

HOOR



**wekelijks orgaan van de
vereniging van radio zend-amateurs
V.R.Z.A.**

De V.R.Z.A. is goedgekeurd bij Kon. besluit dd. 22-10-1957, nr. 46

JAARGANG 28, NR. 41

2 november 1979

CHN-8020 ZELFBOUW TRANSCEIVER — deel 2

CQ-PA

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

Alle copy voor CQ-PA (behalve rubrieken) naar Algemene zaken, PA-1555.
 Algemene zaken : PA-1555 H. Mulder, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O) 05400-26260
 Technische redactie : PAoWDW W.K.F. Witt, Valkhof 53, 2261 HS Leidschendam 070 - 275242
 PAoKAM J.A.M. Wennekes, Dijkgraafaan 31, 3421 XA Oudewater 03486-2213
 Technisch adviseur : PAoMUS C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen
 Algemeen redakteur : PAoTLX W.C. Niericker, Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen
 Advertentie expl. : PAoPLM J.F.H. Marissen, Zwarte Water 20, 8303 DE Emmeloord 05270-3681
 Ham Ads : PAoJWG J.W. Gnodde, Postbus 45, 9410 AA Beilen
 Rubriekmedewerkers: PAoAAC, PAoCSL, PAoFRE, PAoLSC, PAoSNG
 Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan Algemene zaken, PA-1555.

Adressen amateurs buitenland: PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O), 05400-26260.

Kontributie VRZA 1979: f 50,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA te Groningen.

Leden- en contributie-administratie VRZA:

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap en propaganda-materiaal VRZA, uitsluitend schriftelijk: PA-5461, P.A. Muller, Vlijtseweg 170, 7317 AK Apeldoorn.

VRZA AFDELINGSSEKRETARISSEN

Amstelland: PAoHWA, H. Wertwijn, Schoterpark 29, 2441 AJ Nieuwveen, tel. 01723-8349
 Apeldoorn: PA2MTC, M.T.C. van Oeffelen, Pr. Clausstraat 32, 8171 VV Vaassen
 Den Haag: PE1CNJ, H.E.H. Oortman, Da Costalaan 91, 2281 SE Rijswijk, tel. 070-980578
 Duinstreek: PAoBDW, B.J. v.d. Weerd, Korfwater 45, 2715 AA Zoetermeer, tel. 079-211628
 Friesland: PAoHMJ, H. Steinfort, Keizerskroon 277, 8935 LT Leeuwarden
 Groningen: PE1BRN, W. Jintes, Cederlaan 8, 9301 NM Roden
 Helderland: M.A.W. Gulik, Vogelzand 2104, Julianadorp
 Jutberg: PE1BVU, R.A.L. Claeijs, Klieverink 717, 1104 KC Amsterdam-Bijlmermeer, tel. 020-900764
 Kagerland: J.H. van Staden, Lokhorst 147, 2352 KE Leiderdorp
 Midden-Brabant: PE1BCK, E.P.L. de Nooyer, Putsestraat 29, 3074 ZL Rotterdam
 Oost-Brabant: PA3AAN, J.J.H. Pallada, Zuiderklamp 32, 5672 HD Nuenen
 Twente: PE1AAS, G.J. Assink, Lijsterstraat 87, 7523 ES Enschede
 Utrecht: PAoDLM, C.A. de Liefde Meijer, Stanleylaan 371, 3526 TK Utrecht
 Voorne-Putten: PAoKE, A. v.d. Horst, Distelstraat 23, 3222 XB Hellevoetsluis, tel. 01883-4253
 IJsselmond: PA-3268, H. Lindeboom, Uitvliet 10, 8051 JE Hattem
 IJsselstreek en Achterhoek: PA-4122, H.J. Zeevalkink, Spoorstraat 10, 7261 AE Ruurlo, tel. 05735-1296
 Zuid-Limburg: PE1DAP, E.M.G.J. Willems, St. Gregoriuslaan 10, 6442 AG Brunssum
 Zuid-Veluwe: PA3AKO, C.G. van Hest, Nettelhorst 89, 6714 MC Ede, tel. 08380-32731

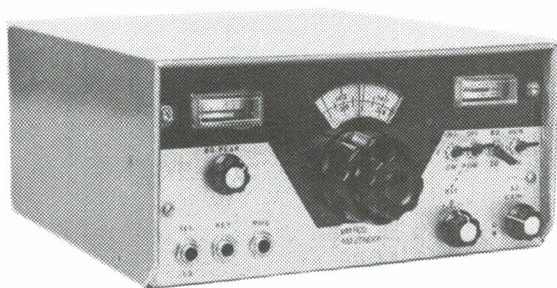
ANDERE VRZA-DIENSTEN

Commissie gehandicapte amateurs: PE1BMI, Mr. J.F.W. Smit, Savelsbos 111, 2716 HE Zoetermeer, tel. thuis 079-217527, tel. QRL 070-747135
 Coördinatie begeleiding VRZA cursus Radio Zend Amateur: PAoLEV, E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht, tel. 030-615502
 Certificaten-manager (aanvraag VRZA DDXC, VHF-50, WAC, WAP en WPFX cert.): PAoMAW, A. Krijgsman, De Ruijterweg 23, 2665 AL Bleiswijk
 Dutch QSL-Bureau: Postbus 400, 3000 AK Rotterdam. Beheerder: PAoUB. H.M.E. Linse, VRZA-vertegenwoordiger Dutch QSL-Bureau commissie: PAoRTW, B. van Es, Jupiterstraat 52, 2402 XP Alphen a/d Rijn, tel. 01720-75514
 Relaiszendercommissie: VRZA-vertegenwoordigers: PAoJBK, J. Bakker, Boendalestraat 32, 2531 XL Den Haag; PAoCEA, C.J. Eilers, 't Oosteind 10, 4158 CA Deil, tel. 03457-560
 VRZA werkgroep LFD: PAoRLS, R.L. Schippers, Bartokstraat 22, 2162 VE Lisse
 Commissie Imago Bewaking: PAoJWR, J.Th. v.d. Water, Van Peltlaan 121, 6533 ZC Nijmegen
 DXCC-SWL aanvragen via PA-1555, H. Mulder, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O), tel. 05400-26260.

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

Administratie en informatie: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdorpenstraat 57, 2536 TN Den Haag, tel. 070-255305 (uitsluitend op werkdagen 's avonds van 19-22 uur).

INFORMATIELIJST LEDEN-SERVICE VINDT U STEEDS IN DE LAATSTE CQ-PA
VAN IEDERE MAAND!



CHN - 8020 ZELFBOUW TRANSCEIVER

DEEL 2

door PAoCHN

AUDIO MODULE (AF)

Deze week beschrijven we de audio module van deze zelfbouw transceiver; al dadelijk een stevige kluit want er zitten zo'n 80 componenten op deze print!

Voor deze en alle hierna nog te beschrijven printen geldt dat de foto's in geringe mate kunnen afwijken van de onderdelenopstellingen. De onderdelenopstellingen zijn echter juist!



De transistor T-101 vormt tezamen met de kristallen de draaggolfoscillator die d.m.v. de schakeldioden D-101 en D-102 wordt omgeschakeld op resp. 9001,5 MHz voor de lage en 8998,5 MHz voor de hoge zijband.

Transistor T-102 staat geschakeld als emittervolger en dient voor aanpassing aan de balansmodulator en als scheidingstrap tussen oscillator en modulator. Vanaf punt 6 van de connector wordt een klein deel van de oscillatorspanning aan de CW-module toegevoerd, die dit signaal buiten de modulator en de IF om zal verwerken.

In de stand ontvangst zal via punt 2 het versterkte IF-signaal aan de balansdemodulator worden aangesloten, zodat over C-114 en dus ook over R-114 het gedetecteerde audiosignaal ontstaat.

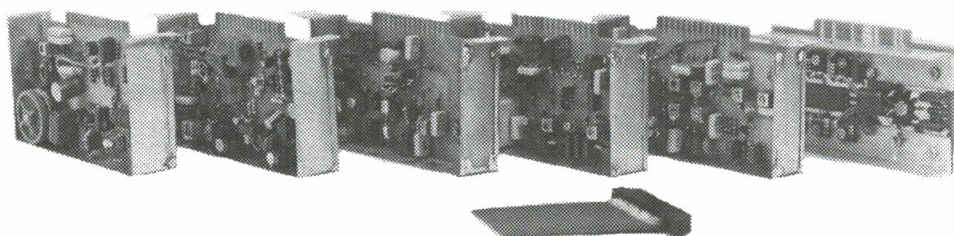
Transistor T-103 dient in de stand zenden als source-volger en zorgt voor de aanpassing aan de balansmodulator.

Omdat via de diode D-107 de drain van T-103 nagenoeg aan de voedingsspanning ligt zal de aan de gate aangelegde audiospanning afkomstig van de microfoonversterkers T-107 en T-108 aan de sourceweerstand ontstaan, zodat hiermede de modulator met de juiste impedantie wordt aangestuurd.

Bij ontvangst verdwijnt de +T en zal de drain worden gevoed door de drainweerstand R-117; zodat over R-117 het versterkte gedetecteerde audiosignaal staat. Dit audiosignaal wordt via C-117 aan de sterkerregelaar toegevoerd.

In de stand ontvangst zal T-104 niet geleiden en geen dienst doen; bij zenden echter zal de transistor in volle geleiding worden gestuurd, zodat restanten audiosignaal afkomstig van de microfoonversterker worden kortgesloten.

De transistor T-104 gaat pas uit geleiding indien de spanning over C-130 is gedaald tot 0,7V en de microfoonversterker dus ook spanningloos is. Hierdoor wordt een klikvrij en tjoepvrij overschakelen gegarandeerd.



Alle modules op een rijtje; op de voorgrond de verlengprint voor het afregelen.

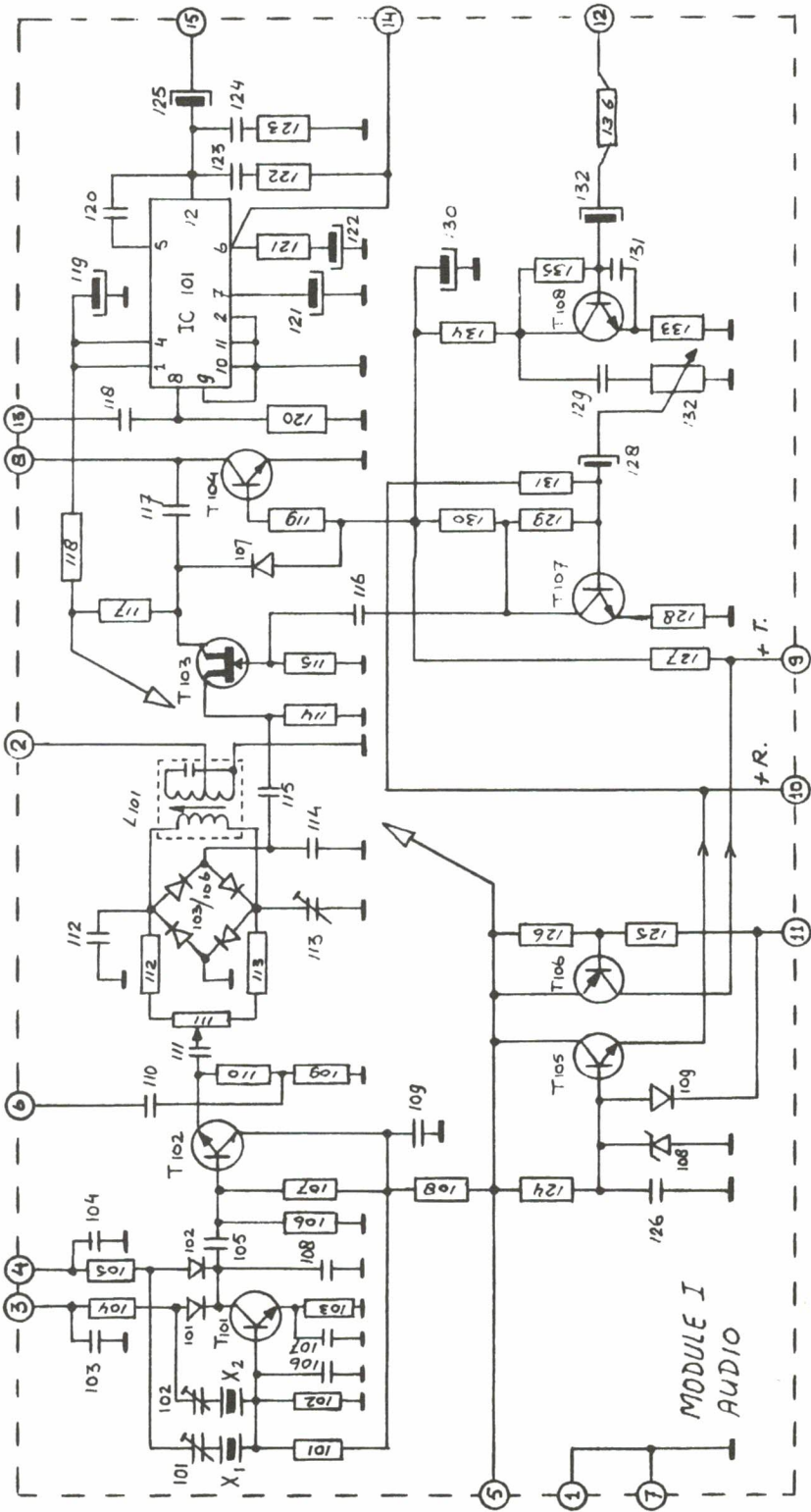


FIG. 101

De microfoonversterker en de audio-eindtrap behoeven geen nader betoog, behalve dat via punt 14 een gesleuteld sidetone signaal wordt aangelegd; reden waarom deze IC dus niet spanningloos kan worden gemaakt tijdens het zenden.

Tenslotte de transistoren T-105 en T-106; deze werken als zend-ontvangschakelaar en worden bediend door de 'push to talk' schakelaar op de microfoon. Transistor T-105 werkt als gelijkspannings-emittervolger; omdat de basisspanning m.b.v. de zenerdiode D-108 is gestabiliseerd, zal dus ook de spanning +R aan de emitter stabiel zijn. Wordt echter m.b.v. de P.T.T. schakelaar punt 11 aan massa gelegd dan zal de basisspanning van T-105 zakken naar 0,7 volt en de uitgangsspanning aan de emitter wordt hierdoor precies nul.

Tegelijkertijd zal de basisspanning aan T-106 worden verlaagd t.o.v. de emitter van de P.N.P. tor, zodat deze in geleiding wordt geschakeld en aan punt 9 de +Transmit ter beschikking komt.

BOUWAANWIJZINGEN

De print is evengroot als alle volgende printen. M.b.v. de figuurzaag worden aan de onderzijde links en rechts twee hoeken uitgezaagd zodat het uitstekende deel in de printconnector geschoven kan worden.

Ook wordt de figuurzaag benut voor het zagen van twee gleufjes, zodanig dat de koelvlakken van de IC door de print kunnen en daarna vastgesoldeerd kunnen worden enerzijds aan het aardspoor en anderzijds aan het vlak dat verbonden is met de pennen 9, 10 en 11 van deze IC.

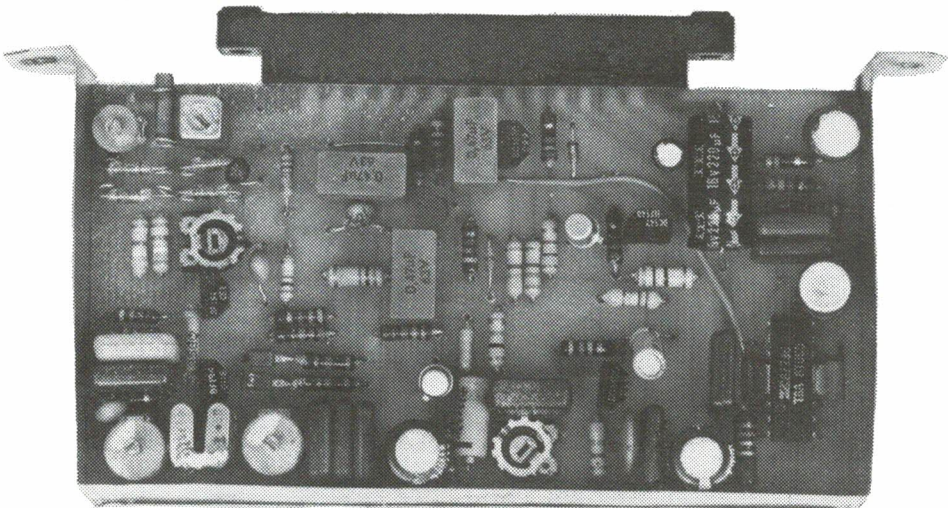
Bij het boren van de print moeten we er op letten dat we ook gaatjes aanbrenge voor de componenten die aan één zijde geaard worden aan het aardvlak rondom de print. Deze zijn i.v.m. de toleranties in de afmetingen van de onderdelen niet in de print lay-out aangegeven.

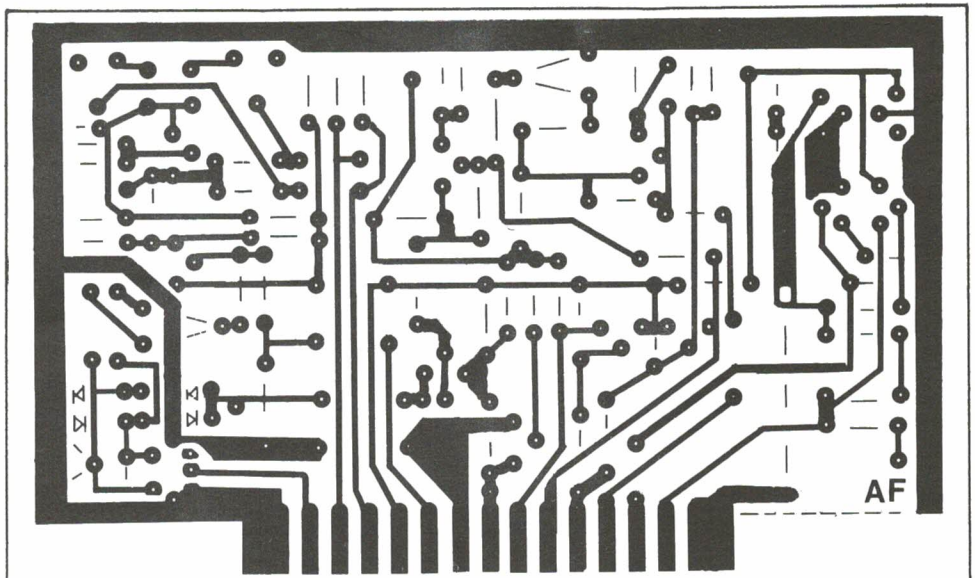
Over het aanbrenge van de componenten valt verder weinig op te merken, behalve dat de foto in zoverre van de onderdelen-opstelling afwijkt dat de doorverbindingsdraad van IC naar midden-onderzijde print *niet* gelegd behoeft te worden. Het Toko trafootje *behoudt* het aan de onderzijde aangebrachte condensatorpje.

Is het chassis-plaatwerk gereed dan wordt begonnen met de bedrading van het chassis.

We beginnen met de luidsprekerdraad, de voedingslijn, de draden naar de zijbandschakelaar enz.; echter alleen *die* bedrading welke betrekking heeft op de AF-module. Dit heeft tot voordeel dat een beter begrip wordt gekregen van hetgeen we aan het doen zijn en dat onmiddellijk met testen kan worden aangevangen.

Allereerst wordt de audioversterker getest door met een vinger de potmeter aan te raken; een bromtoon geeft aan dat het functioneert. Wie in het bezit is van een oscilloscoop meet op punt 6 van de connector een 9 MHz sinusvormige spanning van ong. 0.3V top-top.





