXN	6	10688
3. PDoMIR	4	9102
4. PDoJHM	5	7801
5. PDoOIG	3	1876
6. PDoMMK	3	1242
7. PDoMIH	1	1224
8. PDoOHJ	2	816
9. PDoOAC	1	375
10. PDoNBH	1	364

Sektie D

1. NL-213	7	8020
2. PA-8452	3	6677
3. PA-8254	2	3290

UITSLAG KERST- EN NIEUWJAARS- PUZZEL 1984-'85

¹ D	O	² C		³ A	R	A		⁵ O	R	E		⁷ P	O	⁸ R
U		⁹ O	¹⁰ P		E		¹¹ D		A		¹² A	R		O
¹³ B	A	N	D	¹⁴ E	N		A		¹⁵ D	¹⁶ O	C	E	N	T
U		T		¹⁷ V	E	L	D	D	A	G		S		O
¹⁸ S	¹⁹ E	R	V	E	T		E		²⁰ R	A	P	I	²¹ E	R
	²² R	A		R		²³ E	L	²⁴ F		M		²⁵ D	D	
²⁶ K	A	D	I		²⁷ D	M		²⁸ R	A		²⁹ G	E	E	³⁰ L
A		I		³¹ I		³² M	E	I		³³ O		N		O
A		³⁴ C	³⁵ O	R	³⁶ L	E		³⁷ T	³⁸ O	A	³⁹ S	T		O
⁴⁰ L	I		I		⁴¹ T	R	U	S	T		S		⁴² A	T

Een overweldigende stroom inzendingen (5) op de kerstpuzzel heeft natuurlijk handen vol werk gegeven (hi), maar helaas waren er *geen* goede oplossingen bij.

Wel waren er 3 oplossingen met slechts 1 fout en deze zijn dan ook als winnaars uit de bus gekomen. Na het met ogen dicht hanteren van de hoge hoed is de volgorde der gelukkigen als volgt:

1. G.G. Slob PAoTRI uit Uffelte
2. J.H. van Weperen PAoFEI uit Drachten
3. H. Hilbink PAoHTT uit Ommen

Natuurlijk proficiat en de resp. prijzen zijn reeds verstuurd.

Hierbij natuurlijk ook de juiste oplossing. Het grootste probleem was waarschijnlijk gelegen in 7 horizontaal — het werktuig (POR), een ijzeren pen waarmee een smid gaten in heet ijzer slaat of waarmee, bij de scheepsbouw, de oude klinknagels uit de plaat worden geslagen. Ook 42 horizontaal gaf problemen. Met het legeronderdeel werd bedoeld de Adm. Troepen (AT).

Best 73/88, Janny PA-8376



hou's dx

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

Alle tijden in GMT

A71AD	Qatar geh. door PA-7194 op 3794 SSB $\pm$ 22.00.
A92EB	Bahrein ook geh. door PA-7194 op 3793 SSB $\pm$ 22.15 en A92EM op 14225 SSB $\pm$ 15.45.
BYH4AA	China geh. op 3794 SSB $\pm$ 16.30 en ook QRV op 7084 SSB vanaf 14.30.
NE5E/C5	Gambia; dit station was QRV tot 22 jan. met SSB op 80, 20, 15 en 10 mtr. QSL gaat via W3GXX.
CYoSAB	Sable Eil. was QRV tot 20 januari met SSB op 20 - 160 meter. QSL via VE1CBK.
HW	Frankrijk; deze speciale prefix mag op het ogenblik gebruikt worden door Franse stations ter gelegenheid van het 20-jarig bestaan van de Unaraf. FC stations gebruiken dan HW3, FD wordt HW4 en FE wordt HW5.
J28EB	Djibouti geh. door PA-7194 op 14138 SSB $\pm$ 16.00.
VR6BR	Pitcairn Eil. geh. op 21305 SSB $\pm$ 19.00. QSL via KA9W.
YI1BGD	Irak geh. op 14210 SSB $\pm$ 15.00. Het station is ook spoedig QRV met CW en RTTY en in maart of april ook QRV op 18 + 24 MHz. QSL via Box 5864, Baghdad.
5H3QM	Tanzania geh. door PA-7194 op 14133 SSB $\pm$ 17.00. QSL via VE7QM.
5R8AL	Malagasy nu ook QRV op 40 meter vanaf 02.00 en op 80 meter vanaf 03.00. QSL via WA4VDE.
1S1CK	Spratly; WBoTEC heeft alle logs van de 1983 expeditie zijn adres is Box 507, North Sioux City SD 57049 USA.

(QSL via VU2GDG)

15.30-17.30 GMT

AP2ZA	14190
A71BK	14225
EL2AK	14116
EO1AZM	14245
TU2JD	14126
ZS3PH	14271

3,8 MHz SSB

($\pm$ 3780-3800 kHz)

W5VUX	06.35
T77V	06.05
EA9RM	21.25
CN2AQ	21.45
FM5CD	21.35
JA1DAI	19.15
JA1FRE	22.15

JA5RH	19.52
VK2AVA	19.15
VK6DU	22.00
3A2HB	21.00
4Z4YU	20.30
7X2LS	20.55
9K2SA	21.15
9V1TD	19.55

7 MHz SSB

SV1NA	20.10
	7081
CN8CX	21.28
	7084
A71AD	17.46
	7050
YC2DNT	17.35
	7075

VAN ONZE MEDEWERKERS

PA-7379 Fred uit Breukelen logde tussen 3 en 14 januari met SSB o.a.: VU2, VK, JA en 9V1. De gelogde J5RH moet zijn JA5RH.

PA-7194 Anton uit Oosterhout logde tussen 3 en 17 januari $\pm$ 30 stations waarvan de meeste met SSB op 3,8 en 14 MHz.

