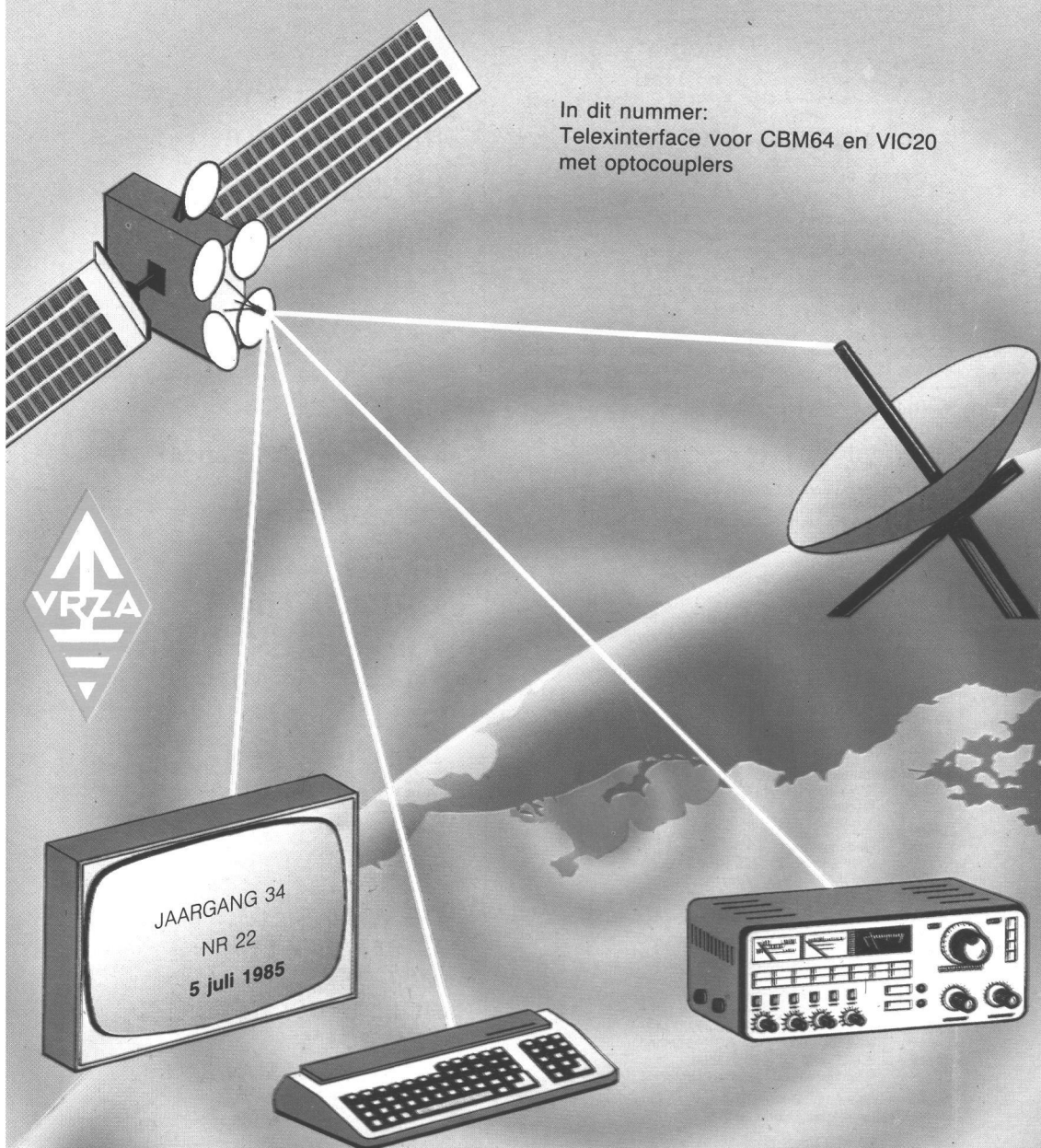


QJF4

In dit nummer:
Telexinterface voor CBM64 en VIC20
met optocouplers



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.

REDAKTIE CQ-PA

Eindredactrice:

PE1IJN M.L. van Dijk, tel. 01820-23822
Bleysstraat 21, 2806 LA Gouda

Techn. hoofdredacteur a.i.:

PAoOKA E. de Ruiter, tel. 050-733886
Atjehstraat 11a, 9715 EG Groningen

Redactie:

PAoBWL W. van der Laken, tel. 04120-32414
Opaalweg 32, 5345 TS Oss
PAoBJG B.J.G. Hamer, tel. 08362-1891
Strobloemstraat 19, 6942 VR Didam
PE1CUX H.A. Mol, tel. 015-561851
Van Hasselllaan 374, 2625 JA Delft
PE1CSC R. Bergsma, tel. 058-150528
Buygerstraat 35, 8934 BA Leeuwarden

Advertenties (komm.):

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

Rubriekmedewerkers:

PAoDLO, PAoMAW, PAoLJZ, PAoSNG, PE1CZQ,
PE1JFQ, PDoJCI, PA-1555.

Technische kopij kunt u zenden aan de technisch hoofdredacteur
PAoOKA. 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 Er-
melo. 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, tel. 020-412615
Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen

1e vice-voorzitter:

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

Sekretaris:

PE1JNG G. Smals,
Zeilhoekweg 6, 5725 RP Asten

Penningmeester:

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

Leden:

PAoJY J.P. Lagerberg, tel. 02550-13055
Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden
PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp
PAoSPA T. van der Veur, tel. 050-773744
Postbus 2096, 9704 CB Groningen
PAoLEV E.L. Evers, tel. 030-615502
Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht

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

De eerstvolgende
CQ-PA (nr. 23)
verschijnt op
19 juli a.s.

Kopij hiervoor
moet op 9 juli
bij de redactie
binnen zijn.



IS UW
APPARATUUR
AL VERZEKERD...?

EN UW
ANTENNES....

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

TELEXINTERFACE

VOOR CBM64 EN VIC20 MET OPTOCOUPERS

Leo Jansen, PAoLJZ en Jaap Verheul, PA3DTR

In de decade van de microcomputer kan de zendamateer er haast niet meer omheen: overal zijn zendamateurs druk in de weer om hun micro's met zendapparatuur te verbinden en een of andere vorm van datakommunikatie te plegen. Technisch gezien levert dat een interfacing probleem op, want de computer moet gegevens gaan uitwisselen met de buitenwereld; het komt meer dan eens voor dat de spanningsniveaus en neveneffecten, zoals spanningspieken in de randapparatuur (bijvoorbeeld een mechanische telexmachine) tot vernieling leiden van de interface IC's van de computer. Menigeen zal zijn VIA wel eens opgeblazen hebben....

Voorkomen is beter dan genezen en om de computer voortaan te kunnen scheiden van de buitenwereld met al zijn vervelende en onvoorspelbare overbelastingen en toch data te kunnen versturen zijn twee interfaces gebouwd; één om een telexmachine te kunnen aansluiten op een computer en één om de computer te kunnen aansluiten op een telexconverter en FSK of AFSK generator. Bij de tweede interface is dus géén telexmachine aangesloten; bij de eerste is een telex met converter verondersteld.

De telexmachine aan de computer koppelen?

Dit lijkt eenvoudig, niet? Gewoon met het interface IC een powertransistor aansturen en klaar is kees. Helaas krijgen we niets voor niets, want als er nu een schakelpiekie uit de telex komt, dan vinden we die geheid terug op het interface IC, al is het alleen maar als gevolg van parasitaire capaciteit in en rond de powertor. Het probleem is eigenlijk dat de telex hoge spanningen en grote stromen kent en het aan- en uit-schakelen van vooral de selektormagneet gaat gepaard met spanningspieken van honderden volts. Om beschadiging van de geïntegreerde interface (de 6522 in de VIC20) te voorkomen is het gewenst dat de computer geheel galvanisch wordt gescheiden van de telex. Optocouplers zijn daarvoor geschikt vanwege de kleine afmetingen, goede verkrijgbaarheid en de uitstekende isolatie. (Vroeger moesten trafootjes worden gebruikt!).

In figuur 1 is een interface afgebeeld die de magneet van de telex van de computer gescheiden houdt. Belangrijk is dat de hele rechterhelft van de schakeling zwevend staat ten opzichte van de computer, daar de rechterzijde een hoge spanning voert die bovendien op en neer kan gaan met een waarde die in de orde van 100 volt is. De hulpspanningsbron (Tr1, IC4 en de rest) mag alleen maar de rechterhelft van de schakeling voeden. IC1 wordt dus uit de computer gevoed! Het apparaat moet bij voorkeur in een plastic kastje worden gebouwd vanwege de hoge spanning die op

een deel van de interface staat en de noodzakelijke scheiding. Een Teko kastje, type P3, is groot genoeg.

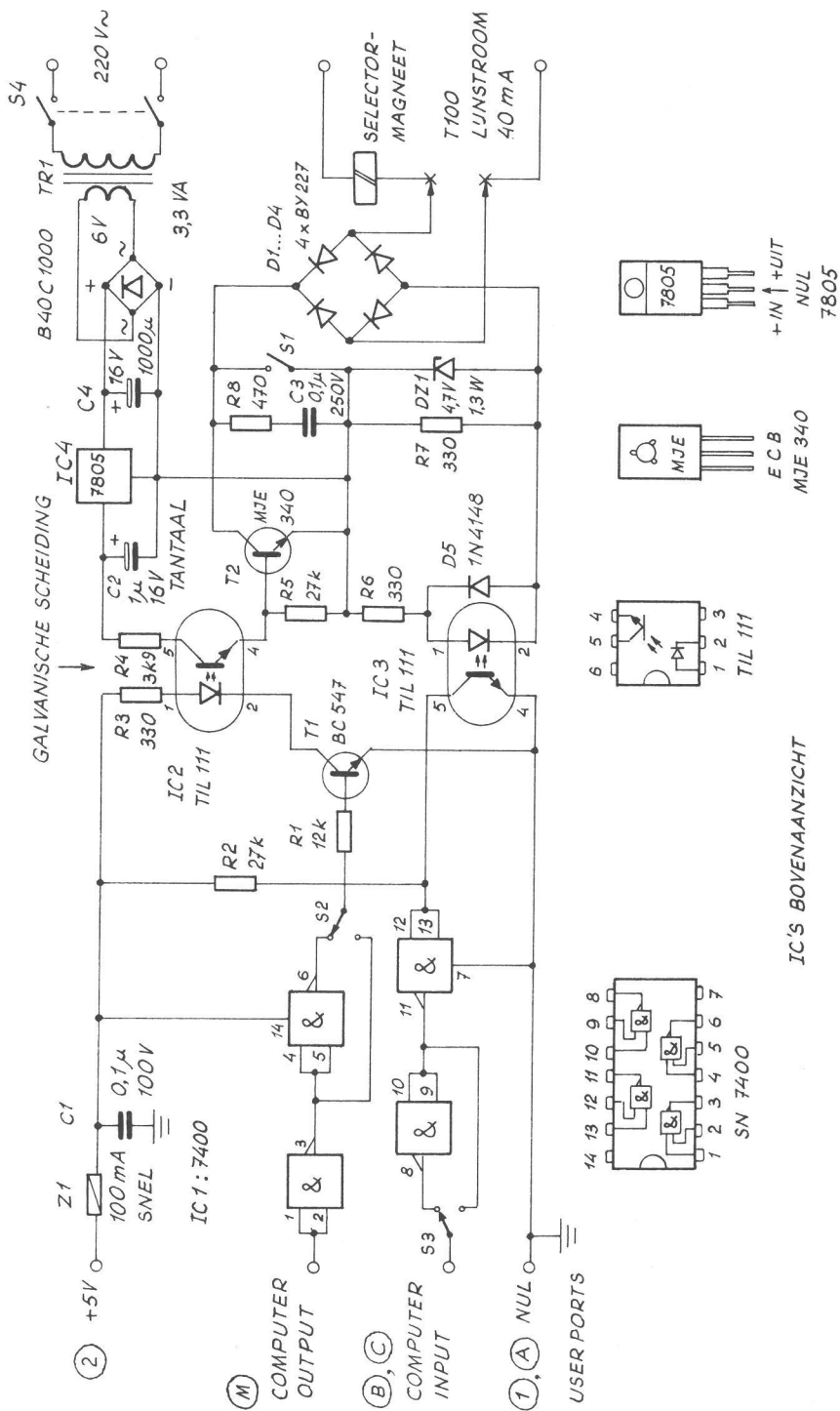
Werking van de interface voor de telexmachine

De interface van figuur 1 werkt in principe als volgt: bij ontvangst wordt de informatie die in de geschakelde lijnstroom zit met optocoupler IC3 naar de twee TTL poorten van IC1 gestuurd; de computer kan port B of C aftasten en zo de gegevens binnenhalen.

Als de computer als zender werkt (uitvoer van informatie) wordt via user port M de kode verstuurd naar twee poorten en een optocoupler (IC2). De uitgang van de optocoupler stuurt de vermogenstransistor T2, die de selektormagneet op zijn beurt bekrachtigt. De interface kan dus zowel gegevens invoeren als uitvoeren.

Er zijn drie manieren waarop de combinatie computer-interface-telexmachine gebruikt kan worden:

- Ontvangst van telexsignalen: de ontvanger levert de tonen aan de converter, die de telexmachine stuurt. De computer neemt de tekst ook op. Men moet dan schakelaar S1 *sluiten*, zodat de lijnstroom door Dz1, de 4.7 volt zenerdiode, kan lopen en de led in optocoupler IC3 kan laten oplichten. De kode die naar de computer wordt verstuurd is naar keuze met schakelaar S3 te inverteren. Men kan dus 'reversed' ontvangen.
- Uitzenden van de telexsignalen: men toetst een tekst in op de computer die



Stuklijst

C1	100 N / 100 V MKM
C2	1 μ / 16 V Tantaalelco
C3	100 N / 250 V MKM
C4	1000 μ / 16 V Elco
D1...D4	BYX55/600, BY227 e.d.
D5	1N4148
D6	Brugcel B40C 1000
DZ1	4,7 V / 1,3 W Zenerdiode
IC1	SN7400 (geen LS-type)
IC2, IC3	TIL III Optocoupler
IC4	7805 (TO220 huis)
R1	12K (alle R 0,33 W / 5%)

R2	27K
R3	330 Ohm
R4	3K9
R5	27K
R6, R7	330
R8	470 / 1 Watt
S1, S2, S3	Tuimelschakelaars 1x om
S4	Tuimelschakelaar 2x aan/uit
T1	BC547
T2	MJE340
TR1	Trafo 220 V / 6 V; 3,3 VA
Z1	Zekering 100 mA snel

via de interface de telexmachine dezelfde tekst laat schrijven en de converter stuurt. Schakelaar S1 moet nu *geopend* zijn! (anders kan T2 natuurlijk niets doen). Ook de uitzending is in normale of 'reversed' vorm te doen, door met S2 de kode al dan niet te inverteren. S2 en S3 zijn vooral nuttig als de computer met een programma en/of interface IC werkt dat b.v. het +5 volt niveau als logische nul aanneemt, of b.v. zendt met normale kode, maar reversed kode ontvangen moet.

- De derde mogelijkheid is dat men vanaf de telexmachine zendt: de computer werkt dan als ontvanger van data! In dat geval moet schakelaar S1 dus gesloten worden. Men typt op de telex een QSO en de computer schrijft dan mee. Het ligt echter niet voor de hand om vanaf de telex zelf te gaan zenden; op deze manier is natuurlijk goed te zien of de computer de data goed overneemt van de telex, ook al is er op dat moment niemand met RTTY in de lucht.

Beveiliging van de interface tegen spanningspieken

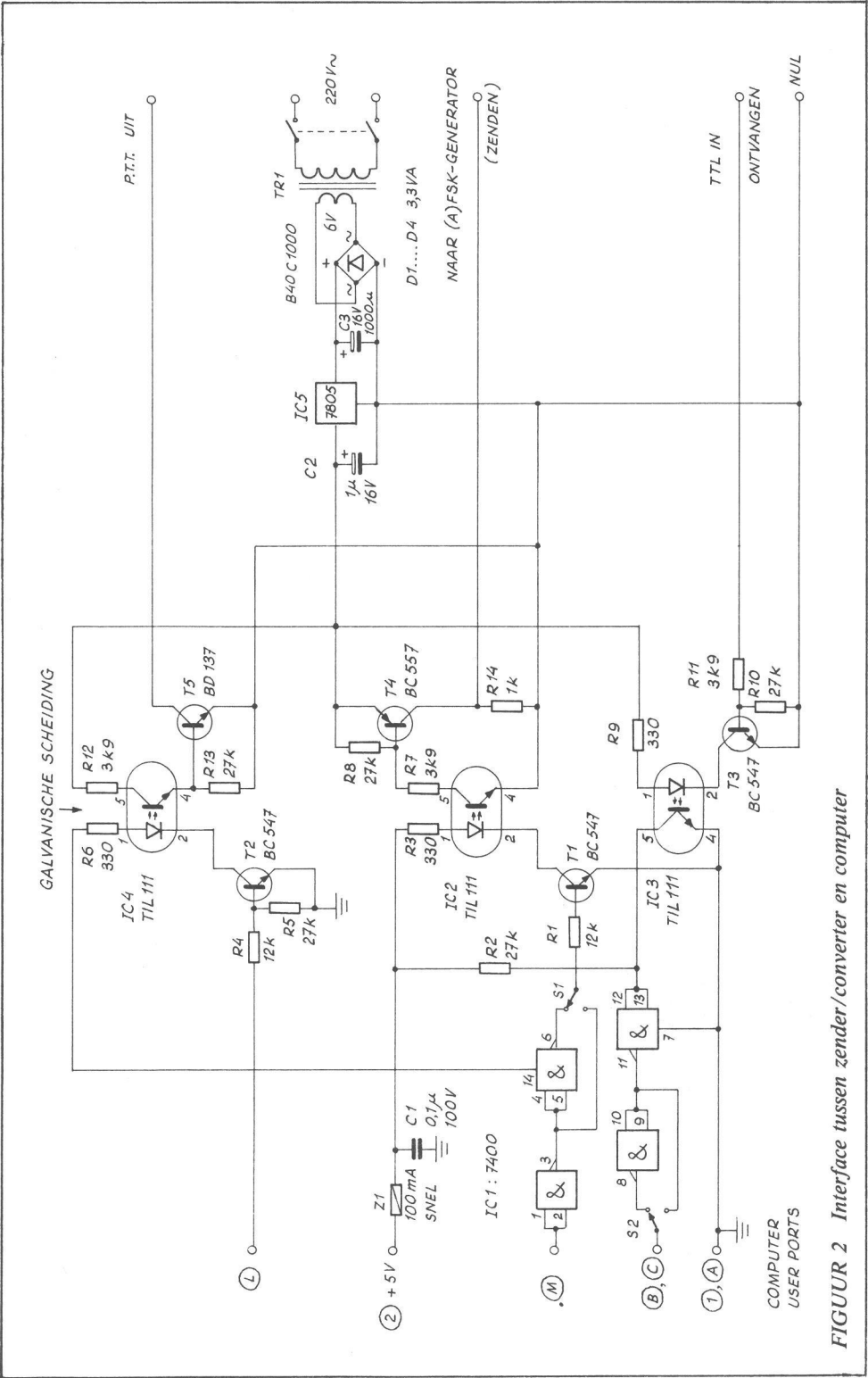
Met de optocouplers is de computer beschermd tegen stoorspanningen, maar de pieken en pulsen die uit de telex kunnen komen zijn meer dan sterk genoeg om de interface zelf naar de knoppen te helpen. Het aanschakelen van de selektormagneet is geen probleem, want dan ontstaan geen spanningspieken of stroomstoten. Het uitschakelen van de magneet levert wel degelijk fikse spanningspieken op, omdat de energie van het magneetveld dan abrupt vrijkomt. De spanning kan oplopen tot vele honderden volts en zo'n piek wordt groter naarmate de stroom sneller is afgeschakeld. Transistor T2 wordt tegen spanningspieken beschermd door een dem-

pingscircuit (een zogenaamde 'snubber'), bestaande uit R8 en C3.

De andere beveiligingen bestaan uit de zenerdiode Dz1, die ervoor zorgt dat de optocoupler niet stuk gaat, en de brug D1...D4. De bruggelijkrichter vrijwaart de schakeling van polariteitsverwisseling van de lijnstroom. Met de brug maakt het niet uit hoe de lijnstroom loopt, want binnen de interface loopt de stroom altijd in de goede richting. De brug bestaat uit vier snel schakelende gelijkrichtdioden, b.v. BYX55/600 of BY227 die in ex-TV's voorkomen.

Interface tussen computer en telexconverter

Indien géén telexmachine gebruikt wordt, dan kan men de interface die in figuur 2 is afgebeeld gebruiken. Deze interface heeft geen vermogensschakelaar nodig; er komen slechts signalen uit die van TTL niveau zijn. Deze versie heeft bovendien gebruik gemaakt van een derde user port (port L) om de zender in en uit te kunnen schakelen met de computer. Aangenomen is dat de stand 'zenden' overeenkomt met het laag zijn van de PTT-lijn. Is dit niet het geval, dan kan port L geprogrammeerd worden als inverse uitgang (poke-instructie) en T5 voorzien worden van een weerstandje van een kilo-ohm of zo tussen collector en de 5 volt die uit IC5 komt. De werking van deze interface is overigens analoog aan die van figuur 1. Met port M wordt data van computer naar de converter gestuurd (AFSK) of rechtstreeks in de zender gestopt als die een FSK ingang heeft. Let in het laatste geval erop dat de interface TTL-compatibele signalen afgeeft; niet alle transceivers hebben een FSK ingang die TTL niveaus kan verwerken. Ook de input voor de computer is TTL; het is echter mogelijk om een spanning tussen 2 en 12 volt op de ingang van de interface aan te bieden zonder dat dit een probleem oplevert.



FIGUUR 2 Interface tussen zender/converter en computer

Stuklijst

C1	100 N / 100 V MKM
C2	1 μ / 16 V Tantaalelco
C3	1000 μ / 16 V Elco
D1-D4	B40C1000
IC1	74LS00
IC2-IC4	TIL III
IC5	7805
R1	12K (alle R 0,25 W)
R2	27K
R3	330
R4	12K
R5	27K
R6	330
R7	3K9
R8	27K
R9	330
R10	27K

R11	3K9
R12	3K9
R13	27K
R14	1K
T1	BC547
T2	BC547
T3	BC547
T4	BC557
T5	BD137
TR1	Trafo 220 / 6 V; 3,3 VA

Gebruikte Userports

2	+ 5 V
1 (één), A	Massa
M	Output van data
B, C	Input van data
L	Output PTT (zenden/ontvangen)

Ontvangen data wordt via T3, IC3 en twee poorten naar de computer gestuurd. Met schakelaars S1 en S2 is de kode te inverteren: S1 voor data die uitgezonden moet worden en S2 voor de ontvangen data. Ook in deze versie is de linkerhelft strikt gescheiden van de rechterkant. De linkerzijde is te zien als een verlengstuk van de computer, terwijl de rechterzijde een deel van de converter en de zendontvanger is geworden.

Software

Meer details wat betreft de programmatuur kunt u vinden in CQ-PA nummer 4 van dit jaar, bij het rubriekje 'Micro allerlei'. In die aflevering beschreven PE1ARR en PAoWGK een programma om Baudot of ASCII-kode te kunnen ontvangen of verzenden met de computer; ook het

programmeren van de Versatile Interface Adapter door middel van POKE statements is in detail beschreven.

Besluit

(Red. CQ-PA)

Met dit artikel hopen we nu eens de computer-minded zendamateurs te bereiken en als u wat dit betreft nog suggesties heeft, of zelf hardware/software voor data-kommunikatie heeft, dan zouden we er graag meer van horen!

Overall wordt er reeds een enorme hoeveelheid datatransmissie gedaan, behalve bij ons zendamateurs lijkt het.

De techniek schrijdt voort en als men zijn oor te luisteren legt op de 2 meter band, dan wordt er al enorm veel door amateurs geëxperimenteerd met mikro's.

Nogmaals: laat eens wat horen van uw experimenten!

☆ ☆ ☆

REGIO-CONTEST**PE1EBJ**

Bij deze weer de gebruikelijke uitslag van de Regio-contest en wel van de maand juni. Hopelijk waren alle logs dit keer op tijd binnen om de inzenddatum van CQ-PA te halen en na de invoer van de log-gegevens gaf de computer voor de eerste keer een volledige uitslag. Nu merkte ik dus ook wat een tijdsparing zo'n ding geeft (als het programma eenmaal werkt, hi!). De logs van deze maand hadden weinig opmerkingen. Wel kwam er eindelijk een log van 23 cm bij, n.l. dat van PAoVBR. PDONNT stuurde een checklog, tnx!

Tevens ontving ik van PAoCVE nog logs van mei voor de A en B sectie met respectievelijk $28 \times 14 = 392$ en $15 \times 8 = 120$ punten.

Als laatste wil ik iedereen op 9 juli tijdens de volgende Regio-contest veel succes wensen. Ditmaal ben ik er zelf waarschijnlijk ook weer.

Mochten er mensen op vakantie gaan, dan een prettige vakantie toegewenst.

Logs graag binnen 10 dagen naar Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB Hedel.

'73, Ad PE1EBJ

UITSLAG JUNI 1985

Call	QSO	Regio	Punten
Sektie A			
PA3CEG	100	40	4000
PBoADS	77	30	2310
PA3CPG	68	29	1972
PE1CHS	56	26	1456
PI4VPO	47	19	893
PE1KPZ	43	18	774
PE1FYG	40	16	640
PI4SRA	25	14	350
PE1ECM	19	12	228
PAoCVE	17	10	170
PAoVBR	10	7	70
Sektie B			
PA3BBS	26	14	364

PE1EWR	20	17	340
PI4VPO	26	12	312
PAoVBR	15	12	180
PAoCVE	13	8	104

Sektie C			
PDoNIF	101	35	3535
PDoLQA	40	22	880
PDoOPX	15	9	135

Sektie D			
PA-8452	49	26	1274
NL-9174	27	18	486

Sektie E			
PE1EWR	8	7	56
PAoVBR	4	3	12



mededelingen

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

Vakantie PI4VRZ/A

De crew van uw verenigingsstation gaat ook dit jaar weer met vakantie, om eens goed uit te rusten van alle inspanningen van het afgelopen jaar. De laatste uitzending van PI4VRZ/A voor de vakantie was op 29 juni j.l. We zijn weer te horen op 10 augustus a.s.

Wij wensen u een prettige vakantie.

Familieberichten

Felicitaties deze week voor de familie Krijgsman, Marga en Alex (PDoMAW), De Ruijterweg 23 te Bleiswijk, in verband met de geboorte van hun zoon David op 25 juni j.l.

Najaarsexamens

De najaarsexamens 1985 ter verkrijging van de amateur-radiozendmachtiging C en D en het examengedeelte Techniek en Voorschriften voor de machtigingen A en B zullen op 6 november 1985 te Utrecht schriftelijk worden afgenomen.

De kandidaten voor de machtigingen A en B die een voldoende hebben behaald voor het examengedeelte Techniek en Voor-

schriften, evenals zij die reeds eerder met goed gevolg examen voor de machtiging C hebben afgelegd en thans aanvullend examen voor het verkrijgen van de machtigingen A en B willen afleggen, zullen worden uitgenodigd in de periode van 10 december tot en met 19 december 1985 een proeve van bekwaamheid af te leggen.

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

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

Aanmelden voor de najaarsexamens is mogelijk tot en met 23 augustus 1985. Het aanmelden dient *telefonisch* te geschieden bij het Examensekretariaat voor Radiozendamateurs te Groningen, tel. 050-608029. De aanmeldingen worden schriftelijk bevestigd. De kosten voor deelneming aan een der examens bedragen f 50,—.



certificaten

Bijdragen t.b.v. deze rubriek gaarne zenden aan:
Alex Krijgsman, PAoMAW, De Ruijterweg 23, 2665 AL Bleiswijk.

WABAS Award

Het Worked Active Bruges Amateur Stations WABAS Award wordt, zoals de naam al enigszins deed vermoeden, uitgegeven door de zend- en luisteramateurs uit Brugge (België) en omstreken.

Het award wordt uitgegeven in drie klassen, waarvoor benodigd zijn: klasse III - 12 punten, klasse II - 24 punten en klasse I - 36 punten (deze aantallen gelden voor Nederlandse stations).

De puntenwaardering is als volgt: HF CW 3 punten, HF overige modes 2 punten.

VHF/UHF: als u minder dan 75 km van Brugge af woont: Phone 1 punt, overige modes 2 punten; woont u verder dan 75 km weg (wel QTH opgeven) dan Phone 2 punten en overige modes 3 punten.

Een verbinding met ON6BR levert een extra punt op. Verbindingen via repeaters komen niet in aanmerking.

U kunt elk station eens per maand werken, de punten van verschillende maanden kunt u bij elkaar optellen.

Het certificaat is, onder dezelfde voorwaarden, ook voor luisterstations te behalen.

Het award kost Bfr. 200 of 10 IRC's, overgang naar een hogere klasse (upgrading) kost u Bfr. 40 of 2 IRC's plus een aan uzelf geadresseerde enveloppe (SAE = Self Addressed Envelope).

U kunt het award aanvragen bij ON4AYL, Postbus 24, B-9990 Maldegem in België.

Alleen de per QSL bevestigde QSO's van verbindingen van na 1-1-1983 komen in aanmerking, u hoeft echter de QSL's niet mee te sturen, een door twee mede-amateurs ondertekende lijst volstaat (denkt u bij VHF/UHF aan uw eigen QTH-lokator en die van uw tegenstation).

Bij de awardmanager kunt u desgewenst een lijst verkrijgen van de deelnemende stations.

WXBAS / HXBAS Award

Als u toch in de buurt van Brugge zit, kunt u gelijk aan de slag voor het WXBAS (voor zendamateurs) of het HXBAS (voor de luisteraars onder ons) Award.

Dit award kunt u aanvragen indien u een verbinding heeft gemaakt of gehoord met tien stations uit Brugge, Oostende of Knokke, waarvan u tevens de QSL-kaart hebt ontvangen.

Uw loguittreksel, waarin vermeld call, datum, tijd, frequentie, mode, rapporten, QTH en bij VHF/UHF de QTH-lokators van de gemaakte verbindingen (bij VHF/UHF ook uw eigen lokator), laat u even ondertekenen door twee mede-amateurs of een official van een radiovereniging en stuurt u vervolgens aan Piesen Patrick ON1APE, Dwarsstraat 3, B-8390 Knokke-Heist in België.

Als u er dan ook nog Bfr. 100 of 7 IRC's bijdoet loopt u het risico dat u alweer een deel van de muur in uw shack niet meer kunt zien doordat er iets voor komt te hangen.

(Onder dankzegging aan Hugo Koninckx ON1AKH, wiens boekje Belgian Awards als bron gediend heeft.)

ONLCC Award

Eveneens uit België komt het ON Listeners Century Club Award.

Dit certificaat werd in het leven geroepen in navolging van het VERON NLCC certificaat en is bedoeld voor het stimuleren van QSL-beantwoording aan luisterstations (eigenlijk hoeft dit dus niet voor de lezers van deze rubriek, die beantwoorden toch altijd deze QSL's???).

Om het certificaat te kunnen aanvragen moet u in het bezit zijn van 100 QSL-kaarten van SWL's, waaronder tenminste 10 van Belgische luisterstations. Vanzelfsprekend zijn deze 100 QSL-kaarten beantwoord met uw eigen QSL-kaart.

Men make een lijst van deze QSL-kaarten, d.w.z. de SWL-callsign of registratienummers, zette er zijn handtekening onder samen met een verklaring dat een en ander geheel volgens *hamspirit* is ingevuld en dat alle QSL's zijn beantwoord en sture de lijst op naar Lambert J. Derenette ONL-5735, Strandlaan 47, B-8460 Koksijde in België.

De kosten bedragen Bfr. 100, Hfl. 5 of 10 IRC's. Het is natuurlijk geheel overbodig, want elke aanvrager heeft getekend dat alles is gedaan onder de konventies van de

(veel te vaak vergeten) hamspirit, maar een aantal van de opgegeven SWL's zal worden benaderd om te controleren of inderdaad de QSL's zijn beantwoord.

KLEIN AMATEUR OVERLEG

Op 20 juni j.l. vond wederom een KAO plaats.

Buitenlanders op doorreis

De RCD deelde mede dat in het BRI (Besluit Radio-elektrische Inrichtingen) een vrijstellingsregeling zal komen voor buitenlanders die een radiozendinrichting op doorreis meevoeren, mits deze apparatuur vast gemonteerd is. Gebruik zal tijdens de doorreis niet toegestaan zijn.

"Oude" roepnamen

Door een op handen zijnde wijziging in het voeren van de administratie zal het mogelijk worden vroeger toegekende roepnamen opnieuw beschikbaar te stellen.

Gast-licenties

Om een "Cept licentie" bij tijdelijk verblijf in het buitenland te verwezenlijken heeft de RCD een concept opgesteld voor een internationaal te erkennen "groene kaart". De "Cept licentie" zal van toepassing zijn voor mobiel en portabel gebruik. Hieronder zal ook verstaan worden indien het station op het elektrisch net is aangesloten voorzover het een tijdelijke plaats betreft, zoals bijv. in een hotel. Eén en ander zijn nog concept-voorstellen. Wij weten nu echter dat de (internationale) molens op dit gebied aan het malen zijn!