AF-MODULE

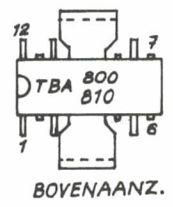
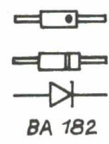
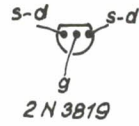
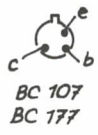
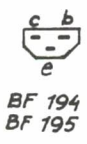
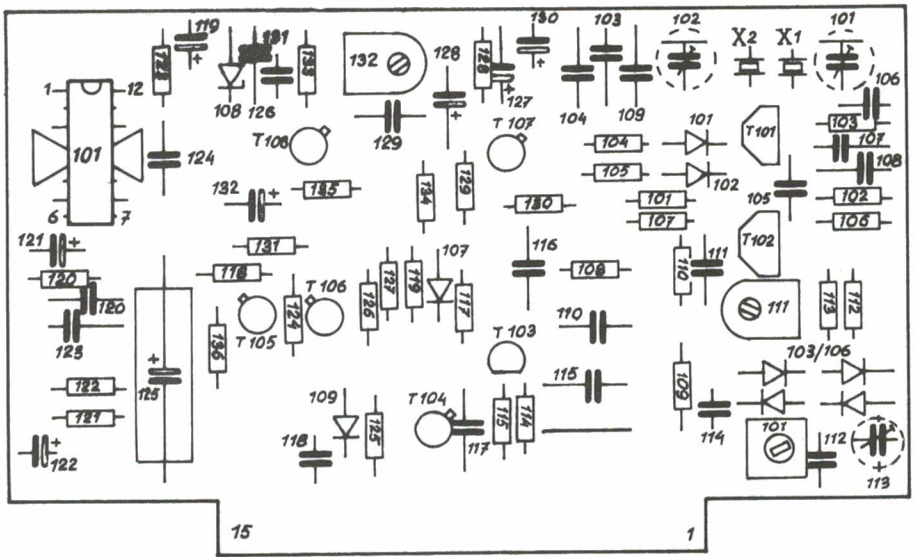


FIG. 102

STUKLIJST AF-MODULE

R-101	22k	C-101	40pF folietrimmer (grijs)	X1	kristal 9001,5 MHz
R-102	4k7	C-102	40pF folietrimmer (grijs)	X2	kristal 8998,5 MHz
R-103	470 ohm	C-103	10nF	IC-101	TBA-810 SD of TBA800
R-104	1k	C-104	10nF	D-101	BA-182
R-105	1k	C-105	27pF	D-102	BA-182
R-106	4k7	C-106	100pF (zie tekst)	D-103-106	4 x OA95
R-107	4k7	C-107	10nF	D-107	1N4148
R-108	100 ohm	C-108	100pF (zie tekst)	D-108	zener 11V
R-109	220 ohm	C-109	10nF	D-109	1N4148
R-110	1k	C-110	1nF	L-101	VRZA Toko 10,7 MHz
R-111	500 ohm lin.	C-111	1nF	T-101	BF194 of 195
R-112	330 ohm	C-112	15pF	T-102	BF194 of 195
R-113	330 ohm	C-113	12pF folietrimmer (geel)	T-103	2N3819
R-114	1k	C-114	10nF	T-104	BC107
R-115	100k	C-115	0,47uF	T-105	BC107
R-116	vervallen	C-116	0,47uF	T-106	BC177
R-117	4k7	C-117	0,47uF	T-107	BC107
R-118	10 ohm	C-118	0,47uF	T-108	BC109
R-119	4k7	C-119	100uF, 25V		
R-120	47k	C-120	10nF		
R-121	33 ohm	C-121	22uF		
R-122	3k3	C-122	22uF		
R-123	1 à 2 ohm	C-123	0,1uF		
R-124	2k2	C-124	0,1uF		
R-125	2k2	C-125	220uF, 25V		
R-126	220 ohm	C-126	10nF		
R-127	330 ohm	C-127	vervallen		
R-128	470 ohm	C-128	6,8 à 10uF		
R-129	470k	C-129	0,47uF		
R-130	4k7	C-130	100uF, 25V		
R-131	100k	C-131	4n7		
R-132	47k lin.	C-132	1uF		
R-133	470 ohm				
R-134	10k				
R-135	470k				
R-136	1k				

Onderstaand volgt een vergelijkings-tabel voor andere transistoren uit de BC107 familie:

BC107 = BC147, BC407, BC237, BC183, BC108, BC148, BC408, BC238, BC548, etc.

BC177 = BC157, BC417, BC307, BC178, BC158, BC308, BC558

BC109 = BC149, BC409, BC239, BC549.

AANSLUITINGEN CONNECTOR AF-MODULE

- Pen 1 Massa (soldeerlip connector)
- Pen 2 Coax naar 14 IF-module
- Pen 33 Naar zijband keuzeschakelaar (zie fig. 3 pag. 859)
- Pen 4 Naar zijband keuzeschakelaar (zie fig. 3 pag. 859)
- Pen 5 Voedingsdraad naar aan/uit schakelaar
- Pen 6 Coax naar 4 CW-module
- Pen 7 Massa
- Pen 8 Afgeschermde draad naar volume-regelaar (fig. 3 pag. 859)
- Pen 9 Uitgang +T naar z/o relais en 7 IF-module, 4 RF-module en schakelaar RIT
- Pen 10 Uitgang +R naar 13 RF-module en schakelaar RIT
- Pen 11 Naar 9 CW-module en PTT contact op microfoonplug
- Pen 12 Afschermd naar microfoonplug
- Pen 13 Afschermd naar volume-regelaar (zie fig. 3 pag. 859)
- Pen 14 Naar 13 CW-module
- Pen 15 Naar luidspreker en/of telefoon-plug

Een "must" voor iedere zendamateur.

Verzending geschiedt onder rembours of na ontvangst van uw betaling.

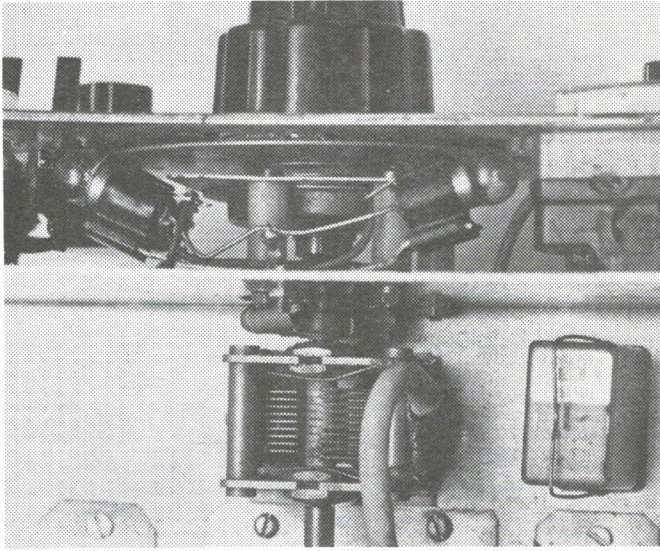
TELEX- EN MORSE INTERFACE VAN MACROTRONICS

Deze unit biedt ongekeerde mogelijkheden, waarvan wij er een paar willen noemen. Zenden en Ontvangen van Morse signalen tussen 1 en 399 Wpm. automatische snelheids aanpassing +/- 10 Wpm. Gebufferd keyboard. Ingebouwde morse trainer. Mogelijkheid om 10 berichten naar keuze in 60, 66, 75 of 100 Wpm. Automatische shift, onshift. Insteed CW ID ontvangen naar keuze met 5 I/O poorten (3 TTL, 2 relais), RS 232C en TU aansluiting. Incl. Voeding, software (cass.) en manual. U kunt nu alle geheimen op de HF, VHF en UHF banden ontgrendelen. U ZIET het allemaal zelf. Direct op uw computer aan te sluiten.

PET 2001 - f 398,- gebouwd / TRS-80 - f 398,- gebouwd / EXIDY SORCERER - f 410,- gebouwd.

RADCOM ELECTRONICS

Importeur van Macrotronics voor de Benelux en Duitsland. Postbus 14 1230 AA Loosdrecht/Holland Tel. 02158-4296



Detailopname van balldrive, schaal en schaalverlichting.

Worden kristallen toegepast die behoren bij een XF9B filter van KVG dan dienen de condensatoren C-106 en C-108 te worden vergroot tot 150pF; bij gebruik van kristallen behorend bij een QF9002 filter van het fabriekaats HYQ zijn deze condensatoren 100pF. M.b.v. een counter aangesloten op punt 6 wordt de oscillator ingesteld op 9001,5 resp. 8998,5 MHz.

Vervolgens wordt de zend/ontvangschakelaar getest door de P.T.T. schakelaar in te knijpen. Met een voltmeter wordt op punt 9 de +Transmit gemeten; deze verdwijnt zodra de schakelaar wordt losgelaten waarna op punt 10 de +Receive van 10,3V ontstaat.

De balansmodulator wordt afgeregeld wanneer de IF-module gereed is en de S-meter is aangesloten. Als het bovenstaande allemaal klopt dan zal de module waarschijnlijk goed werken en gaan we verder met de volgende module.

VERKRIJGBAAR BIJ DE LEDEN-SERVICE

Wie er de voorkeur aan geeft de zes printen ineens via de VRZA Leden-service te bestellen kan dit doen. De printen zijn ongeboord en ongezaagd.

De Leden-service bemiddelt bij een aantal andere zaken waarbij er echter nadrukkelijk op wordt gewezen dat dit *nieuwe* componenten zijn die vermoedelijk veel voordeliger via de dump te betrekken zijn. Deze doorlevering is slechts bedoeld als service voor hen die niet langs andere weg aan deze onderdelen kunnen komen.

Voor wat betreft de aanschaf van de relais moet er op worden gelet dat deze ook in 6, 24 en 60V uitvoering bestaan. De door de Leden-service te leveren balldrive is een luxe uitvoering met dubbele vertraging (6:1 en 36:1); de 75pF afstemcondensator is hiervoor passend en heeft chassis-bevestiging.

P-33A	Zes ongeboorde printen	f 42,50
P-33B	Montageset best. uit verlengprint, 7 printconnectoren, blikstroken en omgezette dekseltjes voor de vervaardiging van de modules	f 37, -
P-33C	Relais type V23154-D0719-B110 (12V 4x0M), per stuk compl. met voet.	f 21, -
P-33D	Luxe balldrive met schaalflens en wijzer en 75pF afstemcondensator.	f 37,50
P-33E	Set à 14 stuks Toko trafo's 10,7 MHz	f 27,50
P-33F	Setje ringkernen, ferrietkralen, neusjes en RF-smoorspoeltjes	f

De printen zijn na volgende week leverbaar (uitsluitend via het landelijk bureau), alle overige zaken over een aantal weken. P-33F wordt op teruggekomen.

Bestellingen door overmaking van het bedrag met omschrijving naar girorekening 1477365 t.n.v. VRZA Leden-service te Den Haag.



regionaal

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

H. Mulder, PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O).

AFDELING TWENTE

De maand oktober was een hele goeie voor onze afdeling! Zoals u weet hebben we op 12 oktober j.l. bezoek gehad uit Duitsland; de DARC afdeling Bentheim kwam toen met een groot aantal van haar leden naar de Javastraat om ons een prachtig zwaar tinnen wandbord met inscriptie te overhandigen, hetgeen nu in ons clubgebouw te bewonderen is. De inscriptie benadrukt de nauwe samenwerking tussen onze afdelingen.

Als klap op de vuurpijl nodigde Erich Wagner, DL1LD, onze hele afdeling uit voor een gratis etentje in Gasthof Gerd Knauf. Dit zal plaatsvinden op 1 december a.s. om 20.00 uur. Om misverstanden te voorkomen: ieder lid van onze afdeling is uitgenodigd om dit eventueel samen met zijn XYL of YL bij te wonen. Bij voldoende belangstelling zal er een bus worden geharтерd. Vertrek zal zijn aan de Javastraat om plm. 19.00 uur.

Zeker moet vermeld worden dat ook weer aanwezig was als representant van ons landelijk bestuur PAoWX, vergezeld van zijn charmante XYL. We hebben het bescheiden idee dat Ger zich ook wel even de ogen heeft uitgewreven na al deze Duitse gastvrijheid die ons ten deel kwam.

Ook de grote verkoping was een overweldigend succes te noemen. De opbrengst van de verkochte spullen was bij benadering f 650, – voor onze afdeling. De kas van onze afdeling raakt zo langzamerhand weer mooi gevuld, zodat er misschien al wel gedacht kan worden over het aankopen van een nieuwe 2 meter transceiver!

Op 4 november a.s. wordt er voor onze afdeling weer een grote mobiele vossejacht georganiseerd. Deze vossejacht zal identiek zijn aan die van april j.l., de tijdsduur van de kruispeiling zal echter met een half uur verlengd worden. Prijswinnaars ontvangen weer een prachtige beker. Aanvang van deze vossejacht is om 12.30 uur aan de Javastraat te Enschede.

AFDELING UTRECHT

Op vrijdag 9 november a.s. is er weer een bijeenkomst op het adres Huize Olympia aan de Amsterdamsestraatweg 344-348 te Utrecht. De aanvang is om 20.00 uur en ook J. van Kooten zal aanwezig zijn met artikelen van de Leden-service. Voor geïnteresseerden is er nog steeds de mogelijkheid tot het verkrijgen van de zgn. "Unie-kaarten" t.g.v. de Unie van Utrecht herdenking. Onder enig voorbehoud zal de avond worden opgeluisterd door OM Verheul, met een toelichting op het onderwerp examenvragen. De avond wordt besloten met een verloting, waarvan de opbrengst ten goede komt aan de clubkas; tot ziens op 9 november!

AFDELING VOORNE-PUTTEN E.O.

Naar aanleiding van de onlangs onder de leden gehouden enquête heeft het bestuur besloten een andere plaats te kiezen voor haar afdelingsbijeenkomsten. Wij hebben het genoegen de leden en evt. introducees uit te nodigen op donderdag 8 november a.s. in café "De Herberg", Moriaanseweg West 46, Hellevoetsluis. Deze localiteit is gevestigd in het Nieuw Hellevoetse gedeelte. Komende vanaf de provinciale weg langs het kanaal gaat u níét richting vesting, maar in tegenovergestelde richting (rechts) de Rijksstraatweg op. U neemt de tweede afslag links en na ca. 300 meter staat u voor ons nieuwe onderkomen. Komende uit de richting Brielle neemt u zodra u binnen de gemeente bent aangekomen op dezelfde Rijksstraatweg de tweede afslag rechts. Komende vanaf Goeree Overflakkee gaat u bij de verkeerslichten links (Rijksstraatweg), waarna het weer de tweede afslag links is. Wij hopen weer iedereen te kunnen begroeten tijdens de lezing van Cees, PAoCGW en Herman, PA3ANR over telexen. Helaas hebben we de tweede dinsdag van de maand moeten verwisselen voor de tweede donderdag. Ook de succesvolle cursus van Adrie, PAoSTR is meeverhuisd naar het nieuwe adres/tijdstip. We hopen dat wij u allen op donderdag 8 november om 20.00 uur mogen begroeten in "De Herberg". Tot ziens!

AFDELING ZUID-VELUWE

Zowel de vossejacht als de verkoopavond zijn een groot succes geworden. De prijsjes vielen ten deel aan Wim, PE1CMN en 2 SWL's, t.w. aan Kees Wijnen en Dirk van Renen. De verkoopavond leverde niet minder dan f 262,50 voor de clubkas op, een verheugend groot bedrag. Op 20 november a.s., zoals gebruikelijk op de 3e dinsdag van de maand, is er, op veelvuldig verzoek, een bingo-avond.

Wie weet schrijft er iemand een leuk verhaal voor de Rondstraler. Eddy heeft beloofd zijn aktetas mee te brengen om de ongetwijfeld grote hoeveelheid copy in ontvangst te nemen.

Tot ziens aan de Bettekamp!



YANYOSU ELEKTRONIKA B.V.

Blaricummerstraat 16 - 1271 BL HUIZEN - Tel. 02152-51075
Alleen-importeur van YAESU MUSEN Co., Ltd. Tokyo, Japan

STIJGENDE LONEN EN DAARDOOR ALOM STIJGENDE PRIJZEN ZIJN TEGENWOORDIG SCHERING EN INSLAG ONZE VERGOEDINGEN

VOOR DE UITGEKOOKTE PRODUKTEN VAN DE BEROEMDE SPECIALISTEN OP
AMATEUR-COMMUNICATIE GEBIED **YAESU MUSEN TOKYO**

KUNNEN WIJ ECHTER VOORLOPIG NOG STEEDS OP HETZELFDE NIVEAU
HOUDEN, WAARVAN HIER WEER EENS ENKELE GEGEVENS:



FT-901 DE f 3000, —
FT-901 DM f 3500, —
beide met mike, pluggen, enz.



FT-7B f 1600, —
met mike, pluggen, etc.

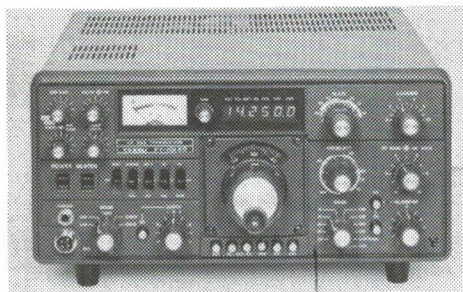


LAATSTE NIEUWS



VOLGENDE KEER INFORMATIE OVER DE NIEUWE GEHEEL GETRANSISTORISEERDE
HF-TRANSCEIVER

FT - 107 M



FT-101 Z f 1980,- Beide nu ook
 FT-101 ZD f 2300,- met AM
 Beide met FAN en met MIKE

FT-227 R f 850,-
 FT-227 RA (met scan) f 960,-
 CPU-2500 RK (met YM-2500) f 1240,-
 FT-202 R + lader NC-1 f 490,-
 FT-207 beide modellen (10 kHz
 of 12,5 kHz stappen) f 750,-
 NC-1A lader voor FT-207 f 75,-
 NC-2 snellader voor FT-207 f 145,-
 FT-225 R analoog f 2030,-
 FT-225 RD digitaal f 2250,-
 FSP-1 luidspreker voor de koets f 35,-
 QTR-24 D kwartsgestuurde
 wereldklok f 93,-
 YH-55 koptelefoon f 35,-

VOOR DE REIZIGERS NAAR HUIZEN PER KOETS:

Vanuit Noord-Holland via Amsterdam, dan rood A1 richting Amersfoort
 Vanuit noordelijke provincies via Lelystad/Muiden: neem rood A1 idem
 Vanuit noordelijke provincies via Zwolle/Hoevelaken: neem rood A1 richting Amsterdam
 Vanuit oosten: idem
 Vanuit zuiden via Schiphol, Amstelveen, Bijlmermeer, Diemen, rood A1 richting Amers-

foort
 of Utrecht (via Oudenrijn) primair richting Amersfoort. Let er dan op dat
 u op rood A27 terechtkomt. Kies dan later rood A1 richting Amsterdam

Voor allemaal: Afslag Blaricum/Huizen nemen en bordjes HUIZEN volgen. Bij eerste
 verkeerslicht rechtsaf en bij kruispunt met SHELL station weer rechtsaf.
 Dan 600 meter verder aan de rechterkant op een parallel weggetje (her-
 kenningspunt is antennetoestand).

PER SPOOR: Neem Hilversum of Bussum. Dan per bus no. 33/35 richting Huizen. Uit-
 stappen op halte Gooilandweg.

EXCLUSIEF YANYOSU ELEKTRONIKA B.V.:
 De FRG-7000 nu ook met SMALLE en BREDE AM ontvangt.

Wilt u meer over vergoedingen weten, schrijft u ons dan een kaartje.

Apparatuur verzenden doen wij ook tegen een geringe extra vergoeding. De FT-101 ZD, FL-2100 B en
 FT-901 worden — wegens het grote gewicht — niet verzonden; ook worden de VHF antennes niet ver-
 zonden wegens het onhandige formaat.

Bij aankoop van zendapparatuur verzoeken wij wel inzage van het door de PTT aan u verstrekte
 registratiebewijs.