Anton ontving QSL van A61AA, D44BC (RTTY), D68AR, FG7CX (RTTY), HSoJUA, KC6SZ, K4LTA/PJ7, TJ1QS, TI1C, TL8CK, TU73, VP2VCW, VQ9AC, ZS3TL (RTTY), 3D6AJ, 5R8AL, 5X5GK, 5H3EM, 6Y5HN, 8IoWCY, 9J2LL en 9X5DR. Congrats OM.

Hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd DX, Geert

DX-LOG

14 MHz SSB

11.00-13.00 GMT

DU9RG	14190
EO1AWP	14125
(QSL via UZ1AWW)	
EU6D	14190
(QSL via UD6DWA)	
EV9AW	14190
(QSL via UW9WR)	
OD5RM	14265

SW2RE	14207
YV1DJ	14281
UD6DZ	14195
3X2AA ?	14348

13.00-15.00 GMT

EA9INW	14239
(QSL via EA4BGL)	
AP2MQ	14190
ER3A	14195
(QSL via UZ3AZO)	
RF6FF	14225
VU2CVP	14196

Lijst van door de ITU toegewezen series van roepletters

A2	Botswana
A3	Tonga
A4	Muscat + Oman
A5	Bhutan
A6	Ver. Arab. Emiraten
A7	Qatar
A8	Liberia
A9	Bahrein
AA t/m AG + AI t/m AK	U.S.A.
AH	Overzeese gebiedsdelen van U.S.A.

AL
 AM-AN-AO
 AP t/m AS
 AT t/m AW
 AX
 AY + AZ
 BA t/m BZ
 CA t/m CE
 CF t/m CK
 CL-CM-CO
 CN
 CP
 CQ t/m CU
 CV-CW-CX
 CY + CZ
 C2
 C3
 C4
 C5
 C6
 C9
 D2
 D4
 D6
 DA t/m DL
 DM t/m DT
 DU t/m DZ
 EA t/m EH
 EI + EJ
 EK-EM-EN-EO-ER-ES-EU-EV-EW-
 EX-EY-EZ
 EL
 EP + EQ
 ET
 FA t/m FE
 FF t/m FZ
 GA t/m GZ
 H3
 H4
 H5
 H6 + H7
 HA + HG
 HB + HE
 HBo
 HH
 HI
 HJ + HK
 HL + HM
 HN
 HO + HP
 HS
 HT
 HU
 HV
 HW + HY
 HZ
 1A t/m IZ
 J2
 J3
 J4
 J5
 J6
 J7
 J8
 Alaska
 Spanje
 Pakistan
 India
 Australië
 Argentinië
 China
 Chili
 Canada
 Cuba
 Marokko
 Bolivië
 Portugal
 Uruguay
 Canada
 Nauru
 Andorra
 Cyprus
 Gambia
 Bahama's
 Mozambique
 Angola
 Cape Verd. Eil.
 Comoren
 Dutisland (BRD)
 Duitsland (D.D.R.)
 Philippijnen
 Spanje
 Ierland
 U.S.S.R.
 Liberië
 Iran
 Ethiopië
 Frankrijk
 Overzeese gebiedsdelen
 Frankrijk
 Groot Brittannië
 Panama
 Solomons Eil.
 Bophuthatswana
 Nicaragua
 Hongarije
 Zwitserland
 Liechtenstein
 Haïti
 Dominicaanse Rep.
 Columbia
 Korea
 Irak
 Panama
 Thailand
 Nicaragua
 El Salvador
 Vaticaanstad
 Frankrijk
 Saudi-Arabia
 Italië met bijbehorende
 eilanden.
 Djibouti
 Grenada
 Griekenland
 Guinee-Bissau
 St. Lucia
 Dominica
 St. Vincent

JA t/m JC + JE t/m JS Japan
 JD Ogasawara + Minami
 Torishima
 JT-JU-JV Mongolië
 JW Spitsbergen
 JX Jan Mayen
 JY Jordanië
 JZ Indonesia (vroeger Ned.
 N. Guinea)
 U.S.A.
 KA t/m KG
 KH + KP Overzeese gebiedsleden van
 U.S.A.
 KI-KJ-KK U.S.A.
 KL Alaska
 KM-KN-KO U.S.A.
 KQ t/m KZ U.S.A.
 LA t/m LN Noorwegen
 L2 t/m L9 + LO t/m LW Argentinië
 LX Luxemburg
 LY Litouwen
 LZ Bulgarije
 MA t/m MZ Groot Brittannië
 NA t/m NG U.S.A.
 NH + NP Overzeese gebiedsdelen van
 U.S.A.
 NL Alaska
 NQ t/m NZ U.S.A.
 OU t/m OW + OZ Denemarken
 OX Groenland
 OY Faroe Eil.

(wordt vervolgd)



SONORSOFT

Kerkstraat 5b
1017 GA Amsterdam
Telefoon 020-244322

K.v.K. Amsterdam: V 534.175

SONORSOFT heeft naast de informatielijn (020-255852, weet u nog wel) nog een nieuwe dienst voor 1985. Namelijk iedereen die een (1) briefkaartje stuurt naar bovenstaand adres, krijgt gedurende 1985 elke maand het informatiebulletin. Hierin staan vele nieuwtjes, zoals:

SOMMERKAMP FT7B,
 met dig. uitlezing slechts f 795,—
YAESU FT720RU,
 10W 70cm FM-transceiver f 490,—
KENWOOD TR7800,
 2 mtr 25W FM mobiel TRX f 625,—
TONO Theta 350,
 RTTY & CW-decoder f 550,—
YAESU FT227R,
 10W 2 mtr all mode f 525,—

Wij zijn geopend zaterdag van 10-17 uur, of op afspraak.