Packet radio, mailbox

De verenigingen zijn van mening dat het nemen van proeven op deze gebieden mogelijk moet zijn.

Tegen onbemand gebruik staat men, om verschillende redenen, op zijn minst gezegd huiverig. We (ook internationaal) hebben nog weinig inzicht in de materie. Eén tijdelijke machtiging is in Nederland reeds verleend. Overeengekomen wordt aan één

station per vereniging tot 1 januari 1986 een tijdelijke machtiging te geven.

In samenspraak en samenwerking met die amateur kunnen de verenigingen dan ervaring opdoen. De VERON diende ter vergadering een aanvraag in dit kader in.

Mocht er een amateur zijn die op deze basis een tijdelijke machtiging wil aanvragen, dan kan hij/zij zich (telefonisch) met PAoWX in verbinding stellen.

Afgesproken is dat de verenigingen onderling zich ten aanzien van mailbox zullen beraden en vóór 1 oktober een concept voorstel zullen indienen.

70 cm relais

Aangezien verschillende instemmingsverklaringen binnenkort verlopen en in- en uitgangsfrequenties nog niet bepaald zijn, zal het RZB binnen een week haar voorstel dienaangaande indienen. Als leidraad is overeengekomen de zgn. Franse norm te hanteren.

Machtigingsvoorwaarden

N.a.v. de door de drie verenigingen gezamenlijk opgestelde bestuursreactie op het 4e concept MV zijn puntsgewijs de betreffende artikelen besproken.

T.a.v. verschillende geschilpunten zegde de RCD toe deze nader te bestuderen.

De datum voor het volgende KAO is vastgesteld op 19 september a.s.

Opm.: Om tot een snelle bestuursreactie te komen heeft het bestuur van de VRZA zich door enkele geselecteerde zendamateurs laten voorlichten. Zodra het volgend concept MV beschikbaar is, zal het bestuur dit ter beschikking aan geïnteresseerden stellen. Nadere informatie volgt.

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



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

Juli

Afdeling West-Brabant	11 juli	Lezing PA3BQX over antennes
Afdeling Midden-Brabant	18 juli	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Zutphen/IJsselstreek	18 juli	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Kagerland	25 juli	Onderling QSO

Afdeling Midden-Brabant

Op 18 juni was er weer onze bijeenkomst waaraan we een kleine loterij hadden verbonden. Dit was een groot succes en voor herhaling vatbaar.

Op 16 juli is er weer een bijeenkomst.

In augustus niet i.v.m. de kermis.

Verder wensen we iedereen een prettige, maar vooral zonnige vakantie toe.

Afdeling West-Brabant

Op donderdag 13 juni j.l. heeft Rob PAoRPA voor ons een lezing gehouden over wat er zich allemaal in een TV-toren afspeelt. Ook heeft hij ons nog iets verteld over de werking van de autotelefoon. Het geheel was een boeiende en geslaagde lezing. Wij willen Rob graag bedanken hiervoor. Op donderdag 11 juli hebben we weer een bijeenkomst. Deze avond zal er een lezing verzorgd worden door Jan PA3BQX, welke zal gaan over antennes en metingen van de SWR en alles wat daarmee samenhangt. Verder willen we leden van de afdeling

West-Brabant en ook natuurlijk van de omtrek er op attent maken, dat er iedere dinsdagavond een uitzending is van de verenigingszender onder de call PI4WBR. De uitzending start op 144.800 MHz om 19.30 uur in RTTY, vervolgens op 145.400 MHz om 20.10 uur met DX-info en om 20.30 uur de Phone-ronde.

Graag tot ziens in De Raaiberg.

Afdeling Zutphen/IJsselstreek

Afgelopen donderdag 20 juni was de vierde bijeenkomst van de heropgerichte afdeling Zutphen/IJsselstreek in Café Modern te Zutphen. Het was een gezellige avond voor de mensen die niet op vakantie waren. PAoJWU hield een interessante lezing over straalverbindingen, daarbij een opkomende verkoudheid trotserend. Bedankt Jan Willem, we hebben genoten van je lezing. De volgende bijeenkomst is op donderdag 18 juli, dus weer op de derde donderdag en in Café Modern, Troelstralaan in Zutphen. Het programma is nog niet bekend.

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS PAoRTW

Begin vorig jaar heb ik beloofd nog eens met een schemaatje en bouwbeschrijving van een ontvanger voor de dag te komen. Zoals gebruikelijk in deze reeks gaan we schielijk voorbij aan torretjes en is het projekt een geval met een paar originele ouderwetse radiolampen.

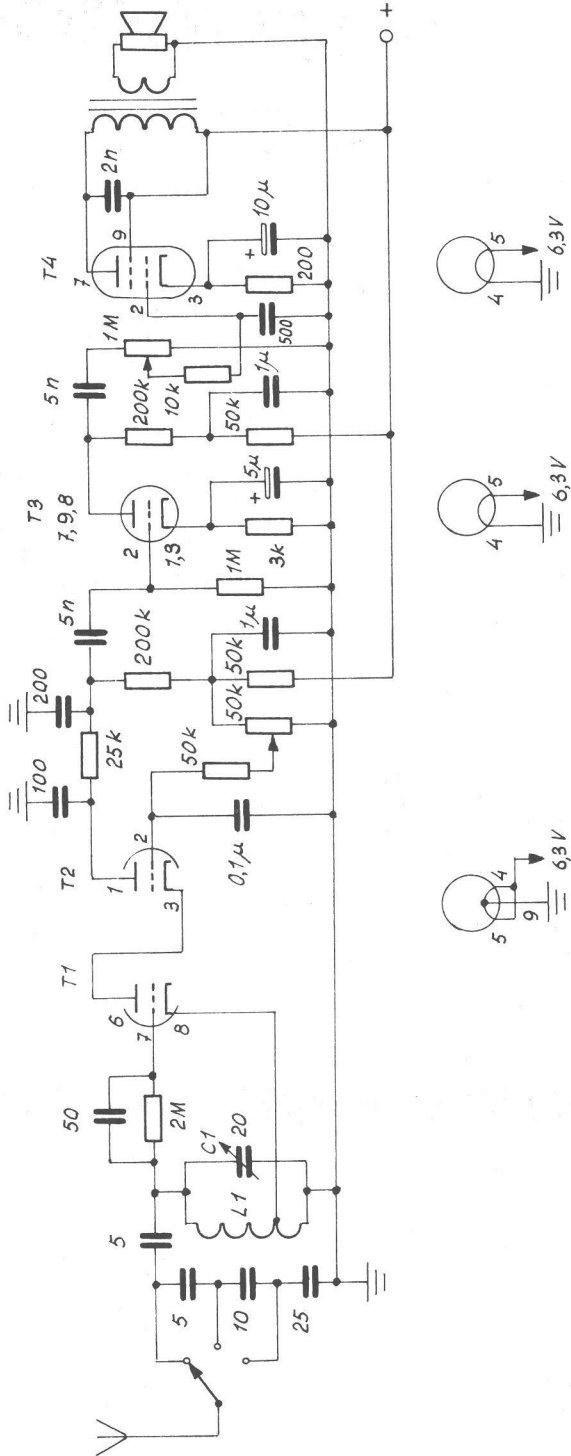
Het ding is in het verleden waarschijnlijk al vaak beschreven in meer of minder dezelfde vorm, ik meen zelfs dat er ooit eens een bouwpakket van geweest is.

Het apparaat moet natuurlijk op een aluminium chassis, hoe dat verder moet ga

ik niet vertellen want dan is de aardigheid er gelijk af.

Het voedingsapparaat hebben de trouwe volgers van deze reeks alweer een tijdje in de kast staan en wat de spoeltjes betreft, nou dat is nogal wiesde, daar hebben we immers die griddipper voor gemaakt die een tijdje geleden in CQ-PA is beschreven. De werking is doodsimpel, de bouw nog eenvoudiger.

De dubbeltriode (ECC 81, 82, 84, 85 en ga zo maar door) werkt als een cascode schakeling, die op een bepaalde stand van



de pot. meter gaat genereren, m.a.w. een teruggekoppelde detector.

Aan de anode van de tweede triode komt dan een laagfrequent signaaltje dat, d.m.v. een paar buisjes versterkt, wordt doorgegeven aan de speaker. Een kind kan de was doen.

Er hoeft nix afgeregeld te worden! Even oefenen met de knoppen en de signalen knallen eruit (AM-SSB-CW).

Als de spoeltjes (plastik buis met Din voetje) verwisselbaar gemaakt worden, kan het frequentiebereik immens groot worden. Voor lange en middengolf kun je de spoeltjes gebruiken uit oude middenfrequent transistorradios. Die dingen uit transistorradios zijn moeilijk te gebruiken, maar het is altijd te proberen. Er kan eigenlijk niets fout gaan, wel even oppassen met die 250 V, maar dat had ik al eens gezegd.

Als iemand de reeds beschreven signal-tracer gebouwd heeft, kan het hele LF deel vervallen en komt de uitgang van die tweede triode gewoon aan die signaltracer. Het is natuurlijk mooier om alles op een chassisje te zetten, de voeding echter liever apart i.v.m. BROM.

Een fijnregeling op de afstem C is wel gewenst, anders is er bijna niet af te stemmen, een snaarwielje en een draaibaar asje van een potmeter werkt prima.

Waarschuwing: dit apparaat is niet te vergelijken met een Japanse koopdoos van f 1000,—, maar je kunt er wel voor 2000 gulden plezier aan beleven.

Sukses,

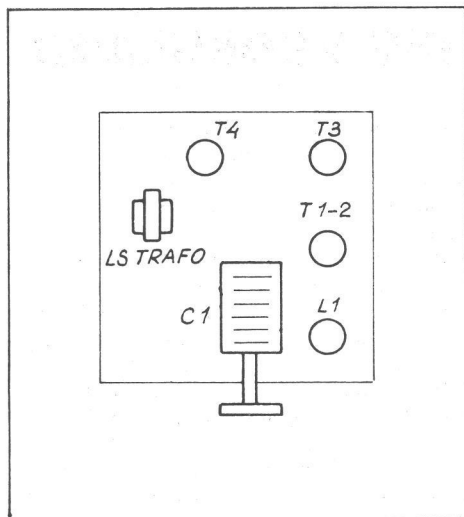
73 ertewe

Toen ik het schema tekende kwam het bij me op dat veel lieden waarschijnlijk niet genoeg aan het vorige verhaaltje plus schema zouden hebben om e.e.a. tot een goed einde te brengen.

Het is allemaal natuurlijk nogal simpel, maar een elektrische stroom gaat maar op één manier door een draadje om een goed werkend geval te krijgen.

Wat de buizen betreft: hiervoor kun je eigenlijk elke buis gebruiken. De meest voor de hand liggende (weet je nog, die ouwe radio's!) heb ik dus maar getekend. Mocht iemand andere buizen willen proberen dan is er geen enkel bezwaar tegen, alleen dan wel eerst in een buizenboekje de aansluitingen opzoeken.

De eerste LF versterker is een als triode geschakelde penthode, versterking genoeg, dus dan heeft een penthode schakeling geen zin.



De afstemkondensator is *belangrijk*.

Als het er een is met een vertraging dan is dat mooi meegenomen, de capaciteit van die dingen is meestal ongeveer 500 pF en dat is te groot voor een mooie afstemming. Daarom gewoon een stuk of wat platen verwijderen, wel voorzichtig, als ze onderling kontakt gaan maken kun je het wel vergeten. Als de bandspreiding te weinig blijkt te zijn dan gerust nog meer platen eruit trekken. Op de midden- en langegolf kan dat weer teveel spreiding geven, dus dat laat ik aan de persoonlijke voorkeur van de adspirant bouwer over.

De buizen die ik in gedachten had voor dit ontwerp zijn ECC 81, EF 80, EL 84, daar zijn de aansluitingen voor aangegeven.

De antenne-aansluiting is enigszins merkwaardig, dat is echter gedaan om voor allerlei vreemde antennes toch een beetje goeie aanpassing te krijgen. Gewoon proberen welke aansluiting het beste werkt, dat kan verschillen van geval tot geval.

Voor de weerstanden en condensatoren geldt ook hier weer: niet van die kleine dingetjes uit transistorradios s.v.p.!

Als besluit volgen hieronder de gegevens voor de spoelen, ook weer een benadering:

afkapping

3 MHz	30 wikkelingen	4
7 MHz	15 wikkelingen	3
15 MHz	5 wikkelingen	2
mg	65 wikkelingen	10
lg	200 wikkelingen	30

DIG NEDERLAND

PD0HFD

Hoe kom ik aan een DIG-nummer?

Op vele verzoeken, die mij ter ore zijn gekomen, volgt hier in het kort hoe te handelen om te komen zich DIG-lid te mogen noemen.

Indien men een verwoed diploma- en/of certificaatverzamelaar is en al 25 exemplaren in bezit heeft, waarvan er ook nog 3 zijn uitgegeven door de DIG, kan aan de sekretaris DIG-DL een aanvraag voor een DIG-nummer worden gezonden. Indien men dan ook nog lid is van een in Nederland erkende amateurvereniging, kan men zich na enkele weken scharen bij de ongeveer 4000 leden der vereniging, die over de gehele wereld woonachtig zijn.

Het DIG-programma bestaat uit:

- WGLC QSL van amateurs uit 20/60 Duitse grootsteden
 - WGLC-VHF idem, echter 144 MHz en/of hoger
 - DIG-77 QSL van 49 DIG-ers in de 6 continenten
 - W-DIG-M QSL van 10/100 DIG-ers in DL, PA of OE
 - IAPA QSL uit 50 steden met Int. vliegveld in 6 continenten
 - TMA QSL uit 50 landen in CW en Phone, eveneens in 6 continenten
 - EU-PX-A QSL van 100 Europese prefixen
 - 1.000.000 - Alle Duitse postcodes moeten samengeteld het miljoen halen
 - Fam. Award - 100 QSL's van familieleden
 - WDXS QSL van 200/2000 DX-stations
- Deze genoemde diploma's zijn vanzelfsprekend ook te behalen door SWL-stations die dus ook een DIG-nr. kunnen aanvragen.

In het bezit van een DIG-nummer....

Indien men in het bezit is van een DIG-nummer gaat men vanzelf doorwerken om de grootste onderscheidingen van DIG-plakettes en tot slot de bokaal te bemachtigen, een karwei van jaren.

Deze trofeeën zijn: de 600 gram wegende bronzen plakette in rood, groen of blauw en tot slot een echte bokaal, alles met eigen kentekenen voorzien.

Voor deze trofeeën gelden alle QSL's met *alleen* DIG-leden uit binnen- en buitenland, waarvan 250 tot 1000 nodig.

De DIG-leden in Nederland

Uit het 45-bladig boekwerk, waarin alle DIG-ers zijn gemeld over de gehele wereld, volgen hier de leden in Nederland.

De leden gemerkt met * zijn op 1-6-1985 lid van DIG-PA, dus actief en ook 100% QSL.

Lid	DIG	Call	Reg/Dok
	5	PAoHEC	R31
	49	PAoCCR	R31
	55	PAoLVK	R31
	129	PA2TMS	R23
	219	PAoMIR	R46
	265	PAoUC	R31
	490	PAoDCD	R31
	628	PAoJR	R19
	640	PAoHRD	R48
	693	PAoBN	R06
	727	PD0ATZ	R04
	730	PAoJSA	R13
	752	PAoABM	R44
	773	PAoTLE	R06
	793	PAoIDZ	R34
*	837	PAoJAZ	R48
	921	PD0JKU	R04
	944	PAoSNG	R40
	997	PAoTVH	R18
	1018	PAoJPL	R19
	1037	PAoWJW	R31
	1061	PAoMUN	R13
	1072	PAoWWM	R28
	1123	PAoTO	R28
	1145	PAoWNB	R07
	1147	PAoHVF	R43
	1205	PA3AEB	R26
	1350	PAoRRS	R39
	1371	PA2NJC	R31
	1479	PAoENS	R40
	1487	PAoFAW	R06
	1536	PAoDHN	R31
*	1587	PE1BJQ	R22
	1691	PAoAPE	R12
*	1704	PD0KLV	R06
	1763	PD0ABQ	R39
	1778	PAoLUS	R07
	1845	PAoTMB	R07
	1881	PA3DKI	R12
	1963	PA2CAT	R13
	1968	PA3ADS	R31
*	2029	PAoMTJ	R14
	2097	PA3APW	R13
	2294	PAoATG	R07
	2383	PA3AUQ	R13
	2487	PAoASL	R07

*	2506	NL-213	R12
	2523	PAoEE	R25
*	2538	PE1AEL	R26
*	2544	PAoOI	R04
*	2549	PDoLYT	R14
	2562	PA2BJM	R43
	2604	PA3AJX	R07
	2623	PA3AOY	R39
	2625	PA3DMS	R41
	2686	PE1DTU	R23
	2745	PA3CIM	R12
	2747	SWL	R25
	2765	PA3DPC	R07
	2776	PA3BGA	R07
	2778	PA3DFX	R07
	2816	PAoHBK	R19
*	2823	PA3AJT	R07
	2825	PA3BAI	R39
	2831	PDoEDV	R46
	2863	PA2SAM	R19
	2864	PA2JSL	R04
	2869	PA3AWZ	R46
*	2878	PDoHFD	R18
	2880	PAoMAW	R37
	2883	NL-6280	
	2888	NL-5251	R13
	2897	PE1FOS	R39
*	2930	PAoPAN	R42
*	2939	PA3CWL	R34
	2952	PBoAER	R39
	2959	PE1INP	R46
	2981	PDoHJC	R48
*	2991	PAoALD	R18
	3024	PA3CCL	R33
	3043	PA3BMU	R07
	3044	PE1AAA	R18
	3051	PDoEBF	R07
	3067	PE1KMH	R23
	3107	PDoGGZ	R19
	3193	PA3BMJ	R12
*	3206	PAoFHG	R17
	3238	PDoJAQ	R18
	3242	PA3DSM	R18
	3271	PE1IJX	R23
*	3276	PA3BKP	R43
*	3277	PA3CFO	R43
*	3301	PE1KNU	R17
	3317	PA3CUZ	R03
	3319	PAoXPQ	R47
*	3327	PA3CAE	R07
*	3330	PA3AWX	R04
	3344	PA3DKK	R12
	3381	PA3DVJ	R22
*	3383	NL-4903	R04
	3398	PA3CPG	R37
	3412	PA3BVU	R18
*	3429	PBoADS	R04
*	3439	PDoLCM	R04
	3442	PAoKJH	R19

	3446	PDoNUY	R12
*	3488	PA3ADR	R26
*	3500	PI4DIG	R04
	3506	PA3BWQ	R17
*	3508	PE1JSD	R34
	3511	NL-8951	R49
	3518	PA3BMC	R12
	3526	PE1HNR	R26
	3531	PAoJWM	R39
*	3562	PAoCVE	R18
*	3563	PA3DGF	R25
	3566	NL-8818	R46
*	3587	PDoADI	R18
*	3598	PA-5205	R23
*	3602	PA3BJD	R14
	3604	PA3AWW	R12
	3614	PE1IJY	R23
*	3619	PE1JWR	R14
	3630	PAoASD	R04
*	3635	PDoOFF	R17

Lid zijn van DIG Nederland

Een ieder die zich geroepen voelt om in Nederland actief de hobby uit te voeren, kan door jaarlijkse overmaking van f 5,— op gironr. 5611250 t.n.v. Penningmeester DIG-PA, Slotenpad 12 te Almere, lid worden van DIG in Nederland. Natuurlijk zijn ook niet DIG-ers en/of SWL's van harte welkom binnen onze gelederen.

Wat brengt de DIG...???

Voor de genoemde kleine vergoeding zal een ieder alle info aangaande amateursport, in het bijzonder de DIG aangaande, worden toegezonden ald DIG-Journaal-PA. Hierdoor zal het in de toekomst hopelijk mogelijk worden de amateursport in het algemeen, ook in Nederland, weer enkele activiteiten rijker te maken.

Tot slot...

Mochten er na het doorlezen van vorenstaande beknopte opsomming vragen en/of suggesties zijn, laat deze dan even weten. Indien men echter antwoord terug wenst te ontvangen, stuur dan een aan uzelf geadresseerde en van postzegel voorziene enveloppe mee, dan zult u z.s.m. antwoord en/of hulp ontvangen.

Namens het bestuur van DIG Nederland,
de sekretaris PDoHFD (DIG 2878)
Jan Meulenberg, Vlierboomstraat 101,
2564 HD 's Gravenhage, tel. 070-635488



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

A35PP Tonga geh. op 14238 SSB $\pm$ 07.30.
QSL via ZL4QS. A35SA op 14170
SSB $\pm$ 06.00. QSL via JM1MGP.
CEoFQU Easter Isl. geh. op 14277 SSB $\pm$
22.30. QSL via WB6CQN. CEoFFD
geh. op 14001 en 14032 CW $\pm$ 23.00.
C21DX Nauru Eil. geh. op 14191 SSB
 $\pm$ 19.00.
BY1PK China op 7004 CW $\pm$ 21.15.
BV2B Taiwan weer QRV en geh. op 14203
SSB $\pm$ 13.30.
D68AR Comoro geh. op 14150 SSB $\pm$ 17.00.
FH8CR Mayotte geh. op 14165 SSB $\pm$ 16.30
en op 28550 SSB $\pm$ 17.30.
FO8BI Fr. Oceanië geh. op 14125 SSB
 $\pm$ 07.00. QSL via F6HSI. FO8GW
op 14200 SSB $\pm$ 07.30.
FT8XB Kerguelen geh. op 14193 SSB $\pm$ 09.00.
FW8AF Wallis eil. geh. op 14110 SSB $\pm$ 07.00
en heeft skeds met F8RV op 14275
SSB om 08.00.
HSoA Thailand geh. op 7076 SSB $\pm$ 23.00.
PA3BZY/HB Liechtenstein QRV van 23-30 juli
op 10-15 en 20 meter en misschien
ook op 40 + 80 meter.
J5HTL Guinee-Bissau geh. op 14218 SSB
 $\pm$ 18.00.
JT0EC Mongolië geh. op 14195 SSB $\pm$ 15.45.
KH7AC Kure Eil. geh. op 14225 SSB $\pm$ 13.30
en op 14217 SSB $\pm$ 16.45.
AH2AN Guam geh. op 14210 SSB $\pm$ 17.00.
WA7DNN/KH2 geh. op 14217 SSB
 $\pm$ 15.45. KG6RN op 14215 SSB $\pm$
16.15.
KP2AH Am. Virgin Eil. geh. op 14222 SSB
 $\pm$ 20.00 en KP2AJ op 21286 SSB
 $\pm$ 21.00.
OHO/MM/OJo Market-Reef; dit station was
QRV van 25-27 mei en maakte in 35
uur $\pm$ 5000 QSO's. QSL via OH2KI.
OH2AQ/OHo Aaland Eil. geh. op 28094
RTTY $\pm$ 11.00. QSL via OH2BNY.
P29AF Papua + N. Guinea geh. op 14230
SSB $\pm$ 11.45. QSL via P.O. Box
2654, Mt. Hagen.
PYoFG Fern. De Noronha geh. op $\pm$ 3800
SSB om 22.30. QSL via P.O. Box 10,
53990 Fern. De Noronha.
S92LB Sao-Tomé geh. door PA-7194 op
14186 SSB $\pm$ 21.00. De operator is
dikwijls QRV op 14180/14185 SSB
vanaf 20.00. Er worden lijsten opge-

nomen door CT1ANO, CT1CHF en
CT2AX. QSL gaat via Box 147, Sao
Tomé. S9A geh. op 21027 CW $\pm$
15.15. QSL via CT1OH.
DL4BBO/SV9 Kreta QRV van 20 juli -
3 augustus in hoofdzaak op 40 + 80
meter CW.
DL5KL/ST2 Soedan geh. door PA-7194 op
14182 SSB $\pm$ 16.30 en op 21157 SSB
 $\pm$ 10.30.
T2LZP Tuvalu geh. op 14200 SSB $\pm$ 18.40
en op 14210 SSB $\pm$ 08.00.
T32AB Oost-Kiribati geh. op 14185 SSB
 $\pm$ 06.00 en op 14210 SSB $\pm$ 07.15.
QSL via N7YL. T32AF geh. op
14175 SSB $\pm$ 05.45.
T3oAF West-Kiribati geh. op 14172 SSB $\pm$
06.30. QSL via KH6UR. T3oBBY op
14200 SSB $\pm$ 07.45.
TT8AQ Chad geh. op 14165 SSB $\pm$ 20.00 en
op 21157 SSB $\pm$ 10.00. QSL via
F6GXB.
TZ6FE Mali geh. op 14130 SSB $\pm$ 19.45 en
TZ6WC op 14136 SSB $\pm$ 21.00.
QSL via DL4BC.
VR6JR Pitcairn geh. op 14145 SSB $\pm$ 07.00.
QSL via G3OKQ.

DX-LOG

14 MHz CW

R2PK 09.23
14030

(QLS via UI8AFA)

C4FNC 10.15
14005

8J1XPO (Japan) 15.04
14018

UM8MBA 17.44
14015

JH1DLJ 13.54
14025

19.00-21.00 GMT

FM5DJ 14045

FY5BO 14037

JA4FMS 14035

JA7AS 14015

JAoDAI 14012

JF1SEK 14031

LU9CV 14002

PY1VT 14020

YV4OE 14040

8P6KV 14022

JH6TWU 21.17
14010
WT4E 21.25
14003

23.00-24.00 GMT

AF1L 14017

KE2S 14007

NK4L 14005

NM7H 14015

XE1VE 14038

25 MHz CW

($\pm$ 24890-24905)

DL7HC 16.43

EI6BA 10.29

GI4GPC 16.57

GW2DPP 16.48

12VUC 17.49

13BVL 10.30

LA9MA 10.28

SM6CYZ 16.50

SM6LQG/MM 17.54

Y22TO 17.46

18 MHz CW**(± 18070-18075)**

GJ3EML	18.11
I2BVS/1Bo	14.51
OA4ZV	20.05
SM5DFF	18.11
Y24DO	17.56
9J2BO	16.56

28 MHz SSB

3A2AH	13.40
	28595
EA6FT	10.22
	28529
EA9JV	10.33
	28511
ZB2IB	10.00
	28532

20.00-21.00 GMT

EA8YK	28509
LU2ED	28580
LU7HJM	28541
PY1DAH	28506
SW2QO	28562
YV6BXN	28553

21 MHz SSB**15.00-17.00 GMT**

EC9IR	21199
T77C	21288
VU2GI	21322
9H3CB	21290
(QSL via G4PPK)	
CE3DPD	20.54
	21286
LU4LAB	19.33
	21238

3,8 MHz SSB**(± 3780-3800 kHz)**

PY1OL	00.50
HSoA	22.20
OHoRJ	21.45
9M2RT	22.00
(QSL via KB6UF)	

14 MHz RTTY**(± 14080-14100 kHz)**

CP5LK	23.00
FM5WN	21.54
HC5CG	23.27
HH2RB	22.25
HK3OZ	21.15
HK5EOL	21.30
AM8ORN	19.51
KP4CFX	22.08
PZ5ES	23.46
(QSL via N8DE)	
VK5BB	05.07
YB2BGZ	13.30

ZS3TL/4	18.31
9Y4NW	21.27
9Y4VU	17.25

28 MHz RTTY**(± 28080-28100 kHz)**

G4MQK	18.43
LA2FL	19.14
OE3HCS	19.15
OK1MP	18.43
SM5CCH	18.40
SP2UU	18.40

14 MHz SSB

VP9JY	00.43
VP9TIY	00.45
beide	14196

05.00-06.30 GMT

A4XKD	14216
JA7YFB	14205
PR8ET	14213
ZL3MA	14190

10.00-13.00 GMT

EL7T	14286
HV1CN	14275
JY9VQ	14277
UAoTO	14286
4U2ITU	14196
(QSL via W9KE)	
VE3KFE/4U	14223
FY7AN	14113
SJ9WL	14235

15.30-17.30 GMT

AP2MQ	14185
A4XRS	14147
FP5DM	14156
JAoYAK	14215
JA7YAA	14295
JE6MQW	14295
JK1MAZ	14235
JR6PGB	14221
T77C	14191
TK5EL	14143
UH8EAA	14240
UM8MO	14187
RW9UR	14180
YB6NH	14267
Z21CS	14191
5NoOBA	14205
9M2RT	14180
(QSL via KB6UF)	

17.30-19.30 GMT

AP2MQ	14187
GM3TZO/P	14195
(Orkney's)	
JA7IL	14185
JA9YBA	14125
JE2YRD	14145
JF1SEK	14160
JH3DPB	14135

JH4DIT	14265	19.30-21.00 GMT	
JH5YKA	14130	A92DU	14102
JH1XYR	14120	A71AD	14206
JM1LPN	14160	C31SD	14187
HL1PW	14212	CX4CR	14176
JW5NM	14195	EL2AK	14175
RL7GA	14130	EH9IA	14217
UL8RWE	14170	FM4DP	14100
OE3HGB/YK	14176	FM5CB	14105

VAN ONZE MEDEWERKERS

PA-8137 logde in de periode van 10-23 juni met RTTY op 14 MHz o.a.: CP, HC, HK, HH, FM, KP4, PZ, VK, YB en 9Y4. Op 21 MHz 9Q5HT. Willem ontving QSL's van o.a.: KG4DX, T77J, XE3ABC en 4S7YLR.

PA-7379 logde met SSB o.a.: EL7, OHo, HSo, 3A2 en 9M2.

PA2YZA werkte op 14 MHz SSB o.a.: A4, HL1, JA7, PR8, VP9, ZL3 en 9K2.

PA-7194 logde in de periode van 27 mei t/m 23 juni met SSB ± 50 DX-stations op 10, 15 en 20 meter en met CW ± 20 stations hoofdzakelijk op 18 en 25 MHz met als mooiste DX: OA4, 5B4 en 9J2.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd DX, Geert

☆☆☆

**Advertenties in CQ-PA
bereiken ruim 5000
geïnteresseerde zend-
amateurs.**

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**



vlf=uhf-shf

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

Rustig, rustig was het weer naar mijn ervaring, maar ik weet niet of dat juist is, want ik ben al sinds tijden niet of bijna niet QRV en dat om verschillende redenen. De enige leuke activiteit was wel de grote E opening van 5-6.

Van Nico PA3AXY heb ik nog een lijstje gekregen met hetgeen hij in juni zoal heeft gewerkt.

ES info PA3AXY (CM46a):

2-6, wkd: EA7PZ (IM67XJ) WX (16.06);
hrd: EB1BZA (IN71RB) XB, EA1EH (IN82UB) YC, EA2LU (IN92ET) ZC, EA1TH (IN81SL) YB, CT1DS, IT9TVF.
5-6, wkd: SV8JE (KM08BD) KY (11.34), SV8CS KX (12.19), I7VYU (JN80VL) IA (12.38), FM: IK7DXG JA (12.58), FM: IK7FGB JA (12.59), FM: SV8EP (via repeater) KY (13.15), YU2AKL (JN83FM) ID (13.21), YU6GBE (JN93) JD (13.24), YU6ZBG (JN92PH) JC (13.41), SV4LD (KM19GQ) LZ (13.45), YU7PXQ/4 (JN93CX) JD (13.49), YU6ZAG (JN92PK) JC 13.51, YU5DZ (KN01SI) KB (14.01), SV2JL (KN10LO) LA (14.09), CW: LZ1WY (KN12IG) LC (14.20), CW: LZ2OY (KN22PV) MC (14.29), YO2II (niet compleet) (14.47), CW: YO7DL (KN14WH) LE (14.54), CW: YO7VS (niet compleet) (14.58) - einde opening;
hrd: 9H1GB, SV8ZC, IK7FV, YU2WA, SV1LB, YU6AA, YU6AR, YU2OBQ.
11-6, wkd: YO2IS (KN05) KF (15.01);
hrd: YU4WEU (JN84) IE (15.03) - begin opening 15.00, einde opening ± 15.07.

Van Pieter PA3BWA kreeg ik weer zijn CW-overzicht en ik ben blij dat hij eindelijk eens wat leuk heeft beleefd.

2 meter CW in FM

Een half uur voordat het CW-net begint zend ik het volgende bandje uit: "QNC QNC = het CW net begint om zeven uur met ronde nr. . . = innemen met alleen eigen call = net control is in Maassluis = de PA3BWA PA3BWA AR". Met korte tussenpozen herhaal ik dit om de frequentie vrij, of moet ik zeggen 'bezet', te houden.