**U MERKT WEL DAT U ALTIJD HET NIEUWSTE EN HET BESTE VOOR DE INTERESSANTSTE
 VERGOEDING ALLEEN VINDT BIJ UW DIREKTE IMPORTEUR!**

ATTENTIE A.U.B.

We zijn meestal bereikbaar van 09.00 tot 17.00 uur op dinsdag t/m vrijdag. Zaterdag tot 16.00
 uur. **Zondag en maandag gesloten.** Wilt u wèl van tevoren afspreken als u wilt komen? **Bel ons**
 a.u.b. **niet op na 17.00 uur.**

Verder **bij voorkeur niet telefoneren maar schrijven** (een kaartje is voldoende) voor info.
 Belt u en krijgt u het antwoordapparaat, praat dan in. Het wordt met aandacht later behandeld.

73 de Ing. Joep Sterke, PAoUM



Hoogfrequent- technicus

Telecommunicatie & Verkeer.

AEG-TELEFUNKEN Nederland N.V. is een dochteronderneming van het wereldconcern op het gebied van elektrotechnische producten voor huishouden en industrie, alsmede voor dienstverlenende sectoren. Een groot bedrijf, dat met kleine eenheden werkt, die elk op een gespecialiseerd terrein actief zijn. Het hoofdkantoor is in Amsterdam-Slotervaart gevestigd. Voor de Hoogfrequent-Groep van de Divisie Telecommunicatie & Verkeer zoeken wij een

medewerker op MTS-niveau

die enkele jaren ervaring heeft met telecommunicatietechniek. Hij gaat reparaties verrichten aan hoogfrequente apparatuur, met de nadruk op portofoninstallaties.
Leeftijd: boven de 22 jaar.

Wij bieden een prettige werksfeer in een goed team en uitstekende arbeidsvoorwaarden.

*Belangstellenden worden uitgenodigd hun sollicitatie met vermelding van vakaturen. 616-02 te richten aan de afdeling Personeelsvoorziening van AEG-TELEFUNKEN Nederland N.V., Aletta Jacobslaan 7, 1066 BP Amsterdam.
Telefoon (020) 5 11 63 33.*



AEG-TELEFUNKEN



vhf - uhf - shf

Samenstelling: PAoCSL en PAoLSC, Hartelstein 9, 2352 JT Leiderdorp
tel. 071-890947. Met bijdragen van:
AMSAT werkgroep Eindhoven, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven, en
PAoFRE, Gordelweg 44B, Rotterdam, tel. 010-663733 (tussen 18 en 19 uur)

70 CM EN HOGER door Fred, PAoFRE

Afgelopen week is de waarschijnlijk eerste smalbandverbinding op 1½ cm in Nederland een feit geworden. Na een geruime tijd van een hoop mechanische en elektronische arbeid van mislukkingen en successen, is het dan toch zo ver gekomen, dat een verbinding gelukt is tussen Rien, PAoJME in Rotterdam en Hans, PAoDBQ/mobiel in SSB en CW over een afstand van zo'n 1 km. De vermogens die de beide stations ter beschikking hadden waren zeer miniem en bedroegen slechts 20 microWatt en 1 milliWatt. De gebruikte antennes waren hoornstralers met zo'n 20 dB gain. Deze eerste experimenten waren bedoeld om een indruk te krijgen over de te verwachten signaalsterkten, want in de toekomst willen beiden het nogmaals, maar dan van huis tot huis proberen (Delft-Rotterdam = 13 km). Dan echter met parabolen als antennes met aanzienlijk hogere gain en hopelijk wat meer vermogen. De opstelling die de beide stations gebruiken is als volgt: Het alreeds voorhanden vermogen op 3 cm verkregen door 1152 MHz met 9 te vermenigvuldigen wordt in een diode met 2 vermenigvuldigd tot 20,736 MHz en in diezelfde diode gemengd met 432 MHz tot 21,168 MHz en vervolgens gefilterd. Wat die frequentie 21,168 MHz betreft moet ik vermelden, dat deze eigenlijk heden ten dage niet meer in de 1½ cm amateurband valt. De oude 1½ cm band liep van 21,000 tot 22,000 MHz, maar loopt nu van 24,000 tot 24,500 MHz. Na enige discussie hierover is men bij de PTT te rade gegaan die dit bevestigd heeft. Maar doordat de officiële instanties hiervan geen persoonlijk rondschrijven hebben uitgedeeld en in onze machtigingsvoorwaarden nog steeds de oude band vermeld staat, waren niet alle SHF enthousiasten hiervan op de hoogte. Hans en Rien waren toen reeds aan het bouwen geslagen maar omdat ze van de PTT een speciale toestemming kregen om op de oude 1½ cm band hun experimenten voort te zetten was het reeds gedane werk toch niet voor niets geweest. Vermeldenswaardig is nog dat PAoJME en PAoDBQ voor hun prestaties op het nog onontgonnen 1½ cm gebied tijdens de dag van de amateur een samen gedeelde 2e prijs in de wacht hebben gesleept in de zelfbouwwedstrijd. Congrats!

Fred, PAoFRE

HAMSAT RADIO AMATEURSATELLIETBULLETIN nr. 73 van 28 oktober 1979

Oscar 7: Blijkt goed te ontvangen in mode A wanneer de satelliet nog niet boven de horizon is uitgekomen. Vreemde verschijnselen doen zich dan voor zoals omgekeerde Dopplervershift. Luistert u eens ca. 10 minuten voordat de satelliet normaal op moet komen. Referentie-omlopen: 29 oktober - omloop 22655, aeq. cr. om 01.36 UTC bij 90,1 gr. WL / 30 oktober - omloop 22667, aeq. cr. om 00.35 UTC bij 75,7 gr. WL.

Oscar 8: Referentie-omlopen: 29 oktober - omloop 8402, aeq. cr. om 00.25 UTC bij 53,2 gr. WL / 30 oktober - omloop 8416, aeq. cr. om 00.30 UTC bij 54,5 gr. WL.

Amsat Duitsland deelt mede dat het bulletin elke donderdagavond wordt gehouden om 19.30 Ned. tijd op 144,250 MHz in SSB, met parallel daarmee op 3,725 kHz vanuit Düsseldorf. Netleiders zijn DB5ER, DG4EK en DK8EZ.

Lijstje van stations die regelmatig QRV zijn via satellieten: IT9ZDA, EA1QT, VE6TD, CN8AK, EA1QJ, OE8TPK, WB2YRK, I3VFJ, HB9MKV, OK3AU, HB7MNG, DG4EK, GM8PSM, HB9PGU, IW5AOU, LA9OW, IozV, VE7BOX, AL7O. 73 van John

De Londense 2 meter FM repeater GB3LO is nogal eens het doelwit van lieden die er geduchte stoorpraktijken op na houden. Dat dergelijke lieden minstens een forse geldboete te wachten staat blijkt uit een Engels bericht waarin van een dergelijk geval melding wordt gemaakt. Mede door toedoen van een aantal lokale amateurs die ook de politie ingeschakeld hebben is in 1978 iemand betrapt op het storen van GB3LO (nl. het uitzenden van muziek en van onzedelijke taal). Eerder dit jaar is hij door een rechtbank schuldig bevonden en veroordeeld tot een boete van £ 455 (ca. f 2000, -), nl. £ 100 voor het zenden

zonder vergunning + £ 200 voor het opzettelijk veroorzaken van storing + £ 155 andere kosten.

CONDITIES

Op donderdag 25 oktober werden wij omstreeks 18 uur gebeld door Harry, PA3AOU, met de info dat hij het Zweedse baken SK4MPI (HU) via tropo hoorde op 144,960 MHz. Helaas kwam het signaal van SK4MPI hier in het westen niet door, maar wel bleek later dat dit het begin was van een enorm goede tropo-opening die geduurd heeft t/m 27 oktober en waarbij amateurs in Noord-Duitsland op 2 m hebben kunnen werken met de vakken LZ, LZ, LA, KA, JY in Noord-Zweden. Ook is in Duitsland het Finse baken OH6VHF gehoord en kwam SK4MPI er de drie achtereenvolgende dagen met 5 9 tot 5 9 plus door.

Uit het buitenland zijn inmiddels al weer enkele berichten binnengekomen over openingen op 6 meter (50 MHz) in het begin van deze maand. ZB2BL in Gibraltar heeft al weer stations uit Zuid-Amerika gelogd en vanuit Cyprus is er weer een paar keer met Zuid-Afrika gewerkt. Daar in het begin van volgend jaar een maximum van de zonnevlekkencyclus verwacht wordt, zal dan ook de kans op condities op 6 m maximaal zijn. In het begin van dit jaar heeft Henk, PA2HJS, al een Zuid-Afrikaans baken op 6 m gehoord, waarover wij u berichten. Naast Henk hebben voor zover wij weten ook PAoSWS, PA3AHD (en PAoLSC) een converter voor 6 m. Kunt u ook op 6 m luisteren of heeft u er DX gehoord, stuur ons dan even bericht.

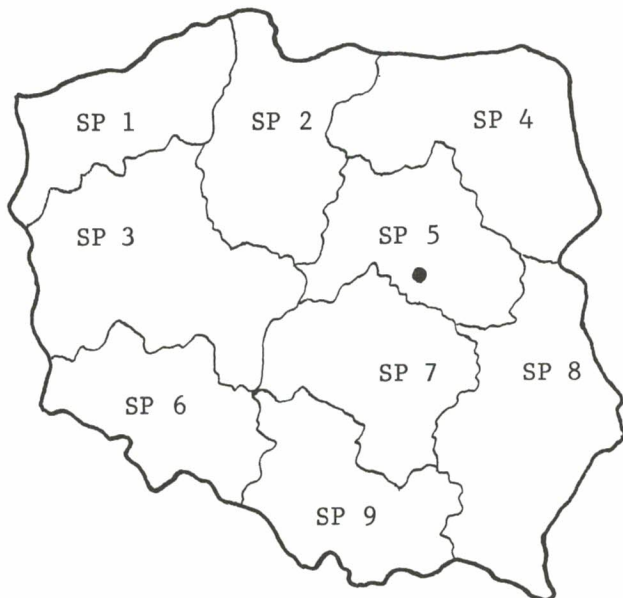
Enkele 50 MHz bakens: ZB2VHF (50,035 MHz), ZS6VHF (50,040 MHz), ZS6PW (50,030 MHz), ZS6LN (50,035 of 50,056 MHz).

Nog een tip voor degenen die er willen gaan luisteren: Een eenvoudige dipool of een antenne voor kanaal 2 moet al succes kunnen opleveren bij condities. EI2W en ZB2BL zijn de enige Europese amateurs die op 6 m resp. mogen en kunnen uitkomen.

Met dank voor de info aan PAoJAC, PA3ANV en PA3AOU.

73, Cor (PAoCSL) en
Ronald (PAoLSC)

De prefix-indeling in Polen



*Voor het geval
de herfstcdx.
toch nog mochten
komen . . .*



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

- C6ACY** BAHAMA'S hier gew. op 28485 SSB \pm 14.00 en tijdens de CQ-FONE CONTEST. QRV op alle banden. QSL-manager is WB4LIB.
- A51PN** BUTHAN weer geh. door PDoGCH of 14280 SSB \pm 15.30.
- FB8XW** KERGUÉLEN ook geh. door PDoGCH op 14215 SSB \pm 18.00.
- FCoFHK** CORSICA gew. door PAoPLM op 14025 CW \pm 08.45 en hier gew. op 21022 CW \pm 10.45 en op 28025 CW \pm 11.45. QSL-manager is DL1RK.
- HP2XSG** PANAMA hier gew. op 28530 SSB \pm 14.15. QSL via WB2DCP.
- HKoBKX** SAN ANDRES hier gew. op 21295 SSB \pm 13.00. QSL via WB4QFH.
- HMooO** KOREA dit is een clubstation en geh. 28530 SSB \pm 11.00.
- IT1AW** MONGOLIA geh. door PDoGCH op 14320 SSB \pm 16.00.
- KC 6SX** W. CAROLINES hier gew. op 21030 CW \pm 15.45 en ook geh. op 21295 SSB \pm 15.30. QSL via JA1NRH.
- KC6SZ** ook W. CAROLINES geh. op 14020 - 14025 CW tussen 16.30 en 21.45 GMT. QSL via JE1JKL.
- LU7XP** TIERRA DEL FUEGO DX-peditie gepland door 6 operators uit LU van 22-28 nov. met CW op 1805, 3505, 7005, 14920, 21020 en 28020 (luister QRG 3-5 kHz hoger) en met SSB op 1805, 3750, 7090, 14195, 21245 en 28500 kHz. Het is mogelijk dat dit een nieuw DXCC land wordt. Call LU7XP of AZ7XP en de QSL-manager is LU6EF.
- S8AAP** TRANSKEY hier geh. op 14207 SSB \pm 17.30. QSL via Box 821, UMTATA.
- S2BTF** BANGLA DESH QRV tijdens weekends op 14225 + 21230 SSB vanaf 15.00. QSL via Box 108, DACCA. DK9KO/S2 geh. op 21190 SSB \pm 17.00. QSL via zelfde adres.
- P29JS** PAPUA/N. GUINEA gew. door PA3AEB op 28620 SSB \pm 10.30.
- W5TKZ/A6** AR. EMIRATES dagelijks QRV op 14250 SSB vanaf 16.00.
- UoY** ZONE 23 hier gew. 28590 SSB \pm 10.45 en ook op 28535 SSB \pm 09.45 en geh. 3517 CW \pm 22.30, 3503 CW \pm 23.00 en 7005 CW \pm 22.00. QSL via UKoAAA. Dit station blijft nog QRV tot 30 nov.
- VP2EEG** ANGUILLA hier gew. 28470 SSB \pm 11.30. VP2EY gew. op 28030 CW \pm 15.45. QSL via W3HNK. Tijdens de CQ-FONE CONTEST QRV als VP2E. QSL via WA4MAV.
- VP2VDH** BR. VIRGIN EIL. hier gew. op 28025 CW \pm 10.30.
- VKoJC** MACQUARIE hier geh. op 14030 CW \pm 18.45. QSL via OZ8AE.
- VK9NW** NORFOLK EIL. geh. 21195 SSB \pm 11.15. QSL via Box 214.
- VS6CZ** HONGKONG hier gew. op 28030 CW \pm 14.00. VS6BB geh. op 14212 SSB \pm 17.30.
- ZB2CW** GIBRALTAR gew. door PAoPLM op 28024 CW \pm 08.30 en hier gew. op 21022 CW \pm 18.30 en ook op 28445 SSB \pm 13.30. QSL via G3LIK.
- ZD8TC** ACENSION EIL. geh. 28025 CW \pm 14.45. QSL via ZD8AR.
- ZF2BB** CAYMAN EIL. hier gew. 28480 SSB \pm 13.30. QSL via N4IZ.
- 4C1AE** MEXICO speciale prefix hier gew. op 28460 SSB \pm 15.30.
- 3CoAB** ANNOBON is slechts 24 a 30 uur actief geweest tijdens de CQ-FONE CONTEST op 27 + 28 okt.
- 9I15BO** ZAMBIA met deze speciale prefix was 9J2BO actief en hier geh. op 28025 CW \pm 11.45. QSL via W6ORD.
- 9Q5WH** REP. ZAIRE hier geh. 28537 SSB \pm 11.15. QSL via WB4CSW.
- 8Z4A** SAUDI ARABIA NEUTRALE ZONE DX-peditie met 8 operators waaronder IY3ZH gepland van 10-20 nov. op alle banden met CW + SSB.

DX-LOG

28 MHz CW: UL7PAC 08.39 28095 // **10.00-11.00 GMT:** AF9X/MM 28053 – FCoFHK 28024 – JA2UA 28037 – UAoAEP + UI8OAC 28047 – UM8NAP 28014 – HC2SL 15.37 28017 – KB2G 18.10 28005 – KBoEN 28015 – VP9IR 13.40 28003 – 3B8CF 28025.

21 MHz CW: FC6FHX + HZ1AB 08.55 21004 – 4X6NAV 12.46 21026 – J3ABV 18.20 21025 – 9V1RS 10.10 21020 – JL1AGY 09.08 21032 – PY1CBW 09.10 21072 – AA9B 20.30 21005.

14 MHz CW: EA8AT 08.36 14050 – KP2A 20.35 14005 – VK3DQ 08.30 14006 – VKoJC 18.52 14030 (QSL via OZ8AE) – N6BHQ 09.00 14030 – ZB2EO 06.30 14033 – W7LPF/DU2 17.00 14038 (QSL via N2CW).

14MHz SSB: TF5TP 08.45 14219 (QSL via DL7MQ). // **14.30-16.00 GMT:** TA2AS 14220 – LX1JAU 14260 – OD5HD 14230 – W6RTN 14220 – YI1BIF 14260 – ZB2FFG 14310. // **17.30-19.00 GMT:** AL7AL + JH1FMW 14240 – JY5RBM 14325 – TA1TS 14240 – TJ1AF 14270 – ZL1AFU 14255 – ZL1BDY 14260 – ZS2MI 14240 + 14260 – 5L2AK 14220 – VK2AVA 20.50 14208.

21 MHz SSB, 09.30-11.30 GMT: HH2MC + VP2ML 21240 – VP2VFK 21222 – KP4Q + OY9R 21255 – VP2KC 21250 – 4X6A 21225 – K1CO/PJ7 21210 – 5L7F 21181 (QSL via DL2GA) – 9YFRC 21235 – VP2KAC 21300 (QSL via N4RJ) – JG3NTV 21296 – KL7EO 21303. // **13.00-15.00 GMT:** JA1EMT 21322 – VK6JP 21180 – VK6PS 21210 – VK5NLK 21162 – VK3NXA + VK5MM + YBoADW alle 21182 – ZE1FX 21212 – VK6NEX 21179 – ZC4AK 21160 – 5T5AY 21206 – VK8OB 21250 – 4M3OS 21210 – 5B4ES 21340. // **15.00-17.00 GMT:** AL7AP 21300 – FR7BN 21200 – JR6LI 21205 – AP2JL 21184 – VE7BYP 21207 – VE7DGI + VE7EC 21234 – VE4ABJ 21226 – YC1IW 21295 – 4U1ITU 21279 – 5B4ES 21234 – 7P8AC 21246. // **18.00-20.00 GMT:** C6ACY 21220 – CP6EL 21225 – K2ON/C6A 21210 – CX9CO 21210 – H31LR 21225 (QSL via WB3KGY) – HC5EA 21280 – HH2T 21265 – J3ABV 21235 – LU7M 21230 – TD4NX 21225 – N1GL/VP9 21230 – 4M3OS 21220 – 4M5UCV 21230 – 4T4VR 21250 (= PERU) – 5R8AL 21193 – 5T5AY 21205 – 9Y4VT 21245. // **20.30-21.00 GMT:** LU1DHE + PT2VD + PY3CB + YV1CJC + YV1CPJ (alle op 21250).

28 MHz SSB, 09.00-11.00 GMT: HZ1AB 28517 – VK6UN 28432 – VKNRF + VK5DT 28582 – JE2QWC 28565 – TR8BJ 28590 – ZE6JL 28560 – RL7AAL + 5L7I 28600 – YC1BMI 28621 – VK2BYF + VK2VEX + VK2VIR 28621. // **11.00-13.00 GMT:** EM6A 28480 – J3ABV 28475 – CX3AK 28626 – AJ9D 28550 – AC8L 28595 – AP2SA 28565 – HC5EA 28505 – HI8XWP 28495 (QSL via K1DG) – P29JS 28580 – A4XID 28417 – VK3NRV 28712 – VK2VNS + ZL1AZV + ZL1AOL 28620 – VK2NOT 28455 – VK8AOK 28480 – OA8GG 28460 – VP2E 28450 – VP2MBA 28490 – VP2KC 28470 – N2RM/6YS 28480 – UJ8JCQ 28530 – RH8EAA 28585 – VK6MV 28460 – VK6NGG 28450 – VK6XU 28475 – SV7MQ 28600 – ZE1AM 28410 – 6W8AR 28320 – RL7AAL 28580 – RL7PFW 28600 – 5L7I 28475 + 28590 (QSL via DL2GA)

Wat er na 13.00 GMT nog allemaal was te horen, zullen we moeten bewaren tot volgende week.