Inruil, inkoop, advies en bemiddeling zijn onze specialisaties. Verder ook zeer actief op computer-gebied. Informeer!!!



VHF-UHF-SHF

C. Miedema, PE1CZQ, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord, tel. 02273-425
N. Janssen, PA0DLO, Postbus 180, 5660 AD Geldrop

Voordat je het weet is er weer een week om en moet ik dus weer achter de schrijfmachine plaatsnemen. Er zijn ongetwijfeld erg veel amateurs op de schaaften geweest en hopelijk tot hun plezier, het is niks voor mij. Het zal ook aan de koude te wijten zijn dat er weinig activiteit op de band was de afgelopen week en daarom wordt het deze keer eens een kleine rubriek. Wel heb ik een paar brieven ontvangen deze week en die zal ik hier beantwoorden.

Allereerst was daar de uitgebreide brief van Ron PE1ISP. Je krijgt binnenkort persoonlijk antwoord van mij Ron, je brief is niet geschikt om in de rubriek opgenomen te worden.

Dan was er de brief van Carlo NL-5736, die het volgende schreef:
Ter herdenking van de overstromingsramp in de provincie Zeeland in het jaar 1953 zullen op de datum 3 februari actief zijn de amateurradiostations PI4ZVL/A en PI4NZB/A. Zij zullen actief zijn op de frequentie 145.275, 145.250, 144.275 en 144.250 MHz. De tijd van activiteit zal zijn vanaf 9.00 tot 22.00 GMT. Voor elke verbinding wordt een speciale QSL-kaart uitgeschreven. 73 de Carlo NL-5736, R 47

Van Harry PA-3249 kreeg ik het volgende luisterrapport:

Aurora: Op 1 januari was er om $\pm$ 21.00 GMT Aurora, wat niet veel bijzonders opleverde. Ik hoorde SM5KWU, LA8OJ, SM4GVF, die allen helaas hun nieuwe WW-lokator opgaven. Dit was in CW, niets gehoord in SSB.

EME: Op 1 januari hoorde ik N4GJV, 6 januari SM2GGF, 8 januari K6MYC, allen met CQ.

Ik kreeg van K6MYC documentatie over de tot nu toe (?) beste 2 meter antenne, van KLM type 16LBX. Deze antenne is bijna 9 meter lang en al heel wat Amerikanen gebruiken hem.

MS: De MS-kondities waren erg goed op 3 januari, vooral tussen 10.00 en 15.00 uur GMT in N en NO richting. 3 januari, CW, Random, allen CQ: 14XCC 15 sek. (GD),

RB5AL 7 sek. (QL), HG8ET 8 sek. (KG), LA8OJ 7 sek. (?), YU2RV 6 sek. (?); YU3ES 5 sek. (GF), YU3FM 10 sek. (HG). In SSB was het af en toe erg druk en velen kennen de procedure niet. Door bijv. alleen een rapport te geven zonder call(s) te noemen, kan je nooit een compleet QSO maken. 3 januari, SSB, Random, .200: IoCUT (GB), YU3OV (?), YU1ICD (JE), YU7AR (KF), LA1K (FX), OH5NW (NU), SM4COK (?), SM2LTA (JY), LA1BEA (CS), SM6AFT (?), F6CJG (AF?), OK2KZR (IJ), EA3ADW (BB).

Op .400 nog OK2BFH (JJ).

Een aardig begin van het nieuwe jaar dacht ik. Voor (goede) MS moeten we weer $\pm$ 4 maanden wachten, maar we hopen dat die hogedrukgebieden bij Skandinavië wat goede Tropo gaan opleveren, want anders is er toch bar weinig te doen. Aangezien de zon ook niet actief meer is zullen we ook geen super Aurora krijgen. Tot de volgende keer, 73's Harry PA-3249
Pijnacker CM73F

Alle briefschrijvers bedankt voor de info. Hopelijk dat u mij deze week weer de nodige info toestuur, niet alleen over twee, maar ook graag over de hogere frequenties. Ik wens u veel ijsplezier en ook sukses met de hobby. 73, Kees PE1CZQ



Uosat-Oscar 9

Op verzoek van velen is het gebruiksschema van

Oscar 9 enigszins gewijzigd. Vanaf 11 januari ziet het schema er als volgt uit. Elke vrijdag wordt een nieuw bulletin in de satelliet geladen door het commando-station in de University of Surrey, terwijl de satelliet verder telemetrie uitzendt. Op zaterdagen en zondagen zendt het bakken op 145,825 MHz het bulletin uit met 1200 Baud ASCII, afgewisseld met 1200 Baud telemetrie. Op maandagen wordt telemetrie uitgezonden door de Digitalker spraak-

synthesizer, afgewisseld met 1200 Baud telemetrie. Op dinsdagen krijgt men afwisselend in de ene week data van de stralingstellers en in de volgende week beelden van de CCD-videokamera. Op woensdagen zendt de satelliet telemetrie uit met 1200 Baud die door de boordcomputer is voorzien van een checksum, zodat foutdetectie mogelijk is. Op donderdagen ontvangt men telemetrie-overzichten van meetgegevens die gedurende een gehele omloop zijn verzameld in de satelliet. Verder wordt afwisselend in de ene week het baken op 21,002 MHz en in de volgende week het baken op 2,401 GHz in bedrijf gehouden.

In de week van 16 tot 23 januari is de gemiddelde omlooptijd van Oscar 9: 94,3679 minuten en de gemiddelde inkrement 23,5899 graden west per omloop.

Referentie-omlopen 14 januari : omloop 18170, eqx 00.20 UTC bij 120,5 gr. w.l.