Bovendien worden eventuele luisteraars geattendeerd op het net en daardoor uitgenodigd zich in te melden. Het uitrichten van de antenne is ook geen probleem meer. Zo ook een paar weken geleden. Het was ongeveer kwart voor zeven en ik wilde het bandje net weer starten, toen 2 PD-stations in QSO traden. Ik luisterde geanimeerd mee, maar begon allengs ongerust te worden, het liep nogal uit. Vlug luisterde ik op de nabijgelegen kanalen en jawel, 145.325 was nog vrij. Gauw terug naar 145.250, waar het QSO nog zeer levendig was en mijn hoop op een snel einde begon steeds meer af te nemen. Daardoor veranderde mijn onrust in regelrechte wanhoop. Tot ik om vijf voor zeven mijn kans zag en onmiddellijk inbrak door éénmaal mijn roepnaam te geven. Ik kreeg meteen de mike met: "Oké old man, ga je gang maar." Ik vertelde ze daarop van het donderdagse CW-net, dat over een paar minuten moest beginnen. . . . de 24ste ronde. . . en dat .325 nog vrij was. En wijs geworden door vroegere ervaringen liet ik er meteen op volgen dat het wel een verzoek is, omdat de frequentie immers van hen was. Het antwoord was verbijsterend, maar dan wel verbijsterend ontwapenend: "Oké Pieter, dan gaan wij toch naar .325, dat is helemaal geen punt hoor. Desnoods zoeken wij een ander vrij kanaal. Gut, een CW ronde, dat is morse, snap ik niets van. Moet u me later eens meer van vertellen."

Het gaat niet om het laatste, de onbekendheid met morse. Of het gebruik van het woordje u. Nee, de spontane bereidheid, de door mij eerder gesignaleerde hoffelijkheid, dat is het waar ik op doel. En dat mij nu zó overviel, dat ik vergat hun roepnamen te noteren. Ik weet alleen dat het 2 PDoO stations waren en dat de ene Jacob heette.

Het werd een goed en gezellig net dat daarop volgde, hoewel ik er niet met volle aandacht bij was. Ik moest steeds weer denken aan die twee fijne jongens, of waren het mannen? Wat een verademing

ná dat verbale geweld van een maand geleden. U weet het nog wel... de draaggolven van 100 watt... de intimidaties... zelfs bedreigingen. Je bent dan gauw geneigd alle D-amateurs over een kam te scheren, terwijl het groepje lawaaischoppers maar heel erg klein is. Het was voor mij een goede les, ik geef toe, je bent nooit te oud om te leren.

Dan nu de trafficlist van mei, waarbij ik moet vermelden dat het op Hemelvaartsdag erg stil was, slechts één inmelder: PDoNLV, OFP, LAA, ONA, PEIWA, JXJ, PA3DFI, DGZ, PAoGSN, UE, ZQ.
Pieter, 3BWA

Vanuit Engeland, zo heb ik vernomen, was het ook druk tijdens het E-gebeuren. Een paar dagen later en wel op 11-6 is het 8BIQO (AK) gelukt om te werken met een CN7 station uit Cassablanca in Marocco. Het was een FIRST en het schijnt dat daar wat meer stations op twee meter QRV zijn. Het is dus ook voor ons uitkijken geblazen.

Contest

Tijdens de juli-contest zal de crew van PAoGN QRV zijn vanuit Frankrijk onder de call F/PAoERA in AJ14J. De crew bestaat o.a. uit PAoERA, PEO MOT, PA3CPL, PE1IGM, PE1BBI en PA2JOK. Zij zullen uitzenden op 144.260, 432.230 plus of min QRM Sydelis en 1296.230. 's Morgens zullen zij om 06.00 GMT, 08.00 lokaal, ook nog uitzenden in FM op 145.575.

SHF

Henk PAoCIS heeft in juni o.a. een verbinding gemaakt met F6FHP (AE) en F1FVP (ZV) op 23 cm. Hij hoorde dat er op 1296.948 een nieuw baken QRV is onder de call FX4UHX in ZE09j. Het werkt met 15 W in een 23 el. antenne in de richting noord.

DX-peditie

In de week van 17 t/m 24 augustus 1985 wordt er door een groep amateurs uit de afdeling R07 (Breda) weer een expeditie naar Boulogne sur Mer (AK) georganiseerd. Ze zullen daar actief zijn onder de call F/PA3CWF en F/PAoTRT en wel op alle banden, van 160 meter tot 13 cm, in alle modes inclusief ATV. QSL via bureau of direkt.

Mocht u voor de rubriek over 14 dagen info hebben, stuur dat dan graag naar de redactie in GOUDA, daar uw skribent dan

vakantie heeft. Ik hoop u over vier weken via dit medium weer te ontmoeten. Ook voor u een prettige vakantie en
best 73, good DX, Kees PE1CZQ



Uosat-Oscar 9

In de week van 15 tot 26 juni is de gemiddelde omlooptijd van Oscar 9 94,3396 minuten en de gemiddelde inkrement 23,5827 graden west per omloop.
Referentie-omloop 17 juni: omloop 20521, eqx 01.31 UTC bij 132,5 gr. w.l.

Radio Spoetniks

Baanparameters voor gebruik in de maand juli: RS1: omlooptijd 120,386568 min., inkrement 30,226334 gr. w. per oml.; RS5: omlooptijd 119,553709 min., inkrement 30,015335 gr. w. per oml.; RS7: oml. tijd 119,193405, inkrement 29,925187 gr. w. per oml.; RS8: omlooptijd 119,761573 min., inkrement 30,067319 gr. w. per omloop.

Referentie-omlopen voor 17 juni: RS1: omloop 29015, eqx 00.17 UTC bij 35,4 gr. w.l.; RS5: omloop 15388, eqx 00.15 UTC bij 323,8 gr. w.l.; RS7: omloop 15435, eqx 01.32 UTC bij 348,1 gr. w.l.; RS8: omloop 15361, eqx 00.01 UTC bij 317,7 gr. w.l.

Amsat-Oscar 10

Apogeu passage 17 juni omloop 1512, apogeu 06.26 UTC boven 9 gr. z.b., 29 gr. w.l.

Uosat-Oscar 11

In de maand juli is de gemiddelde omlooptijd van Oscar 11: 98,55537 minuten en de gemiddelde inkrement: 24,63826 graden west per omloop.

Referentie-omloop 17 juni: omloop 6900, eqx 01.22 UTC bij 51,4 gr. w.l.

PACSAT

Er wordt momenteel gewerkt aan het definitief vastleggen van de specificaties van PACSAT. De voorlopige plannen zien er als volgt uit. Men rekent erop dat de satelliet gelanceerd kan worden in een Get Away Special bus in een Space Shuttle die vanaf Vandenberg Air Force Base in Californië zal starten. Dit betekent onder andere dat slechts een beperkt volume beschikbaar is. De satelliet moet de vorm

krijgen van een oktagonale cylinder met een hoogte van 51 cm en een diameter van ruim 48 cm. Het droog gewicht van de satelliet, dus zonder brandstof voor de raketmotor, wordt 40 kg. In PACSAT moet een elektro-thermische raketmotor komen. Hierin wordt een koud gas met behulp van elektrische energie verhit, waarna het als gevolg van de uitzetting onder hoge druk ontsnapt uit de uitlaat van de motor. Als brandstof is 16 liter ammonia (NH₃) beschikbaar.

PACSAT moet met een veer uit de GAS bus worden gelanceerd en komt dan eerst in een lage cirkelvormige baan. Men hoopt dat de satelliet uiteindelijk in een polaire baan terecht kan komen. Als PACSAT echter mee moet met een Shuttle-vlucht vanaf Cape Canaveral zal de uiteindelijke inklinatie ongeveer 57 graden worden. De hoogte die uiteindelijk bereikt zal worden moet tussen 500 en 800 km liggen. PACSAT zal alleen een digitaal relaisstation aan boord hebben dat kan worden gebruikt als elektronische brievenbus. Er zal meer dan 4 MByte aan geheugen aanwezig zijn in de satelliet waarin berichten kunnen worden achtergelaten. De uplink- en downlink-frekwenties zijn nog niet vastgelegd, maar men wil vooral 2 m en 70 cm gebruiken. Er worden nu verscheidene soorten FSK- en PSK-modem-schakelingen ontwikkeld die zouden kunnen worden gebruikt voor de communicatie met PACSAT. Men kan nu vooral veel ervaring opdoen met het Digitale Kommunikatie Experiment in Oscar 11, waarbij transmissiesnelheden tot 9600 baud worden getest. Bij de communicatie met PACSAT wordt gebruikt gemaakt van het AX.25 packet radio protocol. Allerlei standaard packet radio terminal node controllers (TNC) kunnen worden gebruikt voor de ontvangst van PACSAT. Extra programmatuur, die

nodig is voor het achterlaten van berichten in de satelliet, wordt nu geschreven voor systemen die gebaseerd zijn op CP/M en MS-DOS. De gebruikers van PACSAT zullen dus, behalve over de nodige zend- en ontvang-apparatuur, ook moeten beschikken over een computer, een modem en een TNC voor het AX.25 protocol.

Amsat-nieuws

Amsat heeft het wekelijkse Internationale Amsat-net, dat op 21,280 MHz werd gehouden, stopgezet in verband met de zeer slechte propagatiekondities op de hogere HF-band. Wel blijft men doorgaan met het Internationale Amsat-net, dat elke zondagavond om 19.00 UTC wordt gehouden op 14.282 MHz. Het aantal Amsat-nieuwsbulletins dat vanuit de USA wordt uitgezonden via Oscar 10 neemt inmiddels verder toe. Er zijn nu wekelijkse uitzendingen die worden verzorgd door WA2LQQ, WoCA en W8GQW, zowel via mode B als via mode L. Helaas zijn niet al die bulletinuitzendingen in Europa te ontvangen omdat Oscar 10 dan vaak niet binnen bereik is van Europa.

Het Amsat Oscar Spacecraft Laboratory op het terrein van het Goddard Space Flight Centre in Greenbelt, Maryland, wordt door Amsat teruggegeven aan de NASA zodra de werkzaamheden aan Amsat-Phase III-C zijn voltooid.

Weersatellieten

Referentie-omlopen voor 17 juni:
NOAA-6: omloop 30981, eqx 00.48 UTC bij 87,9 gr. w.l.; NOAA-7: omloop 20539, eqx 00.26 UTC bij 121,7 gr. w.l.; NOAA-9: omloop 2631, eqx 00.15 UTC bij 147,3 gr. w.l.; Meteor 2-11: omloop 4795, eqx 01.43 UTC bij 203,0 gr. w.l.; Meteor 2-12: omloop 1801, eqx 00.48 UTC bij 250,5 gr. w.l.

PAoDLO

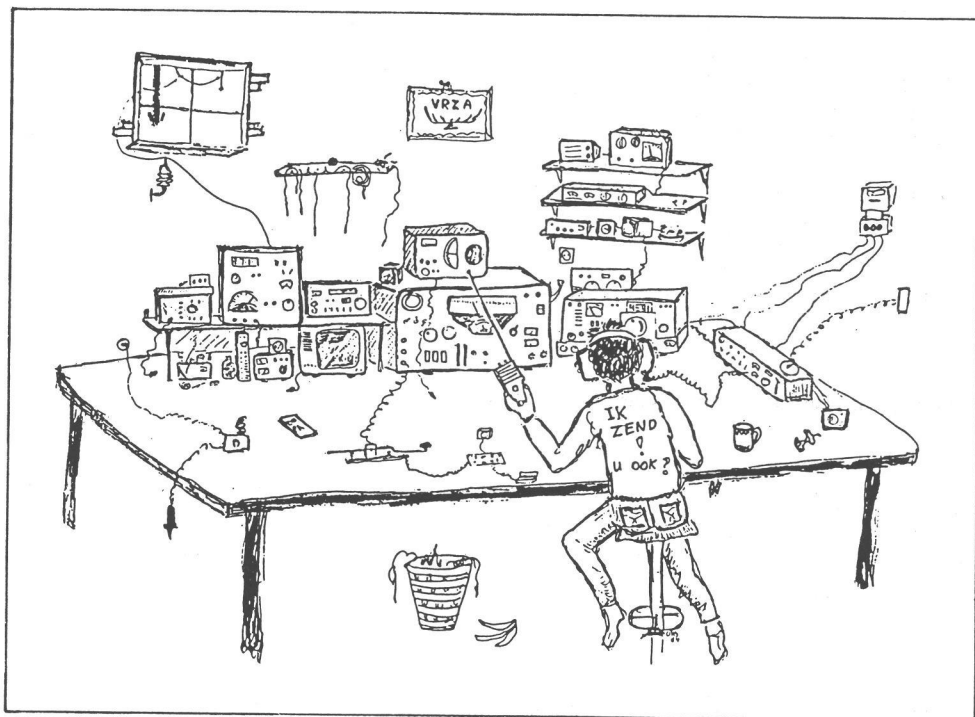
Omloopgegevens van Amsat-Oscar 10 voor de maand juli 1985

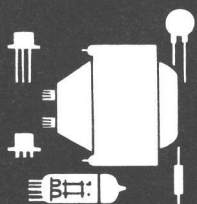
Datum dd/mm	Omloop nummer	Opkomst		Max. Elevatie			Ondergang		Apogeum		
		tijd	AZ	tijd	EL	AZ	tijd	AZ	tijd	EL	AZ
01/07	01541	03.40	280	04.42	10	257	06.58	252	08.32	-10	255
01/07	01542	14.10	193	14.29	14	135	14.57	080	20.12	-26	084
02/07	01543	02.48	280	03.58	16	250	07.06	246	07.51	-05	248
02/07	01544	13.27	185	13.44	09	135	14.06	085	19.31	-31	077
03/07	01545	02.00	280	03.13	22	242	07.12	240	07.10	00	240
03/07	01546	12.46	174	13.00	05	134	13.14	096	18.50	-37	069
04/07	01547	01.14	278	02.25	27	234	07.15	234	06.29	05	232
04/07	01548	12.10	151	12.14	01	139	12.20	122	18.09	-41	060
05/07	01549	00.28	276	01.37	32	225	07.18	228	05.49	09	223
05/07	01551	23.43	273	00.47	36	216	07.18	221	05.08	13	214
06/07	01553	22.58	271	23.56	40	208	07.16	213	04.27	16	205

07/07	01555	22.14	268	23.05	43	200	07.07	203	03.46	18	195
08/07	01557	21.30	264	22.14	45	194	06.46	192	03.05	19	185
09/07	01559	20.46	261	21.24	46	188	06.12	183	02.24	19	174
10/07	01561	20.03	256	20.37	47	180	05.30	174	01.42	17	164
11/07	01563	19.18	252	19.50	47	175	04.40	166	01.02	15	154
12/07	01565	18.35	246	19.03	46	170	03.44	159	00.21	12	145
13/07	01567	17.52	241	18.18	44	164	02.37	151	23.39	08	136
14/07	01569	17.08	235	17.32	41	160	01.10	141	22.59	03	128
15/07	01571	16.24	229	16.48	37	156	19.09	099	22.18	-02	120
16/07	01573	15.41	222	16.04	33	151	17.26	089	21.37	-07	113
17/07	01575	14.58	216	15.20	29	145	16.18	084	20.56	-12	105
18/07	01577	14.14	210	14.35	24	143	15.19	081	20.15	-18	098
19/07	01578	03.17	275	04.03	04	262	05.20	256	07.54	-16	259
19/07	01579	13.31	203	13.51	19	141	14.25	081	19.34	-23	091
20/07	01580	02.18	278	03.19	10	254	05.36	248	07.14	-10	252
20/07	01581	12.48	195	13.08	14	138	13.34	082	18.53	-29	084
21/07	01582	01.27	279	02.35	16	247	05.45	242	06.33	-05	244
21/07	01583	12.05	188	12.23	10	138	12.43	087	18.12	-34	076
22/07	01584	00.40	278	01.50	21	239	05.51	236	05.51	-00	236
22/07	01585	11.24	177	11.39	05	137	11.53	097	17.31	-39	068
22/07	01586	23.52	278	01.01	27	231	05.55	231	05.11	04	228
23/07	01587	10.45	162	10.53	01	142	11.02	115	16.50	-44	058
23/07	01588	23.07	276	00.13	31	222	05.57	225	04.30	90	220
24/07	01590	22.22	274	23.22	35	214	05.58	217	03.49	12	211
25/07	01592	21.38	270	22.31	39	207	05.56	209	03.08	15	201
26/07	01594	20.54	267	21.41	42	199	05.47	200	02.27	16	192
27/07	01596	20.10	264	20.50	44	193	05.24	189	01.46	17	182
28/07	01598	19.26	261	20.02	45	187	04.49	180	01.04	16	171
29/07	01600	18.42	257	19.14	46	182	04.03	172	00.23	15	162
30/07	01602	17.58	252	18.28	46	176	03.09	164	23.43	12	152
31/07	01604	17.15	247	17.41	44	172	02.08	157	23.02	09	143

PAoDLO

☆☆☆





ham-ads

Gratis niet-commerciële advertentie rubriek 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:

(02) TS-700S of FT-221R, ruilen tegen Racal RA-17L + kast + dok. PEIKZE, tel. 05970-23921.

(04) All mode 70 cm transc. b.v. TR-9500 en HF-transceiver, d.z. z. inruil met evt. bijbet. z.g.a. nwe. Icom IC-02E porto kompl. m. extra telesc. ant. super ROD-2. PA3AYS, tel. 02230-34339, b.g.g. 01184-14938.

(01) Drake R-7 receiver. Moet in onberispelijke staat zijn. PA3CFA, N. Smolders, Acaciastraat 3, 5143 CV Waalwijk, tel. 04160-32454.

(01) 0-30 MHz ontvanger of een 2 mtr. transceiver. Ruilen tegen zelfbouw amat.-band transc. CW/SSB m. digit. uitl., 80 t/m 10 mtr., 3 x YL1370 (150 W out), in kast + voeding/speaker + SWR meter. PAoIB, tel. 040-857193.

(01) Wereld ontvanger, gedacht wordt aan Crusader, Space Commander o.i.d. PA-8579, Bernhard Klaasse Bos, Peest, tel. 05928-13658.

(02) Diverse gegevens van Oost-Europese weersatellieten, zoals frequentie, omlooptijd e.d. Tvs. info over Keppeler gegevens met een programma hiervoor. Voor de CBM-64. PEI1JU, tel. 05960-17720.

(03) Een voor 'meteor-scatter' geschikte cassette- of bandrecorder. PEI1HVD, tel. 03454-1492 (vragen naar Peter).

(01) Rotor + kruisvagi // Dokumentatie en schema van IC-225 en VFO tbv. IC-225. Onkosten worden vergoed. PD0OQO, Rietstraat 29, 2165 XR Lissebroek.

(02) Dokumentatie (liefst volledig) van de ontvanger Hammarlund SP-600JX. Onkosten worden gaarne vergoed. PD0DHB, Jos Derks, Wanmolen 2, 6641 XL Beuningen, tel. 08897-3767.

(06) 4CX250/350 eindtrap voor 2 mtr. // Tono MR-150W // FV-107 // FC-107 70 cm unit voor FTV-107R // Manual (service- en/of users-manual) FT-107M of evt. kopie hiervan. PA3DMH, tel. 01806-14837 (vragen naar Alex).

(01) Video zwart/wit kamera evt. m. monitor. PA3DAK, tel. 05454-74661 of voor 16.30 uur 05454-71544, tst. 245.

AANGEBODEN:

(06) Teflon 3 mm afval plaat (evt. blokken) f 15,- per kg, ekskl. porto // Hittedraad deel van 4 A RF meter f 10,- // BEM Storno CQP-512 f 135,-; tas voor idem f 10,-; NiCad batt. voor idem f 12,50 // Volautom. Storno lader f 40,- // CQP-512 dok. f 25,-. PEIKEY, tel. 076-613068 (na 18.00 uur).

(02) 14 El. Parabeam voor 2 mtr. f 150,- // IC's 4002 en de 4030, nw., per 25 st. f 2,- // Enkele Channel-Master bed.-kasten per st. f 25,-. PD0LRV, Johannapark 30, Hoeven (N.B.), tel. 01659-2185.

(03) 70 cm P.A. met 2 x 2XC39 + coaxrelais f 220,- // Racal dig. freq.-meter 150 MHz f 275,-. PEI1HNR, tel. 05280-65752 (na 17.15 uur).

(05) ZX-81 en Spectrum morse leer en ontvangst progr. Mogelijkheid om uw sleutel aan te sluiten op uw comp., om zodoende uw seinschrift te controleren! Ontvangst van morse signalen zonder interface. Outp. ontv. op input (earsocket) van uw comp. Samen m. o.a. telex ontvangst en morse uitzend pgm. op cassette f 25,- inkl. porto. PEI1BIF, Irisstraat 73, 4542 ED Hoek, tel. 01154-1591.

(01) All-band receiver Kenw. R-5990 + bijbeh. speaker SP-599 en hoofdtel., vr.pr. f 1250,-. PA-4762, tel. 01717-3188 (na 18.00 uur).

(04) Sleicher tijdrelais instelb. van 0.15 sec. tot 60 uur, I max. is 6 A, inkl. voet f 40,-. Reacties via briefkaart naar: PA3-ECZ, R. Rozema, Postbus 98, 9640 AB Veendam of tel. 05980-91234, tst. 2833 (tussen 9.00 en 15.00 uur).

(01) Printer OKI-microline 80, i.st.v.nw., met interface voor serial RS232 en manual f 850,- // Portof. Kenw. TR-2400 i.g.st. met basestand ST-1 + dyn. mike, extra accu, extra electret hand-mike m. PTT, oortelefoon, ledere tas en manual f 580,- // Eigenbouw dubbele regelb. voeding 2 x 10-15 V, 5 A, m. spanning en stroom meters in nette kast, onderdelenprijs f 210,-. PAoMAX, Luchthavenlaan 66, 5042 TE Tilburg, tel. 013-674858.

(02) Prof. Gossen voeding 0-20 V en 0-80 V bij 1 A, met meter f 155,- // Prof. Gossen voeding 0-33 V bij 2 A, m. meter f 165,- // Telequipment oscillograaf D-1011, i.g.st., m. manual f 940,- // Rohde & Schwartz capaciteitsmeter KARU-510 m. manual f 425,- // Mooie nwe. Sanwa digit. multimeter/transistor tester, kompl. met manual f 255,-. PAoMAX, Luchthavenlaan 66, 5042 TE Tilburg, tel. 013-674858.

(03) All mode 2 mtr. transceiver Icom 251E, i.st.v.nw., met SM-5 mike en manual f 1625,- // Rohde & Schwartz zelfinductie meter LARU-610 m. manual f 475,-. PAoMAX, Luchthavenlaan 66, 5042 TE Tilburg, tel. 013-674858.

(03) Sommerkamp FT-220 all mode set f 750,- // SSTV zend/ontvanger, digit. f 500,- // Printen SSTV ontvanger naar ontwerp van G3CWY, per set f 42,- // 2 Mtr. ontvanger zonder X-tals f 100,-. PEI1JU, tel. 05960-17720.

(01) Comp. scann. SX-200, 26-88, 108-180 en 380-514 MHz, modes FM + AM, i.z.g.st. M. voed., binnen ant. en gebr.-aanwijzing f 925,-. PA3CRJ, Jaap Schaap, tel. 01718-15101.

(01) Standard FM portof. CW-140, 140-150 MHz, kompl. met ledere tasje, NiCad pack, accu pack, lader, rubber duck, extra 1/2 golf ant. en dok. f 600,- // So-lartron dubbelstr. scoop, type 10/16, 2 x 10 MHz + probe + dok. Klein defect f 400,- // Ontvanger Panasonic DR-28 met digit. uitl., 150 kHz - 30 MHz all mode, kompl. m. dok. f 500,-. PA3-DZY, Kerkdriel, tel. 04183-2005.

(01) R-19J/TRC1-GY 70 - 100 MHz ontvanger f 100,- // Enkele Pye Bantam transceivers (port.), per st. f 80,- // Voor ombouw naar 10 mtr., 27 MHz SSB-transceiver f 180,-. PEI1CZV, G.J. Prins, tel. 023-382906.

(04) Veron morsekursus beginners f 19,50 // Morsekursus Bremen f 21,50 // Paneelmeter 5 A, met inbouwraam, nw. f 20,-. PEI1HVD, tel. 03454-1492 (vragen naar Peter).

(07) FT-101Z (geen WARC) met FM-unit en 600 Hz CW-filter f 1250,-; samen met FC-901 ant. tuner f 1600,-. PA3DMH, tel. 01806-14837 (vragen naar Alex).

VRZA AFDELINGSSEKRETARISSEN

Amersfoort: PA3CPX, H. Frischalowski, Huijgenslaan 9, 3931 VG Woudenberg
Amstelland: PD0NIH, 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: PA0BDW, B.J. v.d. Weerd, Korfwater 45, 2715 AA Zoetermeer, tel. 079-211628
Emmen: PD0NZR, E.H. Berends, Tammingecamp 19, 7824 GN Emmen, tel. 05910-25830
Flevo-Nop: PA-8049, Mw. M. van Ravenzwaaij, IJmeerstraat 61, 8226 HG Lelystad, tel. 03200-54717
Friesland: PA3BXI, J. Hernamdt, Parklaan 52, 9271 AE Zwaagwesteinde, tel. 05113-3395
Groningen: PA3BFY, A.J. v.d. Tuin, Voorwerk 13, 9951 JB Winsum
Hart van Holland: vakant
Helderland: PA3CVU, H.J. Vossen, Postbus 393, 1780 AJ Den Helder
Jutberg: PD0CEX, P.A.J. Wolters, De Peppel 45, 6941 XP Didam, tel. 08362-6854
Kagerland: PE1KNW, J.P.G. Nijman, Anjerstraat 19, 2461 TE Ter Aar, tel. 01722-2858
Land van Maas en Waal: PE1HQC, Mw. E.M. Verberne-Nijman, Vinkstraat 6, 6601 BX Wijchen
Midden-Brabant: PA3DLY, Mw. A. Bakx-Botermans, Melisstockelaan 1, 4904 ED Oosterhout
Oost-Brabant: PE1KRG, C.J.M.F. Stravers, Wegedoorn 40, 5666 AV Geldrop
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: PB0AFB, G. Hofman, Postbus 8121, 3503 RC Utrecht, tel. 030-939298
Voorne-Putten: PA3CJE, R. Huizer, Tong 9, 3225 AE Hellevoetsluis, tel. 01883-19486
IJsselmond: PE1KOH, W.P. Hamelink, Van Pallandtlaan 17, 9091 CE Wezep, tel. 05207-1518
IJsselstreek en Achterhoek: vakant
Zuid-Limburg: PE1HES, L. Römelingh, Kelmonderstraat 46, 6191 RE Beek
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 WPF CERTIFICAAT): PA0MAW, A. Krijgsman, Postbus 912, 2665 ZX Bleiswijk, tel. 01892-16779
Kursus koördinatie: PA0LEV, 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: PA0JY, J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden, tel. 02550-13055
Gehandikapte amateurs: PA0LEV, E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht, tel. 030-615502
LFD: PA0RLS, R.L. Schippers, Bartokstraat 22, 2162 VE Lisse
Radio Scouting Nederland: VRZA-vertegenwoordiger: PA0JWU, J.W. Udo, Radioweg 2, 7346 AS Hoog-Soeren
Relaiszendingbureau: VRZA-lid: PA0CEA, C.J. Eilers, 't Oosteind 10, 4158 CA Deil, tel. 03457-1560
Verzekeringen: PE1EZZ, W. Smit, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's Hertogenbosch

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: PD0MHS, T. Hultermans, Postbus 4228, 5604 EE Eindhoven.



MECOM TELE-COMMUNICATIE

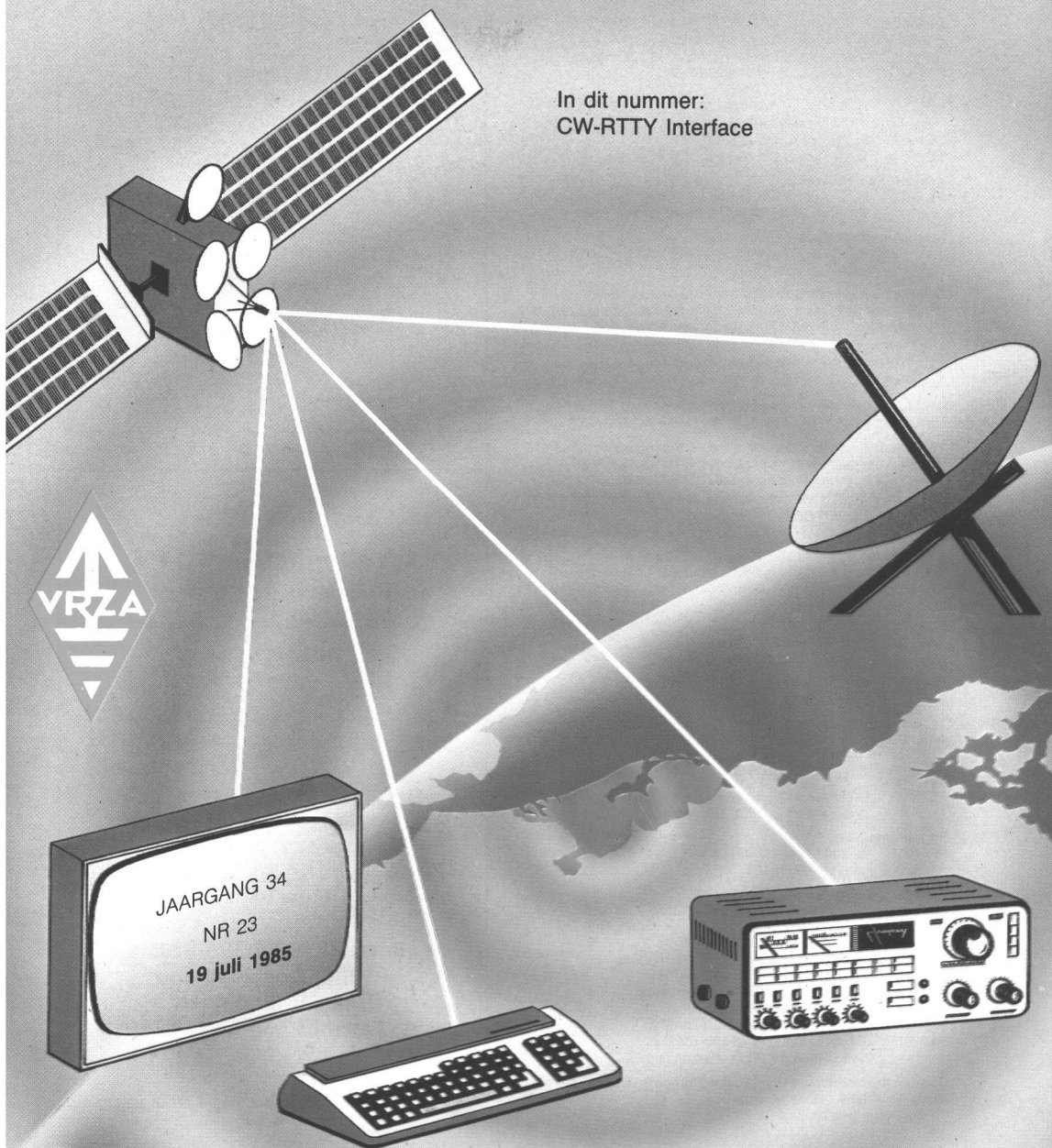
Noordwolderweg 12, Postbus 40, 9780 AA Bedum, telefoon 05900-14390, telex 77303

De catalogus ligt voor u klaar!

Maak f 5,- over op gironummer 3986163

QRP

In dit nummer:
CW-RTTY Interface



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.

REDAKTIE CQ-PA

Eindredaktrice:

PE1INJ M.L. van Dijk, tel. 01820-23822
Bleysstraat 21, 2806 LA Gouda

Techn. hoofdredakteur:

PAoOKA E. de Ruiter, tel. 050-733886
Atjehstraat 11a, 9715 EG Groningen

Redactie:

PAoBWL W. van der Laken, tel. 04120-32414
Opaalweg 32, 5345 TS Oss
PAoBJG B.J.G. Hamer, tel. 08362-1891
Strobloemstraat 19, 6942 VR Didam
PE1CUX H.A. Mol, tel. 015-561851
Van Hasseltlaan 374, 2625 JA Delft
PE1CSC R. Bergsma, tel. 058-150528
Buygerstraat 35, 8934 BA Leeuwarden

Advertenties (komm.):

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

Rubriekmedewerkers:

PAoDLO, PAoMAW, PAoLJZ, PAoSNG, PE1CZQ,
PE1JFQ, PDoJCI, PA-1555.

Technische kopij kunt u zenden aan de technisch hoofdredakteur
PAoOKA. Kopij voor de rubrieken toezien 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 Er-
melo. 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, tel. 020-412615
Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen

1e vice-voorzitter:

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

Sekretaris:

PE1JNG G. Smals,
Zeilhoekweg 6, 5725 RP Asten

Penningmeester:

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

Leden:

PAoJY J.P. Lagerberg, tel. 02550-13055
Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden
PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp
PAoSPA T. van der Veur, tel. 050-773744
Postbus 2096, 9704 CB Groningen
PAoLEV E.L. Evers, tel. 030-615502
Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht
PA2JSL J.J. Scharroo, tel. 02908-1052
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer

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

I.v.m. VAKANTIE
moet alle kopij
voor

CQ-PA 24 en 25
(2 en 16
augustus)

uiterlijk
23 JULI

bij de redactie
binnen zijn.

Advertenties in CQ-PA
bereiken ruim 5000
geïnteresseerde zend-
amateurs.