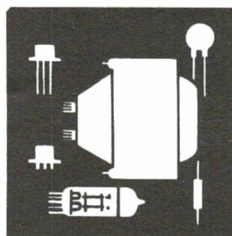
VAN ONZE MEDEWERKERS

PA3AEB werkte van 16-21 okt. ± 35 DX stations in hoofdzaak op 21 + 28 MHz SSB. PAoPLM werkte o.a. FCo en ZB2 en PDoGCH logde op 14 MHz SSB o.a.: AM, JT1, ZS2MI, TA, TJ, AL7, FB8, ZL en 5L2.

PA 3249 uit PYNACKER heeft nu de beschikking over een mast van maar liefst 24 meter hoogte compleet met HAM4 ROTOR en een FB23 BEAM en logde ruim 40 DX-stations op 14, 21 en 28 MHz.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd DX, Geert.



ham-aids

Gratis niet-commerciële advertentie-uitgave voor leden.
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: J.W. Gnodde, PAoJWG, Postbus 45, 9410 AA Beilen.

GEVRAAGD:

Philips KTV X-26/K-176 of ander type, K-8 chassis, hoogspanningsgedeelte moet in orde zijn // 2 buisjes PCC-85.

PAoOOO, C. Stolk, Rotterdam, tel. 010-841598.

AANGEBODEN:

Bouwdoos Stiveco memory-keyer, wegens tijdgebrek tegen aanzienlijk lagere prijs (zie ook gevraagd vorige week).

PAoPCA, J. Walraven, Jacob Catslaan 7, 1401 SK Bussum, tel. 02159-16811.

HP-3200B gen. f 1150, - // HP-540B gen./freq. meter f 375, - // HP-652A gen. f 650, - // HP-809 slotted line, S-G en J-band + Adapters f 550, - // HP-803A inp. meetbrug, tot 500 MHz f 525, - // H-band spec. analyser f 450, - // HP-776D 2-richtingskoppeling 940-1900 MHz f 275, - // Siemens telex testgen./dist. analyser f 725, - // Norda power-splitter/90°-splitter 950-2000 MHz f 275, - .

PAoRVN, R. Velthuisen, Nederhorst den Berg, tel. 02945-1894.

Rekenmachine Texas Instr. SR-51-II, 1½ jr. oud, compl. met Ned. talige handleiding, oplaadadapter en etui f 85, - .

PA-5394, G. van Kruiningen, Parklaan 31, 4511 XD Breskens, tel. 01172-1209.

IC-220AD met 6 D-kan. + simplex 145,0 - 145,5 - 145,55 - ALK - AMR - FLE, met BFR-91 voorverst. en doc. f 550, - .

PE1AGW, M. Kruijff, Soestdijkerstraatweg 80, 1213 XE Hilversum, tel. 035-231938.

TS-1200S transc. + PS-30 voeding, nw. in doos, samen f 2300, - // Cleqq FM-28, 400 kan., 30W, 2m (144-148 MHz), nw. f 1350, - .

PAoEHA, L.M.G.P. Breibach, Chorisborg 14, 6228 BN Maastricht.

VFO-30G voor 7200 of 2200, nw. in doos f 400, - // Texas SR-52 progr.b. calculator m. magneetkaartjes f 500, - // 20 oplaadb. NiCads f 25, - .

ON1QQ, J. Kin, Katerstraat 30, 5510 AB Baarle Hertog, tel. 09-3214699053.

Portofoon Stornofoon-500, 3 kan., 1 kan. bezet + 3 NiCad blokken, Helicalant. en tas f 425, - // Dig. multimeter Nordmende Dimu-3364 + doc., werkt op 220V f 375, - .

PE1BCZ, R.L. Koenders, Wiltzanghlaan 77-2, 1061 HA Amsterdam, tel. 020-847221.

Ontv. Barlow-Wadley MK-II, 0,5-30 MHz f 475, - // Sweepgen. 30-100 MHz f 75, - // Wire ant. op haspel f 30, - .

PAoMIV, E. Giskes, Dr. Bauerstraat 8, 4205 KB Gorinchem, tel. 01830-22608.

Schema's, printtekeningen en afregelgegevens van Philips CMT mob. // Div. antennematerialen: coax, tuidraad, spanners, enz. Redelijke prijzen.

PAoOOO, C. Stolk, Rotterdam, tel. 010-841598.

TR-2200G, alle kanalen bezet + NiCads, 220V-adapter, 2 extra antennes f 500, - // Ca. 70 nrs. Elektuur f 25, - .

PAoRCY, R.C. Drost, Haarlem, tel. 023-370586.

IC-245E 2m SSB-CW-FM 10W transc., 2 mnd. oud, geheel compl. met micr., alle pluggen en uitgebr. handleiding in orig. verp. met mob. ant. en autobegel f 1300, - .

PAoERR, E.R. Robles, Rotterdam, tel. 010-196169.

HF-transc. Kenwood TS-520, 10-80m // HF-transc. Yaesu FTDX-401, 10-80m, input 560W, beide i.z.g.st.
PA3ADS, J. Alberts, Past. Leurstraat 24, 5993 CC Maasbree, tel. 04765-1928.

KTV Graetz Kornettcolor, 66 cm tiptoets, 8 kan., 2½ jr. oud, i.pr.st. f 450, - .
PA-5713, L. Pits, Helios 129, 7904 HD Hoogeveen, tel. 05280-65752.

Dyn. compr. DJ4BG f 50, - // Nwe bzn.: 4CX150 f 50, - p.st. // Bzn.: 12AT7, 12AY7, M8162, 6005, CV4004, p.st. f 2,50 // Transc. IC-240AD met vermogensregeling en nul-discr. mtr. f 650, - // Telex m. ingeb. ponsbandmaker, Siemens T-37 f 200, - .
PE1BWJ, R. Rozema, Postbus 98, 9640 AB Veendam.

Semco-Terzo FM-AM-SSB f 1075, - // Yaesu FT-221 2m transc. f 1275, - // Display hiervoor f 190, - , ook los te koop // Drake TR-4 met MN-4, AC-4, DC-4, mike f 1475, - // Heathkit HF-SWR mtr. f 125, - // Electr. keyer met paddle WB4VVF f 225, - .
PA3ABE, T. Hoedjes, Tilburg, tel. 013-350697.

3 paar KVG x-tals voor Storno CQM-19: 145,275 - 145,375 - 145,525 f 15, - p.st.
PE1BZH, W. Tilanus, Leiderdorp, tel. 071-891048 (voor 21.00 uur).

Videodisplay + video-cookbook voor KIM u-comp. // Leader dipmtr. LDM-815 f 150, - .
PE1BLW, K. de Oudsten, Hogewaard 12, 4233 VX Ameide, tel. 01836-1966 (na 18.00 uur).

National wereldontv. DR-28, nw. in doos, van f 699, - voor f 499, - .
PAoWDN, H. Voorwinde, Anton Dehaenstraat 59, 2563 BR Den Haag, tel. 070-634789.

SBE optiscan + 5 kaarten, pr.n.o.t.k. // Cuna SR-9 2m ontv. m. 6 D-kan. - 144,8 - 145,5 - 145,525 - 145,55 + postzegelverst. f 190, - // 12V-10A netvoeding f 175, - // GP-ant. 10m f 45, - // Pye zend-ontv. 1-10 MHz, zendgedeelte gesloopt f 90, - // Buis QB2-250 f 20, - .

PDoHXX, M. de Jong, Dokkum, tel. 05190-4749 (na 17.00 uur).

HF-line TS-820, VFO-820, SP-820, TV-502, AT-200, MC-50, z.g.a.n. f 2500, - // IC-21AD (6 D-kan.) + scan dig. VFO DV-21 + micr. IC-SM-2 f 800, - // Kenwood voltmtr. VT-108 + adaptor AD-108 + HF-probe PC-15 f 200, - .
PDoATZ, C.H. Nung, Amsterdam, tel. 020-994534.

Yaesu FT-221R, typenr. m. D, all-mode, met verm. reg. en LS-box, i.pr.st., PTT-goedgekeurd, vaste prijs f 1490, - .
PA2JCM, J.C. Hoenderkamp, Rotterdam, tel. 010-329712.

*Op zaterdag 17 november
1979 kunt u gedurende de
W.A.P. contest in één avond
het fraaie W.A.P. CERTIFI-
CAAT verwerven!*

ANTENNEBOUW SONNEMANS

Beneden Boukoul 41 - Swalmen
Telefoon 04740-2513

**Nu ook uw adres voor onderdelen,
componenten, kabels en scanners**

Speciale kabel voor een speciale prijs:

	demping/ 100 MHz	prijs per mtr.
H18	9,4 dB / 100 mtr.	f 1,30
H43	3,7 dB / 100 mtr.	f 1,95
H44	3,6 dB / 100 mtr.	f 1,80
H47	5,5 dB / 100 mtr.	f 1,75

Deskundig advies aanwezig.

satellieten

Samenstelling: P.J. Putz, PAoAAC

Oscar 7: in 145,85-145,95 uit 29,4-29,5 en in 432,125-432,175 uit 145,975-145,925

Oscar 8: in 145,85-145,95 uit 29,4-29,5 en in 145,9-146,0 uit 435,2-435,1

RS1-RS2: in 145,88-145,92 uit 29,36-29,40. (frequenties in MHz)

OSCAR 7

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
5/11	22744	4.41	NO	4.52	OZO	ONO	5
5/11	22745	6.32	NNO	6.53	ZZO	O	33
5/11	22746	8.25	NNO	8.47	ZZW	WNW	74
5/11	22747	10.18	NNO	10.37	WZW	NW	26
5/11	22748	12.10	NNO	12.26	WNW	NNW	12
5/11	22749	13.59	ONO	14.15	NNW	NNO	12
5/11	22750	15.47	OZO	16.07	NNW	NO	25
5/11	22751	17.37	ZZO	18.00	NNW	ONO	71
5/11	22752	19.31	ZZW	19.53	NNW	W	35
5/11	22753	21.32	WZW	21.44	NW	WNW	5
6/11	22757	5.33	NNO	5.51	ZO	O	15
6/11	22758	7.25	NNO	7.47	Z	OZO	61
6/11	22759	9.18	NNO	9.40	ZW	NW	44
6/11	22760	11.11	NNO	11.29	W	NNW	17
6/11	22761	13.02	NO	13.17	NW	N	10
6/11	22762	14.50	ONO	15.07	NNW	NNO	16
6/11	22763	16.39	OZO	17.00	NNW	NO	40
6/11	22764	18.31	ZZO	18.53	NNW	WZW	69
6/11	22765	20.27	ZW	20.46	NNW	W	18
8/11	22782	5.27	NNO	5.44	ZO	O	14
8/11	22783	7.19	NNO	7.41	Z	OZO	57
8/11	22784	9.12	NNO	9.34	ZW	NW	47
8/11	22785	11.05	NNO	11.23	W	NNW	18
8/11	22786	12.56	NO	13.11	NW	N	10
8/11	22787	14.44	ONO	15.01	NNW	NNO	15
8/11	22788	16.33	OZO	16.54	NNW	NO	38
8/11	22789	18.25	ZZO	18.47	NNW	WZW	73
8/11	22790	20.20	ZW	20.39	NNW	W	19
9/11	22794	4.29	NO	4.38	O	ONO	3
9/11	22795	6.20	NNO	6.40	ZZO	O	29
9/11	22796	8.12	NNO	8.35	ZZW	WNW	83
9/11	22797	10.06	NNO	10.25	WZW	NW	29
9/11	22798	11.58	NNO	12.14	WNW	NNW	13
9/11	22799	13.47	NO	14.02	NW	N	11
9/11	22800	15.35	O	15.54	NNW	NO	23
9/11	22801	17.25	ZO	17.47	NNW	ONO	63
9/11	22802	19.19	Z	19.40	NNW	W	40
9/11	22803	21.18	WZW	21.32	NNW	WNW	7
10/11	22807	5.20	NNO	5.37	ZO	ONO	12
10/11	22808	7.13	NNO	7.35	Z	OZO	54
10/11	22809	9.06	NNO	9.27	ZW	WNW	49
10/11	22810	10.59	NNO	11.17	W	NNW	19
10/11	22811	12.50	NO	13.05	NW	N	11
10/11	22812	14.38	ONO	14.55	NNW	NNO	15
10/11	22813	16.27	OZO	16.47	NNW	NO	36
10/11	22814	18.18	ZZO	18.40	NNW	WZW	78
10/11	22815	20.14	ZZW	20.33	NNW	W	21
11/11	22819	4.23	NO	4.31	O	ONO	2
11/11	22820	6.13	NNO	6.34	ZZO	O	26
11/11	22821	8.06	NNO	8.28	ZZW	WNW	88
11/11	22822	9.59	NNO	10.19	WZW	NW	30
11/11	22823	11.51	NNO	12.08	WNW	NNW	13
11/11	22824	13.41	NO	13.56	NW	N	11
11/11	22825	15.29	O	15.48	NNW	NO	22
11/11	22826	17.19	ZO	17.41	NNW	ONO	59
11/11	22827	19.12	Z	19.34	NNW	W	43
11/11	22828	21.11	WZW	21.26	NNW	WNW	8

OSCAR 8

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
5/11	8503	6.47	NNO	6.58	OZO	ONO	8
5/11	8504	8.28	NNO	8.44	Z	O	48
5/11	8505	10.10	N	10.25	ZW	WNW	37
5/11	8506	11.52	N	12.03	W	NW	10
5/11	8507	13.35	N	13.39	NNW	NNW	1
5/11	8508	15.13	NNO	15.17	N	NNO	1
5/11	8509	16.49	O	17.00	N	NO	9
5/11	8510	18.27	ZO	18.42	N	ONO	33
5/11	8511	20.08	Z	20.24	NNW	W	55
5/11	8512	21.53	ZW	22.06	NNW	W	10
6/11	8517	6.52	NNO	7.03	ZO	O	9
6/11	8518	8.33	NNO	8.49	Z	O	53
6/11	8519	10.15	N	10.30	ZW	WNW	35
6/11	8520	11.57	N	12.08	W	NW	9
6/11	8521	13.40	N	13.44	NNW	NNW	1
6/11	8522	15.18	NNO	15.22	N	NNO	1
6/11	8523	16.54	O	17.05	N	NO	9
6/11	8524	18.32	ZO	18.47	N	ONO	36
6/11	8525	20.13	Z	20.29	NNW	W	51
6/11	8526	21.59	ZW	22.10	NNW	W	9
8/11	8545	7.02	NNO	7.14	ZO	O	12
8/11	8546	8.43	NNO	8.59	Z	OZO	62
8/11	8547	10.25	N	10.40	ZW	WNW	30
8/11	8548	12.07	N	12.18	WNW	NW	8
8/11	8549	13.50	N	13.53	NNW	N	1
8/11	8550	15.27	NO	15.33	N	NNO	2
8/11	8551	17.03	O	17.15	N	NO	11
8/11	8552	18.42	ZO	18.58	NNW	ONO	41
8/11	8553	20.24	Z	20.40	NNW	W	43
8/11	8554	22.10	WZW	22.20	NW	WNW	7
9/11	8559	7.07	NNO	7.20	ZO	O	13
9/11	8560	8.48	NNO	9.04	Z	OZO	67
9/11	8561	10.30	N	10.45	WZW	WNW	28
9/11	8562	12.13	N	12.23	WNW	NW	7
9/11	8563	13.55	N	13.58	NNW	N	1
9/11	8564	15.32	NO	15.38	N	NNO	2
9/11	8565	17.08	O	17.20	N	NO	12
9/11	8566	18.47	ZO	19.03	NNW	ONO	44
9/11	8567	20.29	Z	20.45	NNW	W	40
9/11	8568	22.15	WZW	22.25	NW	WNW	6
10/11	8573	7.12	NNO	7.25	ZO	O	14
10/11	8574	8.53	NNO	9.09	ZZW	OZO	73
10/11	8575	10.35	N	10.50	WZW	NW	26
10/11	8576	12.18	N	12.28	WNW	NNW	7
10/11	8577	14.00	N	14.03	NNW	N	0
10/11	8578	15.37	NO	15.43	N	NNO	2
10/11	8579	17.13	O	17.25	N	NO	12
10/11	8580	18.52	ZO	19.08	NNW	ONO	48
10/11	8581	20.34	Z	20.50	NNW	W	37
10/11	8582	22.21	WZW	22.30	NW	WNW	5
11/11	8587	7.17	NNO	7.30	ZO	O	16
11/11	8588	8.58	NNO	9.14	ZZW	OZO	79
11/11	8589	10.40	N	10.55	WZW	NW	25
11/11	8590	12.23	N	12.32	WNW	NNW	6
11/11	8591	14.05	N	14.08	NNW	N	0
11/11	8592	15.42	NO	15.48	N	NNO	2
11/11	8593	17.18	O	17.31	N	NO	13
11/11	8594	18.57	ZO	19.13	NNW	ONO	52
11/11	8595	20.39	ZZW	20.55	NNW	W	34
11/11	8596	22.26	WZW	22.35	NW	WNW	4



Super Sidekick



Model +3B



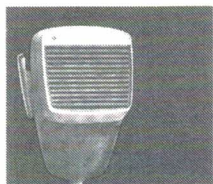
Model +3



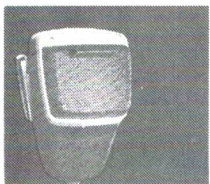
Model +2



TURNER MICROPHONES



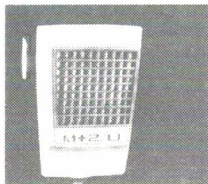
Model Expander 400



Model Expander 400NC



Model M+3B



Model M+2

J. SCHAAART

TECHNISCHE IMPORTEN

Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 01718-15708
Telex 39406 hamra NL
Reg. K.v.K. Leiden 023180

ELECTRONICA B.V.

Postgiro 109831
Banken: Ned. Middenstands Bank N.V.
Rek.nr. 67.88.14.716
Alg. Bank Nederland N.V.
Rek.nr. 56.73.31.806

LET OP: gewijzigde openingstijden

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

RFPA



**wekelijks orgaan van de
vereniging van radio zend-amateurs
V.R.Z.A.**

De V.R.Z.A. is goedgekeurd bij Kon. besluit dd. 22-10-1957, nr. 46

JAARGANG 28, NR. 42

9 november 1979

CHN-8020 ZELFBOUW TRANSCEIVER – deel 3

CQ-PA

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

Alle copy voor CQ-PA (behalve rubrieken) naar Algemene zaken, PA-1555.

Algemene zaken : PA-1555 H. Mulder, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O) 05400-26260
 Technische redactie : PAoWDW W.K.F. Witt, Valkhof 53, 2261 HS Leidschendam 070 - 275242
 PAoKAM J.A.M. Wennekes, Dijkgraafaan 31, 3421 XA Oudewater 03486-2213
 PAoVRC C. de Vries, Lage Grond 1b, 3704 GC Zeist 03404-50913
 PE1CVD P. v. Ooyen, Lingeplein 4, 4191 CJ Geldermalsen 03455-2568
 Technisch adviseur : PAoMUS C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen
 Algemeen redakteur : PAoTLX W.C. Niericker, Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen
 Advertentie expl. : PAoPLM J.F.H. Marissen, Zwarte Water 20, 8303 DE Emmeloord 05270-3681
 Ham Ads : PAoJWG J.W. Gnodde, Postbus 45, 9410 AA Beilen
 Rubriekmedewerkers: PAoAAC, PAoCSL, PAoFRE, PAoLSC, PAoSNG
 Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan Algemene zaken, PA-1555.

Adressen amateurs buitenland: PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O), 05400-26260.

Kontributie VRZA 1979: f 50,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA te Groningen.

Leden- en contributie-administratie VRZA:

PA-5461, P.A. Muller, Vlijtseweg 170, 7317 AK Apeldoorn.