Radio Spoetniks

Nu deze satellieten zich continu in het zonlicht bevinden liggen de gemiddelde temperaturen aan boord boven 30 graden Celcius. De batterij-spanningen blijven nu 16 V. Het huidige gebruiksschema zal waarschijnlijk in gebruik kunnen blijven tot eind februari. Vanaf eind januari komen de satellieten tijdens elke omloop weer enige tijd in de schaduw van de aarde. De RS-groep in Moskou heeft onlangs geprobeerd RS1 onder controle te krijgen met behulp van RS2-kommando's, omdat men nog niet zeker wist of deze satelliet RS1 of RS2 was. Dit is echter mislukt. Nu gaan alle kommandostations proberen de satelliet te bereiken met behulp van RS1-kommando's.

Leonid, UA3CR van de RS-groep, meldt dat goede vorderingen worden gemaakt met de grondtests van RS9 en RS10.

Het grootste gedeelte van de apparatuur is gereed en wordt nu getest. De bakenzenders zijn in de afgelopen maanden uitgebreid getest op verscheidene frekwenties rond 29,4 MHz. Nadat deze grondtests binnenkort zijn beëindigd wil men voor het eind van januari alle frekwenties voor de bakenzenders en lineaire relaisstations definitief vastleggen. Zowel RS9 als RS10 zal een mode A relaisstation bevatten dat relayeert van 2 m naar 10 m.

Een van deze satellieten, dus of RS9 of RS10, zal tevens een experimenteel mode K relaisstation bevatten dat relayeert van 15 m naar 10 m. Een interessante nieuwe ontwikkeling is dt RS9 en RS10 zullen worden samengebouwd in een behuizing. Zij zullen dus niet alleen worden gelanceerd als een

eenheid, maar ook na hun lancering zullen zij aan elkaar gekoppeld blijven. Het is nog niet duidelijk in hoeverre deze Siamese tweeling-satelliet gebruik zal maken van gemeenschappelijke voorzieningen als zonnepanelen en antennes. De lancering van deze dubbel-satelliet is gepland voor eind 1985 of begin 1986.

Referentie-omlopen voor 14 januari: RS1: omloop 27174, eqx 00.24 UTC bij 158,3 gr. w.l.; RS5: omloop 13533, eqx 00.03 UTC bij 85,5 gr. w.l.; RS7: omloop 13574, eqx 00.33 UTC bij 97,2 gr. w.l.; RS8: omloop 13510, eqx 01.22 UTC bij 103,0 gr. w.l.

Amsat-Oscar 10

Het telemetrie-kanaal dat de temperatuur aangeeft van de mode B zender geeft geen juiste getallen. Om de temperatuur van deze zender te vinden moet men 9,6 graden optellen bij de temperatuur van de mode L zender.

De volgende uitzendingen van de SSB-bulletins van GB2RS en GB2AUK via Oscar 10 op SSC H2 (145,962 MHz) vinden plaats op 20 januari om 12.00 UTC, op 3 februari om 14.00 UTC en op 10 februari om 09.30 UTC.

Apogeum passage 14 januari: omloop 1196 apogeum, 1819 UTC boven 9 gr. n.b., 69 gr. w.l.

Uosat-Oscar 11

Gedurende enkele maanden heeft het Uosat-team proeven gedaan met data-transmissie van en naar Oscar 11 met hoge snelheden, zoals 9600 Baud, in verband met de experimenten met het Digitale Kommunikatie Experiment. Sinds de tweede week van januari is men bezig met echte packet radio experimenten met dit digitale relaisstation. Men wil nu eerst een geregelde demonstratie-link opzetten tussen stations in Engeland en de USA met packet radio verkeer met behulp van dit digitale relaisstation in Oscar 11. Later zullen ook andere geïnteresseerde stations uitgenodigd worden dit relais te gaan gebruiken voor packet radio experimenten.

Referentie-omlopen 14 januari: omloop 4650 eqx, 01.30 UTC bij 54,5 gr. w.l.

Weersatellieten

Referentie-omlopen voor 14 januari: NOAA-6: omloop 28787, eqx 00.46 UTC bij 85,1 gr. w.l.; NOAA-7: omloop 18364, eqx 00.35 UTC bij 128,4 gr. w.l.; NOAA-9: omloop 459, eqx 00.45 UTC bij 156,2 gr. w.l.; Meteor 2-11: omloop 2664, eqx 00.33 UTC bij 271,0 gr. w.l.