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

CW-RTTY INTERFACE

R.J. Zuidema, PE1CXO

Inleiding

Een RTTY-CW interface die gemakkelijk is na te bouwen en simpel is af te regelen, maar door het universele karakter van de schakeling is hij toe te passen bij nagenoeg elke computer, als men tenminste beschikt over de juiste software.

De LM567

Het hart van deze schakeling wordt gevormd door de LM567, dit is een IC dat reageert op een toon (PLL).

De LM567 geeft een logische nul af als de ingangsfrequentie gelijk is aan de frequentie van de VCO.

De VCO frequentie wordt ingesteld door middel van een RC-netwerk op de pennen 5 en 6.

De frequentie kan worden berekend met de volgende formule:

$$f_{VCO} = \frac{1,1}{RC}$$

In de schakeling is voor C een waarde gekozen van 0,1 uF en voor R een potmeter van 25K, zodat we de frequentie zelf kunnen instellen. Door middel van de kondensator op pen 2 van de LM567 kan het gebied waarbinnen de PLL lockt worden ingesteld, dit eventueel in combinatie met een weerstand vanaf punt 2 naar de voedingsspanning. De kondensator tussen de pennen 1 en 8 van dit IC is ervoor om eventuele dendergevoelige programma's ook goed te laten werken. Dit komt nog wel eens voor bij oudere CW-programma's. De CW-programma's van de laatste jaren hebben hier geen last van, de kondensator kan hierbij dus vervallen.

Werking bij ontvangst

Bij ontvangst van een telex- of morse-signaal moeten we eerst het interface in de ontvangstmode schakelen. De sturing hiervoor komt uit de computer, dit kan bijv. het read of write signaal zijn. Het stuursignaal mag zowel hoog als laag zijn, want door middel van draadbrug S4 kunnen we het interface in beide gevallen in de zendmode krijgen. S4 is een draadbrug op de print omdat de instelling eenmalig is.

We nemen aan dat het punt RX/TX bij ontvangen laag is, schakelaar S4 komt nu in de stand F (normaal) te staan, waardoor de basis van T4 laag wordt. Transistor T4 staat nu gesperd evenals T2 en T3.

Transistor T2 zorgt ervoor dat het ontvangstsignaal uit de ontvanger op de ingang

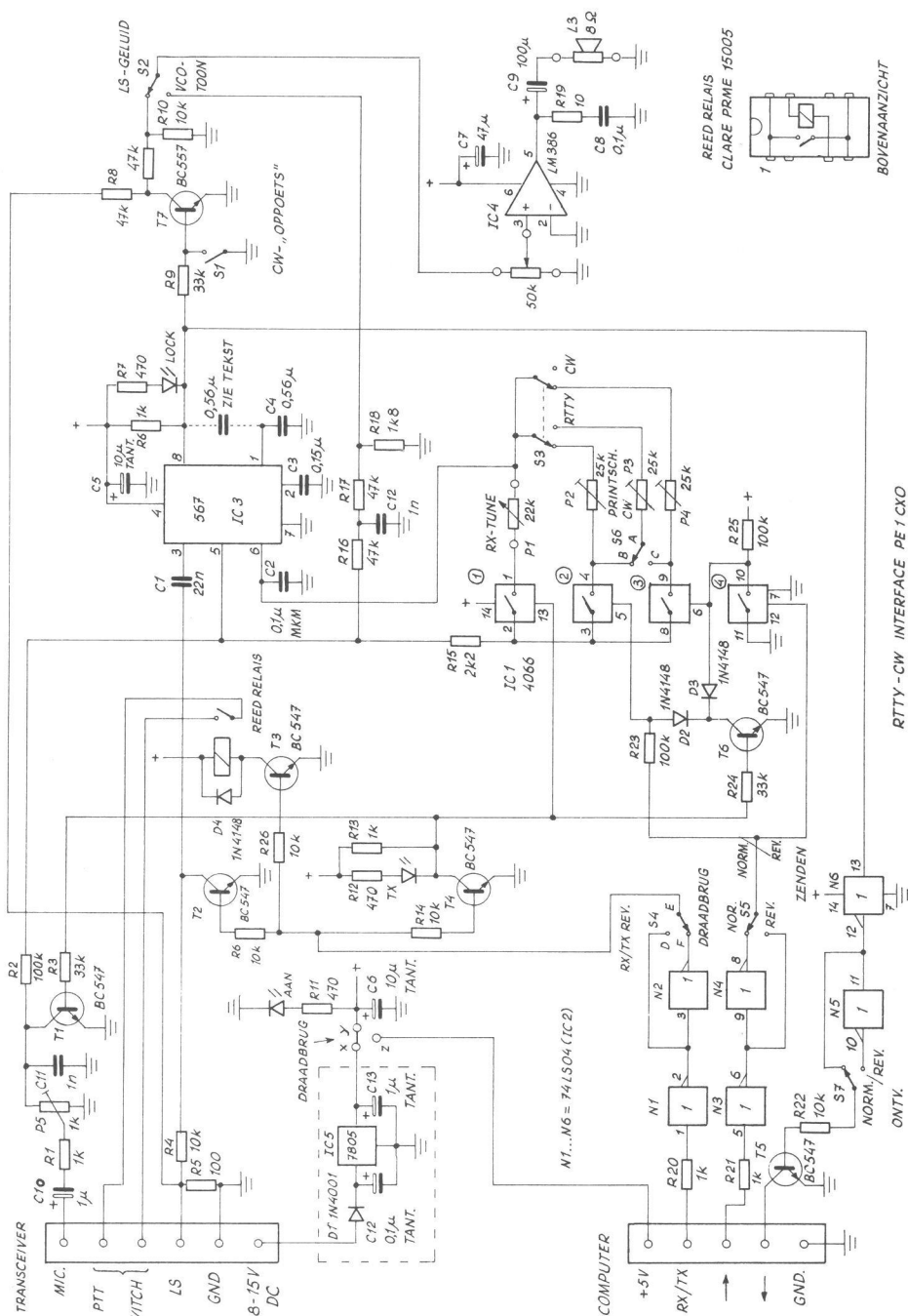
van de LM567 kan komen en T3 verzorgt het zendcontact voor de zender. Doordat de basis van T4 laag is, is de kollektor hoog en de eerste schakelaar van IC1 (4066) is gesloten. Doordat transistor T6 open staat kunnen de schakelaars 2 en 3 van IC1 niet sluiten, alleen potmeter P1 is dus aan de LM567 gekoppeld.

Het interface is nu gereed voor ontvangst van een RTTY of CW signaal. We gaan er even van uit dat dit een RTTY signaal is met een mark toon van 1275 Hz en een space toon van 1445 Hz. Omdat de LM567 slechts reageert op een toon, is alleen de mark toon belangrijk. We moeten potmeter P1 dus zo regelen dat de led begint te branden als de mark toon wordt uitgezonden door het tegenstation. De uitgang van de LM567 zal dus variëren in het ritme van het uitgezonden telexsignaal. Dit signaal wordt nu via een of twee inverters naar de computer gestuurd. Met behulp van schakelaar S7 kunnen we kiezen uit de normale of de reverse mode.

Nog even iets over transistor T5, deze transistor hoeft niet te worden gebruikt, het is ook mogelijk om de computer rechtstreeks op het moedercontact van schakelaar S7 aan te sluiten. Voor computers die met andere niveaus dan TTL werken moet T5 wel worden gebruikt, of als er in de computer IC's worden gebruikt waarvan de ingang open ligt (zwevend).

Als we in plaats van telexsignalen een morsesignaal ontvangen, dan moeten we potmeter P1 instellen op de toon die door het tegenstation wordt uitgezonden. Deze frequentie ligt meestal tussen de 800 en 900 Hz. Verder is de werking van CW gelijk aan die van RTTY.

Nu is het meestal zo, dat als we de konverter in de LS-uitgang van de ontvanger zetten, de ingebouwde luidspreker wordt uitgeschakeld en we kunnen dus niet meer meeluisteren. Maar ook hierin voorziet de schakeling door middel van een 0,5 Watt versterkertje (LM386). Als we willen meeluisteren dan moet de schakelaar CW-'oppoets' gesloten zijn, transistor T7 is nu gesperd en het LF uit de ontvanger gaat



via schakelaar S2 naar het LF-versterkertje. Als we morsesignalen ontvangen kunnen we schakelaar S1 openzetten. Het gevolg hiervan is dat er alleen een toon uit de luidspreker komt als er een CW-toon wordt uitgezonden, eventuele ruis en storing is niet hoorbaar.

Werking bij zenden

De sturing voor de zendmode komt weer uit de computer op het RX/TX punt van het interface. Omdat we bij ontvangen hebben aangenomen dat dit signaal laag was, is de sturing nu hoog.

Transistor T4 is open en de TX-led zal gaan branden.

Transistor T2 is ook open en deze zorgt ervoor dat de ingang van de LM567 aan massa wordt gelegd zodat deze de frequentie van de VCO niet kan beïnvloeden.

Transistor T3 is ook open en deze zal via het reedkontakt de zender inschakelen.

Nu kunnen we met de computer RTTY signalen gaan geven.

We gaan er nu van uit dat de O de mark toon (1275 Hz) is en de 1 de space toon (1445 of 2125 Hz).

Als we dus geen toetsen op de computer indrukken is de ingang van het interface laag en zal dus een frequentie van 1275 Hz moeten afgeven. De normaal reverse schakelaar S5 zetten we in de stand normaal, wat tot gevolg heeft dat de vierde schakelaar in IC1 geopend is en hierdoor is de derde schakelaar gesloten (pulsingang is hoog). Potmeter P4 is nu aan de LM567 geschakeld en hiermee kunnen we de mark toon instellen.

Wordt nu de ingang van het interface hoog (space toon) dan zal schakelaar 4 van IC1 sluiten en schakelaar 3 zal open gaan maar de schakel ingang van de tweede schakelaar is nu hoog en deze zal nu sluiten. Potmeter P2 zit nu aan de LM567 en hiermee kunnen we dus de space toon instellen. Mocht het ingangssignaal van het interface precies tegenovergesteld zijn aan het hierboven vermelde, dan kan dit veranderd worden door S5 op reverse te zetten. Op punt 5 van de LM567 staat dus de mark of de space toon, deze toon gaat via een potmeter naar de LF ingang van de zender.

We kunnen de tonen die we uitzenden ook weer hoorbaar maken m.b.v. het versterkertje, hiervoor moet schakelaar S2 in de stand VCO toon gezet worden.

De werking bij zenden in CW is gelijk aan

die van RTTY, alleen moet schakelaar S3 in de stand CW gezet worden.

Schakelaar S6 moet nu zo worden gezet dat er in rust, geen toets ingedrukt, geen toon uit de externe luidspreker komt.

De stand van deze schakelaar is dus afhankelijk van de gebruikte computer en zijn programma. S6 kan worden uitgevoerd als een draadbrug op de print, omdat deze instelling eenmalig is.

De voeding

De voeding voor de interface schakeling kan zowel uit de computer als uit de zendontvanger komen, door middel van een draadbrug. Op de print kan men uit een van deze mogelijkheden kiezen.

De voeding kan alleen uit de computer worden gehaald als de computerspanning 5 Volt is. Als de spanning uit de zendontvanger wordt gehaald dan zit er een 7805 tussengeschakeld zodat de spanning weer op 5 Volt komt.

Afregelen

Voor de afregeling is alleen een frequentieteller nodig en eventueel om het ontvangstgedeelte te testen een toongenerator.

Afregelen zenden RTTY:

het punt RX/TX hoog maken. S4 in de stand F (normaal) (led TX moet nu branden). Ingang van de interface schakeling laag maken.

De frequentie teller nu op pootje 5 van de LM567 zetten en potmeter P4 afregelen op een frequentie van 1275 Hz.

Ingang van de interface schakeling hoog maken.

Nu met potmeter P2 de frequentie instellen op een frequentie van 1445 of 2125 Hz afregelen. De frequentie is afhankelijk van de shift die men wenst.

Voor zenden in CW moet potmeter P3 op een frequentie van ongeveer 800 Hz worden gezet (eerst S3 in de stand CW zetten). S6 is afhankelijk van het gebruikte programma.

Testen ontvangstgedeelte voor zowel CW als RTTY.

Het punt RX/TX laag maken. S4 in de stand F (normaal).

Nu een toon van 1275 Hz met de toongenerator op de LF ingang zetten en potmeter P1 zo zetten dat de led "lock" begint te branden.

De frequentie van het ingangssignaal mag liggen tussen de 500 en 2500 Hertz, dit mag u proberen om de test compleet te maken.

Konklusie

Een leuke konverter die in ieder geval op 2 meter prima werkt.

Heeft men een goede HF ontvanger dan werkt de konverter ook prima.

Dit komt mede doordat het vanggebied van de PLL vrij smal is, zo ongeveer 180 Hz. Wil men de bandbreedte veranderen dan moet er eens geëxperimenteerd worden

met een weerstand vanaf punt 2 van de LM567 naar de voedingsspanning (waarde ongeveer 180K).

Veel sukses met de bouw en tot horens.

Noot redaktie

Binnenkort hopen wij een printontwerp voor deze schakeling te publiceren.



certificaten

Bijdragen t.b.v. deze rubriek gaarne zenden aan:
Alex Krijgsman, PAoMAW, De Ruijterweg 23, 2665 AL Bleiswijk.

OE-100 Award

Dit Award wordt uitgegeven door de Oostenrijkse radio-vereniging OVSV.

Het kan worden behaald door amateurs die verbinding gemaakt hebben met 100 verschillende amateurs in Oostenrijk; van deze verbindingen moet de aanvrager de QSL-kaarten hebben ontvangen.

Alle verbindingen van na 1 april 1954 zijn geldig, ongeacht de gebruikte band of mode; ook mobiele of /p verbindingen komen in aanmerking, mits alle verbindingen gemaakt zijn vanuit hetzelfde land (bijvoorbeeld vanuit Oostenrijk op vakantie onder /OE). De aanvraag moet bevatten call, datum, tijd (UTC), frequentie, mode en rapporten van de gemaakte verbindingen (lijst in alfabetische volgorde naar call).

De aanvraag dient te worden gecontroleerd (en ondertekend) door de certificaten-manager van de vereniging van de aanvrager.

De kosten bedragen 10 IRC's. Er zijn stickers verkrijgbaar voor elke volgende 100 verbindingen, deze kosten 2 IRC's. U kunt het Award aanvragen bij de Austrian Award Manager DVSF, PO Box 999, A-1014 Vienna in Oostenrijk. Mijn informatie geeft niet aan of het Award verkrijgbaar is voor SWL's, maar ik dacht van niet.

Worked All OE Award

Dit Award, eveneens uitgegeven door de OVSF, is te behalen door het werken met

de verschillende call-distrikten van Oostenrijk, te weten OE-1 t/m OE-9, waarbij (om voor mij onduidelijke redenen) OE-4 en OE-9 als zelfde distrikt gerekend worden.

In elk distrikt moeten tenminste drie verschillende stations gewerkt worden, waarbij bovendien per distrikt minimaal twee banden gebruikt moeten worden, totaal dus $8 \times 3 = 24$ stations.

Eenzelfde station mag vaker gewerkt worden, zij het op verschillende banden.

U dient de QSL-kaarten van de verbindingen weer te laten controleren door de Award manager van uw vereniging.

Het Award kent de klassen Mixed, CW, Phone en 2 x SSB.

De kosten bedragen net als het OE-100 Award 10 IRC's, het aanvraag-adres is ook hetzelfde als het OE-100 (zie boven). Verder bestaan er nog een paar speciale klassen:

- WAOE-VHF voor verbindingen op VHF of hoger, hiervoor dient u te werken met 5 stations, waarbij minstens 4 distrikten vertegenwoordigd moeten zijn;
- WAOE-160 voor verbindingen op 160 meter, hierbij dient u met 8 verschillende distrikten te werken;
- HAOE en HAOE-160 voor SWL's, die hiervoor 8 verschillende distrikten moeten hebben gehoord (op HF-banden voor HAOE en op 160 meter voor het HAOE-160).

NEDERLANDSE ZENDAMATEUR IN DE RUIMTE?

In oktober gaat de ESA D1 Space shuttle de ruimte in met een Duitse wetenschappelijke payload.

Aan boord bevinden zich dan de payload specialist Merbold, de Duitse wetenschappers prof. Furrer en dr. Messerschmid en de Nederlander dr. Wubbo Ockels.

Door bemoeienissen van de DARC (Duitse Amateur Radio Club) is aan NASA toestemming gevraagd amateur zend-ontvang apparatuur in de shuttle te mogen plaatsen. Aan prof. Furrer en dr. Messerschmid zijn zendmachtigingen verleend met de roepnamen DD6CF en DG2KM.

Door onze zustervereniging de VERON is dr. Wubbo Ockels bereid gevonden, voor zover zijn experimenten aan boord dit toelaten, bij de vluchten over Nederland verbindingen te maken. De heer Ockels heeft, om dit mogelijk te maken, kort geleden met goed gevolg het C-examen afgelegd (roepnaam nog niet bekend).

De beide Duitsers zullen het Spacelab Amateurstation bedrijven onder de roepnaam van het spacelab clubstation DPoSL.

De apparatuur bestaat uit een 2 m FM-zender met een zendvermogen van 10 W (downlink) en een 70 cm ontvanger (uplink). De staafantenne functioneert op 2 m als een 1/4 golfstraler en op 70 cm als een 5/8 golfstraler.

Voor de registratie van de verbindingen is een cassette-recorder aangebracht. Behalve voor het maken van verbindingen is het ook mogelijk de zender als baken in te schakelen waarbij deze met een toon van 800 Hz wordt gemoduleerd. Het zendvermogen zal dan worden gereduceerd tot 1 W. De zender kan werken op 145.450, 145.475, 145.550 en 145.575 MHz, terwijl de ontvanger is af te stemmen op 437.125, 437.175, 437.225, 437.275, 437.325 en 437.375 MHz.

Aan de hand van de gegevens tijdens de vlucht op de cassette-banden geregistreerd, zullen na de vlucht de verbindingen gemaakt met de beide Duitse OM's door de DARC met een QSL-kaart bevestigd worden.

Zodra er meer definitieve gegevens over deze vlucht bekend zijn kunt u ze lezen in CQ-PA.



V.l.n.r.: Ockels PE1???, Furrer DD6CF, Merbold, Messerschmid DG2KM

CHRONIQUE VOOR LUISTERVINKEN EN ADSPIRANT-ZENDAMATEURS

PA-5773

Onder onze leden bevindt zich een aantal, dat (nog) geen gelicenseerde amateur is en het bestuur is van mening, dat deze zwijgende minderheid niet verstoken hoeft te blijven van een eigen rubriek die regelmatig in ons lijfblad — zo spoedig mogelijk weer wekelijks (wordt hard aan gewerkt) — verschijnt. Voorlopig is er al een beetje kopy en ook zijn er al een aantal vragen over welke apparatuur je het beste kunt aanschaffen, of je tweedehandse, nieuwe of eigenbouw moet gebruiken. Of over de mogelijkheden met 2-way modes in de 2 meter, 70 en 23 cm.

Wist je dat de VRZA ook nog een gesponsorde rijdende bus in de VRZA-kleuren, ingericht voor mobiel gebruik op stal heeft staan! Welk een wervende kracht kan daarvan uitgaan als een stelletje enthousiastelingen onder ons ermee aan de slag ging. Al deze onderwerpen vragen om behandeling en iedereen kan zijn bijdrage leveren aan PA-5773 (zie colofoon) onder roepnaam, pseudoniem of zelfs onder November Alpha Bravo (naam auteur bekend).

Onderstaande bijdrage door OM Alpha Reine belicht een kant van de mogelijkheid onze hobby te beleven; ongetwijfeld willen anderen ook aan deze kroniek bijdragen, zodat de luister en aspirant amateur daar zijn voordeel mee doet.

Dat kan: bel of schrijf en in CQ-PA zie je het resultaat.

SELFMADE

Ik stel me voor, dat een beginnende radio-amateur bij het openslaan van de diverse tijdschriften op ons gebied — nog afgezien van het beluisteren van radio-amateurs, al dan wel niet zendende — volkomen de kluts kan kwijtraken. Nog even daar gelaten of dit juist niet de aanleiding is om tot de kring van oprechte radio-amateur te kunnen toetreden.

Jaren geleden verschenen er nog wel eens kolommen met de verklaring van diverse afkortingen of lijsten met symbolen van diverse onderdelen waarmee schema's worden getekend. Dit soort zaken wordt echter niet meer gepubliceerd omdat de redacties doodeenvoudig aannemen, dat IEDEREEN zulke dingen wel weet.

Zo is het natuurlijk niet. En daarom dacht

ik met dit verhaaltje en in de volgende afleveringen enig licht te brengen in een soms duistere radiowereld. We zullen echter bij het begin beginnen.

U bent misschien via model spoorbanen op het elektrisch hellend vlak terecht gekomen, of via een kennis met een "bakkie" of door een oom die eeuwig en altijd over QSL-kaarten zat te praten, of door de buurman die met zijn zender altijd uw TV zit te storen, of een schoolmeester die verzet was op zendertjes, of noem maar op. Om kort te gaan: honderden redenen om met deze ongeneeslijke kwaal in aanraking te zijn gekomen. Voor sommigen inderdaad een hobby voor het leven; als voorbeeld kan ik verschillende zendamateurs noemen van in de negentig, die als 20-jarige begonnen zijn met "radio".

Vroeger maakten deze amateurs alles zelf; dit gaf en geeft een enorme voldoening. Wanneer u echter direkt naar de winkel stapt, diverse apparatuur aanschafft, de antenne op laat hangen door dezelfde radiozaak en dan maar gaat zitten luisteren en/of zenden, al of niet gevolgd door het versturen van de bekende QSL-kaarten, blijkt het voor velen een hobby van korte duur. Men bekijkt alleen maar de advertenties onder bijvoorbeeld HAM-ADS van teleurgestelden. Met zo'n kortstondig avontuur bent u dan een hoop geld kwijt en ook een hobby waarmee u vele jaren plezier had kunnen beleven.

Koopt u echter met deze nieuwe spullen OOK een soldeerbout en nog wat klein gereedschap plus wat onderdelen, dan bent u op de goeie weg. Dan maakt u NIET binnen een paar weken een sofisticated zendontvanger, maar wel langzamerhand een kollektie spulletjes, die waarschijnlijk niet zo goed zullen zijn als van Ome Frits (Eindhoven), maar waarvan u in ieder geval wel weet hoe het in elkaar zit. En dan maar opscheppen natuurlijk, over eigenbouw.

Ik kan me nog als de dag van gisteren herinneren dat ik de 402 meter hoorde op mijn eigenbouw kristal-ontvanger. De hele zaak zat in een triplex kistje en voordat het apparaat klaar was ging er heel wat water naar zee. Alleen al de onderdelen, man dat was een opgave van de eerste

rang: dioden bestonden toen natuurlijk nog niet. Dus dat ging met een kristal met een veertje: daar komt trouwens de naam van dat ontvangerje vandaan.

Even een condensator halen (met de fiets ongeveer 5 km naar de markt en dan nog terug) een dingetje van een dub.

(In de winkel was alles immers tweemaal zo duur.)

Nu liggen de zaken iets gemakkelijker, de mensen hebben over het algemeen gelukkig meer geld; de meeste radiozaken hebben alles wat je maar nodig hebt en de complete apparaten staan te kust en te keur voor prijzen, waar zelfbouw vaak niet te-

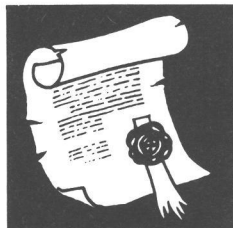
gen op kan. Om over de gekompliceerdheid maar te zwijgen. Bij zo'n kristalontvanger kon je de draadjes nog tellen evenals de onderdelen; heb je dat wel eens geprobeerd bij een R-1000?

Dit mag echter nooit een reden zijn om dan maar helemaal niks met een soldeerbout van doen te hebben. Want het blijkt nog steeds mogelijk om zelf iets te produceren, waar de bezoekers dan van vragen: "Heb je dat echt zelf gemaakt?"

En dan antwoordt u met een bescheiden knikje.

Later kom ik hierop terug.

OM Alpha Reine



mededelingen

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

Opendag en vlooiemarkt in Zuid-Limburg

Op zaterdag 31 augustus zullen de zendamateurs in Zuid-Limburg een open dag en vlooiemarkt organiseren rondom het clubgebouw te Beek.

Deze dag zal in het teken staan van een speciaal thema, dit jaar zal in het teken staan van storingen. En dan niet alleen storingen die veroorzaakt worden door zendamateurs, maar ook de storingen die veroorzaakt kunnen worden door computers, video en door 27 MC's. Op deze dag zullen de diverse storingen ten toon gespreid worden en de methoden om deze storingen te voorkomen of op te heffen. Om het een en ander te demonstreren zal er een overvloed aan meetapparatuur aanwezig zijn. Ook alle andere facetten van onze hobby zullen demonstratie gereed opgesteld staan.

Voor de zelfbouwers is er ook nog een vlooiemarkt op het plein bij het clubgebouw. Op deze markt kan iedereen die wat te verkopen heeft een kosteloze tafel krijgen, als tegenprestatie vragen wij 10% van uw opbrengst. Wilt u in aanmerking komen voor een tafel dan wordt u verzocht dit zo spoedig mogelijk door te geven aan Sjoerd Heeringa PAoFM, Vroenhofstraat 48, Beek (Lb), tel. 04402-72351. U wordt vriendelijk verzocht opgave, zover als mogelijk, schriftelijk te doen plaatsvinden. Verdere gegevens en inlichtingen zullen zodra deze bekend zijn nog volgen. Alle belangstellenden nodigen wij nu reeds

gaarne uit om op zaterdag 31 augustus vanaf 10.00 uur een bezoek te brengen aan ons clubgebouw in de Sint Martinusstraat 12 te Beek. De toegang tot dit evenement is uiteraard gratis.

RTTY-mailbox

In Groningen is onder de call PE1HYP sinds kort een RTTY-mailbox te vinden op 144.625 MHz. De mailbox werkt met 170 Hz shift reverse, 47 baud in FM. De procedure wordt opgestart met PE1HYP? De rest van de procedure wijst zich vanzelf. Men wordt wel vriendelijk verzocht om na gebruik van de mailbox niet te vergeten om uit te loggen.

IPARC-ronde

Iedere dinsdagavond is er een IPARC-ronde. IPARC zijn de beginletters van International Police Association Radio Club.

Op 2 meter wordt de ronde gehouden om 20.00 uur Nederlandse tijd, op 145.425 MHz. Op 80 meter - 36.90 MHz +- QRM om 21.00 uur Nederlandse tijd.

Iedere week wisselt de lokatie waaruit gezonden wordt, deze zijn: Emmeloord, Venlo, Bilthoven en Den Haag.

Tijdens deze ronde zijn meerdere IPA-stations QRV, zodat het mooie Award gauw te halen is. Voor het Award heeft u op 2 meter 5 punten nodig en op 80 meter en 70 cm 3 punten.

Het Award kost f 5,—.

De Award manager is: PAoMEY, J. v.d. Mey, Hooikamp 39, Leidschendam.



kantelbare en telescopische vakwerkmasten

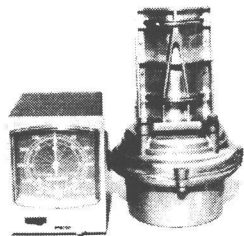
De absolute oplossing
voor uw antenneproblemen

Prijzen vanaf:

HAM 30 (9.14 m)	f 1.797,—
HAM 40 (12.19 m)	f 2.155,—
HAM 50 (15.24 m)	f 2.485,—
HAM 60 (18.28 m)	f 3.140,—

ANTENNE ROTOREN:

EMOTATOR



Met dubbel remsysteem.

105-TSX

Rotorspanning	AC 24 V
Draaimoment	600 kg, cm
Remmoment	4000 kg, cm
Windlast	1 m ²
Draaitijd	65/55 sek.
Mastdiameter	35-62 mm Ø
Prijs	f 549,—

CUE DEE

CUE DEE antennes

Enkele types zijn:

328	3 el./10 m.	7 dBd	f 279,--
321	3 el./15 m.	7 dBd	f 445,--
414	4 el./20 m.	8 dBd	f 685,--
VA 40	vert./40 m.		f 175,--

VHF/UHF

De CUE DEE VHF/UHF antennes hebben grote bekendheid gekregen door hun uitstekende testresultaten. Nieuw is de CUE DEE 17x432AN, 70 cm kruisagi, 2 x 14,5 dBd.

4144A	4 el./2 m.	7 dBd	f 83,--
10x144A	2 x 10 el./2 m.	2 x 11,4 dBd	f 235,--
15144A	15 el./2 m.	14 dBd	f 225,--
17432AN	17 el./70 cm	14,5 dBd	f 159,--
17x432AN	2 x 17 el./70 cm	2 x 14,5 dBd	f 265,--

SHF-antennes voor ATV, Meteosat en Oscar

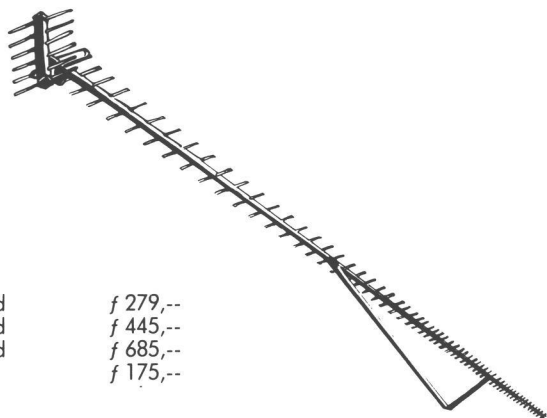
Nieuw voor Europa zijn de super-lange-yagi's voor 23 en 13 cm. Deze met behulp van de computer berekende long-yagi's zijn ontwikkeld door het laboratorium SHF-Design te Berlijn en hebben uitstekende antenne-eigenschappen.

De lichtgewicht SHF yagi is vervaardigd van hoogwaardig aluminium en is voorzien van roestvrij staal bevestigingsmateriaal.

Voor ATV, Meteosat en het "space-segment" in de 23 cm band zijn speciale high-gain yagi's verkrijgbaar. Bovendien kunnen complete gestackte systemen voor 23 en 13 cm worden geleverd.

De SHF-super-lange-yagi is mechanisch en elektrisch zeer stabiel en wordt door hevige regenval niet uit de band gestemd!

SHF 9643	43 el./23 cm	18,2 dBd	f 325,--
SHF 9665	65 el./23 cm	19,9 dBd	f 395,--
SHF 2320	67 el./13 cm	20 dBd	f 525,--



CUE DEE

5
jaar
GARANTIE

H.A.M

ANTENNEMASTEN

Postbus 23, Muntendam, Telefoon 05987-23682



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

Afdeling Kagerland
Afdeling Zuid-Veluwe
Afdeling Zuid-Veluwe

25 juli
20 augustus
30/31 augustus

Onderling QSO
Afdelingsbijeenkomst
Heideweekactiviteiten

Afdeling Emmen

Een kort bericht voor de vakantiegangers in Emmen en direkte omgeving.

Ook u bent op onze verenigingsavonden van harte welkom eventueel met XYL. Ons adres in Emmen is Stichting Veenkampenschool, Angelsloërdijk 13a, Emmen. Klaas PA3EDS (v/n PDoNYJ) heeft het plan opgevat om vanaf de eerste week van augustus met een morse cursus te starten. Ieder die hier aan deel wil nemen wordt verzocht dit even te melden direkt aan Klaas via de frequentie of telefonisch via 05910-25830. De eerste uitzending is op 12 augustus, 19.00 uur.

De bedoeling is om twee stukjes voor beginners uit te zenden en als daar belang-

stelling voor is nog een stukje voor gevorderden er direkt achter aan.

Afdeling Kagerland

Ondanks de vakantiemaanden gaan de maandelijkse bijeenkomsten van de afdeling Kagerland gewoon door. Voor de komende bijeenkomst op donderdag 25 juli a.s. is er geen speciaal programma, maar u bent van harte welkom voor onderling QSO onder het genot van een kopje koffie of een drankje. Als alles meezit is ook de QSL bak aanwezig en kunt u uw kaarten op de gebruikelijke wijze inleveren. Graag tot ziens op 25 juli in gebouw Boerhaave, Marienpoelstraat 69a in Leiden. De zaal is vanaf ongeveer 19.45 uur open.

MICRO-DATA BEURS

Van 23 augustus t/m 1 september 1985 vindt in de Martinihal in Groningen de 17e Internationale Jaarbeurs plaats, welke jaarlijks zo'n 110.000 bezoekers trekt. Voor de 1e maal zal er dit jaar de "Micro-Data" beurs gepresenteerd worden, een beurs voor informatie over microcomputers en data-kommunikatie.

De gekombineerde VRZA/Veron afdeling Groningen (V2G) leek deze "Micro-Data" beurs een prima gelegenheid om onze hobby aan het grote publiek te demonstreren en zal dan ook met een stand van ruim 30 m² aanwezig zijn.