Verenigingszender PAoVRZ/A

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

10.00—10.30 uur Morse-oefeningen voor beginners (tot 8 woorden per minuut).
 10.30—11.00 uur Morse-oefeningen voor geoefenden (tot 16 woorden per minuut) en examen-kandidaten.
 11.00—11.30 uur Nieuwsuitzending, bevattende: algemene informatie, verenigingsnieuws, afdelings-nieuws en tenslotte DX-informatie.
 11.30—12.00 uur Verbindingen (QSO) met de aanroepende stations t.b.v. vragen, aan- en/of opmer-kingen en het z.g. tekenen van de presentielijst.
 12.00—12.15 uur Telexuitzendingen (RTTY) inhoudende een herhaling van het RTTY-bulletin van PAoAA en Hamsat-bulletin.
 12.15—13.00 uur QSO op de frequentie 145,250 MHz, mode FM.
 12.15—13.00 uur QSO op de frequentie 3600 kHz, mode RTTY.
 Om 13.00 uur worden alle uitzendingen besloten.

Het verenigingszendstation is tijdens de uitzendingen telefonisch bereikbaar onder nummer 055-792097 ten behoeve van inlichtingen, informaties en het doorgeven van luisterrapporten.

Copy welke via PAoVRZ/A moet worden uitgezonden, kan tot vrijdagavond worden gericht aan de station-manager PA2MTC, M.T.C. van Oeffelen, Pr. Clausstraat 32, 8171 VV Vaassen, tel. 05788-2933 of op de vrijdagavond tussen 20.00 en 23.00 uur via tel. 055-792097, het nummer van het zendstation.

Bestuur van de VRZA:

Voorzitter : PAoWX G.J. Kooijman, Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen 020 - 412615
 Vice-voorzitter : PAoTNT F.v. Grafhorst, Staringlaan 262, 3351 TH Papendrecht 078 - 155086
 PAoSPL T. van der Veur, Eikenlaan 242, 9741 EV Groningen 050 - 773744
 Sekretaris : PAoJCL J.C. Lauer, Parelstraat 13, 2403 BN Alphen a/d Rijn 01720-92280
 Sekretaris afdelingen: PAoKE A. v.d. Horst, Distelstraat 23, 3222 XB Hellevoetsluis 01883 - 4253
 Penningmeester : PAoGOB G.B. Nijman, Blauwgras 20, 3902 AA Veenendaal
 PTT-zaken : PAoJY J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden 02550-13055
 Redaktielid : PAoHWZ J. Witbaard, Communicatieweg-West 25a,
 1566 NX Assendelft 02987 - 3430
 Lid : PAoLEV E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht 030 - 615502

Gebruik telefoonnummers bestuur uitsluitend in haastgevallen; anders alléén schriftelijk via de 1e sekretaris.

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

Administratie en informaties: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdorpenstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-255305 (uitsluitend op werkdagen 's avonds van 19-22 uur).

**DE VRZA AFDELINGSSEKRETARISSEN EN ANDERE VRZA DIENSTEN VINDT U STEEDS
 IN DE EERSTE CQ-PA VAN IEDERE MAAND!
 INFORMATIELIJST LEDEN-SERVICE VINDT U STEEDS IN DE LAATSTE CQ-PA
 VAN IEDERE MAAND!**



CHN - 8020 ZELFBOUW TRANSCEIVER

DEEL 3

door PAoCHN

Nu komt de CW-module aan de orde; een deel van de transceiver dat in zijn geheel overgeslagen kan worden door hen die uitsluitend in fone geïnteresseerd zijn.

☆ ☆ ☆

De door de seinsleutel gestuurde IC (201) welke hier, als 'flip-flop' geschakeld, de transistor T-201 stuurt, dient om te voorkomen dat tengevolge van het z.g. 'denderen' van de sleutelcontacten ongewenste tekens of tekens met rafels worden uitgezonden. Bij sleutel OP zal de uitgang van de IC hoog zijn, de transistor T-201 zal hierdoor geleiden en de spanning op punt 5 van de connector zal dus nul volt zijn. Bij sleutel NEER zal de zaak dus inverteren en punt 5 wordt positief via de weerstand R-205. Deze positieve spanning dient om enerzijds de hoogfrequentversterker T-202 open te sleutelen via de basisweerstand R-212, waardoor op de collector een gesleuteld en versterkt 9 MHz signaal staat. Met behulp van de deelcondensatoren C-204 en C-205 wordt hier een gesleuteld DC-niveau aan toegevoegd.

Punt 2 op de connector wordt d.m.v. een tweetal schakeldioden in serie, welke zich op de IF-module bevinden, met de primaire wikkeling van de balansmixer verbonden, zodat over deze wikkeling het 9 MHz CW-signaal komt te staan.

De instelweerstand R-210 dient om d.m.v. variabele tegenkoppeling de versterking van T-202 te kunnen regelen om het juiste uitgangsniveau voor de mixers te verkrijgen. Anderzijds dient de schakelspanning op punt 5 om het audiodeel te sturen, zodat hiermee de audio-oscillator in het ritme van de seinsleutel een side-tone van ongeveer 900 Hz opwekt en via C-212 en R-224 aan de versterkter T-206 toevoert.

Over de collectorweerstand R-220 en R-221 staat nu het versterkte audiosignaal, waarvan een deel via instelpotmeter R-221 aan het achterste deel van de audio IC op de audio-module wordt aangesloten.

De volle amplitude op de collector van T-206 wordt m.b.v. de dioden D-201 en D-202 gelijkgericht en zal bij het eerste teken de condensator C-209 direct *negatief* opladen. Wordt het seinen enige tijd onderbroken dan zal de weerstand R-218 de condensator C-209 beginnen te ontladen; de RC-tijd bepaalt de 'hangtijd' van de vox-schakeling. Wegens grote spreiding van de FET's is het niet goed mogelijk de weerstand R-218 exact op te geven. Enig experimenteren is hier dus geboden!

Bekijkt men de FET T-205 en neemt men aan dat de gate spanning nul volt is (geen signaal), dan zal de FET een zekere stroom trekken, waardoor over de sourceweerstand R-217 een positieve spanning van tenminste 1 volt staat. Bij sleutel NEER zal als bovenomschreven de gate van T-205 negatief worden en volledig worden gesperd. De source-spanning wordt dus nul volt!

Via de weerstand R-216 wordt de transistor T-204 bij sleutel OP dus in geleiding gestuurd en de collectorspanning wordt hierdoor nul volt. In deze toestand is dus ook T-203 gesperd.

Bij sleutel NEER zal, zolang de hangtijd dit toelaat, T-204 worden gesperd (nul volt over R-217) waardoor op punt 7 een gelijkspanning komt, welke nagenoeg gelijk is aan de voedingsspanning en dient om het fone-gedeelte in de IF-module te blokkeren.

Met deze met +CW aangeduide spanning wordt gelijk transistor T-203 in geleiding gestuurd, welke parallel aan de P.T.T. schakelaar de transceiver omschakelt van zenden naar ontvangen.

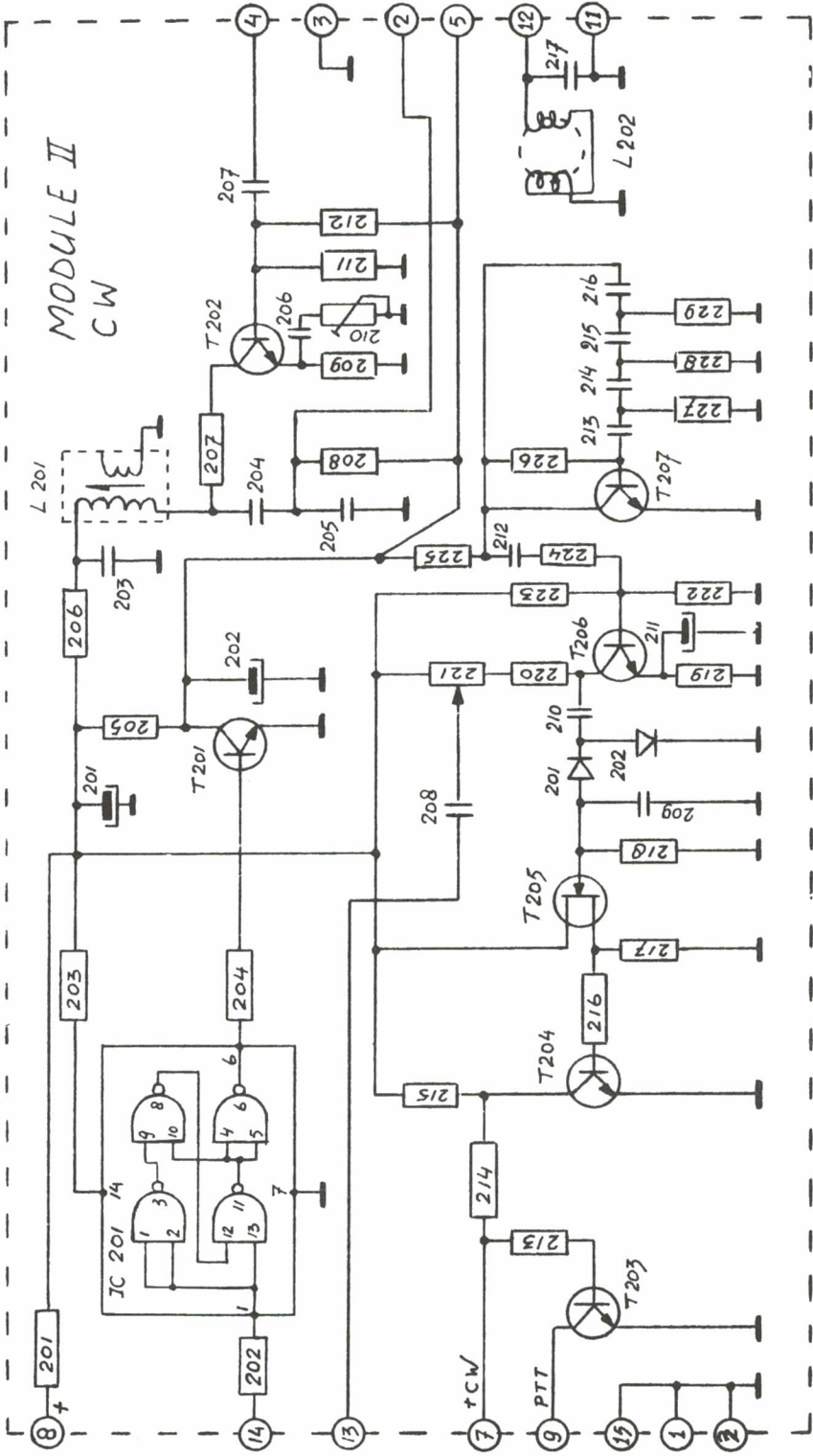
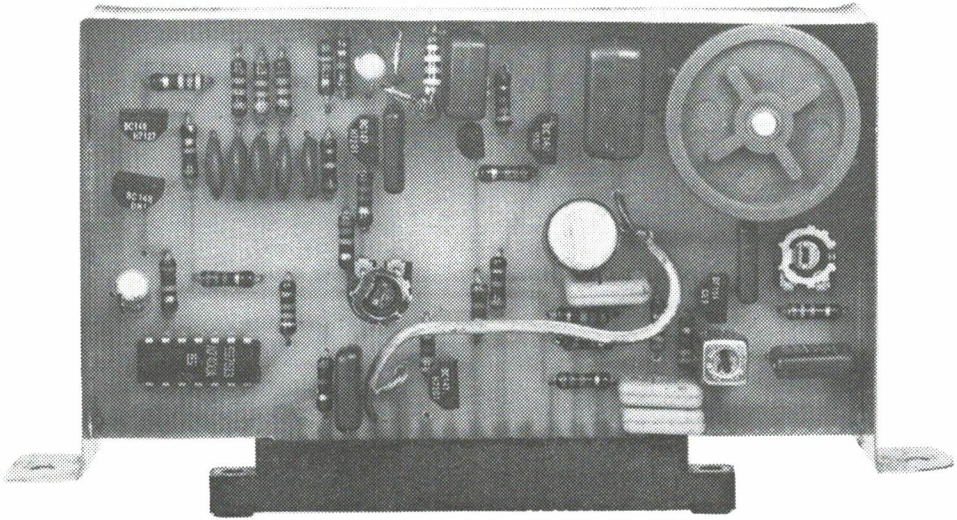


FIG. 201



Tenslotte bevindt zich op de CW-module een eenvoudig maar zeer effectief audiofilter, bestaande uit een LC-parallelkring met een resonantiefrequentie van ongeveer 800 Hz, welke m.b.v. een schakelaar parallel over de volumeregelaar wordt geschakeld. Ondanks zijn eenvoud blijkt het filter bijzonder effectief en rinkelvrij te werken.

BOUWAANWIJZINGEN CW-MODULE

De bouw van de CW-module is erg eenvoudig; er zitten dan ook niet zo veel componenten op!

Onder de IC wordt met blank montagedraad eerst een verbinding gelegd alvorens deze wordt ingesoldeerd. Ook op het op deze module te plaatsen Toko trafootje moeten we attent zijn; het condensatortje onderin dient verwijderd te worden (b.v. door het met een miniatuur schroevendraaier kapot te wrikken).

De weerstand R-218 aan de gate van de FET wordt nog niet gemonteerd omdat de waarde hiervan experimenteel moet worden bepaald (zie componentenlijst).

Vervolgens wordt aangevangen met het leggen van de bedrading van de printconnector voorzover die betrekking heeft op de CW-module. Bij de aansluitingen van de connector zijn er een aantal die we reeds bij het leggen van de bedrading van de vorige module verzorgd hebben. Voor alle duidelijkheid zijn deze met een sterretje gemerkt.

We gaan nu bezien of alles naar behoren werkt.

Met de voltmeter aangesloten op punt 5 van de connector dient bij sleutel OP de spanning nul volt te zijn. Bij sleutel NEER moet de spanning ongeveer 6 volt bedragen.

Functioneert de audio-oscillator en versterker dan nemen we, indien R-211 goed is ingesteld, een side-tone waar van ongeveer 800 Hz uit de luidspreker.

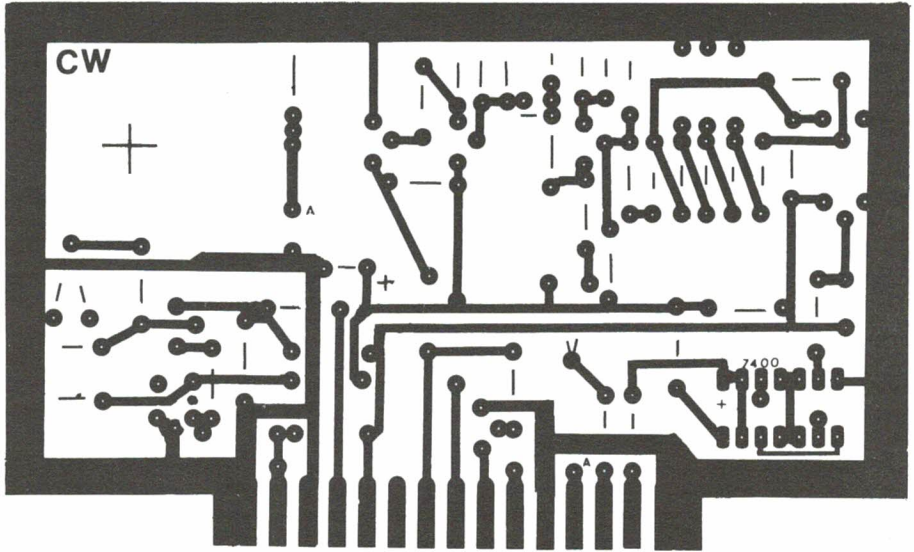
Bij sleutel NEER zal, indien het zend/ontvang relais is aangesloten, dit relais onmiddellijk in komen en in blijven.

Pas nu kan de gateweerstand R-218 worden bepaald. Deze weerstand bepaalt de hangtijd van het relais en dus van de zender. Het gemakkelijkst gaat dit door eerst enige weerstanden in serie op te bouwen tot de gewenste hangtijd is bereikt.

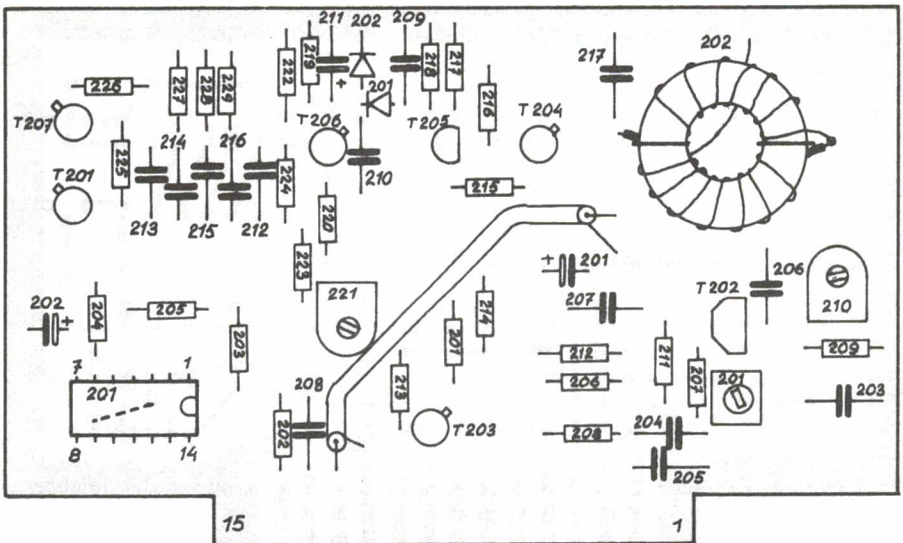
Het afregelen van de Toko trafo gaat het meest eenvoudig met een oscilloscoop. Op punt 2 van de printconnector wordt gecontroleerd of bij sleutel NEER een 9 MHz signaal aanwezig is en dit signaal wordt door draaien aan het kerntje op maximum afgeregeld.

De potmeter in het emittercircuit wordt voorlopig in de middenstand ingesteld en de CW-module is hiermee gereed.

Een opmerking over L-202 moet nog wel worden gemaakt omdat dit voor velen een struikelblok kan blijken te zijn.



CW-MODULE



----- DOORVERBINDING
ONDER IC 201

FIG. 202

COMPONENTEN CW-MODULE

R-202	100 ohm	R-223	22k	C-215	4n7
R-202	100 ohm	R-224	100k	C-216	4n7
R-203	470 ohm	R-225	10k	C-217	1uF (geen elco)
R-204	10k	R-226	470k		
R-205	2k2	R-227	33k	L-201	VRZA Toko 10,7 MHz
R-206	100 ohm	R-228	33k	L-202	88 mH ringkern of 68 à 100 mH smoorspoeltje
R-207	47 ohm	R-229	33k	IC-201	SN7400
R-208	2k2				
R-209	470 ohm	C-201	100uF/25V		
R-210	2k2 lin.	C-202	4,7uF	T-201	BC107
R-211	4k7	C-203	10nF	T-202	BF194 of 195
R-212	10k	C-204	100pF	T-203	BC107
R-213	47k	C-205	1nF	T-204	BC107
R-214	1k	C-206	10nF	T-205	2N3819
R-215	2k2	C-207	1nF	T-206	BC107
R-216	4k7	C-208	0,1uF	T-207	BC107
R-217	470 ohm	C-209	0,47uF		
R-218	1 à 2,2M (zie tekst)	C-210	10nF	D-201	1N4148
R-219	1k	C-211	22uF tant.	D-202	1N4148
R-220	1k	C-212	4n7		
R-221	2k2 lin.	C-213	4n7		
R-222	4k7	C-214	4n7		

AANSLUITINGEN CONNECTOR CW-MODULE

Pen 1	Massa (soldeerlip)	Pen 10	niet gebruikt
Pen 2	Coax naar 3 IF-module	Pen 11	Massa
Pen 3	Massa	Pen 12	Afgeschermd naar schak. CW-filter (zie fig. 3, pag. 859)
Pen 4*	Coax naar 6 AF-module	Pen 13*	Naar 14 AF-module
Pen 5	Meetpunt	Pen 14	Naar seinsleutel plug
Pen 6	niet gebruikt	Pen 15	Massa (soldeerlip)
Pen 7	Naar 10 IF-module		**reeds aangesloten verbindingen op voorgaande modulen.
Pen 8	Voeding naar 5 AF-module		
Pen 9*	Naar 11 AF-module		

Hoewel foto en onderdelenopstelling hier een ringkern tonen is er geen enkele aanleiding om op deze plaats het gebruik van een RF-choke af te wijzen. Een dergelijk componentje maakt overigens deel uit van het binnenkort door de VRZA Leden-service te leveren setje P-33F.