PAoDLO

VRZA AFDELINGSSEKRETARISSEN

Amersfoort: PA3AGZ, W.M. Beekman, Stamperweg 2, 3813 SZ Amersfoort, tel. 033-727684
Amstelland: PDoNIH, M.J. Wessels, Nedersticht 196, 1083 XE Amsterdam, tel. 020-421187
Apeldoorn: PA2MTC, M.Th.C. van Oeffelen, Koekoeksweg 16, 8171 VH Vaassen
Den Haag: PE1JUN, Dick van Zanen, Tarwekamp 60, 2592 XM Den Haag
Duinstreek: PAoBDW, B.J. v.d. Weerd, Korfwater 45, 2715 AA Zoetermeer, tel. 079-211628
Emmen: PDoNZR, E.H. Berends, Tammigecamp 19, 7824 GN Emmen, tel. 05910-25830
Flevo-Nop: PA-8049, Mw. M. van Ravenzwaaij, IJmeerstraat 61, 8226 HG Lelystad, tel. 03200-54717
Friesland: PA3CIO, K. Span, Ds. S. Huismansstraat 61, 9051 DV Stiens, tel. 05109-2486
Groningen: PA3BFY, A.J. v.d. Tuin, Voorwerk 13, 9951 JB Winsum
Hart van Holland: PDoOFF, C. van Leeuwen, Waterruit 11, 2804 PA Gouda
Heiderland: PA3CVU, H.J. Vossen, Postbus 393, 1780 AJ Den Helder
Jutberg: PDoCEX, P.A.J. Wolters, De Peppel 45, 6941 XP Didam, tel. 08362-6854
Kagerland: PE1KWN, J.P.G. Nijman, Anjerstraat 19, Ter Aar/Postbus 1126, 2340 BC Oegstgeest, tel. 01722-2858
Land van Maas en Waal: PE1HQC, Mw. E.M. Verberne-Nijman, Vinkstraat 6, 6601 BX Wijchen
Midden-Brabant: PA3CLG, A.W.M. Bekkers, Tilburgseweg 20, 5133 BB Riel, tel. 04248-1205
Oost-Brabant: W.M. van Ophoven, Sophorapad 9, 5643 BD Eindhoven, tel. 040-120568
West-Brabant: PE1ITB, B. Lokerse, Zuidwestsingel 20, 4611 KG Bergen op Zoom
Twente: PA2HTM, H.W. ter Mors, Oldenzaalsestraat 243, 7523 AC Enschede, tel. 053-337884
Utrecht: PAoLEV, L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht
Voorne-Putten: PA3CJE, R. Huizer, Tong 9, 3225 AE Hellevoetsluis, tel. 01883-19486
IJsselmond: PE1KOH, W.P. Hamelinck, Van Pallandtlaan 17, 9091 CE Wezep, tel. 05207-1518
IJsselstreek en Achterhoek: vakant
Zuid-Limburg: PA3BQP, W. Hodenius, Baenjenstraat 18, 6131 JK Sittard
Zuid-Veluwe: PA-7406, Johan Weijman, Van der Hagenstraat 233, 6717 DM Ede, tel. 08380-37902

VRZA-DIENSTEN

Certificaten (aanvraag VRZA LOC-AWARD, VHF-50, WAC, WAP en WPFX CERTIFICAAT): PAoMAW, A. Krijgsman, Postbus 912, 2665 ZX Bleiswijk, tel. 01892-6779
Kursus koördinatie: PAoLEV, E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht, tel. 030-615502
Dutch QSL-Bureau: Postbus 330, 6800 AH Arnhem. VRZA-vertegenwoordiger: PA-5773, G.E. Mente, Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp, tel. 085-649031
DXCC SWL: aanvragen via PA-1555, H. Mulder, Julianastraat 151, 7511 KG Enschede, tel. 053-320737
Examenkommissie: PAoJY, J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden, tel. 02550-13055
Gehandikte amateurs: PAoLEV, E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht, tel. 030-615502
Imago-bewaking: PA3APR, J.G.P. van Iersel, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven
Juridische dienst: PA3APR, J.G.P. van Iersel, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven
LFD: PAoRLS, R.L. Schippers, Bartokstraat 22, 2162 VE Lisse
Radio Scouting Nederland: VRZA-vertegenwoordiger: PAoJWU, J.W. Udo, Radioweg 2, 7346 AS Hoog-Soeren
Relaiszenderbureau: VRZA-lid: PAoCEA, C.J. Eilers, 't Oosteind 10, 4158 CA Deil, tel. 03457-1560
Verzekeringen: PA3APR, J.G.P. van Iersel, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven

Verenigingszender PI4VRZ - Radioweg 2, Hoog Soeren

Het programma — dat elke zaterdagmorgen om 10.00 uur start en wordt uitgezonden op de frequenties 3600 kHz, mode LSB, en op 29,6, 144,8 en 433,6 MHz, mode FM — ziet er als volgt uit:

10.00 uur	Morse-oefeningen voor beginners (9 woorden per minuut)
10.30 uur	Morse-oefeningen voor gevorderden en examenkandidaten (tot 16 woorden per minuut)
11.00 uur	Telexuitzending: RTTY-bulletin verzorgd door de RTTY-kommissie van PI4VRZ/A
11.30 uur	Nieuwsuitzending, met algemene informatie, verenigingsnieuws, afdelingsnieuws en DX-informatie
± 12.00 uur	Verbindingen (QSO's) met aanroepende stations, t.b.v. vragen, aan- en/of opmerkingen en het zgn. tekenen van de presentielijst. In de 2 meter band wordt voor dit onderdeel QSY gegaan naar 145.250 MHz

Om ongeveer 13.00 uur worden de uitzendingen besloten.

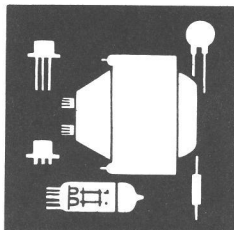
Het verenigingszendstation PI4VRZ/A is gevestigd: Prins Willem Alexanderlaan 651, 7311 NB Apeldoorn en is tijdens de uitzendingen te bereiken onder nummer 055-792097 ten behoeve van inlichtingen en het doorgeven van rapporten. Kopij welke via PI4VRZ/A moet worden uitgezonden kan gestuurd worden naar: Verenigingszender PI4VRZ/A, Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn of op zaterdagmorgen tussen 10.00 en 11.30 uur worden doorgebeld op tel. 055-792097.

Stationmanager: PA2MTC, M.Th.C. van Oeffelen, Koekoeksweg 16, 8171 VH Vaassen.

Adressen amateurs buitenland: PA-1555, Julianastraat 151, 7511 KG Enschede, tel. 053-320737.

VRZA Schematheek: PDoMHS, T. Hultermans, Postbus 4228, 5604 EE Eindhoven.

***Maak eens reclame voor de VRZA,
heus het helpt!***



ham-aids

Gratis niet-commerciële advertentierubriek voor leden. Max. 12 inzendingen p/jaar. De maximaal 5-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en van prijsstelling zijn voorzien. Adresbandje van CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap. Inzenden: Leo Jansen, PAOLJZ, Postbus 278, 5300 AG Zaltbommel

GEVRAAGD:

(01) 70 cm Transceiver of transverter, plm. 10 watt. PE1IOH, tel. 03240-32112 (vragen naar Rinus) of 02940-18840.