De roepnaam waaronder gewerkt wordt is PI4AAG/A. Wij zullen QRV zijn op HF

en VHF. Bovendien zal er 70 cm ATV worden uitgezonden. Als grote trekpleister zal er ontvangst van Meteosat mogelijk worden gemaakt.

Het gebruiken van vaste frequenties lijkt ons, gezien de waarschijnlijk enorme computer QRM, wat moeilijk maar het zal voor u vast geen probleem zijn ons op de band te vinden. Voor elke gemaakte verbinding wordt een speciale QSL-kaart uitgeschreven.

De openingstijden van de jaarbeurs zijn dagelijks van 14.00-22.00 uur en op de beide zondagen van 11.00-18.00 uur.

Graag tot ziens of tot werkens!

73's Henk, PA3DPY

I.v.m. VAKANTIE moet alle kopij voor **CQ-PA 24 en 25** (2 en 16 augustus) **uiterlijk 23 JULI** bij de redactie binnen zijn.

UBA SWL COMPETITION 1985

ONL-6945

2nd interim result - list made up 24-6-1985
(place, call, points, multiplier, result)

Category 1 CW

1. YU1RS-461	471	177	83367
2. HE9EVI	452	169	76388
3. DEoDXM	398	157	62486
4. ONL-383 (CLR)	343	135	46305
5. OK3-27391	312	122	38064
6. PA-1555	273	127	34671
7. OZ-DR-2044	273	126	34398
8. NL-9742 (R25)	219	91	19929
9. BRS-84869 (G)	213	86	18318
10. BRS-44395 (G)	212	86	18232
11. REF-43350 (F)	188	85	15980
12. I1-0365-GE	181	84	15204
13. FE-9780	148	79	11692
14. BRS-86293 (G)	118	77	9086
15. ONL-2652 (LGE)	109	60	6540
16. I3-58978	102	55	5610
17. REF-39340/DL	25	17	425
18. REF-43607 (F)	19	17	323

Category 2 Phone

1. ONL-5810 (TRA)	558	218	121644
2. PA-1555	522	219	114318
3. OH2-159	553	202	111706
4. NL-7909 (R29)	498	216	107568
5. SM3-5384	509	210	106890
6. NL-8722 (R11)	502	206	103412
7. DE1JFM	495	204	100980
8. ONL-383 (CLR)	521	194	96074
9. ONL-3037 (KTK)	494	191	94354
10. ZL-149	462	197	91014
11. NL-9734 (R26)	436	188	81968
12. ORS-45992/7Q7	428	181	77468
13. DEoWSS (K31)	432	174	75168
14. ZL1-261	359	180	64620
15. UA1-169-656	336	180	60480
16. ONL-3472 (ZLZ)	367	163	59821
17. OK1-30633	363	159	57717
18. ONL-5668 (NMR)	336	171	57456
19. OK3-27559	331	165	54615
20. ONL-6866 (HUY)	336	152	51072
21. BRS-28198 (G)	309	146	45114
22. DE1HZF	276	135	37260
23. ONL-1107 (NMR)	266	139	36974
24. LZ1N-118	289	126	36414
25. NL-8590 (R24)	242	137	33154
26. I3-328-VE	258	119	30702
27. ONL-3177 (BSD)	237	126	29862
28. REF-43551	236	114	26904

29. PA-812	227	115	26105
30. RS-46315 (GM)	199	116	23084
31. NL-9552	199	106	21094
32. OK2-31474	171	119	20349
33. ONL-620 (DST)	176	115	20240
34. 4X4-1849	185	103	19055
35. FE-8957	181	102	18462
36. SP-0094-WA	189	97	18333
37. PA-7379	185	95	17575
38. ONL-6837 (BTS)	168	104	17472
39. OE1-0140	160	96	15360
40. BRS-84793 (G)	154	94	14476
41. OH9-362	171	81	13851
42. ONL-6577 (BXE)	152	88	13376
43. DL-Po7-1896455	145	87	12615
44. I-1198/TO	149	72	10728
45. ONL-2309 (ZLZ)	108	78	8424
46. ONL-6975 (ZLZ)	116	68	7888
47. ONL-5437 (NBT)	99	55	5445
48. EA5-650654	76	58	4408
49. ONL-393 (ODE)	78	44	3432
50. REF-39340/DL	71	39	2769
51. REF-42771 (F)	60	41	2460
52. I3-58978	54	41	2214
53. NL-448	57	33	1881
54. BRS-44876 (G)	40	30	1200
55. DE9ASS (K31)	35	25	875
56. DEoQSE (K31)	21	17	375
57. DEoQSP (K31)	21	15	315
58. SMO-6612	7	7	49
xx. ONL-6945 (ACC)	299	140	41860

Category 3 RTTY

1. ONL-2500 (MTT)	144	81	11664
2. PA-8137	121	88	10648
3. ONL-6750 (BXE)	95	69	6555
4. ONL-2652 (LGE)	98	62	6076
5. DE1GMH	104	55	5720
6. FE-3700	100	56	5600
7. PA-2466	57	45	2565
8. REF-39340/DL	56	37	2072
9. FE-1107	54	36	1944
10. REF-41758 (F)	42	33	1386
11. REF-43607 (F)	40	31	1240
12. ONL-5923 (KTK)	36	27	972

The 3rd interim result must be send in
postmarked no later then 1-9-1985.

Vy 73 Marc Domen ONL-6945
Gebr. Blommestraat 14, B-2200 Borgerhout
(Antwerpen), Belgium



BESTUURSMEEDEDELINGEN

PE1JNG

Met veel genoegen kan ik onze leden mededelen, dat Jan Scharroo PA2JSL met ingang van heden deel uitmaakt van ons bestuur. Velen van ons kennen PA2JSL en weten dat we daarmee een van de meest actieve VRZA zendamateurs in ons bestuur hebben gekregen.

Jan zal zich in het bijzonder bezig gaan houden met het Dagelijks Bestuur Overleg Orgaan, het DBO. Daarmee is hij op heel bekend terrein, dus afdelingen let maar eens op.

Namens het bestuur veel sukses toegewenst. De laatste maanden heeft onze vereniging geen juridische bijstand kunnen verlenen aan de leden. Gelukkig heeft het bestuur een van onze leden zendamateurs en tevens jurist, Mr. R.A. van Huussen PE1BBT bereid gevonden de juridische dienst onder zijn hoede te nemen. Om praktische redenen verzoek ik aanvragen om juridische hulp vooralsnog via mij te laten lopen. Namens het bestuur wens ik Mr. van Huussen menig sukses toe.



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

- | | | | |
|-----------|---|--------|---|
| A35PP | Tonga geh. op 14238 SSB $\pm$ 07.30.
QSL via ZL4QS. | T32AB | 05.30-07.00 en ook op 7 MHz $\pm$ 07.00.
Oost-Kiribati geh. op 14150/14180
SSB tussen 06.00 en 07.00. |
| BV2B | Taiwan geh. op 14206 SSB $\pm$ 17.00. | TR8DR | Gabon geh. door PA-7194 op 14201
SSB $\pm$ 21.45. QSL via W2PD. |
| CEoZIG | Easter Eil. ? geh. op 7002 CW $\pm$ 03.00. | TR8JLD | geh. op 28596 SSB $\pm$ 16.00. |
| FR5DX | Reunion Eil. geh. op 3796 SSB
$\pm$ 20.30. | TR8PC | geh. 28510 SSB $\pm$ 17.00. |
| FT8XB | Kerguelen geh. op 14185 SSB $\pm$ 04.30. | TR8SA | geh. op 21252 SSB $\pm$ 20.15. |
| FW8AF | Wallis Eil. geh. op 14105 SSB
$\pm$ 07.00. | UA1OI | Fr. Jozefland geh. op 14175 SSB $\pm$
17.45. QSL via OB5KW. UW3HY/1
geh. op 14021 CW $\pm$ 16.30. |
| HZ1HZ | Saudi-Arabia geh. op 3502 CW
$\pm$ 22.00. QSL via N7RO. | VI | Australia VK stations mogen de VI
prefix gebruiken van 1 juni - 31 de-
cember 1985. |
| J28EF | Djibouti geh. op 7073 SSB $\pm$ 23.00. | VK0GC | Macquarie geh. op 14186 SSB $\pm$ 08.00. |
| J5WAD | Guinee Bissau weer geh. op 14157
SSB $\pm$ 20.30. QSL via UA4PW. | VP2MDG | Montserrat geh. op 14178 SSB
$\pm$ 21.00. QSL via W6FDG. |
| J73DF | Dominica geh. op 3790 SSB $\pm$ 01.00. | VR6JR | Pitcairn QRV op 14140/14160 SSB
van 06.00-07.00. De operator werkt
met de TS120 + 18AVQ en blijft hier
$\pm$ 6 maanden. QSL via G3OKQ. |
| WH6O/KH4 | Midway-Eil. geh. op 14220 SSB
$\pm$ 07.00 en 14335 SSB $\pm$ 06.15. | XZ2HN | Birma geh. op 14220 SSB $\pm$ 13.00.
Het is niet bekend of het legaal is. |
| KP2AH | Am. Virgin Eil. geh. door PA-7194
op 14222 SSB $\pm$ 20.00 en ook geh.
op 14190 SSB $\pm$ 21.00. | YJ8RG | New Hebriden geh. op 14205 SSB
$\pm$ 06.30. |
| N6HR/KX6 | Marshall Eil. geh. op 14025 CW
$\pm$ 06.00. | YI1BGD | Irak hier geh. op 14260 SSB $\pm$ 20.30. |
| PYoFG | Fern. De Noronha geh. op 3640 SSB
$\pm$ 24.00. | ZD8LJ | Ascension Eil. geh. door PA-7194 op
21296 SSB $\pm$ 14.15. ZD8KM op
14045 CW $\pm$ 18.30. QSL via G3IFB. |
| S92LB | Sao Thome geh. op 14186 SSB $\pm$
21.00. QSL via Box 147, Sao Thome. | ZD9BV | Tristan Da Cunha geh. 21266 SSB
$\pm$ 17.00. |
| DK5KL/ST2 | Soedan geh. door PA-7194 op
14182 SSB $\pm$ 16.30 en 21157 SSB
$\pm$ 10.00. ST2SA op 14245 SSB
$\pm$ 07.30. QSL via DJ9ZB. | ZK1XN | Cook Eil. geh. op 14196 SSB $\pm$ 05.00.
QSL via W3VH. |
| T3oAN | W. Kiribati geh. op 14212 SSB
$\pm$ 07.00 en T3oBY 14310 SSB
$\pm$ 06.00. | 3B9CD | Rodriguez Eil. geh. 3799 SSB $\pm$ 00.30. |
| T31AT | Centr. Kiribati geh. 14253 SSB van | 3D2ER | Fiji Eil. geh. op 14196 SSB $\pm$ 06.00. |

3D6AS	Swaziland geh. op 14198 SSB $\pm$ 14.00.
3XoHAB	Guinee geh. door PA-7194 op 14260 SSB $\pm$ 19.30; 14275 SSB $\pm$ 20.00 en ook op 7060 SSB $\pm$ 05.30.
4U1UN	V.N. Geb. New York geh. 21371 SSB $\pm$ 23.00. QSL via W2HZV.

TloRC	03.30	WA2MNZ	15.20
	7005	HV2VO	17.25
IoSNY/ZB2	21.50	KG6QY	23.00
	7005	LG5LG	17.00
		(QSL via LA2ZN)	
14 MHz RTTY		OHOBT/OY	17.05
$\pm$ 14080-14100 kHz		PP8II	21.17
EA8AFB	15.27	5N8ALH	19.30
		CN8EL	21.45

DX-LOG**14 MHz SSB**

HV1CN	10.40
	14211
5Z4EJ	14.25
	14201
5Z4DE	15.50
	14225
(QSL via W4PKM)	
ZSIOE	15.37
	14197
OH2BVI/OHo	07.37
	14195

16.00-18.00 GMT

A4XRS	14170
HL4HE	14180
JA3GAK	14260
OH2BEJ/OHo	14190
TA3ND	14260
RVoAA	14220
UG7GWB	14200
UL8LXF	14190
V85SM	14180
ON5OS/VS6	14186
4U1ITU	14238
5T5SL	14295
GU4WQP	14193

20.00-22.00 GMT

EL8E	14187
HL1EJ	14280
HR1OL	14225
HV3SJ	14167
IY4FGM	14164
PP1AE	14200
PZ1AP	14146
PZ5JR	14224
SVoDH/5	14160
WA1ZCE/SV8	14228
SVoDC/9	14153
T47AM	14225
(QSL via CO7AM)	
TF3SV	14183
YV8DQ	14135
ZP5AR	14175
ZP5RG	14207
6W1NQ	14176
9Y4VU	14190
HK4CCW	23.10
	14175
9K2ES	22.20
	14278

14 MHz CW

HP1AC	00.10
	14020

08.00-10.00 GMT

GJ2LU	14030
KT3M	14004
KZ2E	14022
OH2BEJ/OHo	14025

15.00-17.00 GMT

KB1W	14005
UB4UWN/UA8T	
	14026
TF3XUU/8	14003
UH8DC	14010
UL8LWA	14007
K5KG/VS6	14022
9V1TL	14010

20.00-22.00 GMT

CP6IB	14040
FM4CT	14015
(QSL via N7RO)	
ELoAP/MM	14035
FY7AN	14015
GD5UG	14007
KP4IH	14002
LU2HI	14035
LU4DL	14045
PV8ADI	14032
NK4L	14010
PY6HA	14055
PZ1DT	14006
PZ1DV	14003
K7VAY/SV5	14025
XJ3LDT	14007
ZP5KJ/3	14050
ZV2ACZ	14012
(QSL via PT2ADV)	
9Y4TR	14015

7 MHz CW

FM5KLD	03.10
	7012
(QSL via W3HNC)	
FM5WU	23.00
	7001
HW5SJ	08.20
	7013
(QSL via F6HAU)	
HP1XFG	03.00
	7021

VAN ONZE MEDEWERKERS

Waarschijnlijk door de vakanties kwamen er afgelopen week slechts twee kleine logs binnen.

PA-8137 Willem uit Breukelen hoorde met RTTY op 14 MHz in de periode van 24-30 juni $\pm$ 20 stations met als mooiste: HV2, KG6, LG5, OY en 5N8. Verder ontving Willem QSL's van IP9IARU, JA2EJA, KG4DX, T77J, T77V, XE3ABC en 4S7YLR. Hartelijk dank voor log vanuit Denemarken en nog een prettige vakantie. PA-7379 Fred uit Breukelen logde in de periode van 25 juni tot 3 juli met SSB op 14 + 21 MHz o.a.: HV1, 5Z4, 7X5, GU4, ZP5, PY5 en 5N2 en op 14 MHz met RTTY: CN8, EA8, LG5 en WA2. Fred ontving QSL van JAoDAI, KB4IL, TF5EP en ZP5MH.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd DX, Geert

ANTARCTICA EN GEBRUIKTE ROEP-NAMEN

CE9	door	Chile
DP	door	Duitsland
FT8Y	door	Frankrijk
HFo	door	Polen
KC4	door	U.S.A.
LU-Z	door	Argentinië
OR	door	België
(maar ook gebruikt als speciale prefix in België)		

VKo	door	Australië
Y83ANT	door	D.D.R.
ZL5	door	Nieuw Zeeland
ZS1ANT	door	Zuid Afrika
3Y	door	Noorwegen
4K1 A t/m J	door	Rusland
8J1RL	door	Japan
VP8	door	Engeland

Dus maar liefst 15 verschillende prefixen voor één DXCC-land.

VP8 wordt ook gebruikt voor Falklands, So. Orkney's, So. Shetlands en So. Sandwich Eil.



vlf-uhf-shf

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

2 meter CW

Allereerst heb ik een paar gelukwensen en wel voor OM John PDoNLV en OM Henk PE1IWA, die respectievelijk PA3EBK en PBoAGD zijn geworden. Er zullen er beslist wel meer zijn die zo'n fijne (be)vordering hebben gemaakt, dus ook deze Hams een oprechte congrats. Alleen, die anderen heb ik nog nooit in ons net gehoord. Misschien komen ze nog wel eens, want het kan er gezellig toegaan. Hoewel, de maand juni is stil geweest en dan bedoel ik uiteraard de 145.250 MHz, Fone-CW. Iedere avond is er om half zeven QSO en donderdags om zeven uur is er een CW-ronde, met een netcontrol station. Het waren steeds dezelfde die zich inmeldde, de vaste kern. En pas tegen het einde van de maand kwam er wat leven in de brouwerij. Ik beperk me nu tot de donderdag, waar we hebben kunnen luisteren naar PDoBBP, PDoLAA, PDoMXN, PDoNLV, PDoONA, PE1IWA, PE1JSJ, PBoAGD, PA3DFI, PA3DGZ, PA3EBK en tenslotte PAoZQ. Ruim 40% waren dus PD-nullers en daar is het om begonnen. Ook vond ik het geweldig om OM Piet PAoZQ weer te horen. Na een lange periode van lichamelijke ongemakken is hij nu weer herstellend; het gaat zelfs weer goed met hem en zijn rappe punten en strepen klonken mij als muziek in de oren. FB OM ES HPE BCNU SN. Dan moet ik ook nog iets kwijt; het ligt me allang zwaar op het hart. Dat is het gebruik van afkortingen en de procedures, waartegen veel gezondigd wordt. Hierdoor gaan vele QSO's de mist in en dat is natuurlijk jammer, vooral als het een DX-QSO is. Neem bijvoorbeeld de 'break' procedure (BK). Of het verschil tussen QRX en AS.; het gebruik van QTH en QRA etc. etc. De volgende keer wil ik daar wat dieper op ingaan, evenals op het hoe en waarom van de afkortingen. Echter zonder mentor of bet-weter te worden. Gewoon iets over de achtergrond, het waarom van deze afspraken, want dat zijn procedures immers. We moeten dezelfde taal spreken!! Maar wel in de juiste volgorde!!

En dan nu het allerlaatste nieuws, dat ik zojuist op de band heb opgevangen.

U weet, wij hadden een YL in ons net, namelijk PA3DJL, Angelina uit Dordrecht. We hoorden haar niet veel meer, nadat ze naar Wageningen was vertrokken voor een bomenstudie; alleen nog in de vakanties.

Sinds een paar weken hebben we een tweede YL, PE1KTY, Hennie uit Stellendam, met eveneens een zeer mooi handschrift. Beide dames kunnen er wat van. Het 'hot news' is: YL Hennie is PA3ECS geworden. Een felicitatie waard. Dus bij deze!!!

Ik heb het nu steeds gehad over Fone-CW op 145.250, alsof dat de enige CW-activiteit op de twee meter is. Integendeel, luister maar eens op maandagavond om zeven uur op 144.150 of op woensdag, ook om zeven uur op 144.065. Twee gezellige netten, die bijna al 2 jaar hun bestaansrecht bewezen hebben. Met, ondanks de beperkingen van de twee meter, toch inmelders uit het gehele land, vooral Friesland! Maar over deze netten kunt u alles lezen in 'Morsum Magnificat'.

In deze rubriek wil ik me bewust beperken tot 145.250, het D-kanaal. Niet alleen ter bevordering van de CW-gedachte, maar meer om onze PD-ers een kans te geven in CW te werken; het is voor hen al moeilijk genoeg.

Tot een volgende keer,
met veel 73 de

Pieter, 3BWA



Uosat-Oscar 9

In de week van 3 tot 10 juli is de gemiddelde omlooptijd van Oscar 9 94,3366 minuten en gemiddelde inkrement 23,5818 graden west per omloop.

Referentie-omloop 1 juli: omloop 20734, eqx 00.25 UTC bij 115,6 gr. w.l.

Radio Spoetniks

Begin juni zijn er enige problemen geweest

met RS8. Deze satelliet is toen drie dagen lang uitgeschakeld geweest. De kommandostations konden de satelliet niet bereiken. Later bleek dat enkele kommando-kodes vanzelf waren veranderd. Nadat men een en ander had gecorrigeerd was de satelliet weer volledig onder controle en kon hij weer normaal worden gebruikt. De Radio Spoetniks komen nog tijdens elke omloop in de schaduw van de aarde. Daarom wordt nu nog een beperkt gebruiksschema aangehouden. RS5 is gewoonlijk ingeschakeld op maandagen en vrijdagen, RS7 op dinsdagen en zaterdag en RS8 op donderdagen en zondagen, gerekend volgens Moskouste tijd.

Referentie-omlopen voor 1 juli: RS1: omloop 29183, eqx 01.22 UTC bij 73,4 gr. w.l.; RS5: omloop 15557, eqx 00.59 UTC bij 356,4 gr. w.l.; RS7: omloop 15604, eqx 01.15 UTC bij 5,4 gr. w.l.; RS8: omloop 15530, eqx 01.21 UTC bij 359,1 gr. w.l.

Amsat- Oscar 10

In de loop van juli wordt de stand van Oscar 10 in de ruimte enkele tientallen graden gewijzigd in verband met de naderende periode van ongeveer vier weken waarin de satelliet gedurende grote delen van elke omloop in de schaduw van de aarde moet verblijven. De Z-as van de satelliet maakt in augustus een hoek van 50 graden met de lange as van de elliptische baan en 15 graden met het vlak van de baan. Het gebruiksschema van Oscar 10 wordt op 1 augustus gewijzigd. Mode L is dan ingeschakeld van mean anomaly phase 190 tot en met 206. Mode B is in bedrijf van phase 207 tot en met 29, dus rond het perigeum. Beide relais zijn uitgeschakeld van phase 30 tot en met 189. De schaduwperiodes zullen vooral vallen tussen fasen 70 en 130, zodat de batterij kan opladen tussen 30 en 70 en tussen 130 en 189. In augustus zullen er zowel thermische problemen optreden als problemen met de elektrische energievoorziening in Oscar 10. Men wil beslist voorkomen dat de batterijen in de satelliet bevriezen in deze kritieke periode. Oscar 10 komt vanaf 8 augustus tijdens elke omloop in de schaduw van de aarde. Apogeu passage 1 juli: omloop 1541, apogeu 08.33 UTC boven 11 gr. z.b., 74 gr. w.l.

Uosat-Oscar 11

Referentie-omloop 1 juli: omloop 7104, eqx 00.28 UTC bij 37,6 gr. w.l.

Space Shuttle

Voor zover bekend op 30 juni is de lancering van Space Shuttle Challenger, met onder andere WoORE aan boord, te verwachten op 12 juli om 20.30 UTC vanaf Cape Canaveral in Florida. Deze vlucht 51F moet zeven dagen duren en eindigen met een landing op Edwards Air Force Base in Californië. Als de lancering plaatsvindt op de geplande datum en tijd, dan luiden de geplande voorlopige keplerbaanparameters voor deze vlucht als volgt: referentie-epoch 195,81669658, inklinatie 49,5 graden, RAAN 120,7914 graden, excentriciteit 0, argument van het perigeum 330 graden, mean anomaly 30 graden, mean motion 15,61455314 omlopen per dag, versnelling 0,00025 omlopen per dag, referentie-omloopnummer 32, hoogte 387,404 km. Het clubstations WA3NAN van de Goddard Amateur Radio Club zal de radiokommunikatie tussen de Shuttle en het vluchtleidingscentrum in Houston heruitzenden op verscheidene amateurbanden. Voor Europa zijn de belangrijkste frekwenties: 14,295 MHz (kontinu) en 21,390 MHz (als de propagatie condities het toelaten). President Reagan is ook van plan om met WoORE te communiceren via 2 meter in verband met het Young Astronauts Program van zijn regering.

DX-nieuws

- Niet alleen verbindingen gemaakt via "laagvliegende" Oscar's maar ook verbindingen gemaakt via Oscar 10 tellen voortaan mee voor het Satellite DXCC Award.
- Voor iedereen die verbindingen heeft gemaakt met de zes continenten via amateursatellieten is het WAC Satellite Award beschikbaar. Hierbij tellen alle verbindingen uit het verleden of de toekomst, ook verbindingen die gemaakt zijn via Oscar 10.
- WB6GFJ is van 23 juni tot 30 juli actief via Oscar 10 als FOoFB, en van 30 juli tot 3 augustus vanaf de Cook eilanden als ZK1XE, vooral via mode B op 145,900 MHz met SSB en eventueel CW.
- HC1BI is van 19 tot 24 augustus actief via Oscar 10 vanaf de Galapagos eilanden met een HC8-roepnaam.
- VKoAQ is tot november actief via Oscar 10 vanaf Antarctica.

Weersatellieten

NOAA meldt dat NOAA-8 weer volledig

onder controle is. Met ingang van 1 juli kan NOAA-8 de oude NOAA-6 weer vervangen.

Referentie-omlopen voor 1 juli: NOAA-6: omloop 31180, eqx 00.11 UTC bij 78,8 gr. w.l.; NOAA-8: omloop 11734, eqx 01.13

UTC bij 83,5 gr. w.l.; NOAA-9: omloop 2829, eqx 01.08 UTC bij 160,4 gr. w.l.; Meteor 2-11: omloop 4988, eqx 00.42, UTC bij 212,7 gr. w.l.; Meteor 2-12: omloop 1995, eqx 01.25 UTC bij 284,8 gr. w.l.

PAoDLO

Omloopgegevens van Amsat-Oscar 10 voor de maand augustus 1985

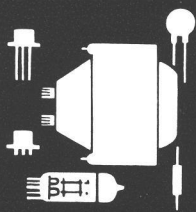
Datum dd/mm	Omloop nummer	Opkomst		Max. Elevatie			Ondergang		Apogeu		
		tijd	AZ	tijd	EL	AZ	tijd	AZ	tijd	EL	AZ
01/08	01606	16.32	242	16.57	43	165	00.50	148	22.22	05	135
02/08	01608	15.48	236	16.12	40	163	22.25	131	21.41	00	127
03/08	01610	15.05	230	15.28	37	156	17.09	096	21.00	-05	119
04/08	01612	14.21	224	14.44	33	151	15.51	089	20.19	-10	112
05/08	01614	13.38	218	13.59	29	150	14.50	085	19.38	-15	105
06/08	01616	12.54	211	13.15	24	145	13.54	083	18.57	-21	097
07/08	01617	01.57	273	02.41	04	259	03.58	252	06.36	-16	256
07/08	01618	12.10	206	12.31	19	143	13.03	082	18.16	-26	090
08/08	01619	00.59	276	01.58	10	252	04.14	245	05.55	-10	248
08/08	01620	11.26	200	11.48	15	140	12.12	084	17.35	-32	083
09/08	01621	00.08	277	01.13	15	244	04.24	239	05.14	-05	241
09/08	01622	10.43	192	11.03	10	139	11.23	088	16.54	-37	075
09/08	01623	23.20	277	00.26	21	236	04.30	233	04.33	00	233
10/08	01624	10.01	183	10.18	06	141	10.33	097	16.13	-42	066
10/08	01625	22.33	277	23.38	26	228	04.35	227	03.52	04	225
11/08	01626	09.20	173	09.32	03	145	09.44	110	15.32	-47	057
11/08	01627	21.47	275	22.49	30	220	04.37	221	03.12	08	217
12/08	01629	21.02	274	21.58	34	213	04.38	214	02.31	11	208
13/08	01631	20.18	271	21.08	38	205	04.37	206	01.50	13	198
14/08	01633	19.34	268	20.18	41	199	04.27	196	01.09	14	189
15/08	01635	18.50	265	19.29	43	193	04.02	186	00.28	15	179
16/08	01637	18.06	261	18.40	44	187	03.24	177	23.47	14	169
17/08	01639	17.23	257	17.53	45	182	02.35	170	23.06	12	159
18/08	01641	16.39	253	17.07	45	177	01.36	162	22.24	10	150
19/08	01643	15.55	248	16.21	44	174	00.26	154	21.44	06	141
20/08	01645	15.12	242	15.36	42	166	22.43	143	21.03	02	133
21/08	01647	14.28	237	14.52	39	161	17.01	104	20.22	-03	125
22/08	01649	13.45	231	14.07	36	158	15.28	095	19.41	-08	118
23/08	01651	13.00	226	13.23	33	154	14.20	089	19.00	-13	111
24/08	01653	12.17	220	12.39	28	150	13.23	086	18.19	-18	103
25/08	01655	11.33	214	11.55	24	146	12.29	084	17.38	-24	096
26/08	01656	00.36	271	01.20	04	256	02.36	249	05.18	-15	252
26/08	01657	10.49	208	11.11	20	145	11.39	083	16.57	-29	089
26/08	01658	23.39	274	00.36	10	249	02.53	241	04.37	-10	245
27/08	01659	10.05	201	10.26	15	145	10.50	085	16.16	-35	082
27/08	01660	22.48	275	23.50	15	241	03.02	235	03.56	-05	238
28/08	01661	09.20	196	09.42	11	145	10.02	089	15.35	-40	074
28/08	01662	21.59	276	23.03	20	234	03.10	230	03.15	-01	230
29/08	01663	08.37	188	08.57	07	143	09.14	096	14.54	-45	065
29/08	01664	21.13	275	22.15	25	226	03.14	224	02.34	04	222
30/08	01665	07.55	180	08.11	04	147	08.24	109	14.13	-50	055
30/08	01666	20.28	274	21.25	29	218	03.18	218	01.53	07	213
31/08	01667	07.16	166	07.24	01	151	07.32	132	13.32	-54	044
31/08	01668	19.43	272	20.35	33	211	03.20	211	01.12	10	204

Silent Key

Op 1 juli 1985 is onverwachts overleden

RENÉ HERYGERS - PAoVVB

Wij wensen zijn vrouw, vrienden en bekenden veel sterkte toe.



ham=ads

Gratis niet-commerciële advertentie rubriek 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:

(02) Gebruiksaanwijzing en schema's van Sommerkamp ontvanger FR-50B. Kosten worden vergoed. PA-8553, Onno Becker Hof, Obrechtrode 42, 2717 DD Zoetermeer, tel. 079-516162.

(01) FT-780R. PEIJVB, W. Jansen, Zuilenstraat 39, 4813 AA Breda, tel. 076-144311 (na 18.00 uur).

(03) 70 cm ATV converter K-7001, ATV (SSB-Electr.) // 70 cm TV-144-432 transverter // PA-4321, 70 cm P.A. PEIHII, Utrecht, tel. 030-444910.

(01) Een z.g.n. vijftoon coder/decoder (BEM) voor Telecar (BEM) + schema en/of gegevens. PEIFFA, tel. 033-943200 (na 19.00 uur).

(01) Computer scanner of IC-2E, ruilen tegen UHF CMT mobilofoon, 1 kan. bezet met 433.500 MHz. PEIJZI, tel. 03211-2825 (na 18.00 uur).

(01) Dokumentatie of schema AM-912A/TRC cavity PA // Schema z/w TV Mentor de Luxe Portable. PA3-CJD, Rob Kalmeijer, Emmen, tel. 05910-15126.

(01) Tegen evt. vergoeding: Schema voeding 14 A, PS-312 Albrecht Elektroniks Hercules. PDoMFG, Hans de Beer, Stevin Huygenstraat 5, 9076 AP St. Annaparochie, tel. 05180-2274 (na 18.00 uur).

AANGEBODEN:

(02) Portof. Icom IC-2E, kompl. m. 2 x accupack IC-BP3, ledertas, DC-DC converter, lader, mobiel-lader, beugel, rubber duck, mike, en speaker. Alles org. en i.st.v.n.w., vr.pr. f 700,-. PA3-DAN, R.J.D.M. Brant, Nieuwstraat 15, 5261 VG Vught, tel. 073-569023 (na 17.00 uur).

(01) IC-260 all mode transceiver f 900,- // Voed. 10 A f 150,- in één koop f 1000,- // 10 El. Parabeam + 13 mtr. dikke coax f 75,- // Leader LDM-815 trans. dip meter f 100,- // Telex conv. (oROJ) f 50,-. PEIVQ, Arnold Bosch, tel. 08389-5516.

(02) TR-7200G m. VFO-30G, voed. PS-5 en mobiel beugel f 600,-. PA3EBK, tel. 070-468394.

(02) Yaesu transc. FT-102 m. FM-moduul, zonder filters voor CW f 2450,-. PA3AIV, Veenendaal, tel. 08385-14248.

(06) Amat. ontvanger Sommerkamp f 600,-. Evt. te ruil voor comp. scanner. PA-8814, tel. 073-422277.

(02) Racial gen. cov. ontvanger RA-117E + fine tune unit RA-218 + preslector RA-MA-197B. Alles i.z.g.st. Elk app. in 19 inch kast + 40 stuks reserve buizen, schaalampen, zekeringen, verb.-kabels en voll. dok. Alles in één koop, vr.pr. f 1250,-. PDoMJA, tel. 045-244082 (na 18.00 uur).

(03) Kompl. luisterstation best. uit: Kenw. R-1000 gen. cov. 0-30 MHz, ant. tuner Yaesu FRT-7700, converter Microwave van 144 naar 28 MHz, i.z.g.st. en weinig gebruikt. Alles in één koop, vr.pr. f 900,-. PDoMJA, tel. 045-244082 (na 18.00 uur).