De waarde van deze zelfinductie is overigens niet kritisch maar kan 68 à 100 mH bedragen.

WAT GAAT DE TRANSCEIVER KOSTEN?

Op deze vraag is moeilijk een antwoord te geven omdat zulks te zeer afhankelijk is van hetgeen we voorhanden hebben of voordelig kunnen bemachtigen. Afgezien van het kristalfilter, de beide meters en de afstemcondensator met balldrive hoeft het apparaat geen kostbare componenten te bevatten.

Echter ook de vele kleintjes in de vorm van weerstandjes, condensatortjes en halfgeleiders (er zitten alleen goedkope in!) tellen op den duur. Wie *niets* in huis heeft en niet wenst te struinen in de dump zal wellicht op zo'n f 450, – uitkomen, terwijl een ander (XF9B filtertje al jaaaaren op de plank) met f 200, – zijn complete transceiver betaald heeft!

EIGEN ONTWERP DAT WERKT? BESCHRIJF HET IN CQ-PA!

22e JAMBOREE - ON-THE-AIR

Nu het "CQ-Jamboree" voor een jaar uit de ether is verdwenen, de transceivers en aanverwante apparatuur op hun vaste plaatsen in de shacks zijn teruggezet, en de vele knopen en sjoorringen van de antennetorens zijn ontward, wil ik – namens de 155 Nederlandse scoutingstations – alle radio-amateurs die op één of andere wijze betrokken waren bij de organisatie van de JOTA 1979 bijzonder danken.

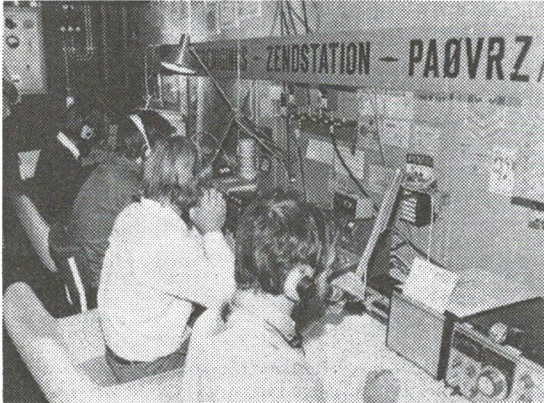
Dank zij uw medewerking in de vorm van het beschikbaar stellen van uw apparatuur, call en verantwoordelijkheid, maar vooral van ervaring en geduld, hebt u onze leden de gelegenheid gegeven om de wereldomvattendheid van Scouting te ervaren op een eigentijdse manier. Als landelijk organisator ben ik er mij van bewust dat de JOTA erg afhankelijk is van uw enthousiasme voor dit gebeuren.

Derhalve is het bijzonder verheugend te kunnen vaststellen, dat het aan animo geenszins ontbreekt.

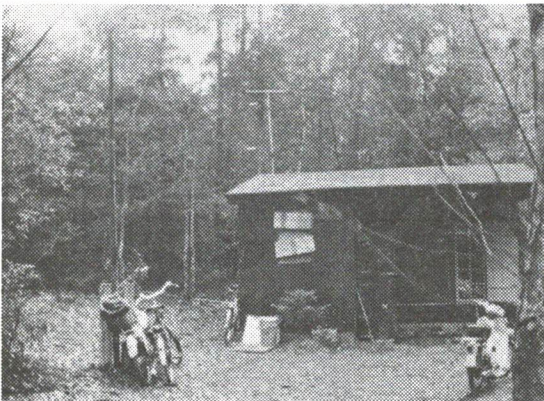
Daarnaast doe ik u mijn complimenten toekomen betreffende de toepassing van de speciale / J bepalingen, want niet alleen door het aantal deelnemende scoutingstations, maar ook door de wijze waarop door hen is gewerkt, n.l. het uitwisselen van scoutinginformatie door de leden van de groep, heeft ons land een markante plaats in het wereld-

wijde JOTA gebeuren ingenomen. Ik wens u voor het komende jaar een goede speurtocht toe in uw wereld van ether en electronica en hoop u weer te mogen ontmoeten tijdens de 23e Jamboree-on-the-Air, welke gehouden zal worden op 18 en 19 oktober 1980.

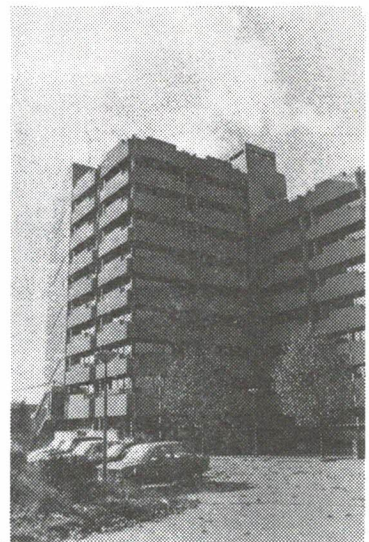
P.C. Kramer
Landelijk JOTA Organisator



Een kijkje in de shack van PA0VRZ/A, het station, dat tijdens de JOTA wordt omgedoopt tot PA6RSN.



Lokatie PA6RSN



*... maar zo kan het ook:
Scoutingstation Velpse
Woudloopers PA0WKI/A*



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning
ontvangen te zijn door
H. Mulder, PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O).

AFDELING DEN HAAG

De maandelijks bijeenkomst vindt plaats op maandag 19 november a.s. in café-restaurant "Van Ouds 't Nest", Van Vredenburgweg 126 te Rijswijk. Leo, PAoLOK zal ons het een en ander vertellen over "groot vermogen" zenders. Wij hopen uiteraard weer op een grote opkomst. Tevens willen wij via deze weg nog weer eens wijzen op het Randstad Amateur Net, iedere vrijdagavond vanaf 19.00 uur QRV op 145.250 kHz.

Meldt u ook eens op de frekwentie!

AFDELING FRIESLAND

Op vrijdagavond 16 november a.s. is er weer de maandelijks bijeenkomst in bar "Cambuur" aan de Insulindestraat te Leeuwarden. De aanvang is om 20.00 uur en de agenda luidt als volgt:

1. Opening
2. Bestuursmededelingen en ingekomen stukken
3. Notulen vorige vergadering
4. Lezing
5. Pauze met verloting
6. In verband met de op vrijdag 21 december a.s. te houden gezellige avond, verzoeken wij iedereen suggesties hieromtrent mede te nemen naar de vergadering of schriftelijk kenbaar te maken aan PA 3048, Sontdwardsstraat 45, Leeuwarden
7. Rondvraag
8. Inleveren/afhalen QSL-kaarten
9. Sluiting.

Op donderdag 22 november a.s. begint weer de nieuwe cursus Radio Zendateur. De mogelijkheid bestaat nog om in de examenklas te worden geplaatst, mits men over de nodige elektronische kennis beschikt. Voor plaatsing in de middengroep is een beperkte kennis noodzakelijk. Aanmelding kan geschieden via de afdelingssecretaris of aan de Menno van Coehoornschool, Bote van Bolswardstraat te Leeuwarden. Aanvangstijd is iedere donderdag om 19.30 uur, behoudens de schoolvakanties.

AFDELING MIDDEN BRABANT

Op dinsdag 20 november is er weer een bijeenkomst in de Stationsherberg te Oosterhout. Deze keer zal er naast de gewone gezellige babbelen tevens een verloting plaatsvinden met tal van leuke prijzen, zoals een metaaldetector, enige zware transformatoren etc. De opbrengst is voor de in mei te houden XYL-avond.

Heeft u wat voor de verloting dan s.v.p. meenemen, het bestuur is u er dankbaar voor. De loten zijn verkrijgbaar aan de bestuurstaafel in de zaal. John, PAoJTH zal ervoor zorgen dat ook de worst weer warm staat. Het bestuur is op de vakantie plaats van voorzitter na compleet. Gegadigden voor deze functie kunnen zich opgeven bij het bestuur. Ook goed nieuws van de "ziekenboeg"; een grote firma in K. aan Z. heeft tegen een zeer schappelijke prijs een TR200GW ter beschikking gesteld aan de regio Midden Brabant. Namens ons allen zeer bedankt meneer J.S.! Tot ziens op dinsdag 20 november om 20.00 uur!

AFDELING OOST BRABANT

Dinsdag 13 november a.s. is er weer de maandelijks bijeenkomst in "De Ambassadeur", Lod. Napoleonplein 1 te Eindhoven, aanvang 20.00 uur. Op deze avond willen wij speciale aandacht besteden aan de D-gelicentieerden onder het motto:

"De D-machtiging, en dan ...?"

Het programma ziet er als volgt uit:

1. Operating practice
2. QSL-en, hoe doe je dat efficiënt
3. CW-kursussen op D-frekwenties
4. Technische cursus vanuit de vereniging
5. Luisteren op andere amateur frekwenties
6. Kontakten met andere machtiginghouders
7. Wat verder ter sprake komt.

De bedoeling van deze avond is de D-machtiginghouders verder op weg te helpen om aan de hobby zoveel mogelijk plezier te beleven. Tot kijk op 13 november!

ZENDKURSUS IN ARNHEM

Voor de 16e maal gaat de cursus radio-zendamateur voor de C-licentie in Arnhem van start en wel op WOENSDAG 2 januari om 20.00 uur. De cursus wordt gehouden in het Cultureel Centrum van de Johanna Stichting te Arnhem, waardoor de cursus gemakkelijker toegankelijk is voor gehandicapten. Bij voldoende belangstelling starten wij tevens met een CW-kursus ook op 2 januari op hetzelfde adres.

Een introductieavond wordt gehouden op 12 december om 20.00 uur op voornoemd adres. U kunt zich als vanouds opgeven bij Th.J.A. Vriezen, PEO THV, Carstensstraat 23 te Arnhem, telefoon 085-612951.

AFDELING ZUID LIMBURG

Het afdelingsbestuur heeft een voorlopig huishoudelijk reglement opgesteld voor het Demhölfke, om weer met een nieuwe werkgroep te kunnen starten. Op aanvraag zal een exemplaar aan geïnteresseerden worden toegezonden.

De verkiezing van deze werkgroep zal plaatsvinden op dinsdag 20 november om 20.30 uur in het Demhölfke.

Kandidaten kunnen zich aanmelden bij de bestuursleden. Indien een stemming noodzakelijk blijkt, zullen alleen diegene een stembiljet ontvangen die een persoonlijk adresbandje van CQ-PA kunnen tonen.

VAN DE REDAKTIETAFEL

Als u deze week toevallig de eerste pagina van ons lijfblad opmerkzaam hebt doorgelezen, zullen u bij het rijtje redacteuren twee nieuwe calls zijn opgevallen. Wij zijn bijzonder verheugd dat onze oproep om medewerkers voor de technische redactie niet onbeantwoord is gebleven.

Cees, PAoVRC uit Zeist en Peter, PE1CVD zullen in de toekomst ons redactieteam gaan versterken, om zodoende nog meer aandacht aan de inhoud en uitvoering van de technische artikelen te kunnen geven.

Via deze weg wil ik even de gelegenheid te baat nemen om Wim, PAoWDW en Pim, PAoTLX mijn waardering uit te spreken voor het feit dat ze onder soms erg moeilijke omstandigheden tot nu toe steeds voor uitstekende verwerking van de technische kopy hebben gezorgd, zodat u als CQ-PA lezer iedere week opnieuw een interessant stukje techniek in ons blad hebt kunnen vinden. Het is dan ook verheugend dat door het toevoegen van Cees en Peter aan ons team verschillende mensen ook in het weekend nog eens iets anders zien dan artikelen voor de eerstvolgende CQ-PA. Want velen willen wel eens vergeten dat het ook bij de redactie allemaal in de vaak toch al spaarzame vrije uurtjes moet gebeuren!

Ik wil graag Cees en Peter bedanken voor hun bereidwilligheid om het redactieteam met hun bekwame mankracht te willen versterken en hen bijzonder veel succes toe wensen!

Redactie CQ-PA, Henk, PA 1555

AMSAT activiteiten in binnen en buitenland

MAANDAG:

14.00 utc (zomer)	W1AW	14,080; 21,080; 28,080 MHz	CW	o.a. satellite bulletin
15.00 utc (winter)				
15.00 utc (zomer)	W1AW	14,095; 21,095; 28,095 MHz	RTTY	o.a. satellite bulletin
16.00 utc (winter)				
17.00 utc (zomer)	ON6AR	145,550; 3,600 MHz	RTTY	o.a. BELSAT bulletin
18.00 utc (winter)				
18.30 utc (zomer)	ON6AR	145,550; 3,600 MHz	FM; SSB	o.a. BELSAT bulletin
19.30 utc (winter)				
21.00 utc (zomer)	W1AW	14,080; 21,080; 28,080 MHz	CW	o.a. satellite bulletin
22.00 utc (winter)				

WOENSDAG:

01.00 utc	WA3NAN	3,850 MHz	SSB	East Coast AMSAT-net
14.00 utc (zomer)	W1AW	14,080; 21,080; 28,080 MHz	CW	o.a. satellite bulletin
15.00 utc (winter)				
15.00 utc (zomer)	W1AW	14,095; 21,095; 28,095 MHz	RTTY	o.a. satellite bulletin
16.00 utc (winter)				
21.00 utc (zomer)	W1AW	14,080; 21,080; 28,080 MHz	CW	o.a. satellite bulletin
22.00 utc (winter)				

DONDERDAG:

18.30 utc	DG4EK + DB5ER	144,250; 3,725 MHz	SSB	AMSAT-DL-bulletin + net
-----------	---------------	--------------------	-----	-------------------------

ZATERDAG:

09.00 utc (zomer)	PAoVRZ/a	144,800; 3,600 MHz	FM; SSB	o.a. HAMSAT-bulletin
10.00 utc (winter)				
10.00 utc	in voorbereiding	14,280 MHz	SSB	European AMSAT-net

ZONDAG:

09.00 utc (zomer)	PAoZA	145,325 MHz	FM	o.a. HAMSAT-bulletin
10.00 utc (winter)				
09.15 utc (zomer)	G3RWL	3,780 MHz	SSB	AMSAT-UK-net
10.15 utc (winter)				
10.30 utc	DB5ER	145,625; 3,740 MHz	FM; SSB	o.a. bulletin
18.00 utc	WA3NAN	14,280 MHz	SSB	International AMSAT-net
19.00 utc	WA3NAN	21,280 MHz	SSB	International AMSAT-net
20.00 utc	G3MQD	3,680 MHz	SSB	European AMSAT-net
20.30 utc (zomer)	PAoDLO	3,780 MHz	SSB	HAMSAT-bulletin + net
21.00 utc (winter)				

Ook dit overzicht is een activiteit van HAMSAT! HAMSAT is een niet gesponsorde groep radio amateurs die veel doen verkiezen boven veel zeggen.

Hamsat, p.o. Box 882, 5600 AW Eindhoven.

PA3APR

Silent Key

Tot onze grote ontsteltenis vernamen wij dat op 26 oktober na een kortstondige ziekte van ons is heengegaan o.m.

OM Harry Roelen PAoTF

In leven leraar aan de M.T.S. te 's Hertogenbosch in electronica waar hij door zijn houding en vakkennis respect afdwong. Amateur zijn in hart en nieren, zeer secuur, altijd vriendelijk, zo was hij, de Old Timer.

Onze deelneming gaat uit naar de diepbedroefde familie.

De afdeling 's Hertogenbosch / Bestuur V.R.Z.A.

De Stichting VRZA-BEM en de WAP-contest

De Stichting VRZA-BEM beschikt door toevallige omstandigheden over materiaal, dat zij graag ter beschikking wil stellen aan deelnemers van de WAP-contest.

Ten behoeve van 50 (vijftig) deelnemers, *zendamateurs zowel als luisterstations* stelt de stichting prijzen ter beschikking aan het bestuur van de VRZA, voor degenen, die een contestlog inzenden, dat tenminste 10 geldige verbindingen weergeeft. De vijftig prijzen zullen worden *verloot* onder de deelnemers, doordat het bestuur van mening is, dat het behalen van eerste plaatsen in een contest te sterk afhankelijk is van locatie etc., hetgeen in het bijzonder geldt voor de radiozendamateurs met een D-licentie, die met hun beperkte vermogen en 6 kanalen dikwijls zeer moeizaam aan bod kunnen komen.

Ter beschikking worden door ons bijv. gesteld: 2 getransistoriseerde zgn. presentofoons (portofoonformaat, merk Koning en Hartman, type 201), die gewerkt hebben op ca. 153 MHz, benevens de laders; koellichamen voor zelf te bouwen getransistoriseerde voedingsapparaten, ca 25 stuks; 8 stuks kogellagers (binnendiameter ca. 32 mm) geschikt te maken als mastlager; keramische spoelvormen, geëigend voor de hf-banden om er antenne-afstemingen te maken en verder de eveneens zo moeilijk te verkrijgen keramische draadsteunen en afstandhouders.

Het bestuur van de stichting is blij nu *wéér* eens iets te kunnen doen voor de D-gelicentieerde radiozendamateurs en luisterstations en wenst u allen op 17 november a.s. (zie CQ-PA van 19 oktober of Electron van november) een prettige contestavond.

Namens het bestuur van de stichting VRZA-BEM
C. Slegtenhorst – PAoCSL, secretaris

**OOK PAoVRZ/A IS IN DE LUCHT TIJDENS DE W.A.P.-CONTEST
EN WEL ALS JOKER!
17 NOVEMBER – 19.00 G.M.T.**

HERMAC special electronics

ANTWOORDNUMMER 126
3900 ZE SCHERPENZEEL

Prijzen zijn inclusief BTW!

Nieuw: halfgeleiders	MRF 454 f 105,-	BF 199, 10 st f 5,-	BC 408b, tun, 10 st. f 2,50
MRF 227 f 7,25	2N5690 f 25,-	BC 252a, tup, 10 st. f 3,25	2N1613, 10 st. f 6,80
MRF 228 f 38,-	2N5691 f 46,-	BC 173c, tun, 10 st. f 2,50	2N2222, npn, 10 st. f 5,-
MRF 245 f 152,-	BF 900 f 3,05	BSX 26, npn, 10 st. f 5,-	2N3055, mot. per stuk f 2,40
MRF 475 f 12,25	BFR 91 f 5,95	BF 314, npn, 10 st. f 5,-	
Trafo: 220V - 12V, 0,8A, 45 x 55 mm, per stuk f 4,25; 2 stuks f 8,-			
Assortimenten: Ons bekende weerstandenpakket, 510 st. E 12, 5% - 1/4 Watt, per pak f 25,-			
2 van deze pakketten (waarden vanaf 100 Ohm t/m 1 Mohm) f 45,-			
Condensatorpak. I, 100 st. gesorteerd incl. chip C's f 6,50			
Condensatorpak II, 100 st., 20 waarden van 1,2 - 330 pF, ker. schijf C f 6,50			
Instelpotmtr. pakket, 50 st., 10 waarden, 8 x 10 mm f 9,-			
LED pakket, 17 leds, 3 soorten rood + groen f 6,50			
Bouwkits: bouwset RF. meter / rel. veldsterkte indicator, „een must in elke shack“, meter + onderdelen + bouwbeschrijving f 6,75			
LF. versterker bouwset, met TBA 800, 12 - 15V, 4 Watt voor LS. 4-16 Ohm; compleet met print, onderdelen + bouwbeschrijving f 7,75			
X-tals: 1 MHz, HC 6 U f 17,50	10 MHz, HC 18 U f 9,25	48 MHz, HC 18 U f 12,-	
X-tal oscillator, 3,3 MHz, 5V-20 mA, TTT1 nivo uit; 25 x 25 x 8 mm f 7,50			
IC's: CA 301 f 1,45	TBA 800 f 3,95	SN 74193 f 2,85	
UA 741 f 0,89	CA 3089 E f 8,95	Thyristor C 106 D, 400V-4A f 1,85	
Stabilisatie IC 12V-800 mA; max. ing. spanning 35 V; TO 220 f 2,95			
NICADS: penlits, 1,2V - 500 mA/h, per stuk slechts f 4,15; 10 stuks f 39,-			
DISPLAYS: Litronix, comm. anode; 11 mm rood; 1,8V - 20 mA; per stuk f 3,10; per 6 stuks f 17,50			
Bestellen: per brief, antwoordnummer 126, 3900 ZE Scherpenzeel (Gld.) of per telefoon (ook 's avonds) tel. 03497-1990.			
Betaling: - vooruitbetaling op giro 3463 134 t.n.v. Hermac, Scherpenzeel		- door insluiting van ondertekende girobankcheque.	
- betaling aan postbode (min. f 6,30 rembourskosten)		- minimum onder f 15,-; franco boven f 200,-	
Port: f 3,-. Afsalen, na afspraak mogelijk.			