(01) FRG-7 in goede en org. staat. Evt. ruilen voor ZX-Spectrum 48 k m. veel programma's o.a. telex en morse + dok. en cass.-rec. PA-8491, tel. 080-221382.

(01) Ik bied jrg. CQ-PA '84 aan in ruil voor documentatie + schema's voor Siemens T-100C, org. of fotokopie. PA-8360, Thorbeckelaan 79, Zeist, tel. 03404-55771 of 50939 (na 17.00 uur).

(01) P-2000 of CBM-64, ruilen tegen Yaesu FT-208R FM portof., z.g.a.nw., m. rubber duck, tas, draagriem, NiCad, NC-9C lader en speaker/mike YM-24A. PE1FWQ, R.C. Blok, Kwartellaan 23, 3704 ET Zeist, tel. 03404-55063.

(02) Commodore 64 met diskschijve, monitor en printer // Plug-ins voor Bird 43 wattmeter // Daiwa coaxschakelaar // Daiwa SWR/pwr. meter // Elevatie rotor // Kruisagi 2/70 voor Oscar. PAORWH, tel. 04132-64900 (tussen 19.00 en 21.00 uur).

(01) Schema van Erres ontvanger KY-126B, licentie van Philips No 4011. Van voor de oorlog. PA-5018, J.A.M. Bleumink, Bachstraat 7, Lichtenvoorde, tel. 05443-2798 (van 8.00 tot 18.00 uur).

(01) Schema en/of informatie van Singer NM-25T radio interference and field intensity meter. PA3DFX, 's Gravenmoer, tel. 01623-15740.

(01) Schema en/of handboek van Tektronix, type 133 plug-in unit power supply. Onkosten worden uiteraard vergoed. PA3CAZ, F. van Loon, Haansbergweg 34, 5121 LJ Rijen, tel. 01612-4062.

(01) Documentatie en/of aansluit-schema en aansluitkabel met of zonder plug voor telex Siemens T-100/R, Fs SK-2186/1. PAoGNI, B. Leemhuis, De Sluis 54, 9351 DD Leek, tel. 05945-13983.

AANGEBOODEN:

(03) BEM-Comet 10 kan. f 150,— // Eddystone 770R, 18-165 MHz f 400,— // Eddystone 770U, 165-500 MHz f 450,— // FRG-7 m.

FM en sq. f 400,— // TRS-80 level 2, 16 k m. mon. en rec. f 800,— // Tandy line printer IV f 750,— // Telereader CW/RTTY comp. + monitor f 900,— // Dig. SSTV converter + monitor f 400,— PAoRWH, tel. 04132-64900 (tussen 19.00 en 21.00 uur).

(04) QRM-fighter (CW) f 25,— // Rotor AR-22 f 150,— // CW interface f 50,— // Z/w TV portable f 100,— // Active antenne f 50,— // Lambda dig. multimeter, nw. f 100,— // Marc voor ombouw f 50,— // 28 MHz linear 10 W f 50,— // FT-200 m. voed f 750,— // SSTV beeldgenerator f 100,— // Verhuistrato 500 W f 50,— PAoRWH, tel. 04132-64900 (tussen 19.00 en 21.00 uur).

(05) Discone ant. f 50,— // SWR meter f 25,— // Div. GP antennes f 25,— // GPA-27 voor 10 mtr. f 50,— // Pye VHF AM rec. X-tal f 25,— // Div. elect. tijdschriften à f 0,50 // Buizen lin. + SWR meter 145 MHz f 50,— Evt. ruilen (zie gevraagd). PAoRWH, tel. 04132-64900 (tussen 19.00 en 21.00 uur).

(01) Div. staalkabels m. hoekijzers en klemmen voor bevestiging van mast aan schoorsteen à f 7,50 // PA voor 144 MHz, 13.8 V dc, max. inp. 10 W, HF-vox en relais max. out is 95 W f 325,— // Voed. eigenbouw 10 A, 13 V dc, intern instelb. en beveiligd f 150,— (zie volgende Ham-Ad). PE1IVA, tel. QRL 080-515914.

(02) IC-211E 2 mtr. transc. m. IC-RM3 remote controle, IC-SM2 tafelmike, handmike en manuals f 1200,— // Kruisagi 10 el. voor 2 mtr. f 50,— Alles kan in totaal geruild worden tegen goede Icom IC-2KL. PE1IVA, tel. QRL 080-515914.

(01) 16 Kanaals comp. pocket scann. Realistic PRO-30 m. luchtvaartband, freq. 68-88, 108-174 en 380-512 MHz f 495,—. PDoOLJ, Delft, tel. 015-121128.

(01) Een AME-ontv. 2-40 MHz, verdeeld over 7 banden, type 7G-1480 No 53, kompl. m. dok. en reserve buizen. Is iets defekt f 150,—. PAoRJT, R.J. Tromp, Van Hamelstraat 55, 3662 JB Soest, tel. 02155-20017.

(01) Van de afd. Groningen: Een aantal type Pye mobilfoons, ver-

kend in de 34 MHz, 10 W, geh. kompl. m. schema, bed.-kast en kabels à f 70,—. Inl. bij de penning-meester, PE1BPT, Groningen, tel. 050-121683.

(01) Kenw. TR-2300 + Kenw. eindtrap VB-2300 (10 W) + NiCads, lader, tas, autobegel en speciale slede. Alles in één koop f 550,—. PE1BKE, B. Futselaar, Arnhem, tel. 085-640678 (na 18.00 uur).