(02) Kenw. ant. tuner AT-130, 10 t/m 80 mtr., 125 W, 50 - 75 Ohm f 225,- // Gemini-Zodiac FM-transc. met shift, 1.5 en 15 W, 12 V, 12-Kanaals, waarvan 11 bezet met rpt.-kanalen f 300,- // NEC-CQ-110E all mode transc. m. operating-manual, 10 - 160 mtr., ook de 11 mtr., input max. 280 W f 1500,-. Alleen voor gelec. zendamateurs. PAOJTH, tel. 01620-55206.

(01) Oscilloscope Tektronix, type 545B, 10 MHz. Goed werkend f 500,-. PDoJFS, P. Hessels, Asterstraat 5, Oosterhout, tel. 01620-54540.

(04) 13 El. Tonna 2 mtr. f 30,- // 80 Mtr. SSB/CW transc. 40 W, (6146), home made f 175,-. PEIHII, Utrecht, tel. 030-444910.

(02) 500 MHz digit. freq.-meter f 400,- // 70 cm Set Standard SR-C430, 10 W FM, 12 kan. Klein model met autobegel f 300,-. PEIFFA, tel. 033-943200 (na 19.00 uur).

(01) Commodore 64 comp. + C-1541 diskdrive + C-2N datarecorder + comp.-frame (inbouwkast) + div. prof. gebruikersprogramma's, (± f 1100,- aan waarde), w.o. Superbase 64, Multiplan en Easy-script. Alles in org. st. en met handleiding f 1500,-. PA3BFY, tel. 050-348436 (na 18.00 uur).

(02) Pylonenmast in delen, tot. hoogte 12 mtr. f 100,- // 14 El. 70 cm Fracarro f 45,- // 8 El. 70 cm Fracarro f 25,- // Coax RG 58U + RG-08U, div. lengte f 30,- // Div. onderd., sloopprijs // 5/8 Golf mobiel ant., compleet

f 35,- // 1/4 Golf mobiel ant., kleefvoet f 15,- // 27 MHz portofoon Stabo met digit. uitlez. f 75,-. PEIJZI, tel. 03211-2825 (na 18.00 uur).

(02) 2 Heathkit ant. schakelaars HD-1234, per st. f 30,- // Drake noise blanker NB-7A f 75,- // SWM converter 70 naar 2 f 50,- // Leader 144 MHz ant. coupler LAC-877 f 175,- // Flexa yagi 23 el. 70 cm FX-7073 f 130,- // SSB Electr. 70 cm GaAs-FET mastvoerversterker MV-432G f 175,- // SSB Electr. gelijkstroom filter DCW-15 f 40,-. PEIFUX, B. Bakker, J.v. Scorelstraat 28, 7741 XL Coevorden, tel. 05240-17558.

(03) Icom 70 cm transc. IC-451E f 1750,-. PEIFUX, B. Bakker, J.v. Scorelstraat 28, 7741 XL Coevorden, tel. 05240-17558.

(01) 2 Banden comp. scann. Scooper f 375,- // Weller soldeerstation f 100,- // Div. tafelmikrofoons, Turner, Ham etc. // Telex Teletype 33 kompl., 7 eenheid kode m. ingeb. lezer + marker + lijnstr. + schakel eenheid (100 baud) + TTL ingang f 175,-. PDoOOT, J. Aldenhoven, Baudstraat 10, Oss, tel. 04120-47789.

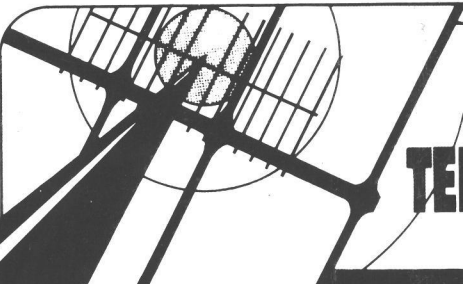
(01) Racial dual diskdrive unit voor 8 inch floppy's (stand alone) m. controllerkaart, kabel en schema's f 300,- // Storno CQM-713, 10 W, 6 kan., waarvan 2 bezet. Afger. op 2 mtr., met dok. f 275,-. PA3DJM, Reinier van der Lee, tel. 01828-10209.

(02) T-37i f 75,- // Creed ponsbandlezer f 75,- // Set printen voor RTTY conv., AFSK gen., voeding + dok. converter m. actieve filters f 15,- // Print ATV converter f 10,-. PA3CJD, Rob Kalmeijer, Emmen, tel. 05910-15126.

(01) 14 El. Parabeam voor 2 mtr. f 100,- // 10 El. Wisi voor 2 mtr. f 50,-. PBoAEG, tel. 08811-2214 (na 18.00 uur).

(03) Wgs. omschakeling naar QRP: BLW60C f 50,- // BLX94 f 50,- // 6JS6C f 25,- // BLX91 f 7,50 // 12BY7A f 12,75, w.o. Buistrimmers 0.8 - 3 pF, per stuk f 0,70. PA2NJC, Heikamp 31, 6071 AR Swalmen (L), (geen tel.).





MECOM TELE-COMMUNICATIE

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

De catalogus ligt voor u klaar!

Maak f 5,- over op gironummer 3986163

Q&A

In dit nummer:
Reisvoeding voor de IC-02



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.

REDAKTIE CQ-PA

Eindredaktrice:

PE1IJN M.L. van Dijk, tel. 01820-23822
Bleysstraat 21, 2805 LA Gouda

Techn. hoofdredakteur:

PAoOKA E. de Ruiter, tel. 050-733886
Atjehstraat 11a, 9715 EG Groningen

Redactie:

PAoBWL W. van der Laken, tel. 04120-32414
Opaalweg 32, 5345 TS Oss
PAoBJG B.J.G. Hamer, tel. 08362-1891
Stroblomstraat 19, 6942 VR Didam
PE1CUX H.A. Mol, tel. 015-561851
Van Hasseltlaan 374, 2625 JA Delft
PE1CSC R. Bergsma, tel. 058-150528
Buygerstraat 35, 8934 BA Leeuwarden

Advertenties (komm.):

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

Rubriekmedewerkers:

PAoDLO, PAoMAW, PAoLJZ, PAoSNG, PE1CZQ,
PE1JFQ, PDJoCI, PA-1555.

Technische kopij kunt u zenden aan de technisch hoofdredakteur
PAoOKA. 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 contributies: Postbus 173, 3850 AD Er-
melo. 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 gironr. 1477365
te Oosterhout.

BESTUUR VAN DE VRZA

Voorzitter:

PAoWX G.J. Kooyman, tel. 020-412615
Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen

1e vice-voorzitter:

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

Sekretaris:

PE1JNG G. Smals,
Zeilhoekweg 6, 5725 RP Asten

Penningmeester:

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

Leden:

PAoJY J.P. Lagerberg, tel. 02550-13055
Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden
PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031
Onder de Beumkes 24, 8883 HD Velp
PAoSPA T. van der Veur, tel. 050-773744
Postbus 2096, 9704 CB Groningen
PAoLEV E.L. Evers, tel. 030-615502
Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht
PA2JSL J.J. Scharroo, tel. 02908-1052
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer

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

**IS UW
APPARATUUR
AL VERZEKERD...?**

**EN UW
ANTENNES....**

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

**Advertenties in CQ-PA
bereiken ruim 5000
geïnteresseerde zend-
amateurs.**

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**

REISVOEDING VOOR DE IC-02

P.A.B. Verberne, PA3AKV
en H.G.M. Spaay, PE1DYE

De hier beschreven voeding is klein, licht en gemakkelijk in te pakken, en is voorzien van een timer die ervoor zorgt dat de accu's van de handheld niet te veel en niet te weinig lading krijgen.

Ontwerp criteria

Nadat ik een IC-02 had aangeschaft, ontstond direkt de behoefte aan een zeer kompakte voeding 13,8 V - 1,5 A om mee op reis te nemen. Met een dergelijke voeding kan dan de IC-02 direkt gevoed worden en kunnen tevens de battery packs worden opgeladen (ook de BP 8). Uit ervaring wist ik dat het opladen van battery packs in de praktijk nogal lastig is, omdat een cyclus van 15 uur meestal zo uitpakt, dat het einde van de cyclus tijdens de werkdag valt en dan ben ik er niet om de plug er uit te trekken. Daarom moest er ook een timer van 15 uur ingebouwd worden, maar zodanig, dat als het kamermeisje in het hotel de stekker uit het stopkontakt trekt, de timer blijft staan en gewoon weer verder gaat als de stekker weer in het stopkontakt wordt geprikt.

Verdere overwegingen waren:

- geen uitstekende delen i.v.m. inpakken (dus géén schakelaars!);
- netvoeding via het snoertje van de Philishave (dat heb ik toch al bij me);
- mechanisch zeer solide konstruktie;
- eenduidige indikatie van einde lading;
- hoogfrequent-bestendig;
- kortsluitvast (dat is maar ten dele gerealiseerd — zie tekst).

Welke trafo?

Nemen we aan dat de maximale gelijkstroom 1,75 A mag zijn, dan moet de trafo 1,75 A : 0,63 kunnen leveren, d.w.z. 2,78 A of 2 x 1,39 A.

Verder moet de trafo zo licht en zo klein mogelijk zijn, zodat de keuze viel op een ILP ringkerntrafo, type 21014 (2 x 18 V, 1,38 A).

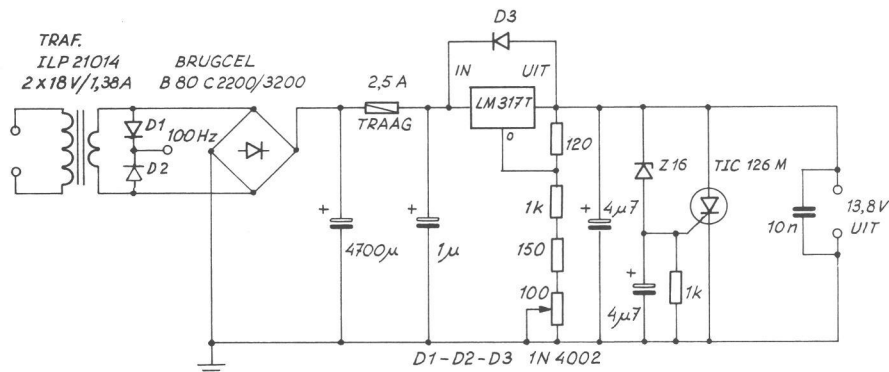
De elco

Gaan we uit van een uitgangsspanning van 13,8 V en nemen we een minimaal regelgebied voor de spanningsregelaar van 3 V, dan mag bij de laagst voorkomende netspanning (ca. 205 V) de spanning over de elco nooit onder 17 V komen.

Volgens ILP zal in deze schakeling de spanning na gelijkrichting en afvlakking 1,1 x 18 V zijn bij 220 V primaire spanning, alhoewel ILP niet noemt hoe groot de afvlakking selco dan is en evenmin wat de rimpel dan is. Minimale gelijkspanning die kan voorkomen:

$$\frac{205}{220} \times 1,1 \times 18 \text{ V is ongeveer gelijk aan } 18,5 \text{ V.}$$

Deze 18,5 V is dan de gemiddelde gelijkspanning waarop een rimpel zit, en door de kondensator groot genoeg te



FIGUUR 1. Voeding

kieszen kan de rimpel klein gehouden worden. Gezien de eis dat de minimumspanning ten gevolge van rimpel 17 volt is, wordt de maximaal toegelaten rimpel:

$$\Delta U = 2 \times (18,5 - 17) = 3 \text{ V.}$$

De elco moet nu de volgende waarde hebben

$$C = \frac{I \cdot \Delta t}{\Delta U}$$

Invullen van $I = 1,75 \text{ A}$, $\Delta U = 3 \text{ V}$ en $\Delta t = 0,01$ (van de 100 Hz), levert voor C de waarde van 5800 microfarad op.

We nemen een elco van 4700 μF , hetgeen alleen een klein effect zal hebben op de laagst toegestane netspanning en de maximaal toegestane uitgangsstroom. Hier moeten we niet wakker van liggen, aangezien de hele berekening al op de slechtste situatie was gebaseerd.

De spanningsregelaar

Als spanningsregelaar werd gekozen voor een LM 317 T. Daardoor is de voeding kortsluitvast en temperatuur-beveiligd. Het schema is in feite het standaardschema voor dit IC.

De overspanningsbeveiliging

Wanneer om wat voor reden dan ook het regel-IC een kortsluiting zou veroorzaken, zou de IC-02 overlijden aan de veel te hoge spanning. Daarom is voorzien in een overspanningsbeveiliging bestaande uit de zenerdiode en de thyristor TIC 126 M. Zodra de spanning over de uitgangsklemmen hoger wordt dan 16,3 V wordt de thyristor getriggert en veroorzaakt

kortsluiting over de uitgangsklemmen.
Als het regel-IC defekt is zal de zekering
doorsmelten.

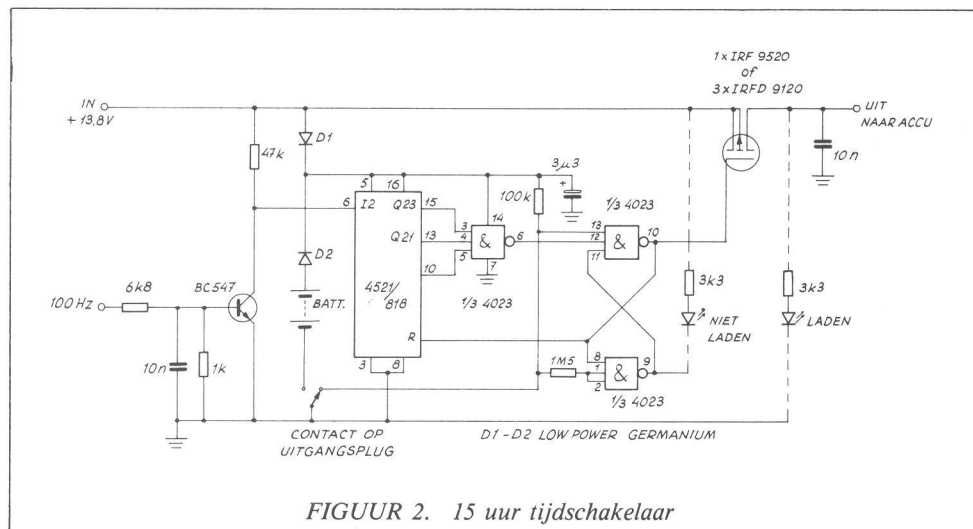
De timer

De timer werkt geheel onafhankelijk van de voeding, behalve dan dat hij voedingsspanning (13,8 V) en 100 Hz clock signaal uit de voeding betreft. Het 100 Hz clock signaal wordt aangeboden op de basis van de BC 547. Deze transistor heeft drie functies:

- verbeteren van de flanksteilheid van de 100 Hz pulsen;
- onderbreken van het clock signaal als de 13,8 V voedingsspanning uitvalt;
- voorkomen dat de amplitude van het clock signaal groter kan worden dan de voedingsspanning.

De Q18, Q21 en Q23 van de 4521 zorgen ervoor dat de uitgang van de nand na 14 uur, 54 minuten en 39 seconden negatief wordt, waardoor de flip-flop, gevormd door de twee overgebleven nand-poorten, omklapt. De gate van de P-channel Mosfet wordt weer hoog en de Mosfet geleidt niet meer. De hele cyclus wordt gestart door het laadsnoertje in het chassis-deel te steken, waardoor het massa-kontakt wordt verbroken. Een back-up batterij (bij mij 2 horloge-batterijtjes in serie) zorgt ervoor, dat de tellerstand en de stand van de flip-flop worden vastgehouden als de voedingspanning wegvalt.

Een extra kontakt op het chassisdeel zorgt ervoor, dat het back-up batterijtje alléén



FIGUUR 2. 15 uur tijdschakelaar

wordt ingeschakeld als het laadsnoertje is aangesloten.

De power Mosfet die ik heb gebruikt is een IRF 9520 van International Rectifier. IR wordt in Nederland vertegenwoordigd door de firma Diode in Utrecht.

Op het printje kunnen ook één, twee of drie IRFD 9120 worden gemonteerd, afhankelijk van de maximale stroom (1, 2 of 3 A). De IRF 9520 heeft een TO 220 behuizing, de IRFD 9120 een 4-pens DIP behuizing. Ik denk dat het met iedere P-channel Mosfet gaat die voldoende stroom kan hebben.

Pas op!!!

Het voordeel van het gebruik van een powerfet is evident. Geen stroomstroom en een eenvoudige schakeling (kompakt!).

Er zit echter ook een addertje onder het gras. De uitgang van de timer is voor langere tijd *niet kortsluitvast*. Wél voor een korte tijd! Hoe komt dat?

De IRF 9520 heeft de volgende specificaties:

V_{DS} : - 100 V
 $R_{DS(on)}$: 0,60 Ohm
 I_D : - 6,0 A
 P_d : max. 40 W

De spanning is dus geen probleem.

De weerstand in ingeschakelde toestand evenmin, immers bij een laadstroom van 100 mA is het spanningsverlies 0,06 V.

De maximaal toegestane Drain stroom ligt ver boven de stroom die de LM 317 T kan leveren. Zelfs als we 2 A trekken is er voor de schaars gekoelde fet geen vuiltje aan de lucht.

De dissipatie is dan: $I^2 R = 4 \cdot 0,6 = 2,4$ W. Een klein koelblikje is voldoende (bij mij een plaatje messing dat over de IC's op het printje is gebogen).

Als er bijvoorbeeld 3 stuks IRFD 9120 zijn gemonteerd, mogen ze samen 3 W ongekoeled dissiperen. Geen vuiltje aan de lucht? Toch wel!

Als we kortsluiting maken zal de voedingspanning gaan zakken als gevolg van de stroombegrenzing van de spanningsregelaar. Daardoor zakt de gate - source spanning van de fet. Op een gegeven moment kom je in het lineaire gebied van de fet en gaat deze als konstante stroombron werken. Er valt dan zo'n 6 V over de fet bij een stroom van 2 tot 2,4 A (afhankelijk van de LM 317 T). Het is duidelijk dat 12 à 15 W dissipatie wel te veel zal zijn voor de magere koeling. (De parallel

geschakelde IRFD 9120's laten het direkt afweten.)

Degenen die wel van plan zijn om (langdurig) kortsluiting te gaan maken, kunnen misschien een 10 K NTC weerstand op de koelvin van de fet monteren en aansluiten tussen gate en source. Bij zo'n 120° C is de weerstand dan laag genoeg om de flip-flop in de "einde lading" positie te forceren. Ik vond het niet nodig en heb het ook niet geprobeerd.

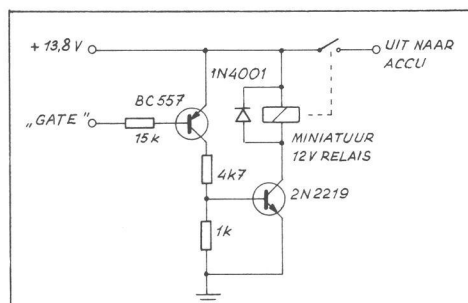
Voor degenen die een P-channel Mosfet te prijzig vinden (en dat zijn ze!), kan het ook met een miniatuur relais en een torretje (zie figuur 3). Je hebt dan wel een ander printje nodig. Bovendien zal bij kortsluiting het relais gaan staan klapperen en eveneens overlijden.

De mechanische opbouw

Ik heb het kastje gekocht (Teko 332 - 100 x 100 x 60 mm). Het voedingsprintje komt tegen de achterwand. Voor de trafo heb ik een solide aluminium bevestiging gedraaid, waarvan één deel op de onderkant is gemonteerd d.m.v. M-3 schroeven met verzonken kop. Iemand die deze mogelijkheid niet heeft (de overgrote meerderheid dus) kan misschien de trafo monteren op een apart plaatje aluminium of printplaat, dat daarna d.m.v. schroeven met verzonken kop en afstandsbusjes op de onderkant wordt gemonteerd. Daarna is op de onderkant (buitenkant) vilt geplakt.

Alle aansluitingen zitten aan de voorkant, óók de net-aansluiting.

De net-aansluiting is een chassisdeel dat veel wordt gebruikt voor batterijvoeding van 2 m sets. (De TR-7500 heeft dezelfde aansluiting voor 13,8 V.) Het is zo in de handel te koop en geschikt voor 220 V. Alleen heb ik de omschakelaar er af ge-



FIGUUR 3. Vervangingsschakeling voor powerfet

haald en de positie-ricel voor de stekker er uit gevijld. Nu past het snoertje van de Philishave er piekfijn in. Het timer printje is d.m.v. 2 schroeven en afstandsbusjes tegen een van de omgezette randen gemonteerd. Het pas allemaal precies in het kastje.

De koeling

Het kastje geeft meer dan voldoende koeling bij normaal gebruik. Bij een continu belasting met 1,75 A wordt het wel bloedheet. Ik heb echter geen problemen kunnen vaststellen bij een duurproef van 20 minuten met 1,75 A.

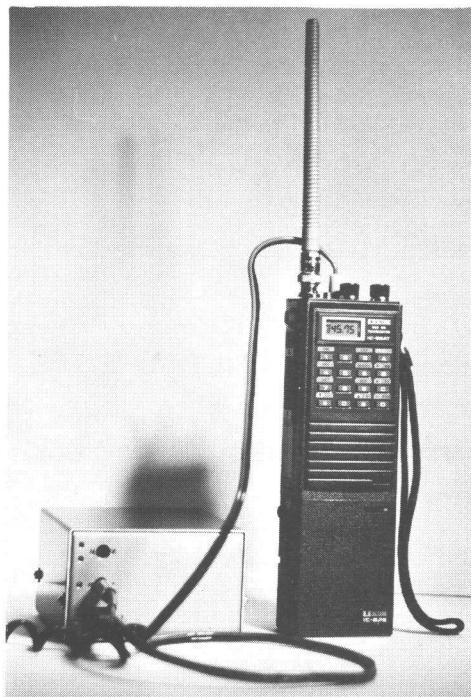
HF-beïnvloeding

Direkt op de uitgangspluggen moeten twee keramische C'tjes van 10 nF worden gemonteerd om te voorkomen dat de overspanningsbeveiliging aanspreekt op het 2 m HF-signaal. Daarna kan men het voedingskabeltje rustig om het rubber anten-netje wikkelen tijdens het zenden op high power.

Prints

Voor het geheel zijn twee printjes gemaakt: in figuur 3 is de layout afgebeeld; in figuur 4 staat de componentenopstelling.

De reisvoeding in gebruik als voeding voor de IC-02



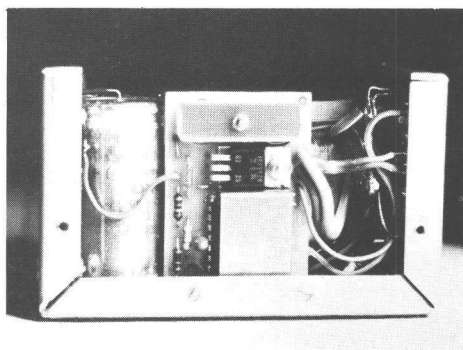
Daar de opbouw toch nogal dubbelzinnig lijkt, zijn zes aanvullende opmerkingen van belang:

1. Montage "back-up" batterijtjes:
 - a. 2 gaten in print maken van 11 mm $\emptyset$;
 - b. 2 stukjes blik tegen koperzijde solderen;
 - c. batterijtjes in de ontstane kamertjes leggen;
 - d. batterijtjes d.m.v. een strookje printmateriaal en een M2 schroefje aanklemmen (koperzijde tegen batterijtjes).
2. Montage van de LM 317 T en de TIC 126 M:

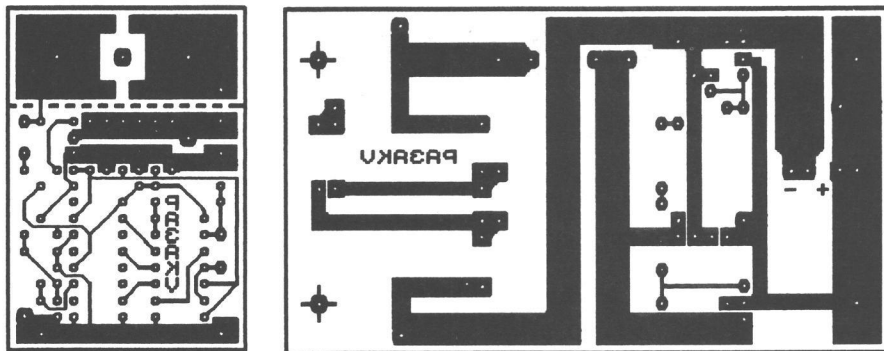
Deze twee componenten zijn aan de koperzijde van de print gemonteerd. De bevestigingsschroeven houden tevens de print vast. Tussen koelvin en print zitten messing afstandsbusjes, $\emptyset 6 \times \emptyset 4 \times 4$ mm en om de schroeven teflon isolatie, $\emptyset 4 \times \emptyset 3 \times 5$ mm. De gaten in de koelvinnen van de componenten moeten worden opgeboord tot $\emptyset 4$ mm.

Vervolgens nog micaplaatjes tussen LM 317 T en TIC 126 M en de achterwand van het kastje. Siliconenvet niet vergeten. De afstandsbusjes voor de bevestigingsschroeven aan de andere kant van de print zijn $\emptyset 6 \times \emptyset 3 \times 5.4$ mm.
3. Bruggelijkrichter en elco met 2 druppels 10 sec. lijm op print vastlijmen.
4. Bij uitgangsplug voeding negatief met massa verbinden (kastje).
5. Gebruik onder alle moeren veerringen!
6. De twee M2 bevestigingsschroeven van het timerprintje zijn tevens massa aansluitingen (afstandsbusjes $\emptyset 5 \times \emptyset 2 \times 8$ mm).

*Het inwendige van de reisvoeding.
Middenvoor de timer, links de
voedingsprint, rechts is nog net
een stukje van de ringkern trafo te zien.*



Aanzichtprint: Komponentenzijde

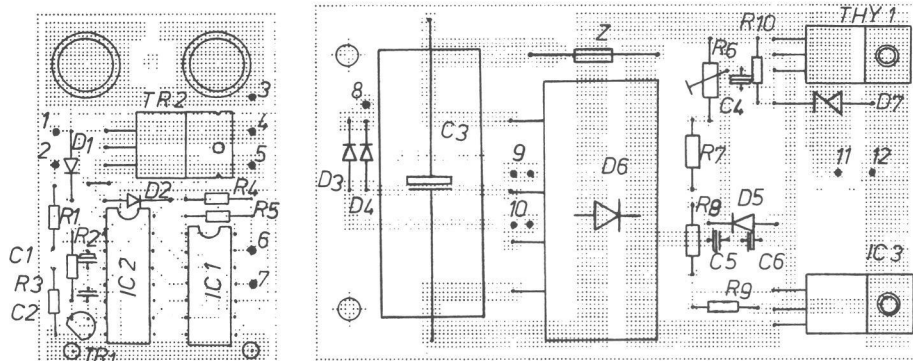


FIGUUR 4. De prints van de reisvoeding

Stuklijst

R1 — 6.8K	C1 — 3.3u t	D1, D2 — Germanium
R2 — 39K	C2 — 10n k	D3, D4, D5 — 1N4002
R3 — 1K	C3 — 4700u e	D6 — Brugcel B80C2200/3200
R4 — 100K	C4 — 4.7u t	D7 — Zenerdiode 16V
R5 — 1.5M	C5 — 1u t	Z — 2.5A traag
	C6 — 4.7u t	Thy1 — TIC 126 M
R7 — 150	C7, C8 — 10n	
R8 — 1K	e = elco	IC1 — 4023
R9 — 120	t = tantaal	IC2 — 4521
R10 — 1K	k = keramisch	IC3 — LM 317 T
R6 — 100 : 10 slagen instelpotmeter		

Alle condensatoren minimaal 35 V.



FIGUUR 5. Print: Componentenopstelling

Aansluitingen printjes

1. "Back-up" batterij kan als "on card" batt. niet worden gebruikt.
2. 100 Hz referentie (wordt verbonden met 8).
3. Neg. aansl. van "back-up" batt. (extra kontakt op laadplug).
4. Aansluiting laadspanning (aan plug).
5. 13,8 V in (van voeding).
6. Startsignaal timer (massakontakt op uitgangsplug verbreken).
7. Massa aansluiting indicatie-LED einde lading.
8. 100 Hz referentie (wordt verbonden met 2).
- 9/10. Trafo aansluitingen 18 V.
11. Negatieve aansluiting v.d. voeding.
12. Positieve aansluiting v.d. voeding.

OMGAAN MET VERMOGENSMOSFETS

redactie

In de reisvoeding is gebruik gemaakt van een vermogensmosfet, die echter vanwege zijn aard gevoelig is voor statische lading, en door doorslag van de gate-isolatie dus vernield kan worden.

International Rectifier, die de serie mosfets die met IRF beginnen produceert beveelt het volgende aan als met mosfets iets gebouwd moet worden:

- Laat de mosfets zolang mogelijk in hun antistatische zakjes of het geleidende schuimplastic en haal ze er pas uit als ze gemonteerd moeten worden. Gooi ze niet zomaar in een plastic doosje of bergkastje, maar houdt ze dus in hun originele verpakking als ze in een laatje opgeborgen worden. Hoewel powermosfets veel robuuster zijn dan de hoogfrequent mosfets zoals de 40673 (het zijn immers vermogenscomponenten!), is het toch aan te raden om zo voorzichtig mogelijk om te springen met de mosfets, ook als ze opgeslagen worden.
- Pak een mosfet niet aan zijn pootjes

beet, maar aan zijn huis. De meeste vermogensfets zijn in een TO3 of een TO220 huis ondergebracht. Eigenlijk moet je met een polsband of iets dergelijks geaard worden als ze gehanteerd moeten worden, maar dat is helaas nogal onpraktisch.

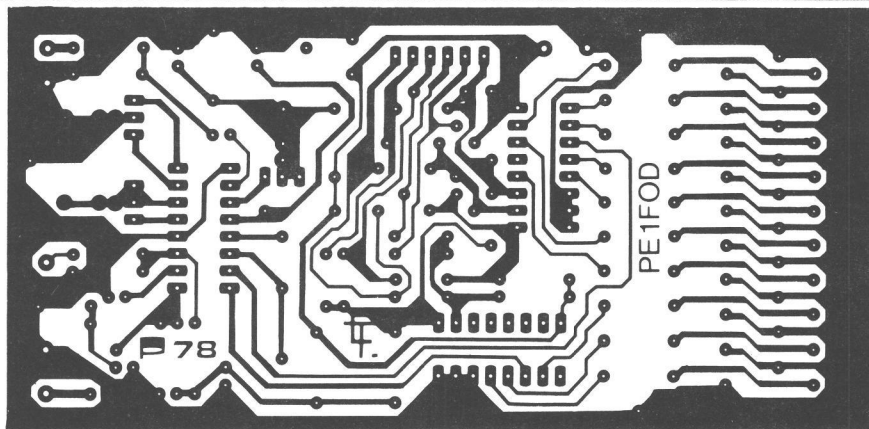
- Gebruik bij montage een geaarde soldeerbout; de doorslag van de gate-isolatie wordt heel vaak door een slecht geïsoleerde soldeerbout veroorzaakt.
- De werktafel en het apparaat of de print waarin de mosfets gemonteerd moeten worden moeten net als de soldeerbout geaard worden.

Vermogensmosfets worden niet alleen door International Rectifier geproduceerd, maar ook door Siliconix (VN, DV series), Hitachi, Intersil, Motorola, Siemens en Philips (BUZ serie) op de markt gebracht. Van Philips en Siemens zijn alleen N-kanaals typen te koop; in reisvoeding is een P-kanaals mosfet toegepast en IR is een van de weinigen die P-mosfets maakt.

AFSK GENERATOR 2

In CQ-PA nummer 20 van dit jaar heeft een PE1FOD een AFSK generator gepubliceerd. De bij dit artikel behorende print is voor hen die printen rechtstreeks overnemen uit een tijdschrift niet bruikbaar. Speciaal voor deze mensen publiceren we

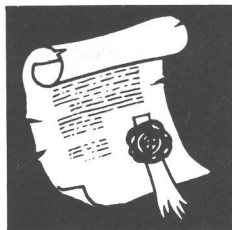
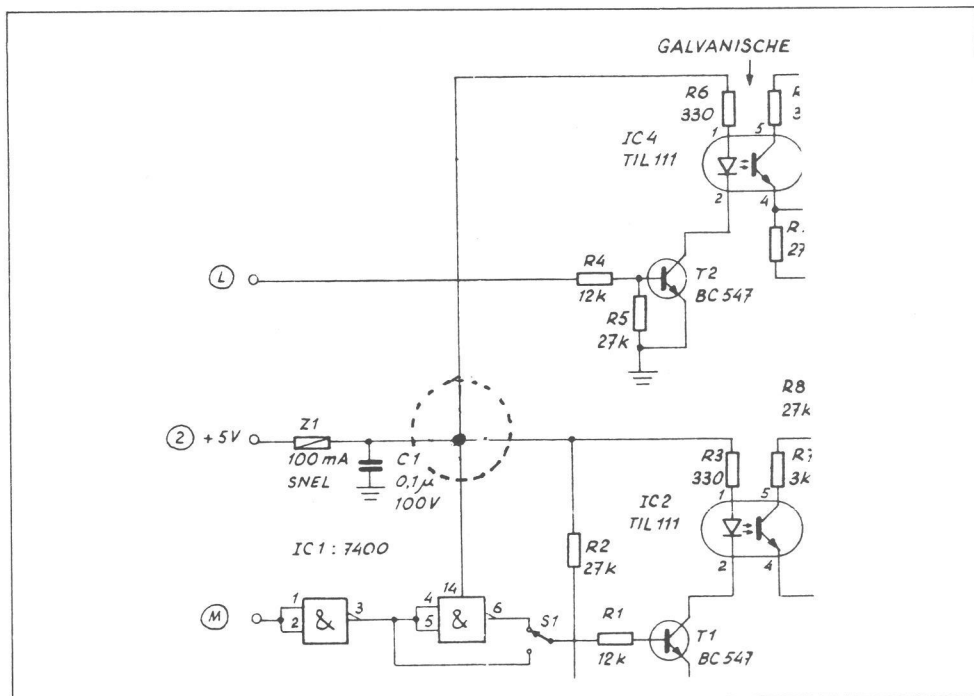
nu een betere versie van dit ontwerp, zodat met behulp van reflex-film of fotokopiering op kalkeer-papier een film verkregen kan worden voor het fotografisch printen maken.