Uitslag QRP-SUMMER-CONTEST 1979

CLASS A

01. G4GIE	5500
02. OK1DKW	3818
03. C31DV	2650
04. G3DNF	1820
05. DF4NJ	1396
06. HB7BDH	1347
07. I7CCF	1235
08. OK2BMA	1226
09. DK3BN	1127
10. OK1MXM	1092
11. OK1XM	1086
12. PA3ABA	951
13. G4BUE	946
14. DM2CVB	924
15. DL9QM	901
16. DM2BML/p	784
17. DM2BPM	765
18. DK2TK	680
19. DM2CYJ/p	639
20. GW8PG	632
21. DM2CTL	591
22. OK3CGP	569
23. SP6FVF	506
24. DM2CXB/A	504
25. DF1BT	486
26. SM7BNG	438
27. HB7QA	330
28. DF9ZV	266
29. DL5TS	188
30. SM3BP	184
FoAMS/p	184
32. G4EJN	175
33. PAoTA	165
34. PA3AFF	115
35. PAoYF	80
36. SM6HPL	77
37. DM2DHJ	54
38. SMoFSM	50
39. SL6ZZB	18
40. DJ2KX	9
41. SM7CZC	6
42. JE1BQE	1

CLASS B

01. DM3WPL	4870
02. WoKEA	3904
03. DM2GQN	2830
04. DM2BMC	2254
05. N4BP	2229
06. OZ6SF	1782
07. DF8EM	1376
08. DL1HS	1359
09. DM2GEO	1344
10. N2IT	1310
11. WB6WOK	926
12. OK1DCP	666
13. N4RJ	594
14. FoFDD	580
PAoWX	580
16. VE5JQ	560
17. OK1FAO	549
18. DM3LL	525
19. DL71A	491
20. YO3RF	414
21. SM7GUY	348
22. DJ5QK	328
23. HAoDY	217
24. OK1FT	187
25. DF4FA	152
26. DM2CCF	144
27. DM2CNF	140
28. DL6EY	132
29. F3IM	128
30. HB9IP	109
31. SM3BCZ	48
32. DM2CXE/p	10
33. PAoRRU	8
34. HA5OJ	6

CLASS D

01. DL8DU	1814
02. DM3VTL	1210
03. DM2CIM	1049
04. F2VO	1024
05. HA7KSV	530
06. DE1TKW	362
07. DF5MD	232
08. OK1FCA	135
09. DM5BA	102
10. OK1MNV	90
11. DL1AM	80
12. DM3BF	56
13. OK3KTY	27

CLASS C

01. DLofJ/p	2923
02. YU3TZP	420
03. SP9ZAS/1	76
04. JA2YAC	66

CLASS E

01. Eo2/1659861	290
02. DM-8580/A	193
03. OK1-19973	80

Dankzij 96 deelnemers uit alle streken van de wereld en de goede condities is deze QRP Zomer Contest 1979 een succes geworden. De QRP Winter Contest 1980 zal de revue passeren op 19/20 januari en wij verzoeken de deelnemers voor iedere gebruikte band een aparte loglijst in te sturen. Voor een lijst met uitslagen verzoeken wij u 1 IRC bij te sluiten. Er wordt automatisch een lijst met uitslagen naar de vertegenwoordigende vereniging van de deelnemende stations gezonden.

Voor een nog grotere deelname verzoek ik u medeamateurs van deze volgende QRP Contest op de hoogte te stellen. Op 19 en 20 januari a.s. dus!

AGCW-DL QRP Contest Manager,
Siegfried Hari, DK9FN.



vhf-uhf-shf

Samenstelling: PAoCSL en PAoLSC, Hartelstein 9, 2352 JT Leiderdorp
tel. 071-890947. Met bijdragen van:
AMSAT werkgroep Eindhoven, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven, en
PAoFRE, Gordelweg 44B, Rotterdam, tel. 010-663733 (tussen 18 en 19 uur)

DE SW-CONTEST

Veel activiteit, maar gemiddeld niet al te beste condities tijdens deze 2 m-contest op 3 en 4 november j.l.

Van Nederlandse kant hoorden wij o.a. PAoCKV/p, FTF, MS/p; PA50ERW, NIE/A, ZWR; PA2HJS, PA52REH/p, PA3AGN, PA3AIZ, PA53AOU; PE1CXG, PE51CGI, PE51CZZ maar er zullen zeker nog veel meer Nederlanders actief geweest zijn. De eerste verbinding is waarschijnlijk gemaakt door PAoCKV/p die gewerkt heeft met SP2DX(JO). Verder waren o.a. actief OE5UKL en OK1KHI/p. Hebt u meer info, schrijf ons dan even een brief of briefkaart (adres staat in de kop van deze rubriek).

NIEUWE PREFIXEN IN DM

Binnenkort zullen er geheel nieuwe prefixen in de DDR voor zendamateurs worden ingevoerd. Onlangs heeft de ITU het call-blok Y21 - Y99 toegewezen aan Oost-Duitsland en hiervan zullen de prefixen Y21 t/m Y29 door zendamateurs gebruikt gaan worden (clubstations krijgen andere prefixen, beginnend met Y3).

Met ingang van 1 januari a.s. zullen deze prefixen worden ingevoerd en zullen alle DM-amateurs een nieuwe call krijgen, waarbij de DM-prefix komt te vervallen.

Zo wordt de nieuwe call van de bekende 2 m-amateur DM2BYE: Y22ME.

NIEUWS UIT HET BUITENLAND

In zijn VHF-UHF rubriek 4-2-70 in het blad van onze Engelse zustervereniging, RSGB, maakt Graham, GM8FFX, melding van nieuwe perikelen op het repeater front. De repeaters, een alom vertrouwd onderwerp van gehakketak, zijn nu weer in het nieuws doordat de Fransen eenzijdig een aantal omzetter-ingangsfrequenties in het leven hebben geroepen tussen 144,725 en 144,875 MHz, een aantal van deze frequenties liggen in de internationale 2 m-bakenband, die zoals bekend loopt van 144,800 tot 144,99 MHz.

De Fransen hebben inmiddels al twee omzeters op deze "nieuwe frequenties" in de lucht, nl. FZ6THF op "R8b" (in: 144,725 MHz, uit: 145,325 MHz), en FZ2VHF in Noord-Frankrijk op 145,350 MHz (in: 144,750 MHz). Ook de Oostenrijkers hebben inmiddels een duit in de zak gedaan door de installatie van OE9XVH op 145,475 MHz (in: 144,875 MHz). De ingangsfrequentie van deze praatpaal is ook de frequentie van het baken voor meetdoel-einden, HB9W, dat zich bevindt in het technologisch instituut in Zürich, waardoor de gebruikers van OE9XVH dit baken storen. Inmiddels is al door amateurs van verschillende landen geprotesteerd tegen deze nieuwe, niet officiële, repeater kanalen en wij zijn benieuwd hoe een en ander zal aflopen. (tnx info Jacques, PAoJAC)

DE WARC

Op dit ogenblik is de WARC (World Administratieve Radio Conference) in Genève gaande waar meer dan 150 landen vergaderen over de indeling van het frequentiespectrum tot het eind van deze eeuw. In de diverse media is hier al uitvoerig over bericht. Uit de voorstellen die door de verschillende landen zijn ingediend willen wij e.e.a. over de 70 cm-band eruit lichten. Hier valt op dat voor zover bekend vóór de conferentie de administraties van 7 landen een inkrimping van de 70 cm amateurband hebben voorgesteld, waarvan 3 Europese landen, nl. Oostenrijk, Zweden en Nederland (de 70 cm amateurband in Europa loopt nu van 430-440 MHz). Zoals al geruime tijd geleden door CQ-PA als eerste is gepubliceerd, wil de Nederlandse PTT de 70 cm amateurband met 3 MHz inkrimpen (nl. het stuk 430-433 MHz). De Oostenrijkse PTT heeft het voorstel om 438-440 MHz te laten vervallen, en de Zweedse PTT wil zover 430-432 als 438-440 MHz laten vervallen. Wat er uiteindelijk uit de bus komt zal moeten worden afgewacht, maar het lijkt ons overbodig te vermelden

hoe wij denken over het 70 cm voorstel van de Nederlandse PTT, zeker wanneer er niets ondernomen wordt tegen niet-amateursignalen die nu regelmatig op 70 cm te horen zijn.

70 CM EN HOGER (door Fred, PAoFRE)

Uit het zuiden van ons land kreeg ik laatst een lijstje van stations, die in Limburg en omstreken actief zijn op 23 cm en hoger. QRV op 23 cm zijn daar: Gerrit, PAoGNK uit Echt, met 40 Watt, Bert PAoLPE uit Geleen met 50 Watt, Henk PA2HJS uit Limbrecht met 10 Watt, Niek PEoNJC uit Swalmen met 75 Watt, PEoPJW uit Stein met enige honderden milliWatts, René PE1AKJ uit Roosetem met 400 mW en PE1BWX uit Thorn met ongeveer 7 Watt uit een tripler. Behalve PE1BWX is iedereen QRV in ssb en eventueel ook cw.

Ook de loopyagi is daar goed vertegenwoordigd. Ieder van bovengenoemde stations heeft er een, behalve PAoLPE die er vier in gebruik heeft. Er wordt verder daar druk op 13 cm geknutseld. Henk, PA2HES is op 13 cm volledig qrv in cw/ssb en Bert, PAoLPE is druk bezig dat te worden, terwijl PEoNJC en PE1BWX reeds op deze band kunnen luisteren.

Sinds enige tijd is van mij noordelijke richting, naar mij verteld is Amsterdam, een station actief op 70 cm rond 432.250 MHz in FM met een zeer grote zwaai. Tesamen met een aantal spurious signalen naast de hoofddraaggolf neemt zijn uitzending soms meer dan 100 kHz in beslag. Soms is hij in crossband-QSO te horen (waarschijnlijk 2 meter) of draait hij urenlang muziek, hetgeen ons niet is toegestaan. Na zijn uitzending luistert hij niet op de frequentie uit, zodat het niet mogelijk is met hem in contact te komen. Ik weet wel dat er een aantal stations in Amsterdam qrv is met breedband-FM. Als de desbetreffende persoon dit leest, pse. qsy uit het ssb-gedeelte van de 70 cm band (432.00-432.500 MHz).

De 70 cm band is voor zulke experimenten groot genoeg, en waarom het plezier van andere amateurs op deze band te verstoren? TNX.

Dat was het dan weer voor deze week.

Beste wensen en gd. dx. voor allen van Fred, PAoFRE.

UIT HET HAMSAT RADIO AMATEUR SATELLIETBULLETIN nr. 74 van 4 nov. 1979

Amsat Oscar 7: Is binnenkort 5 jaren actief. Werkt nog steeds. Waarschijnlijk is er een cal opengegaan en werkt de batterij niet meer maar gedraagt zich als een zeer hoogohmige belasting voor de zonnecellen en kunnen deze gewoon doorgaan met energie te leveren, zolang de satelliet in het zonlicht zit. Oscar 7 zal ook de komende maanden wel in het zonlicht blijven en zal voldoende energie ontvangen om direct te kunnen blijven werken.

Amsat denkt er over om in de toekomst in amateursatellieten voorzieningen te treffen om de batterij daar uit te kunnen schakelen tegen de tijd dat zij versleten is en dan dezelfde situatie te creëren als in deze satelliet, die eigenlijk automatisch is ontstaan. Gebruiksschema: op de oneven dagen mode A, op de even dagen mode B. Referentieomlopen:

5 november, omloop 22742 – evenaarpassage om 0.16 UTC bij 70,2 gr. w.l. 6 november, omloop 22755 – evenaarpassage om 1.10 UTC bij 83,8 gr. W. Dit zijn gecorrigeerde referentieomlopen.

Oscar 8: Op 70 cm zijn er vreemde verschijnselen waargenomen. In de downlink van mode J schijnt dat de polarisatiedraaiingen daar af en toe wel wat vreemd zijn. Er zijn verschillen tussen de perioden dat er zonlicht is en dat er duisternis is in het gebied waar men hem ontvangt. De ene keer zijn de signalen circulair linksom beter te ontvangen en de andere keer rechtsom circulair. Op 70 cm wordt er lineaire polarisatie uitgezonden.

Referentieomlopen: 5 nov., omloop 8500 – evenaarpassage om 1.00 UTC bij 62,1 gr. W. Voor 6 nov. omloop 8514 – evenaarpassage om 1.06 min. UTC bij 63,4 gr. W.

DX-nieuws: CN8AK actief via mode A. (QSL via WA3HUP) Via Oscar 7 is ook te werken VE6TD via mode B, en hier ook te werken AL70. Opvallend is dat via de satelliet veel oost Europese stations verschijnen. Het begon bij YU3YBQ die klaarblijkelijk ook UY3TFR, YU3UKZ, YU3UTD, YU3OV, HG5NP en HG7PR heeft aangestoken. Verder nog qrv RA1ASR, RB5IIT en UB5LAK (o.a. via Oscar 8) naast een groot aantal andere Europese stations.

Namens Hamsat de groeten van PA3APR terwijl u dit nieuws ook 's Zondagavonds te 10 uur locale tijd kunt beluisteren op plm. 3,78 mHz.

Eveneens 73 van
Cor PAoCSL en Ronald PAoLSC



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

- C21AA NAURU EIL. geh. door PA1555 op 14220 SSB \pm 07.00.
 AH8A AM. SAMOA hier gew. in DX-net op 21280 SSB \pm 17.45. QSL manager is WD5EKM.
 C6ACY BAHAMA gew. door PA3AEB op 28480 SSB \pm 15.15. QSL via WB4LIB, K2ON, C6A geh. door PA1555 op 21235 SSB \pm 21.15.
 BV2B TAIWAN geh. door PA1555 op 14220 SSB \pm 07.30 in P29JS DX-net.
 OK3TAB/D2A ANGOLA geh. op 21322 SSB \pm 21.15. QSL via OK3ALE.
 FB8XV KERGUELEN geh. 14172 SSB \pm 17.30 en FB8XW geh. op 14212 SSB \pm 16.30, QSL voor beide stations via F5VU.
 H31LR PANAMA specials prefix gebruikt tijdens de CQ-FONE contest gew. door PA3AEB op 14255 SSB \pm 22.45 en ook geh. door PA3249 op 21216 SSB \pm 22.45. QSL via WB3KGY.
 HM1AQ KOREA geh. door PA3249 op 28480 SSB \pm 06.30.
 H44PT SOLOMONS EIL. gew. door PA3AEB op 28530 SSB \pm 11.45.
 KH3AA JOHNSTON EIL. geh. op 14044 CW \pm 18.00 - is moeilijk te werken.
 WD8QGQ/KH7 KURE EIL. o.a. QRV op 21355 SSB vanaf 09.00 en werkt meestal via een lijst opgenomen door o.a. ON5NT.
 KH6GB/KH9 WAKE EIL. DX-peditie gepland voor de periode van 7-13 nov. in hoofdzaak rond 14280 SSB.
 K1CO/PJ7 ST. MAARTEN was zeer actief tijdens de CQ-FONE contest op alle banden. QSL gaat via K1RH.
 KX6PP MARSHALL EIL. geh. door PA1555 op 14215 SSB \pm 19.00. QSL manager is WD4NVH.
 TU4NX GUATEMALA speciale prefix gebruikt door TG4NX tijdens CQ-FONE contest, hier gew. op 28470 SSB \pm 16.30.
 N4HX/TT8 REP. TCHAD geh. op 21250 SSB \pm 17.00 de operator vraagt QSL via het W4 BUREAU en blijft hier 3 maanden.
 TNoHL heeft nu een nieuwe call n.l. TN8AT en is dikwijls QRV rond 21155 SSB. Zaterdag van 15.00.
 DJ1US/STS SOEDAN geh. op 14039 CW \pm 18.30. QSL via DF2RG.
 TU4AQ IVORY COAST geh. op 28308 SSB \pm 10.20. QSL via F6PPF.
 TA1AB EUR. TURKYE hier gew. op 28550 SSB \pm 12.15.
 TA2HIA AZ. TURKYE geh. door PAoPLM op 14010 CW \pm 13.15 en TA2RM geh. op 21009 CW \pm 09.30.
 KG6SW MARIANEN EIL. geh. door PA1555 op 14220 SSB \pm 07.15. QSL via W7YBX.
 WB6SSE/KH2 GUAM gew. door PA3AEB op 14245 SSB \pm 14.45.
 UK1PAA FR. JOZEF LAND geh. door PA1555 op 14200 SSB \pm 18.15 en ook geh. 14250 SSB \pm 15.30. UK1PGO geh. 14243 SSB \pm 18.15. QSL voor beide stations via UA1OSM.
 VP1RX BELIZE geh. 7029 CW en ook geh. door PA3249 op 28457 SSB \pm 15.45. QSL via W4SMX.
 VK9NW NORFOLK EIL. hier geh. op 28390 SSB \pm 12.30 de operator vraagt QSL via BOX 214, NORFOLK ISLAND.
 VP8PU FALKLANDS geh. 28386 SSB \pm 17.00. QSL via WA4JQS.
 VP2AZG ANTIGUA hier geh. 28670 SSB \pm 15.30 in QSO met YBoWR, VP2AZI geh. door PA3249 op 28418 SSB \pm 18.15.
 VP5WJR TURKS + GAICOS hier gew. op 28460 SSB \pm 16.15. QSL via WB5UEP.
 VP8VN SO. GEORGIA EIL. geh. 14275 SSB \pm 20.00. QSL gaat via G4CHD.
 VP5MRX geh. door PA1555 op 3810 SSB \pm 05.00 en op 7055 SSB \pm 06.30.

XZ2AD BIRMA gew. door PAoPLM op 28005 CW \pm 11.45 de operator vroeg QSL via K3EST vermoedelijk een PIRAAT.
 YJ8WS NEW HEBRIDES geh. door PA1555 op 14195 SSB \pm 20.15. YJ8PD geh. door PA3249 op 14220 SSB \pm 08.15.
 ZS2MI MARION EIL. weer geh. op 21227 SSB \pm 17.15. QSL via WA2IZN. .
 3CoAB ANNOBON EIL. geh. door PA1555 op 14220 SSB \pm 07.15. QSL's voor EUROPA gaan via EA8CR.

DX-LOG

3,8 MHz SSB: JA6LCJ 21.07 3798 // **00.15-01.00 GMT:** CT3BZ 3770 – TF3IRA 3774 – VP2KC 3778 – 4X6A 3798 // **05.00-06.00 GMT:** CO2FA 3808 – CT2CB 3775 – HK4BKB 3802 – K1CO/PJ7 3824 – VP2E 3804 – YV5AMW 3812 – 9Y4FRC 3812.