(01) Yaesu FT-221R m. dig. displ. YC-221 en gemod. frontend, vr.pr. f 1100,— // Tektronics 105 blok. gen. f 60,— // Stabo XF-2200, nw. f 75,— // Trafo voor QOE 06/40, nw. f 60,—. PE1GAC, tel. 053-357007 (vragen naar Reno).

(02) 2 x Telex lint + rol schrijver à f 25,— // Div. oude ontvangers m. korte golf, plm. f 50,— // VLF ontv. van 15 kHz - 600 kHz m. 4-voudige afstemkondensator in 5 banden m. SSB f 250,— // Microvoltmeter Ph. GM-6010 f 75,—. Alles wgs. ruimte gebrek. PA-5018, J.A.M. Bleumink, Bachstraat 7, Lichtenvoorde, tel. 05443-2798 (van 8.00 tot 18.00 uur).

(03) Ph. Wereldontv. op draaipoot m. raamant., iets defekt f 50,— // 2 x Logaritmische antennes voor band 1, 3, 4 en 5 f 175,— // Div. antennes, plm. f 25,—. Alles wgs. ruimte gebrek. PA-5018, J.A.M. Bleumink, Bachstraat 7, Lichtenvoorde, tel. 05443-2798 (na 8.00 tot 18.00 uur).

(01) Oscilloscope HP-1220A inkl. probes f 650,—. PAoRVN, R. Velt-huijsen, Nederhorst den Berg, tel. 02945-1894.

(01) Kantelmast, hoog plm. 20 mtr., draaipunt plm. 6 mtr., kompl. m. lier, vr.pr. f 1000,—. PE1BPM, tel. 04242-84142 (na 18.00 uur).

(01) FT-902DM m. WARC-band, CW-filter, AM-filter, FM-board, keyer unit, memory unit en 12 V unit. Kompl. m. deze opties f 2500,—. PAoQRS, tel. 01807-11511.

(01) Teletype ASR-33 m. ingebouwde prof. modem f 300,—. PE1FDL, J.H. Lubben, Doorzwijn 2248, 1788 KL Den Helder.

(02) Telex Lorenz LO-15 in kast m. ponsb.-maker en -lezer, 45 bd., inkl. dok. f 50,—. PE1BJB, W. Pijperlaan 37, Leidschendam, tel. 070-271511.

VRZA LEDEN-SERVICE

Onderstaande artikelen kunnen besteld worden door overmaking van het benodigde bedrag (met vermelding van het bestelnummer) naar girorekening 1477365 t.n.v. VRZA Leden-service te Oosterhout. Alle prijzen zijn inclusief verzend- en verpakkingskosten. Prijzen m.i.v. 16 juni 1984.

VRZA LEDEN-SERVICE: PAOJTH, Verweystraat 42, 4904 EN Oosterhout
Telefonisch bereikbaar op werkdagen 9-18 uur 01620-55206