NOGMAALS TELEXINTERFACE VOOR CBM64 en VIC20

In het schema van de interface, die tussen computer en de transceiver/telexconverter geschakeld kan worden (CQ-PA 5 juli 1985, pag. 446, figuur 2) is een fout gemaakt. In het schema is een kruising gete-

kend tussen de draad die van R6 naar poot 14 van IC1 gaat en de verbinding tussen R2 en C1. Deze kruising moet een las worden, anders krijgen IC1 en IC4 geen voedingspanning (+5V) uit de computer, port 2).



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

Veel afdelingen organiseren zo nu en dan speciale activiteiten. Soms worden hiervan video-opnamen gemaakt, die een beeld geven van die activiteiten. Wij zouden deze beelden graag eens bundelen tot één "film" die dan bij speciale gelegenheden of gewoon op de verenigingsavond getoond kan worden. Voor de goede orde: wanneer dit dus wil

lukken, kan elke afdeling de band lenen! Wie dergelijk materiaal in zijn bezit heeft en dit voor kopiëren beschikbaar wil stellen, nodigen we uit even een briefje met de gegevens van de beelden op te sturen naar de sekretaris afdeling Zuid-Veluwe, Johan Weijman PA-7406, Van der Hagenstraat 233, 6717 DM Ede.

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS PAoRTW

Waar zijn toch die tijdschriften gebleven waarin een of ander leuk project beschreven was dat je met eenvoudige middelen (ijzerzaag en soldeerbout) zelf kon maken. Al die versterkertjes, één-lampertjes, test-apparaatjes uit Radio Bulletin. Jammer, jammer, jammer, zulke dingen zie je niet meer. RB praat alleen nog maar over Floppies, chroom-dioxyde-bandjes en andere voor mij onbekende dingen, die nog maar weinig met het radio amateurisme van doen hebben.

CQ-PA schrijft over zeer ingewikkelde, moeilijk nabouwbare transvertors van 450 MHz naar 1296 MHz, wat je met zo'n ding moet doen moet je mij maar niet vragen. De konkurrent (nou ja) beschrijft af en toe eens een eindversterker met torren voor een output van 500 Watt of zo. Zou de schrijver per ongeluk bij Ome Frits werken?

En ga zo maar door, al bladerend door diverse tijdschriften! Zijn er geen beginnende amateurs meer die zelf iets zouden willen proberen te prutsen?

U ziet hoe voorzichtig ik me uitdruk.

Of zouden ze tegenwoordig allemaal achter het toetsenbord van een Commodore zitten om Pac-man te spelen?

Want dat zelf programmeren bleek bij nader inzien iets moeilijker dan gedacht was. Maar ja ze kosten maar 1000 piek, dus daar hoeft je ook niet van wakker te liggen.

Ik kwam op dit verhaaltje omdat er in de grote snoepwinkel een koperen seinsleuteltje lag van slechts f 300,—. Ja u leest het goed driehonderd gulden. En dat terwijl ze in Ethiopië nog geen korst brood hebben! Maar dat is informatie die niet in CQ-PA thuis hoort, of toch misschien wel?

Laten we nooit vergeten dat als je geen morse kent het met een sleutel van f 300,— ook niet lukt. Dus we nemen even aan dat u daar geen moeite mee heeft.

Op een jongensclubje heb ik die klanten voorgedaan hoe ze op een eenvoudige manier toch een prima sleutel konden maken. Het recept volgt hieronder:

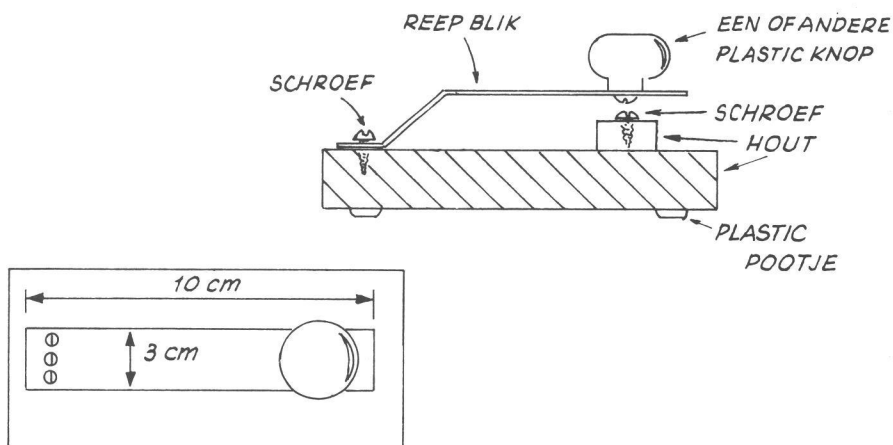
Benodigheden:

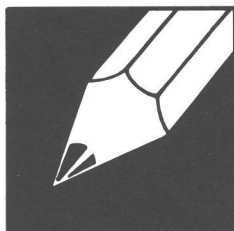
- Plankje van ongeveer 9 x 15 cm en ongeveer 3 cm dik.
- Reep blik (beetje dik, dus niet van een koektrommel) ongeveer 15 cm lang en 3 cm breed.
- Een of andere houten of plastic knop.
- Stelletje houtschroeven.

Onder het seinkontakt nog een extra houten blokje lijmen of vast schroeven, voor de rest spreekt de tekening voor zichzelf.

Dus tot morgen op 3553 met je eigen home made key.

73 ertewe





resonantie

Opname in deze rubriek betekent niet dat de redactie of de VRZA het eens is met de inhoud. Uitvoering bijdragen worden zonodig ingekort.
Inzenden: Red. CQ-PA, t.a.v. PA-3688, Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen.

In de afgelopen contest manifesteerde zich een drietal (gerenommeerde) amateurs in een wat zielig aandoende poging hun "lekker pe" standpunt inzake de Maidenhead lokator duidelijk te maken.

Voor zover ik heb kunnen waarnemen lokte een en ander totaal geen discussie uit van tegenstations in binnen- of buitenland en voelde men vermoedelijk slechts medelijden met deze vertoning van demagogie.

Niemand zal er wakker van hebben gelegen, geen IARU, geen vereniging, geen amateur; wel betekende dit aanzienlijk meer omrekeningswerk voor de professionele, wel serieuze conteststations.

Ik zal de eerste zijn om te ontkennen dat dit nieuwe systeem een aanwinst is, tegelijkertijd wijs ik (en hopelijk velen met mij) een dergelijk onzinnige demonstratie af.

Wanneer de walging voor het nieuwe systeem zo immens blijkt te zijn, ligt het meer voor de hand, ook niet aan dergelijke evenementen deel te nemen, waarbij de overgrote meerderheid zich wel aan de opgestelde regels houdt.

Eigengereidheid is een bekend Nederlands syndroom, maar behoort niet in een sociale hobby zoals het radio-zendamateurisme.

PEIIML

Hoe een gele kaart van de RCD een rode kaart voor de RCD opleverde

Het is zaterdagmiddag 19 maart 1983.

Ik heb net een printer aangeschaft en omdat de ene Centronics-parallel aansluiting de andere niet is, wil ik eens kijken of de printer goed meeloopt met mijn TONO 9000.

Omdat PAoVRZ/A net QSO's draait met amateurstations — dat gebeurde toen nog — besluit ik me ook in te melden.

Ik telex mijn roepletters tweemaal en krijg verbinding; alles verloopt prima en na beëindiging van het QSO met tweemaal PA3AKF in RTTY verdwijnt de print in de vuilnisbak.

Maandag 21 maart 1983 ligt er een onge-dateerde bon in de bus, goed voor een

waarschuwing: "U heeft gedurende een uitzending uw roepnaam op onvoldoende wijze vermeld."

Gelukkig komt de vuilnisman op dinsdag, dus snel de print uit de vuilnisbak gevist.

Tja, en dan zie je aan het begin en aan het eind twee maal PA3AKF en PAoVRZ/A staan, terwijl ook bij elke signaalwisseling die calls worden vermeld.

De gele kaart geeft ook geen uitsluitel wat er fout gedaan is; deze vermeldt geen enkel artikel van de machtigingsvoorwaarden.

Dat mijn naam en adres ook fout zijn gespeld, ach, daar moet je eigenlijk niet over vallen want de RCD heeft het erg druk met het opsporen van illegalen!

Nu ben ik geen liefhebber van naar mijn mening onverdiende gele kaarten, dus toch maar een brief naar het hoofd van de RCD!

Omdat ik langzamerhand het donkerbruin vermoeden heb ontwikkeld, dat men wellicht graag een identifikatie in spraak of morse had willen horen, wijs ik erop dat, als men mij verwijt dat ik dat niet heb gedaan ik graag wil weten waarom dat moet en hoe men dat uit de machtigingsvoorwaarden meent te moeten afleiden.

Naar mijn mening zijn die in elk geval op dit punt voor verschillende uitleg vatbaar. Ik wijs er ook nog op dat, als de RCD gelijk heeft, dat beter via de geëigende kanalen kenbaar kan worden gemaakt aan alle amateurs i.p.v. zo maar eens een willekeurige amateur met een gele kaart te verblijden.

Het antwoord van de RCD komt pas nadat ik tegen de waarschuwing beroep heb ingesteld bij de Afdeling Rechtspraak van de Raad van State. Dat antwoord houdt niet meer in dan "dat het moet".

Voorts leert navraag bij PAoVRZ/A me dat de vereniging geen gele kaart heeft gehad, hoewel beide stations op dezelfde wijze hebben geRTTY-d. Nu is het probleem bij het instellen van beroep tegen een waarschuwing dat een waarschuwing op zichzelf geen juridische gevolgen heeft.

Enne... de AROB-rechter kan zich alleen

maar bezighouden met beslissingen die op enig rechtsgevolg zijn gericht. Mijn stelling dat er sprake kan zijn van toekomstige rechtsgevolgen — zo'n gele kaart zou bij een mogelijk akkefietje in de toekomst weer een rol kunnen gaan spelen — wordt niet aanvaard: de Raad van State verklaart het beroep, zoals dat heet, "niet ontvankelijk" in januari 1984.

Maar daarmee is de kous nog niet af. Sinds 1982 bestaat de Nationale Ombudsman; deze kan volgens de betreffende wet onderzoeken of een overheidsorgaan zich in een bepaalde aangelegenheid "onbehoorlijk heeft gedragen".

Omdat de AROB-rechter zich niet over de kwestie heeft uitgelaten kan hij in dit geval een onderzoek instellen.

Dat onderzoek moet echter, zoals de heer Rang in maart 1984 schrijft, beperkt blijven tot twee zaken, t.w.

- a. waarom stuurt de RCD zulke slecht gemotiveerde gele kaarten en gaat ze niet in op gestelde vragen;
- b. waarom krijgt het ene station wel een gele kaart en het andere station niet?

De Nationale Ombudsman gaat aan het werk en Staatssekretaris Scherpenhuizen (lees: de RCD) mag reageren op de klacht. Dat doet hij ook: hij legt uit dat het nut van deze bepaling is dat je bij identificeren in spraak of morse ook zonder telexdekoder kan horen wie er in de lucht is. "Maar", zo zegt hij, "Eigenlijk hoeft het nu niet meer, want ook de RCD heeft nu speciale apparatuur om telexsignalen zonder meer waar te nemen. Daarom beloof ik deze kwestie in het eerstvolgende Klein Amateuroverleg te bespreken en ik zal ook de machtigingsvoorwaarden op dit punt aanpassen als deze binnenkort toch helemaal moeten worden herzien."

Resultaat: vanaf 17 oktober 1984 mag u (alleen in RTTY!) telexen op de wijze die ik destijds toepaste en waarvoor ik toen een gele kaart kreeg!

Tja, maar hoe ging het nu verder met die klacht?

Wel, de Staatssekretaris stelde aanvaankelijk dat PAoVRZ/A zich in spraak had geïdentificeerd.

Jammer voor hem bleek dat niet uit de print van de uitzending, een doorlopend geheel zonder onderbrekingen. Bovendien, zo stelde ik, het signaal was niet alleen zichtbaar maar ook hoorbaar en ik heb geen spraaksignaal gehoord tijdens de

RTTY-uitzending. Ook de VRZA deelde de Nationale Ombudsman op diens verzoek nog eens mede dat PAoVRZ/A op dezelfde manier had getelexd als PA3AKF. Reactie van de Staatssekretaris: "... nou eh... misschien waren de RCD-ers zo gespitst op PA3AKF dat de overtreding van het andere station aan hun aandacht is ontsnapt... nee, ik heb geen bewijsmateriaal van een en ander...".

Ja, als je zó selektief naar je monitor kijkt en als je blijkbaar ook niets in een of ander logboek hoeft te noteren, voordat je gele kaarten uitdeelt, kan dat allemaal best, zeg ik dan op mijn beurt!

In zijn rapport over de klacht (84.00361) zegt de heer Rang er het volgende van. Gelet op de print van de uitzending, de verklaring van de VRZA en mijn eigen verklaring neemt hij aan dat beide stations zich op dezelfde wijze hebben geïdentificeerd met uitsluitend RTTY-signalen.

Er kunnen twee dingen zijn gebeurd: of de RCD-ers hebben niet goed op het signaal van mijn tegenstation gelet of ze hebben de overtreding van PAoVRZ/A wel gezien maar geen gele kaart uitgedeeld.

In beide situaties heeft de RCD onjuist gehandeld.

Voor de aan mij toegezonden gele kaart heeft de heer Rang ook geen goed woord over: geen datum, een onjuiste adressering en geen vermelding van de artikelen van de machtigingsvoorwaarden die zijn overtreden.

Hij vindt voorts dat de RCD onvoldoende is ingegaan op mijn brief van 21 maart 1983. Dat is pas gebeurd nadat de Nationale Ombudsman was ingeschakeld: toen werd uitleg gegeven en een toezegging gedaan door de Staatssekretaris.

De heer Rang geeft, gelet op deze toezegging, bovendien het advies ten aanzien van mij in de toekomst geen rekening te houden met de uitgedeelde gele kaart.

Konkluderend stelt de Nationale Ombudsman "dat het administratief orgaan zich in deze aangelegenheid niet behoorlijk heeft gedragen".

Wat zijn nu de gevolgen van deze uitspraak?

Juridisch gezien is met deze uitspraak de kous af. Overheidsorganen plegen echter niet erg happy te zijn met een door de Nationale Ombudsman uitgedeelde rode kaart. Ik neem daarom aan dat het ministerie van Verkeer en Waterstaat nog wel een

gesprekje met de RCD zal hebben over deze kwestie. Voorts is een rapport van de Nationale Ombudsman openbaar en ligt voor een ieder ter inzage op zijn bureau. De heer Rang heeft mij voorts nog medegedeeld dat het rapport ook aan de redactie van de Nederlandse Staatscourant is toegezonden.

Nu vraagt u zich misschien af of zo'n geel "geval" al die opwindning waard is.

Ik vind van wel. U weet nu dat u, als u vindt dat u niet juist behandeld bent door de RCD, uw klacht niet bijvoorbeeld op de 80 meter band maar bij een instantie, die naar u luistert, kunt spuien. Als u gegronde redenen heeft om boos te zijn, verzameld dan onmiddellijk bewijsmateriaal voor uw standpunt. Dat hoeft echt niet een print of een bandopname te zijn maar ook een verklaring van bijvoorbeeld een QSO-partner is bruikbaar.

U schrijft dan een briefje in gewoon Nederlands aan de Nationale Ombudsman,

Postbus 30200, 2500 GE 's-Gravenhage. Behalve de postzegels voor de brief kost het u verder niets en u bereikt ermee dat onbehoorlijk gedrag op behoorlijk hoog niveau wordt signaleerd.

Tenslotte nog een waarschuwing: als u meent dat u ten onrechte een zendverbod of een zendbeperking hebt gekregen, moet u met die beschikking van de RCD (nog steeds) naar de Afdeling Rechtspraak van de Raad van State. De Nationale Ombudsman kan namelijk deze beschikkingen niet zelf ongedaan maken en u bereikt dan met een klacht niet wat u zou willen bereiken.

Ik heb met dit (lange) verhaal overigens niet willen beweren dat de RCD zo vreselijk slecht funktioneert. Ik vind echter wel dat ten opzichte van legale gebruikers van de ether behoorlijk gedrag van een instantie als de RCD mag worden verwacht.

Ik wens u veel plezier met de hobby en weinig gele kaarten toe! K. Spaas PA3AKF

2 METER CW

PA3BWA

Zo'n slordige 140 jaar geleden is het begonnen. Daarvóór waren het Ampere, Volta en andere excellente geleerden, die de basis legde door het uitvinden c.q. opwekken van stroom, de ontwikkeling van de elektromagneet enz. Maar in de jaren dertig van de vorige eeuw was het de schilder/beeldhouwer Samuel Finley Breese Morse, die al deze elektrische uitvindingen samenbouwde tot het eerste telegrafie toestel. Het hart van het toestel was een elektro-magneet, welke via een kabel verbonden was met de seingever. Deze seingever kon door het onderbreken van de stroom de elektromagneet in- dan wel uitschakelen.

Alhoewel dat tegenwoordig betwist wordt, houd ik het er toch op dat het ook Morse was, die een codering uitwerkte, met behulp waarvan men woorden kon overzetten naar iemand, die die codering ook kende. Het nu zo bekende morse-alfabet. De oorspronkelijke versie schijnt wel anders te zijn dan die, welke heden ten dage gebruikt wordt. Maar och, de Amerikanen hebben nog steeds een afwijkend morse-alfabet, zelfs met korte en lange strepen.

Wij zijn nu gewend om al luisterend naar ons tegenstation, de morse signalen direkt

te vertalen en op het papier voor ons neer te schrijven als woorden en zinnen.

De doorgewinterde amateur heeft zelfs dat papier niet meer nodig en luistert met zijn ogen dicht, alles meteen opbergend in zijn grijze massa. Dit is wel een latere ontwikkeling, want in het begin werd door de elektro-magneet alles op een bewegende papierstrook gekrast (reliëf-schrijver). Later werd hiervoor een inkschrijver gebruikt. Na ontvangst van het bericht werd dan boven de morse tekens het daarbij behorende letterteken geschreven, waarna men de tekst kon lezen. Een erg omslachtige manier zult u zeggen, maar bedenk wel dat in die tijd een koerier te paard de snelste berichtenoverbrenger was.

Er volgde een stormachtige ontwikkeling; de telegraafpalen rezen als paddestoelen uit de grond; de tijd van de wijdvertakte landlijnen. En dat bleef niet beperkt tot Amerika, nee, ieder land in Europa was bezig met de opbouw van zijn eigen nationaal land-net. Een logisch vervolg daarop was de behoefte om deze netten aan elkaar te koppelen... wereldwijd. En zie daar: de zeekabels!!!

En zo ontstond de griezige situatie, eind vorige eeuw, dat de gehele wereld met

elkaar kon communiceren, maar dat de zeeman, die de haven verliet in een volkomen isolement geraakte; geheel was afgesneden van de wereld buiten zijn schip. Natuurlijk, hij kon een tegenligger praaïen en een boodschap meegeven voor de thuishaven. En langs de kust varende waren het de semaforen, die hem konden waarschuwen voor een naderende storm. Maar verder was hij onbereikbaar tot hij de volgende haven aandeed.

Maar zie, toen was het Marconi, die het nodige verrichtte, waardoor de radio werd geboren. Uitsluitend nog alleen voor morse over beperkte afstanden. Maar ook dat duurde niet lang, want Signal Hill en Poldhu geven nu nog aan, wanneer de eerste trans-atlantische verbinding tot stand

kwam. Er stond nu niets meer in de weg, hoewel er nog een ramp (Titanic) nodig was, om ieder schip zijn eigen radio te bezorgen.

Zo, dit was in een notedop de geschiedenis van morse, als inleiding op wat verdere informatie over morse, die ik nog voor u in petto heb. De rest van deze geschiedenis mag ik als bekend veronderstellen.

Alhoewel die "rest" nog vele boekdelen zou kunnen vullen. Denk alleen maar aan de tweede wereldoorlog, een radio-oorlog. Met zijn onheilspellende radiostiltes en zijn elektronische tegenmaatregelen... ze gaan nog steeds door.

Volgende keer spitten we weer wat verder in het rijke morse-verleden, daarom nu
best 73 de Pieter, 3BWA

REGIO-CONTEST

PE1EBJ

Hierbij weer de 7e uitslag van de Regio-contest nl. die van juli.

Dit keer was ik na lange tijd eindelijk weer eens in de gelegenheid om weer mee te doen, wat ik dan ook met veel plezier heb gedaan.

De afgelopen maand ontving ik nog 3 logs van de juni-contest nl. van PA3BHV met $74 \times 34 = 2516$ punten, van PE1KNL met $63 \times 22 = 1386$ punten en van PA3CDD met $32 \times 14 = 448$ punten. Hopelijk wil iedereen nog eens aan de inzendingstermijn denken! (10 dagen na de contest in mijn bezit, dit is dus de 2e zaterdag na de contest).

Tevens wil ik iedereen nog eens verzoeken aan de porto te denken. Meer als 3 log-sheets lukt meestal niet, dus graag een postzegel bijplakken.

En nu de logs. PA3DEK stuurde een checklog, tnx! PDoOPX: op het log beide rapporten met volgnummers vermelden omdat anders geen controle mogelijk is. PAoVBR stuurde ditmaal 4 logs, voor 2, 70, 23 en voor 3 cm. Uiteraard ben ik blij met dit initiatief en wil t.z.t. gaarne van de voorlopige E-sectie (23 cm) een SHF-sectie maken, dus 23 cm en hoger. Graag wat ideeën over de toe te passen puntentelling!

Als laatste wil ik nog vermelden dat de uitslag van augustus wat later wordt gepubliceerd i.v.m. mijn vakantie, dus iedereen alvast sukses gewenst in de Regio-contest op 13 augustus en op 10 september en logs

graag binnen 10 dagen naar Ad de Bok
PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB Hedel.

'73, Ad PE1EBJ

UITSLAG JULI

Call	QSO	Regio	Punten
Sektie A			
PA3DUU	78	35	2730
PA3AKM	72	37	2664
PE1JTE	74	32	2368
PE1EBJ	70	30	2100
PE1KNL	64	30	1920
PI4VPO	69	27	1863
PI4SRA	48	25	1200
PE1CHS	47	24	1128
PA3CDD	36	21	756
PE1KPZ	33	22	726
PE1ECM	34	19	646
PE1KTX	33	19	627
PAoCVE	10	8	80
PAoVBR	4	4	16

Sektie B			
PA3BBS	32	17	544
PE1EWR	23	16	368
PI4VPO	26	13	338
PAoVBR	24	11	264
PAoCVE	12	7	84

Sektie C			
PDoNIF	93	35	3255
PDoLQA	67	31	2077
PDoNUY	59	30	1770
PDoOPX	27	15	405

Sektie D			
PA-8452	69	36	2484
Sektie E			
PAoVBR	9	5	45
PE1EWR	4	4	16

TOTAALSTAND t/m JULI

Call	Aantal inz.	Punten
------	-------------	--------

Sektie A		
PA3CEG	6	25791
PA3BHV	6	14408
PE1KNL	7	12864
PE1CHS	7	9645
PE1JTE	4	8677
PI4VPO	6	8581
PA3AKM	4	7375
PA3DOB	4	6843
PI4KEI	4	6703
PE1KPZ	6	6333
PA3CDD	6	6114
PI4SRA	6	5374
PA3CPG	3	4650
PBoADS	2	3584
PE1EBJ	3	3213
PA3DUU	1	2730
PE1ECM	5	2374
PE1FYG	4	2276
PAoCVE	5	1820
PA3DQO	3	1766
PE1IMR	1	1752
PE1KHH	2	985
PE1KNY	1	638
PE1FEI	1	630

PE1KTX	1	627
PA3CPI	1	513
PE1JWS	1	340
PE1IVQ	1	304
PAoKDM	1	112
PAoVBR	2	86

Sektie B		
PA3BBS	5	2073
PE1EWR	7	1857
PAoVBR	6	1810
PI4VPO	6	1431
PAoCVE	5	578
PI4KEI	3	272

Sektie C		
PDoNIF	7	19999
PDoMIR	4	10072
PDoNUY	4	7435
PDoOKT	4	5424
PDoLQA	3	4361
PDoMIH	2	1782
PDoOPX	2	540
PDoOLQ	4	462
PDoOID	1	247

Sektie D		
PA-8452	7	15703
PA-8254	2	3954
NL-9174	4	1322
NL-213	1	1260
NL-7484	1	704

Sektie E		
PE1EWR	5	206
PAoVBR	2	57



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*Augustus*

Afdeling Achterhoek/IJsselstreek	15 aug.	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling 's-Gravenhage	19 aug.	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Zuid-Veluwe	20 aug.	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Zuid-Veluwe	30/31 aug.	Heideweekaktiviteiten

September

Afdeling IJsselmond	5 sept.	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Groningen	6 sept.	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Amstelland	10 sept.	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Utrecht	13 sept.	Lezing "Solderen met weller en multicore"
Afdeling Zuid-Veluwe	17 sept.	Lezing PAoHI

Afdeling Emmen

28 augustus is dit jaar geprikt als barbecue-avond, op de inmiddels bekende wijze allen nu bij ons verenigings-onderkomen, dus de Veenkampenschool, we hopen dan weer vele OM's met hun aanhang te mogen begroeten, dat dit niet op de normale 3e woensdag is heeft mede als oorzaak de DNAT in Bentheim. Het programma ziet er voor de rest van dit jaar als volgt uit: 18 september, lezing door PAoJWU; 16 oktober, lezing door PEO RTX; 20 november, verkoping gekombineerd met een zelfbouwtenoonstelling; 18 december, ???

Tot ziens in de Veenkampenschool, Angelsloerdijk 13a, Emmen.

Afdeling Achterhoek/IJsselstreek

Op donderdag 18 juli j.l. was onze maandelijkse bijeenkomst. Het was er weer een gezellige boel. Maar eigenlijk kan dat ook niet anders, want zoals een ieder in de konvo heeft kunnen lezen, zou Peter PA3BAL, een lezing komen verzorgen over hoe je mogelijk een HF-transceiver zou kunnen opzetten. Aan de hand van schema's, tekeningen en praktische voorbeelden legde Peter uit hoe je een en ander kunt doen, tnx Peter.

Onze volgende bijeenkomst is gepland op donderdag 15 augustus a.s., wederom in ons "stamzaaltje" van café Modern aan de Troelstralaan in Zutphen.

De zaal zal om 19.45 uur open zijn voor iedere in radio geïnteresseerde.

Het programma is nog niet bekend op het moment dat ik dit bericht schrijf, maar ongetwijfeld zal het komen weer de moeite waard zijn.

Nog even een bestuursmededeling tot besluit: Mocht u niet op onze ledenlijst voor-

komen, dit kunt u weten als u *geen* konvo heeft ontvangen en u woont in de driehoek Arnhem-Deventer-Winterswijk, schrijf dan even naar de sekretaris, zodat u in het vervolg niet vergeten wordt. Nog beter is het naar de bijeenkomsten te komen.

Het adres van de sekretaris is:

F.E. Mooij PA3BUX, De Waarden 145, 7206 GD Zutphen.

Tot ziens op 15 augustus.

Afdeling Amstelland

De activiteiten in onze afdeling staan gedurende de zomermaanden op een laag pitje, maar helemaal op non-aktief zijn wij natuurlijk niet.

De QSL-post kan normaal in Landsmeer op de tweede dinsdag van de maand worden opgehaald en de kaarten van de in de vakantie gemaakte verbindingen worden ingeleverd bij Jannie.

In september gaan we weer van start met nieuwe activiteiten.

In september begint een morse cursus o.l.v. PA2JSL en we dachten dat dit een goede gelegenheid is om te proberen de A-machtiging te behalen.

Opgave hiervoor bij Jan Scharroo of bij de sekretaris, tel. 020-421187.

Afdeling Den Haag

Maandag 19 augustus houdt de VRZA afdeling Den Haag weer haar maandelijkse bijeenkomst in de kantine van de Rol-schaatsbaan in het Haagse Zuiderpark.

Op het programma staat onderling QSO.

In tegenstelling tot voorgaande bijeenkomsten zal John PA3CXC, de onvolprezen QSL-manager van Regio 18, deze avond *NIET* aanwezig zijn.

QSL in de maand augustus kan eventueel direct bij John afgehandeld worden.

Tot ziens bij de afdeling Den Haag.



marathon

Radio-competitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA nr. 1 van dit jaar of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij:
H. Mulder, PA-1555, Julianastraat 151, 7511 KG Enschede

Op de valreep toch nog een nieuwe deelnemer in de vorm van Jelle PA-3342. Welkom, in de Marathon, Jelle! Mijn ekskuses voor de late publikatie; e.e.a. door verblijf in het buitenland. M.u.v. enige "Short Skip"-oefeningen op

10- en 15 meter was er op de HF-banden weinig te beleven.

VHF/UHF daarentegen leverde de nodige oefeningen (vooral richting zuid) op. Calls uit LZ, SV, EA en 9H waren dan ook geen uitzonderingen in de logs.

Bij voornoemde logs de volgende kanttekeningen: PA2NJC: de prefixen KA2 en KD9 reeds in resp. mei en april opgevoerd. PA3CVU: DJ5 reeds in april geklaimeed. NL-4483: met SSB waren S9RM (= F9RM) en 9X3XRN (= 9H3XRN) luisterfouten. Verder telt HG19HB gewoon als HG1. ONL-620: HG100 = HG1, SVo reeds in maart en S7S2IV waarschijnlijk luisterfout. ONL-2500: met CW werd 5T5 al in februari gelogd. PA-7517: EH9IA is zelfde land als EA9RM. PA-8106: KJ3o is USA (géén Johnston Isl. = AH3/KH3). PA-8370: UV9 als prefix al in mei, HG100 = HG1).

Tot zover de opmerkingen. Ik zal trachten de standen per 1 augustus in CQ-PA van 30 augustus te publiceren.
Logs graag uiterlijk 5 augustus op de bus.
Veel sukses en/of prettige vakantie!

73 de Henk PA-1555

Standen per 1 juli 1985

ZENDAMATEURS

SSB/AM-landenwedstrijd

1. PA2NJC	149 pnt.
2. PAoSNG	88
3. PA3AWZ	45

CW-landenwedstrijd

1. PA3CWL	93 pnt.
PAoSNG	93
3. PAoADT	38
4. PA2HDY	33
5. PA3ALY	27
6. PA2JJB	25
7. PA3CPV	14

SSB/AM-prefixwedstrijd

1. PA3AWZ	549 pnt.
2. PA2NJC	524

CW-prefixwedstrijd

1. PAoSNG	522 pnt.
2. PA3CWL	472
3. PA3CVU	365
4. PA3CPV	22

QRP-prefixwedstrijd

1. PA3DKZ	223 pnt.
2. PAoADT	217
3. PA3AYV	146
4. PAoPUR	141
5. PA2HDY	100
6. PA2JJB	98
7. PA3ALY	79

2 m-lokatorvakken

1. PAoRDY	136 pnt.
2. PA3ECU *	100
3. PA3DNM	88
4. PE1ART	60
5. PDoHJC	42
6. PA3AKM	26

70 cm-lokatorvakken

1. PAoRDY	56 pnt.
2. PE1IAS	14

2 m-prefixwedstrijd

1. PA3ECU *	159 pnt.
2. PDoHJC	103
3. PE1ART	93
4. PA3AKM	46

70 cm-prefixwedstrijd

1. PA3ECU *	33 pnt.
2. PE1ISP	32
3. PE1IAS	12

PDo-puntenwedstrijd

1. PDoHJC	2370 pnt.
2. PDoOIG	732
3. PDoNUY	548

* voorheen PE1JSB

LUISTERAMATEURS

SSB/AM-landenwedstrijd

1. ONL-2500	170 pnt.
2. NL-692	167
3. ONL-620	163
4. PA-8370	162
5. ONL-6945	146
6. PA-8106	134
7. PA-5734	112
8. NL-8898	104
9. NL-449	75
10. PA-7517	70
11. PA-3013	59
12. PA-3342	57
13. ONL-393	43
— PA-1555	221

CW-landenwedstrijd

1. PA-5734	150 pnt.
2. ONL-2500	99
3. NL-4483	60
— PA-1555	142

SSB/AM-prefixwedstrijd

1. NL-4483	962 pnt.
2. ONL-2500	744
3. NL-692	730
4. PA-8370	704
5. ONL-620	528
6. ONL-6945	407
7. PA-7517	356

8. NL-8898	306
9. NL-449	194
10. PA-3342	112
11. ONL-393	58

CW-prefixwedstrijd

1. NL-4483	338 pnt.
------------	----------

2 m-lokatorvakken

1. NL-5184	72 pnt.
2. PA-7517	2

70 cm-lokatorvakken

1. NL-5184	37 pnt.
------------	---------

2 m-prefixwedstrijd

1. NL-5184	146 pnt.
2. PA-7517	6

70 cm-prefixwedstrijd

1. NL-5184	90 pnt.
------------	---------



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

Alle tijden in GMT		14235 SSB $\pm$ 19.00 en op 14136 SSB $\pm$ 21.00. QSL via DL4BC.	
A92DU	Bahrein geh. door PA-8137 op 14085 RTTY. QSL via Box 20712, Manama.	UA1OT	Fr. Josefland hier geh. op 14210 SSB $\pm$ 15.30 in QSO met HB9TL/TK.
AH9AC	Wake Eil. geh. op 14211 SSB $\pm$ 07.00. De operator blijft nog tot september.	V85GA	Brunei geh. door PA-7194 op 14196 SSB $\pm$ 16.30 en ook op 14190 SSB.
BY1SK	China geh. 14009 CW $\pm$ 05.40.	VE1AI/1	St. Paul Eil. geh. door PA-7379 op 3786 SSB $\pm$ 00.45.
CEoZIG	Easter Eil. geh. op 7004 CW $\pm$ 04.15.	VP2VCW	Br. Virgin Eil. hier gew. op 14005 CW $\pm$ 22.00 en op 7003 CW $\pm$ 23.00. QSL via N6CW.
D68JF	Comoro geh. op 21210 SSB $\pm$ 17.00 en D68WB op 14212 SSB $\pm$ 16.45.	VP2MDG	Montserrat geh. door PA-7194 op 14168 SSB $\pm$ 21.00. QSL via W6FDG.
FH8CR	Mayotte geh. door PA-7194 op 14127 SSB $\pm$ 16.30.	XT2BR	Upper-Volta geh. op 14107 SSB $\pm$ 20.00.
HBo/PA3CWL	Liechtenstein QRV van 4-12 augustus op 10 t/m 80 mtr.; ook op de WARC banden en indien mogelijk ook 160 mtr. Hoofdzakelijk met CW. QSL via PA3CWL, P.O. Box 262, 8070 AG Nunspeet.	ZC4ESB	Cyprus geh. op 14236 SSB $\pm$ 16.15.
HH2VP	Haïti geh. op 14005 CW $\pm$ 22.00. QSL via W1FJ.	ZD7CW	St. Helena geh. door PA-7194 op 14212 SSB $\pm$ 18.00.
J37AJ	Grenada geh. door PA-7194 op 14195 SSB $\pm$ 20.30.	ZK1RE	Cook Eil. op 14137 SSB $\pm$ 06.15.
J5WAD	Guinee-Bissau geh. op 14175 SSB $\pm$ 18.30. QSL via UA4PW.	YI1BGD	Irak geh. 14254 SSB $\pm$ 08.30.
KV4JC	Am. Virgin Eil. geh. door PA-7194 op 14276 SSB $\pm$ 21.45 en KP2AH op 14238 SSB $\pm$ 20.30.	3V8PS	Tunis geh. op 14225 SSB $\pm$ 21.00.
PYoFG	Fern. de Noronha; dit station mag alleen op 80 + 40 mtr. werken.	4S7PVR	Sri Lanka geh. door PA-7194 op 14165 SSB $\pm$ 16.45 en 4S7NMR op 14212 SSB $\pm$ 17.00.
S79CW	Seychelles geh. door PA-7194 op 14268 $\pm$ 16.30.	5H3HM	Tanzania geh. 14184 SSB $\pm$ 17.00 en 5H3SG op 14262 SSB $\pm$ 20.15.
S92LB	Sao Thome geh. door PA-7194 op 14186 SSB $\pm$ 20.30 en ook op 21300 SSB $\pm$ 19.00.	5T5RG	Mauretanie geh. op 28525 SSB $\pm$ 16.00 en ook op 28505 SSB $\pm$ 18.15.
T32AB	Oost-Kiribati geh. op 14180 SSB $\pm$ 06.30.	5X5GK	Oeganda geh. op 14183 SSB $\pm$ 19.00.
TR8DR	Gabon geh. door PA-7194 op 14223 SSB $\pm$ 20.45.	7Q7LW	Malawi geh. 28510 SSB $\pm$ 16.00.
TZ6FIC	Rep. Mali geh. op 14118 SSB $\pm$ 16.45. TZ6LPY geh. door PA-7379 op 14165 SSB $\pm$ 13.15. TZ6WC op	8R1RPN	Br. Guyana geh. door PA-7194 op 14173 SSB $\pm$ 21.15.
		9G1HT	Ghana geh. op 7044 SSB $\pm$ 21.30 en op 14210 SSB $\pm$ 21.00. QSL via Box 351, Accra.
		9J2YM	Zambia geh. 14020 CW $\pm$ 17.00.
		9M8EN	Oost Maleisië geh. op 14220 SSB $\pm$ 16.00. QSL via G4RZQ.
		WA9PCI/9Q5	Zaire geh. door PA-7379 op 14098 RTTY $\pm$ 19.30. 9Q5MA geh. op 14175/14180 SSB $\pm$ 20.30.

9Q5HT geh. door PA-8137 op 21091
RTTY ± 15.15.
9X5MH Rwanda geh. 14333 SSB ± 17.00
tijdens weekends en 9X5WP dagelijks
op 14163 op 21270 SSB vanaf 18.30.
QSL via WB6VKD.

DX-LOG**14 MHz SSB**

(± 14080-14100 kHz)

A4XJO	16.20
FG4DI	16.55
KP4BJD	06.20
LA2PH/MM	06.25
PZ1BS	21.50
VE6UX	21.34
OE3HGB/YK	05.25
YV5CCG	21.34
ZB2BL	21.43
5B4JE	16.22
9Y4NW	21.31

3,8 MHz SSB

(± 3780-3800 kHz)

CE3BZF	02.05
CE5SG	00.05
FP4CJ	00.45
KL7H	00.50
LU1FLY	02.22
OA4AKP	03.45
OX3OX	02.00
PY5TT	00.20
VE3GY	01.30
W2JO	01.26
YV6BXN	02.08
4U1ITU	03.13
9M2RT	21.00

7 MHz SSB

HW5SJ	08.35
	7090
IV3FRY/5N4	21.00
	7041

22.00-24.00 GMT

A92P	7046
HK5VH/MM	7058
LU2SN	7042
PY5ED	7077
TA1EV	7052
VE1CHW	7052

00.30-01.30 GMT

LU9FDA	7071
VE2MAB	7083
UZ9XWX	7071
YV5BNP	7072

21 MHz SSB

ISoCPU/IMo	08.31
	21277

HV2VO	16.02
	21211
HB0/OE1GAS	15.58
	21216
SV8RX	16.28
	21296

19.00-21.00 GMT

PY5EG	21266
TI2KD	21296
ZP5DCB	21280
ZP5HEB	21223
5N2BMF	21213
(QSL via DF4TDD)	

28 MHz SSB

OH2BVI/OHo	08.25
	28521
IoSNY/ZB2	09.38
	28506
ISoCPU/IMo	09.47
	28544
EA6OT	12.56
	28555
IC8BNK	14.58
	28501
EL2AK	17.30
	28483
HB0CPL	16.00
	28575

14 MHz CW

C3oBBS	14.51
	14002
(QSL via DK9FE)	
UG7GWB	17.40
	14020
UZoLWO	17.36
	14022
YV7PF	22.42
	14002

18.30-20.00 GMT

PR7ABJ	14010
LU4FDM	14018
RD6DJ	14018
YV1AD	14032

7 MHz CW

22.00-23.00 GMT	
K1VUT	7015
K1XM	7001
KZ2S	7025
UA9WEE	7025
UH8EAA	7020

UL7BX	7010
UL7CW	7035
UM8MAH	7016
UV9WW	7025
UZ9FWR	7012

25 MHz CW

(± 24890-24900 kHz)

DJ3HW	08.28
G3DMJ	08.27
IoKHP	17.00
OZ2RH	15.16
W3GM	16.57
YU2SEV	15.15

14 MHz SSB

CP1BA	00.11
	14217
SU1ER	05.34
	14251

08.30-10.00 GMT

C3oBBU	14225
(QSL via DL8FBZ)	
GD3FLH	14205
HV1CN	14241
IJ7ET	14221
TA3ND	14225
VE8RCS	14154

10.00-12.30 GMT

AP5TI	14205
OY2A	14130
ZB2IF	14250
7X5AV	14185

14.30-16.30 GMT

A4XZF	14225
AP2AU	14244
HL4HE	14183
JH4FEB	14165
JR6YAH	14190

SVoDH/5	14203
VU2GI	14114
VU2VIM	14225
OE3HGB/YK	14281
VE3KFE/4U	14150
	+ 14226
JR8BUU/5No	14195
9K2EC	14185
9M2DF	14157

16.30-18.30 GMT

A4XRS	14161
AP2AU	14250
AP2MQ	14195
A71AD	14221
HL9AA	14205
RI8BF	14180
SVoDX	14185
	(Rhodos)
TU4BR	14245
(QSL via KN4F)	
UM8MO	14185
ZS6BUR	14155
5Z4RK	14145

19.30-21.30 GMT

CX7BF	14228
HH7PV	14175
HV2VO	14182
IQoRAI	14198
JY5RH	14238
FM5WD	14244
LU1UAI	14161
OA4OS	14221
PZ1CW	14104
TK5UC	14214
YB1DWQ	14191
ZC4MR	14221
IoSNY/ZB2	14204
5N9GM	14240
5Z4ED	14161
8P6JQ	14221

VAN ONZE MEDEWERKERS

PA-8137 logde met RTTY op 19 + 21 juli o.a.: A92, KP4, FG4, PZ1, VE6, YK en ZB2; alles op 14 MHz. Verder ontving Willem de QSL van HW4PV.

PA-7379 logde in de periode van 3-18 juli met SSB op 3,8 + 7 MHz o.a.: HK5, LU2, PY5, CE5, YV5, KL7, TA, LU9, CE3, YV6 en OA4 en op 14 MHz o.a.: CP1, SU1, V85, XJ1, C3o, ZB2, PZ1, HI3, 9Y4, SV5 en TZ6.

PA-7194 logde met SSB in de periode van 23 juni - 20 juli ± 60 DX-stations; hoofdzakelijk op 14 MHz en met RTTY o.a.: A4, YV5, 5B4 en 9Y4.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd DX, Geert



vhf-uhf-shf

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

Zo, voor mij zit de vakantie er weer op en ik mag niet klagen voor wat betreft het weer. Ik hoop dat het voor u ook redelijk geslaagd is geweest, hoewel het weer hier en daar nog wel wat te wensen heeft over gelaten, hebben de meesten het toch wel naar de zin gehad. Voor wat betreft de hobby, uw skribent is door verschillende oorzaken al een hele tijd niet meer QRV, oorzaken zoals afkeuringen door de RCD en ook is de boel vaak stuk aan deze kant, bovendien besteed ik de laatste tijd veel tijd aan andere hobby's. Maar tot nu toe gaat het met de rubriek vrij redelijk, mede dankzij uw hulp.

VHF-meeting Denemarken

Een van de PA-stations die in Freerslev bij Kopenhagen aanwezig was op de VHF-meeting, was Peter PA2VST. Peter meldde dat er o.a. door OZ7IS een discussie op

gang werd gebracht over het vermalledeide nieuwe QTH lokatorsysteem. Er kwam uiteindelijk uit, dat er geprobeerd zal worden om er in de verschillende landen voor te zorgen dat het nieuwe systeem niet meer verplicht is, maar dat men zelf mag weten welk systeem er wordt gebruikt. Om nu het reeds genomen besluit op REGION 1 niveau weer terug te draaien, daar zal wel enige tijd mee heen gaan. Bijgaande foto kreeg ik van PA3BXM die daar ook aanwezig was en hij kiest JOHN OY9JD (links met boek) en ANDY GM4IPK (rechts), met op de achtergrond de bus waarmee een heleboel FINNEN waren gekomen. Tijdens zo'n internationale ontmoeting hoor je nog wel eens wat, zo werd er een antenne-meting bekend gemaakt, waar weer andere uitkomsten te noteren waren dan wat ik u kort geleden heb kunnen melden.



Soort antenne

11 elements	FLEXA	9.3 dB
16 elements	TONNA	11.9 dB
15 elements	Q.D.	11.8 dB
9 elements	TONNA	10.5 dB
10 elements	PAoMS	10.5 dB
17 elements	TONNA	11. dB

Gemeten gain

Een nieuw baken is in werking getreden in Stockholm, n.l. SKoVHF op 144.936 MHz. De expeditie die vanuit WQ QRV is, is niet GBoWQ, maar GB4WQ. Verder is G3VVB vanuit XK QRV op 2 m, 70 cm en 23 cm en bij redelijke kondities staan de antenne's ook in onze richting.

In het vak JX was een van de weinige stations die daar QRV was SM3JLA, maar die is QRT. Sinds kort echter is SK3LH in JX54c daar QRV, dus het blijft mogelijk om dat vak te werken.

Tijdens de E opening van 5-6 werkte LA1K (FX) voor het eerst via die mode en het was ook direkt raak, want hij werkte met SV1OE.

Contest

Tijdens het eerste weekend van juli was er weer de VHF en hoger contest. Het is mij niet bekend of de propagaties en de drukte een beetje redelijk waren, maar van PAoGN die onder de call F/PAoERA vanuit AJ14j mee hebben gedaan heb ik de volgend skore.

Band	QSO's	Punten	DX
144	808	245553	1120
432	189	47935	
1296	90	24646	

PAoMAR had de volgende skore.

2 m	606	188854	18 landen
70 cm	328	96465	GM8TSI/p
23 cm	115	28645	HB9/F1FHI/p
13 cm	29	4900	G4CBW
6 cm	1	196	G3LQR
9 cm	10	1612	DC9XO
3 cm	5	686	G3LQR

Cross 3-13 1 333 DC9XO
Totaal 13 cm en hoger 11644 punten.

RTTY via MS

Tijdens de mogelijkheid om via de meteoren te werken zo rond 11 en 12 augustus wil CT1WW graag een of meerdere verbindingen maken met RTTY via MS.

Mocht u dat eens willen proberen, dan moet u even een briefje schrijven met de volgende gegevens: SHIFT, SPEED, FREQ, TIJD, 1 of 2 uur en periodes, 2½ of 5 minuten en wie er begint. Het adres is: Tiago, J. Frederico, 5130 Nagoselo Douro, Portugal. Mocht ik op tijd m'n spullen weer in orde hebben, dan waag ik ook een kans.

Jac PA3ECU ex PE1JSB zond mij de volgende info. Gewerkt in Tropo, 19-7 I4EAT/p/3 (FG). 20-7 I2FAK (EF) en weer I4EAT/p/3 (FG). 23-7 I1MXI (EE). 24-7 F1EYB (CD), F5GB (CD), I1MXI (EE) en IW1AHH (DF). Het laatste station werd ook op 70 cm gewerkt, zo ook door PAoRDY, PE1GHG en PE1CQQ.

Zo dat was het weer voor deze keer, hopelijk krijg ik weer redelijke hulp van uw kant, mede omdat ik zelf niet QRV kan zijn. Alvast bedankt en

Good DX, best 73 Kees PE1CZQ

VHF Newsletter

Anyone want JU square? SM5BEI can be QRV for meteor scatter on CW most Saturday and Sunday mornings from this square. Contact Lennart Norberg, Bergasvagen 11, 19146 Sollentuna, Sweden.

YT	966 km
DG	602 km
YN	457 km
AM	196 km
EM	333 km
AM	196 km

EM 333 km gehoord op 3 cm.

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

The TF3IRA Group are planning to put a 144 MHz beacon on Iceland. They are hoping to run 100 watts and a 10 element yagi beaming SE for observations via Sporadic E, Aurora, Auroral E and tropo. To continue with this project they require hardware as well as money. If you can help please contact Johannes Bardsen, LA6HL, Risabergstien 29, N-4056 Tanager, Norway.

Laatste nieuws

Op donderdag 15 augustus vertrekt de Velddag- en Contestgroep "Sterraza" uit Noord-Groningen voor een 12-daagse DX-peditie naar LX. In de loop van die avond komt de groep in Heiderscheid (CJ10d - JN29vx) aan en kort daarna kunnen de eerste signalen worden verwacht.

De volgende dag wordt het kamp en de apparatuur en antennes verder opgebouwd, zodat dan op alle banden van 80 meter t/m 3 centimeter aktiviteit kan worden verwacht, uiteraard voorzover de kondities dat toelaten. Er wordt gewerkt onder de call PI4HSG/LX door de deelnemers Rien (PAoJME), Marten (PA3BNT), Dick (PEoDTA), Wiebo (PEoVWA), Bert (PE1ANH), Free (PE1DUG) en Jack (PDoDBG). Verder neemt Feike (PA-2554) aan het gebeuren deel. De call PI4HSG/LX is een bijzonderheid, omdat voorzover bekend, dit de eerste maal is dat een afdelingscall in het buitenland wordt gebruikt. Dagelijks wordt er gewerkt op de HF-banden in de mode CW op ± 3525 , 7025, 14025, 21025 en 28025 kHz en uiteraard in het VHF-net op 20 meter.

's Avonds vanaf ± 20.00 uur wordt er op ± 3750 kHz in SSB gewerkt met het thuisfront in Groningen, uiteraard voorzover er op dat moment geen openingen op de hogere banden zijn. De verdere dagelijkse stand-by-frequenties zijn 144.175, 432.175 en 1296.175 MHz in SSB en 145.400 MHz in FM. Wanneer de propagaties op de UHF- en SHF-banden op mochten lopen dan vertrekt de groep spoorslags met in duplo meegenomen apparatuur en antennes naar een /P-plek op 549 meter hoogte. Er blijft dan een minimale bezetting op het basiskamp achter en dan kan het gebeuren dat de groep op de lagere banden niet of minder goed bereikbaar is. Wanneer het een beetje meezit kan het een drukke boel worden, want aan de LX-trip is niet alleen in Nederland bekendheid gegeven, maar ook in OZ, DL, HB9, F, LX, ON en G. Skedafspraken kunnen vóór het vertrek

worden gemaakt met PE1DUG, Ages-singel 30, 9965 RD Leens, tel. 05957-2519 en tijdens het gebeuren op de aangegeven frequenties.

Op maandag 26 augustus vertrekt de groep uit LX en in de loop van de dag daarvoor wordt met afbreken en inpakken begonnen.

Vy 73, Free Abbing PE1DUG
PR-kommissie STERRAZA



Uosat-Oscar 9

In de week van 17 tot 24 juli is de gemiddelde omlooptijd van Oscar 9 94,3340 minuten en de gemiddelde inkrement 23,5812 graden west per omloop.

Referentie-omloop 15 juli: omloop 20948, eqx 00.54 UTC bij 122,2 gr. w.l.

Radio Spoetniks

Baanparameters voor gebruik in de maand augustus: RS1: omlooptijd 120,386622 min., inkrement 30,226324 gr. w. per oml.; RS5: omlooptijd 119,553743 min., inkrement 30,015321 gr. w. per oml.; RS7: omlooptijd 119,193600 min., inkrement 29,925227 gr. w. per oml.; RS8: 119,761425 min., inkrement 30,067285 gr. w. per oml. Referentie-omlopen voor 15 juli: RS1: omloop 29351, eqx 00.26 UTC bij 81,2 gr. w.l.; RS5: omloop 15726, eqx 01.44 UTC bij 29,0 gr. w.l.; RS7: omloop 15773, eqx 00.59 UTC bij 22,8 gr. w.l.; RS8: omloop 15693, eqx 00.41 UTC bij 10,4 gr. w.l.

Amsat-Oscar 10

De volgende uitzending van een SSB-bulletin van GB2RS via oscar 10 op SSC H2 (145,962 MHz) vindt plaats op 28 juli om 04.00 UTC. In verband met de beperkte beschikbaarheid van Oscar 10 zullen er in augustus geen bulletins worden uitgezonden via de satelliet. De eerstvolgende bulletin-uitzending vindt plaats op 15 september. Apogeum passage 15 juli: omloop 1571 apogeum 22.18 UTC boven 12 gr. z.b., 293 gr. w.l.

Uosat-Oscar 11

In de maand augustus is de gemiddelde omlooptijd van Osacr 11 98,55464 minuten

en de gemiddelde inkrement 24,63810 graden west per omloop.

Referentie-omloop 15 juli: omloop 7309, eqx 01.11 UTC bij 48,5 gr. w.l.

ISKRA 4

Studenten en technici van het Instituut voor Lucht- en Ruimtevaart in Moskou zijn bezig met het ontwikkelen en bouwen van de nieuwe Russische eksperimentele amateursatelliet ISKRA 4. Deze satelliet zal veel lijken op zijn voorgangers ISKRA 2 en 3. Er zal echter geen relaisstation worden aangebracht in deze nieuwe satelliet. Wel moet er een telemetrie-bakenzender komen maar men heeft nog niet vastgelegd op welke frekwentie die moet gaan zenden. Men verwacht dat ISKRA 4 kan worden gelanceerd vanuit het ruimtestation SALY-UT 7 in januari of februari 1986.

Space Shuttle

De lancering van vlucht 51F, met WoORE en W4NYZ aan boord, is op 12 juli 3 seconden voor het geplande tijdstip van 20.30 UTC afgebroken als gevolg van een technisch mankement aan een van de hoofdmotoren van de Shuttle Challenger. Op 14 juli waren nog geen datum en tijd voor een nieuwe lanceerpoging vastgesteld. Als Tony WoORE, voldoende vrije tijd over heeft zal hij, naast de schriftelijk afgesproken verbindingen, ook algemene verbindingen maken. Na een algemene aanroep op 145,55 MHz, of op een van de reserve-downlinkfrekwenties 145,51 en 145,59 MHz, zal hij luisteren op een van de volgende uplinkfrekwenties: 144,91, 144,97, 145,03, 145,63 en 145,69 MHz.

Tijdens de Space Shuttle vlucht D1, die moet starten op 30 oktober, zullen drie zendamateurs aan boord zijn. De Duitse amateurs Prof. Reinhard Furrer DD6CF en Dr. Ernst Messerschmid DG2KM, zullen dan vanuit de Shuttle Columbia actief zijn met het station DPOSL vanaf de derde dag

van de vlucht. De te gebruiken apparatuur is al gereed. Er zal met FM worden gewerkt op enkele downlinkfrekwenties in de 2 meterband rond 145,55 MHz en enkele uplinkfrekwenties in de 70 cm band tussen 437,1 en 437,4 MHz. De astronauten zullen in hun vrije tijd regelmatig algemene aanroepen geven en aanroepen bevestigen. Verder is automatisch bedrijf mogelijk waarbij aanroepen worden vastgelegd met behulp van een bandrekorder. Tenslotte kunnen ook signalen worden uitgezonden die kunnen worden gebruikt bij VHF-propagatie-onderzoek. Eind juli, begin augustus, zullen de astronauten de apparatuur uitproberen vanuit een vliegtuig. De Nederlandse astronaut Wubbo Ockels, die ook meevliegt in de D1-vlucht, is sinds kort tevens in het bezit van een zendmachtiging en kan eventueel ook worden betrokken bij de eksperimenten met DPOSL.

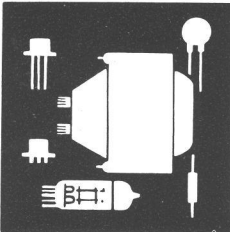
Weersatellieten

NOAA-8 is weer volledig in bedrijf met APT-beelden op 137,50 MHz. NOAA-6 fungeert daarom weer als reserve-weersatelliet en kan, indien gewenst, direkt APT-beelden uitzenden op 137,50 MHz. Ook NOAA-9 is volledig in bedrijf met APT op 137,62 MHz. NOAA-7 zendt geen APT maar wel HRPT-beelden bij 17.00 MHz. De volgende Russische weersatellieten zenden regelmatig weerfoto's uit als zij zich in het zonlicht bevinden: Meteor 1-30 op 137,10 MHz, Meteor 2-10 op 137,40 MHz, Meteor 2-11 op 137,85 MHz en Meteor 2-12 op 137,40 MHz.

Referentie-omlopen voor 15 juli: NOAA-6: omloop 31381, eqx 01.15 UTC bij 95,0 gr. w.l.; NOAA-8: omloop 11934, eqx 01.10 UTC bij 82,7 gr. w.l.; NOAA-9: omloop 3026, eqx 00.19 UTC bij 147,9 gr. w.l.; Meteor 2-11: omloop 5183, eqx 01.26 UTC bij 248,5 gr. w.l.; Meteor 2-12: omloop 2188, eqx 00.18 UTC bij 292,9 gr. w.l.

PAoDLO

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



ham-ads

Gratis niet-commerciële advertentieurbriek 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) Voor werkloze project: Een defekte Commodore 64 of een andere defekte computer, voor weinig geld. PAOTCA, tel. 01718-14594.

(03) TS/PS-510, TS/PS-515 of één TS-520. Ruilen voor Racal RA-17L + kast en dok. PEIKZE, tel. 05970-23921.

(04) Ant. tuner Yaesu FRT-7700 + R-1000 ontvanger. PDOII, René Haring, Ede, tel. 08380-39614.

(01) In goede staat verkerende 70 cm klaverbladantenne. PA2AGA, Adam van Gaalen, Verdilaan 68, Monster, tel. 01749-42153.

(01) HF mobiel antenne-set, evt. ruilen tegen XF-9B met zijband X-tals. PAOHV, tel. 055-662894.

(01) Rotor voor onderdelen, CD-43 of 44. PA-3249, H. de Jong, Amsterdam, tel. 020-112666.

(02) Onder vergoeding van portoen kopieerkosten: De beschrijving en schema van de IC-225 // Het externe VFO voor de IC-225 // Portofoon voor 2 meter. PDOOQ, E.J. Geertsen, Rietstraat 29, 2165 XR Lissebroek.

(01) R-1000 of IC-R70, ruilen tegen 16 kanaals computer scanner bereik 66-88, 138-174 en 406-512 MHz. PA-8402, Gelderlandstraat 166, Enschede, tel. 053-765132 (alleen vr., za. en zo., tussen 14.00 en 18.00 uur).

AANGEBODEN:

(02) ZX-Spectrum 48 k + L0 prof. keyboard + printer GP-50 + port. TV Teleton + Ph. kass.-rec. N-2234. Alles kompl. en nog als nw. f 975,- // 2 Mtr. all mode set Yaesu FT-290, ca. 0.5 jr. oud f 975,- // SSTV monitor met nalichtende buis, i.z.g.st., met ingeb. SSTV generator f 375,- (Wgs. omstandigh.). PA3DQC, tel. 05280-67260.

(04) Exidy comp., 48 k CP/M, S-100 expansionbus, 2 x 290k disk-drive, org. groene monitor en veel amat. software, i.st.v.vnw. f 2500,- // RTTY-converter ST6W oude tonen, m. baudsnelheid omzetter en RYRY-gener. f 100,-. PEI1WJ, tel. 04920-37271.

(02) Yaesu portof. FT-208R, compleet m. tasje, extra NiCd-pack, base-stand, auto-adaptor en ext. LS/mike f 700,- // 2 Mtr. linear

DJ6CA m. HSP-voed. en dok., zonder buis QQE 06/40 f 150,- // 2 Mtr. FM-verst. 1 W in, 10 W uit, in kastje m. BNC-konn. + HF-vox f 90,-. PA3DUC, Delft, tel. 015-619370.

(01) Icom IC-260E all mode transc., niet in geknoeid f 875,-. PEI1YW, tel. 05910-30580.

(06) ZX-Spectrum 48 k, morse en telex ontvangst program, zonder converter! Output radio op earbus ZX-Spectrum. Op cassette, ook voor de 16 k ZX-81 f 25,- inkl. porto. Tvs. ZX-81 amateur pgm's te ruil. PE1BIF, G. Holt-haus, Irisstraat 73, 4542 ED Hoek, tel. 1154-1591.

(02) Kenw. VFO-230 m. digt. display, 5 memory kan., split werk, voed. 220 V en aansluit kabel f 400,-. PA-8562, tel. 020-472010.

(01) A11 mode 2 mtr. transceiver Icom 271E, 8 mnd. oud, waarvan 6 mnd. niet gebr., m. power supply IC-PS15, samen f 2500,- // Rotor Kenpro KR-400RC, luxe uitv., nw. f 495,-. PA3 AT, tel. 010-780333 of QRL 010-730717.

(02) R-19J/TRC1-GY 70 - 100 MHz ontv. f 75,- // Voor ombouw naar 10 mtr., 11 mtr. SSB-transceiver f 125,- // 2 Mtr. duplexfilter f 25,- // 2 Handic 2105 portofoons, samen f 100,-. PEICZV, G.J. Prins, tel. 023-382906.

(01) 14 El. Tonna antenne, licht beschadigd f 40,-. PDOJMT, tel. 03465-73304 (na 18.00 uur, niet in het weekend).

(01) Kenw. TR-7200G met VFO-30G, voed., mob. beugel etc. f 500,- // Sony ontv., type ICF-6700W m. 5 banden, digitaal en analoog. 220 en 12 V f 475,- // Morsekussus, 4 banden (B) f 17,50. PBO-AGB, J. van Charante, Papsouwse-laan 188, 2624 EG Delft, tel. 015-612942.

(04) 2 Kan. ontvanger VHF high, in portofoon formaat + NiCad + adaptor f 100,-. PAOWBM, tel. 08365-3042.

(01) 70 cm Lineaire eindtrap (DJ6PI), 2 W in, 12 W uit + coaxrelais f 100,- // 19 El. Tonna 70 cm f 35,- // 4 St. 25 el. lusyagi 23 cm zelfbouw + antenne combiner voor 4 stuks 23 cm ant. zelfbouw, samen f 75,-. PEI1YB, Leerdam, tel. 03451-12621.

(01) Seikosha GP-100VC printer + handleiding f 325,- (af huis). PA3AIH, J. Huizinga, Schubert-laan 23, 9402 VB Assen, tel. 05920-40210.

(01) HF-set FT-7, 3.5 - 29 MHz, LSB/USB/CW, input 20 W, ontv. 0.25 uV for S/N 10 dB + transistor P.P. Ampl. Yaesu FL-110, 10-160 mtr. SSB/AM/CW/FSK, drive pwr. 15 W, input 200 W + voeding voor deze komb. 12.6 V, 25 A, ontv. oJOR + home made tuning unit, door omsteken 8 tuner schema's mogelijk, vr.pr. f 1650,- totaal, niet afzonderlijk. PE1-HGX, tel. 010-750333.

(02) Een hele kast vol met tijdschriften CQ-PA, Electron, R.B., Elektuur etc. Richtprijs f 7,50 per jrg. PE1HGX, tel. 010-750333.

(01) VT-52 Digital terminal, i. z.g.st. Baudrates 75 t/m 9600, RS232 etc. f 300,-. PE1BLD, tel. 020-453340.

(03) Kenw. KG-ontvanger R-1000 + speaker SP-100 + hoofdtele. HS-6. Nw.pr. f 1500,-, nu f 1100,-. PA-8562, tel. 020-472010.

(04) Icom IC-202S + SM-2 f 500,- // Wayne & Kerr freq.-meter 7-14 GHz f 175,- // Absorptie freq.-meter 10 GHz f 60,- // Gunn diodes CXY 11A à f 9,- // G.E.C. T.W.T. 10 GHz, type, CV 6096 f 100,- // VIC-20 + cass. 1530 + uitbreid.-board + uitbreid. 8 k + 3 k super expander + div. softw. op cass. en cartridge + div. boeken etc. f 375,-. PE1-GVK, Dordrecht, tel. 078-182348.

(05) VIC-1211A super exp. + 3 k f 50,- // VIC-40/80 kaart f 150,-. PE1GVK, Dordrecht, tel. 078-182348.

(01) Tono 9000E f 1700,- // Icom 255E f 700,- // Voed. 13.8 V, 3 A f 30,- // Cuna SR-11, 6 X-tals + VFO f 125,- // Scooper 3330, 3 band scanner, inkl. 36 X-tals f 450,-. PA3DEV, tel. 01883-21752.

(02) Univers.-meter Kontron DMM-3002 f 275,- (nw. pr. f 2100,-) // Dualtrace scope BEM 016, 14 MHz f 500,- // Spectrum 48 k f 250,- // Icom 251E f 1700,-. PA3DEV, tel. 01883-21752.

(01) Oscilloscope Tektronix, type 581, 100 MHz dc f 950,-. PE1-GNO, J.A. Stel, Middenweg 42, Veendam, tel. 05987-23413.