Printen/onderdelen sets VHF/UHF-zenders en ontvangers	
P-16	Print 2m FM super (17/1977) f 10,00
P-16A	Onderdelenset voor P-16 f 46,75
P-18	Print 2m zender 100 mW (27/1977) f 9,00
P-18A	Onderdelenset voor P-18 f 48,50
P-34	Bouwset 2m eindtrap 1 watt (8/1980) f 23,50
P-19	Print walki-talki (comb. P-16 en P-18) f 15,00
P-32A	Print MUS 2DLX FM-super ontvanger voor 2 mtr, met MF-trafo's en spoelen (20/1979) f 36,50
P-32B	Set halfgeluiders voor P-32A f 29,00
P-32D	Onderdelenset voor P-32A, zonder filter f 24,75
P-01	Print vossejacht pieper 2m (47/1980) f 7,00
P-50	Bouwset Fazelus 2m VFO (16/1982) f 41,25
P-49	Printen dig. uitlezing P-50 (27/82) f 44,50
P-66	Print 23 cm converter (16/1984) f 15,00
Printen/onderdelen sets HF zenders en ontvangers	
P-33A	Printen CHN 80-20 transceiver (40/1979) f 59,50
P-33B	Montageset; connectors, verl. print en blik f 65,15
P-33E	Set à 14 Toko trafo's 10,7 MHz f 33,00
P-33F	Set ringkern, ferriet en chokes f 26,75
P-55	Print 40 meter uitbreiding CHN f 10,00
P-44	Bouwset 80/40/20 rechthoek ontv. (48/1980) f 59,50
P-47	Print 80m peilontv. met ringkern (43/81) f 17,00
P-47A	Geboorde kast en koperen pijp f 37,00
P-62	Print actieve antenne (12/1984) f 11,00
P-67	Print VLF DC-ontvanger (40/1983, 17/1984) f 11,50
Printen/onderdelen sets meetapparatuur	
P-22	Print veldsterkte-meter 2m (23/1978) f 8,00
P-23	Print meetzendertje 2m (29/1978) f 11,25
P-29	Print logic-tester voor TTL (18/1979) f 7,00
P-39	Print autom. ruisgetal meter (20-22/1980) f 15,50
P-40	Niet meer leverbaar f 200,00
P-400	Bouwset 500 MHz counter (35/1980, 7/81) f 240,00
P-41	Print x-tal calibrator 500 MHz (43/1980) f 10,25
Printen/onderdelen sets hulp-apparatuur	
P-27	Print memory-keyer met 2 RAM's (5/1979) f 24,00
P-27A	Print uitbreiding memory-keyer (44/1984) f 14,00
P-30	Print freq. aanw. synthesizers (11/1979) f 11,00
P-31	Printen lue callgenerator (24/1979) f 14,00
M-01A	Bouwset 2m voorversterker (9/1977) f 13,00
M-10	Bouwset squelch universeel, met schema f 10,25
M-12	Bouwset LF-spraakfilter univ., met schema f 9,50
M-14	Bouwset 1W LF-versterker, met schema f 15,00
P-20	Bouwset dah-di-dah generator (11/1978) f 22,50
P-24	Bouwset 2m postzegel versterker (31/1978) f 17,50
P-25	Bouwset modulatie voorverst. (37/1978) f 15,75
P-42	Print morse-pieper (43/1980) f 6,50
P-43	Print audio-omdraaier (46/1980) f 9,00
P-46	Print toondecoder (30/1981) f 8,25
P-54	Bouwset Piepklein (17/1982) f 19,50
P-51	Printen scan-display IC240 (32/82) f 17,00
P-65	Print CW-callgenerator (10/1984) f 13,90
P-74	Print digitale rotorsturing (35-36/1984) f 10, —
Printen/onderdelen sets RTTY en Slow-Scan	
P-03	Print slow-scan generator (25/1974) f 9,40
P-05	Print ST6W RTTY-converter (9-11/1972) f 10,00
P-05B	Idem, nieuw (11-13-14/1981) f 38,00
P-10	Print PLL RTTY-converter + IC (36/1975) f 16,75
P-15	Print X-talgestuurde AFSK-gen. (21/1976) f 9,50
P-35	Print AFSK-osc. met XR2206 (5/1980) f 27,50
P-45	Print PA3AFD conv. (48/1980, 7/1981) f 15,75
P-52	Print PA0HGB RTTY conv. (3/1982) f 19,50
P-57	Printen RTTY-scoop (RTTY handbk) f 18,50
P-59	Print ST-5 converter (RTTY handbk) f 17,00
Boeken	
BK-01	RTTY keyboard en lichtkrant f 7,50
BK-03	RTTY handboek f 28,50
Logmateriaal	
L-01	Groot Logboek, ruimte voor 1300 QSO's f 9,00
L-02	Mini Logboek voor in de auto f 3,50
L-08	Locatorset Europa, plastic m. lineaal f 17,50
L-12	Precisie locatorset Intermedial f 30,50
L-09	Radio wereldkaartje om Kootwijk f 2,95
Ontstortingsmateriaal	
FE-1	Varkensneus 6 gaatjes, per 5 st. f 3,00
SM-1	Micro-choke 100uH f 4,50
SM-2	Micro-choke 330uH zendcursus pag. 31-6 per 3 st. naar keuze
SM-3	Micro-choke 470uH
O-06	Ringkern T50-2, per 5 st. f 10,00
TO-1	Toroid ringkern 22/88 mH, per st. f 6,50
	Idem 5 stuks f 17,50
Spoelen en spoelvormpjes	
S-02	Spoelvorm 4mm met VHF kern, per 5 st. f 3,50
S-03	Spoelenset VRZA (44/82), per 5 st. f 10,00 (specifieer tot 1, 1-50, 50-220 MHz)
MF-01	Toko MF-trafo 10,7 MHz f 2,75
MF-02	Toko VHF-spoel f 2,75
Tronser trimmers	
T-10	1,65- 6pF (Tronser 10.1117.25006) f 12,00
T-11	2,05-13pF (Tronser 10.1117.25013) per 4 stuks
T-12	2,45-21pF (Tronser 10.1117.25021) per 4 stuks
Diversen	
D-01	Speldje VRZA f 4,00
D-02	Stropdas met VRZA embleem f 17,00
D-04	Audio SWR-mtr voor visueel gehandicapte amateurs f 60,00
D-05	Printboortje, hardstaal, 0,8 mm f 2,00
D-06	Printboortje, hardstaal, 1 mm f 2,00
D-07	Printboortje, hardstaal, 1,3 mm f 2,00
TR-1	BFR91 UHF/SHF transistor f 5,00
Cursussen	
C-01	Zendcursus A, B, C, D-examen, 6e druk f 42,00
BK-02	Boek ex. opgaven + antw. (15 PTT ex.) f 16,75
C-01A	Cursus en boek samen (C-01 en BK-02) f 52,50
C-01B	Aanvulling digitale techniek f 5,00
QSL-kaarten	
1000 stuks volgens eigen ontwerp in zwart gedrukt. Achterzijde heeft standaard bedrukking. Inkt tekening naar PAOJTH in Oosterhout sturen. Levertijd 5 à 6 weken f 50,00	
Idem, ontwerp door VRZA, schets inzenden f 67,50	
Attentie	
L	Precisie locatorset Intermedial, afgehaald bij steunpunten f 25,00

Voor zover voorradig kunnen VRZA-artikelen worden afgehaald bij één van:

GRONINGEN	O. Hielkema, PE1BPT
FRIESLAND	G. Mud, PD0MAZ
TWENTE	J. Beukinga, PE1ACB
VELUWE-NOORD	J. Tabak
VELUWE-ZUID	C. Bosch Hobbyshop
NOORD-HOLLAND	G. Bruyn, PD0JCI
ZUID-HOLLAND	Th. van Kranen, PE1AFN
VOORNE-PUTTEN	R. Huizer, PA3CJE
MIDDEN-BRABANT	A. Bakx-Botermans
LIMBURG	A. Biermans-Crutzen

* uitsluitend tijdens kantooruren

derstaande steunpunten van de Leden-service:

9718 ME Groningen	tel. 050-121683
9088 BC Wierum	tel. 05105- 2719
7512 BH Enschede	tel. 053-302073*
8095 PK Oldebroek	tel. 05253- 1218
6713 CK Ede	tel. 08380- 17211
1771 GL Wieringerwerf	tel. 02272- 2366
2563 TN Den Haag	tel. 070-255305
3225 AE Hellevoetsluis	tel. 01883- 19486
4904 ED Oosterhout	tel. 01620- 58292
6325 EE Berg en Terblijt	tel. 04406- 40138