7 MHz SSB, 06.00-07.00 GMT: FY7BC 7095 (QSL via F9LM) – CM1RH 7060 – HH2MC 7070 (QSL via WA4AKU) – VP2KC 7095 – VP9DX 7078 – XE2AX 7063 – 9Y4FRC 7062 (QSL via K3RL).

28 MHz CW, 06.30-08.30 GMT: JA4FDZ 28031 – JA3GTU 28057 – JA4EQF 28019 – JA5AJQ 28025 – JA8IAU 28005 – JH2IUY 28009 – JA8DPN 28028 – UM8NAN 28024 – UAoCED 28025 // **08.30-10.30 GMT:** JE1CHJ + JE1JJI 28051 – ZS2BZ 28073 – UM8NAP 28064 – JA7EN 28015 – UAoDP 28059 – JA1WVK 28020 – 3CoAB 28024 // **10.30-12.30 GMT:** PY4BYJ 28010 – OY9J 28004 (QSL via K2IJL) – UI8OAE 28045 – VK6WT 28028 – VP2VDH 28012 (QSL via N6CW) – A4XHI 13.36 28008 // **14.00-15.30 GMT:** AB5J 28015 – CO2JY 28017 – CT2QN 28010 – K6OU 28017 – KB2GF 28010 – W6BS 28012 – SVoAA 28024 – ZB2CW 28024 – ZF2BC 28025 – 3B8CF 28025 – VP2EY 28030 (QSL via W3HNC) // **17.00-18.00 GMT:** AF9C28012 – FY7BF 28015 – VE7EH 28005 – VP9IR 28017 – K7GN (UTAH) 28015 – WB7SKL 28055 – KA9FUS 28035.

21 MHz CW, 09.00-11.00 GMT: CT2CB 21010 – JA8FXO 21008 – WL7AFU 21100 – 4Z4OZ 21040 – 9H1CL 21004 – KO4Q 12.20 21025 – VE8BA 14.00 21010 // **17.00-18.15 GMT:** AB2N 21030 – AG6C 21015 – W5ZPA/C6A 21025 (QSL via W5RU) – KA5BLJ 21110 – KAoAMJ 21105 – KB6F + WA6GFE 21025 – N7ASZ 21020.

14 MHz SSB: UoY + 4M5UCV 00.40 14181 // **07.00-08.00 GMT:** VK3AQP + XE1XF 14103 – VK4CI 14116 – VK2LW + VK3VQ + VK3WM + ZL4MG alle 14140 – ZK2VE 14220 (QSL via W7PHO) – 9L1CA 14140 (QSL via WA3NCP) – LH2A 11.55 14215 (QSL via LA2AD) – JT1BG 14.44 14230 – YBoADI 15.01 14245 – P29JS 14.55 14190 // **17.30-19.00 GMT:** FK8CK 14135 – D4CBS 14220 – UA1PAL 14220 (QSL via UA1OSM) – ZDRRH 14195 // **21.30-23.15 GMT:** C6ACY 14190 – CP1AA 14195 – HH2MC 14185 (QSL via WA4AKU) – HK8CMA 14129 – LU2KAE 14260 – TI2LAN + VP2KC 14170 – YS1SL 14200 – YW1AVO 14175 – 4X6A 14220 – 3CoAB 14195 (QSL via EA8CR) – 8P6DH 14134 – 9Y4FRC 14160 – 9Y4SF14190.

21 MHz SSB, 00.00-01.00 GMT: D4CBC 21283 – VP2KC 21289 (QSL via N4NX) – XT2AU 21204 – ST5JD 21251 (QSL via W3EVW) // **07.30-09.00 GMT:** KL7IRT 21310 – JA2KUC 21201 – JA8BKM 21238 – 9L1CA 21195 // **10.00-12.00 GMT:** C31BD 21310 – KL7EO 21320 – AC8K 21260 – KB9GJ 21295 – M1Y 21325 – VP2ML 21240 – TF3IRA + IY6NOA 21340 – 9U5CB 21280 // **12.30-14.00 GMT:** JF3KLB 21335 – JH7CTG 21265 – J3ABV 21235 – P29JS 21220 – YC1BMI 21175 – TN8AJ 15.00 21155 // **17.00-19.00 GMT:** A15B 21280 – CT2CB 21210 – OH2MM/CT3 21280 – H3ILR 21235 (QSL via WB3KGY) – VP2ML 21225 – VP8SB 21292 (QSL via G3ZMF) – W7GVF 21315 – ZD7HH 21300 (QSL via W4FRU).

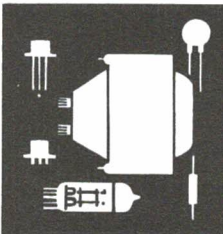
VAN ONZE MEDEWERKERS

Door de goede condities en de grote activiteit tijdens de CQ-FONE contest werd hier zoveel dope voor het DX-log ontvangen, dat we het onmogelijk allemaal kunnen opnemen in dit CQ-PA. PA1555 zorgde voor het 3,8 + 7 MHz SSB log en logde op de HF-banden, o.a. C21, KX6, TNo, BV2, ZK2, ZD8 en 3CoAB.

PAoPLM werkte vele JA-stations en verder XZ2, ZS, SVo, ZB2 en UM8. PA3AEB werkte tijdens de CQ-FONE contest in hoofdzaak op 28 MHz tri HUUB heb hier geen adres van H44PT. PA3249 logde van 27-31 okt. \pm 70 DX-stations op 14-21 + 28 MHz SSB.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd DX, Geert.



ham-aids

Gratis niet-commerciële advertentierubriek voor leden.
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: J.W. Gnodde, PAoJWG, Postbus 45, 9410 AA Beilen.

GEVRAAGD:

Vacuumraam of kompl. belichtingskast.

PAoHBB, H.P. Biermans, Kerkstraat 7, 6325 EE Berg & Terblijt, tel. 04408-40138.

Schema Philips beeldgen. type EL-8701/00.

PEoRDA, R.D.A. Spruit, Den Haag, tel. 070-664108.

I. st. v. nw. verkerende FV-401, kompl. m. kabel met 2 pluggen naar FTDX505/401.

PAoWPH, H.W.J. Piepers, Den Haag, tel. 070-254347.

Aansl. en techn. gegevens van videcon TH-9812PA (Thomson CSF, made in France) // Idem van beeldbuis OME-1279-4P (Thomson CSF).

PE1ANE, D. v.d. Bent, Middelburg, tel. 01180-29685.

- Zend x-tal voor TR-7200: 144,8 MHz.

PAoRB, W. Houtman, Van Speijkstraat 38, 2684 XZ Ter Heijde, tel. 01749-13897.

Electr. fabr. seinsleutel met 2 pad., wel i.g. st.

PAoCLC, C.A. le Cotey, Vlierstraat 590, 7544 GP Enschede, tel. 053-766369.

Voor Ph. comm. ontv. BX-925: MF-x-tal 735 kHz in buisvorm.

PAoASA, A. v. As, Wolkrammersdreef 31, 6216 RL Maastricht, tel. 043-30253.

Schema's en/of dok. Murphy B-40.

PE1BLW, K. d. Oudsten, Hogewaard 12, 4233 VX Ameide, tel. 01836-1966 (na 18.00 uur).

Yaesu FT-227R (zie aangeboden).

PE1CHC, H. d. Groot, De Enk 11, 6581 TP Malden, tel. 080-581634 of 515250 (QRL).

Ontv. voor ca. 30-200 MHz of gedeelte daarvan, evt. ruilen tegen BX-925 ontv.

PA-5850, P. Sevenhuysen, Provenierringel 16b, 3033 EK Rotterdam, tel. 010-658161.

AANGEBODEN:

Marconi Electra ontv. 1018, klein defekt + res. bzn, 0,15-25 MHz f 400,- // NiCadlader voor bv.

TR-2200 of TS-206 L/S laden f 50,- // 2 m prof. ontv. met 2 x-tal filters 10,7 MHz f 250,- // Prof.

2 m zender 1 W f 150,- // D-type Sommerkamp FT-227, 6 D-kan. - 145,5-145,525-145,55-145,575 - en div. R f 650,-.

PDoGDL, R. Houterman, Wateringskant 3, 1732 NA Lutjewinkel, tel. 02244-1891.

2 x 14-el. p.b. J-beam f 250,- // 2 x 400-polige stappen motoren, 1 x rond 45 sec. + bed. kast 19", dig. uitlezing ant. stand f 300,-.

PE1CZQ, C. Miedema, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord, tel. 02273-425 (na 18.00 uur + weekend).

Transc. HW-101 met CW-filter en voeding f 975,- // Trafo 2 x 2000V-500mA + smoorspoel + 2 C's 4mF-

2000V + trafo 2 x 2½ V-20A f 80,- // HRO-7 met 5 spoelbakken in rek f 150,- // Tech TE-15 transis-

tordipper, z.g.a.n. f 60,- // Frekw. mtr. set 1-129B, 1,5-45 MHz f 25,- // Torn E.B. met 4 res. bzn.

t.e.a.b. // Bzn: 7 x RV12P2000 m. voet; 2 x LS 50 + 1 voet; 10 x RV2P800 m 5 voeten; 4 x RG12D60;

6 x RL12P10 en 4 x RL12P35 + 2 voeten.

PAoREE, D. v.d. Merwe, Laakkade 143, 2521 XH Den Haag, tel. 070-985702.

Telex T37i van Siemens f 125,-.

PAoWBL, W. Blokpoel, Dorpsstraat 7, 3945 BJ Cothen, tel. 03436-1628.

IC-215 m alle R-kan. + 145,5-145,55-145,25-145,275, met NiCads, 15 mnd. oud f 650,- // Heathkit

ampl. HA-202A, 50W out f 200,- // Coaxschak. 3 standen, 250 MHz f 35,-, beide laatste nooit gebr.

PE1CHC, H. d. Groot, De Enk 11, 6581 TP Malden, tel. 080-581634 of 515250 (QRL).

TS-700G Kenwood + Vox-3 f 1400,- // Heathkit HA-202 FM booster f 150,- // Microwave transverter

MMT-432/28 f 460,-.

PA2BTK, J.H. Buitink, Hilverstweg 259, 1214 JG Hilversum, tel. 035-17841 (na 18.00 uur).

Wegens omstandigheden: TS-820S, SP-820, MC-50 en Drake dummyload, enkele mnd. oud, in org. verp.,

pr. n.o.t.k. // QRP-station best. uit Argonaut-509, Turner + three micr., audiofilter 208, MFJ-16010ST

ant. tuner + balun, pr. n.o.t.k.

PAoOGY, O.H. Schade, Vondellaan 84, 1942 LL Beverwijk, tel. 02510-23272 (na 18.00 uur).

satellieten

Samenstelling: P.J. Putz, PAoAAC

Oscar 7: in 145,85-145,95 uit 29,4-29,5 en in 432,125-432,175 uit 145,975-145,925
 Oscar 8: in 145,85-145,95 uit 29,4-29,5 en in 145,9-146,0 uit 435,2-435,1
 RS1-RS2: in 145,88-145,92 uit 29,36-29,40. (frequenties in MHz)

OSCAR 7

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
12/11	22832	5.14	NNO	5.31	ZO	ONO	11
12/11	22833	7.07	NNO	7.28	Z	O	50
12/11	22834	9.00	NNO	9.21	ZW	WNW	52
12/11	22835	10.52	NNO	11.11	W	NNW	20
12/11	22836	12.44	NO	12.59	NW	N	11
12/11	22837	14.32	ONO	14.49	NNW	NNO	14
12/11	22838	16.21	OZO	16.41	NNW	NO	34
12/11	22839	18.12	ZZO	18.34	NNW	ONO	82
12/11	22840	20.07	ZZW	20.27	NNW	W	23
13/11	22844	4.18	NO	4.23	ONO	ONO	1
13/11	22845	6.07	NNO	6.27	ZZO	O	24
13/11	22846	8.00	NNO	8.22	ZZW	WNW	87
13/11	22847	9.53	NNO	10.13	WZW	NW	32
13/11	22848	11.45	NNO	12.02	WNW	NNW	14
13/11	22849	13.35	NO	13.50	NW	N	11
13/11	22850	15.23	O	15.42	NNW	NO	21
13/11	22851	17.13	ZO	17.34	NNW	ONO	56
13/11	22852	19.06	Z	19.28	NNW	W	46
13/11	22853	21.04	WZW	21.20	NNW	WNW	10
15/11	22870	6.01	NNO	6.21	ZZO	O	23
15/11	22871	7.54	NNO	8.16	ZZW	WNW	83
15/11	22872	9.47	NNO	10.07	WZW	NW	34
15/11	22873	11.39	NNO	11.56	WNW	NNW	14
15/11	22874	13.29	NO	13.44	NW	N	11
15/11	22875	15.17	O	15.35	NNW	NNO	20
15/11	22876	17.07	ZO	17.28	NNW	ONO	53
15/11	22877	18.59	Z	19.21	NNW	W	50
15/11	22878	20.57	ZW	21.13	NNW	WNW	11
16/11	22882	5.02	NNO	5.17	OZO	ONO	9
16/11	22883	6.54	NNO	7.16	Z	O	43
16/11	22884	8.47	NNO	9.09	ZW	WNW	59
16/11	22885	10.40	NNO	10.59	W	NW	22
16/11	22886	12.31	NO	12.47	NW	N	11
16/11	22887	14.20	ONO	14.36	NNW	NNO	13
16/11	22888	16.08	OZO	16.29	NNW	NO	30
16/11	22889	17.59	ZZO	18.22	NNW	ONO	88
16/11	22890	19.54	ZZW	20.14	NNW	W	26
16/11	22891	21.57	W	22.04	NW	WNW	2
17/11	22895	5.55	NNO	6.14	ZZO	O	21
17/11	22896	7.47	NNO	8.10	ZZW	OZO	78
17/11	22897	9.41	NNO	10.01	WZW	NW	36
17/11	22898	11.33	NNO	11.50	WNW	NNW	15
17/11	22899	13.23	NO	13.38	NW	N	11
17/11	22900	15.11	O	15.29	NNW	NNO	19
17/11	22901	17.00	ZO	17.22	NNW	ONO	50
17/11	22902	18.53	Z	19.15	NNW	WZW	53
17/11	22903	20.51	ZW	21.07	NNW	WNW	12
18/11	22907	4.56	NNO	5.10	OZO	ONO	7
18/11	22908	6.48	NNO	7.09	Z	O	40
18/11	22909	8.41	NNO	9.03	ZW	WNW	63
18/11	22910	10.34	NNO	10.52	W	NW	23
18/11	22911	12.25	NO	12.41	NW	N	11
18/11	22912	14.14	ONO	14.30	NNW	NNO	13
18/11	22913	16.02	OZO	16.22	NNW	NO	29
18/11	22914	17.53	ZZO	18.15	NNW	ONO	83
18/11	22915	19.48	ZZW	20.08	NNW	W	28
18/11	22916	21.50	W	21.59	NW	WNW	3

OSCAR 8

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
12/11	8601	7.22	NNO	7.36	ZO	O	17
12/11	8602	9.03	NNO	9.20	ZZW	WNW	85
12/11	8603	10.45	N	11.00	WZW	NW	23
12/11	8604	12.28	N	12.37	NNW	NNW	6
12/11	8605	14.10	N	14.12	NNW	N	0
12/11	8606	15.47	NO	15.53	N	NNO	3
12/11	8607	17.23	O	17.36	N	NO	14
12/11	8608	19.02	ZZO	19.18	NNW	ONO	56
12/11	8609	20.44	ZZW	21.00	NNW	W	31
12/11	8610	22.32	W	22.40	NW	WNW	3
13/11	8615	7.27	NNO	7.41	ZZO	O	19
13/11	8616	9.08	NNO	9.25	ZZW	WNW	89
13/11	8617	10.51	N	11.05	WZW	NW	22
13/11	8618	12.33	N	12.42	WNW	NNW	5
13/11	8620	15.51	NO	15.58	N	NNO	3
13/11	8621	17.28	O	17.41	N	NO	15
13/11	8622	19.07	ZZO	19.23	NNW	ONO	60
13/11	8623	20.50	ZZW	21.05	NNW	W	29
13/11	8624	22.38	W	22.45	NW	WNW	2
15/11	8643	7.37	NNO	7.51	ZZO	O	22
15/11	8644	9.18	NNO	9.35	ZZW	WNW	77
15/11	8645	11.01	N	11.15	WZW	NW	19
15/11	8646	12.43	N	12.51	WNW	NNW	4
15/11	8648	16.01	NO	16.09	N	NNO	4
15/11	8649	17.37	OZO	17.51	N	NO	17
15/11	8650	19.17	ZZO	19.33	NNW	ONO	70
15/11	8651	21.00	ZZW	21.15	NNW	W	24
15/11	8652	22.50	W	22.54	NW	WNW	1
16/11	8656	6.03	NO	6.07	O	ONO	1
16/11	8657	7.42	NNO	7.57	ZZO	O	24
16/11	8658	9.24	NNO	9.40	ZZW	WNW	72
16/11	8659	11.06	N	11.20	WZW	NW	18
16/11	8660	12.48	N	12.56	NW	NNW	4
16/11	8662	16.06	ONO	16.14	N	NNO	4
16/11	8663	17.42	OZO	17.56	N	NO	19
16/11	8664	19.22	ZZO	19.38	NNW	ONO	76
16/11	8665	21.05	ZZW	21.20	NNW	W	23
17/11	8670	6.08	NO	6.13	O	ONO	1
17/11	8671	7.47	NNO	8.02	ZZO	O	26
17/11	8672	9.29	NNO	9.45	ZZW	WNW	67
17/11	8673	11.11	N	11.24	WZW	NW	17
17/11	8674	12.53	N	13.01	NW	NNW	3
17/11	8676	16.10	ONO	16.19	N	NNO	5
17/11	8677	17.47	OZO	18.01	N	NO	20
17/11	8678	19.27	ZZO	19.44	NNW	ONO	82
17/11	8679	21.11	ZZW	21.25	NNW	W	21
18/11	8684	6.13	NO	6.19	O	ONO	2
18/11	8685	7.52	NNO	8.07	ZZO	O	28
18/11	8686	9.34	NNO	9.50	ZZW	WNW	62
18/11	8687	11.16	N	11.29	WZW	NW	16
18/11	8688	12.59	N	13.06	NW	NNW	3
18/11	8690	16.15	ONO	16.24	N	NNO	5
18/11	8691	17.52	OZO	18.06	N	NO	21
18/11	8692	19.32	ZZO	19.49	NNW	ONO	87
18/11	8693	21.16	ZZW	21.30	NNW	W	19



TRIO

*da's pas
service*



KENWOOD



Doet ook mee!

24 maanden garantie!

ALLEENVERTEGENWOORDIGING IN NEDERLAND

J. SCHAAART

TECHNISCHE IMPORTEN

Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 01718-15708
Telex 39406 hamra NL
Reg. K.v.K. Leiden 023180

ELECTRONICA B.V.

Postgiro 109831
Banken: Ned. Middenstands Bank N.V.
Rek.nr. 67.88.14.716
Alg. Bank Nederland N.V.
Rek.nr. 56.73.31.806

HQRTWA



**wekelijks orgaan van de
vereniging van radio zend-amateurs
V.R.Z.A.**

De V.R.Z.A. is goedgekeurd bij Kon. besluit dd. 22-10-1957, nr. 46

JAARGANG 28, NR. 43

16 november 1979

CHN-8020 ZELFBOUW TRANSCEIVER – deel 4

CQ-PA

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

Alle copy voor CQ-PA (behalve rubrieken) naar Algemene zaken, PA-1555.

Algemene zaken : PA-1555 H. Mulder, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O) 05400-26260
 Technische redactie : PAoWDW W.K.F. Witt, Valkhof 53, 2261 HS Leidschendam 070 - 275242
 PAoKAM J.A.M. Wennekes, Dijkgraafaan 31, 3421 XA Oudewater 03486-2213
 PAoVRC C. de Vries, Lage Grond 1b, 3704 GC Zeist 03404-50913
 PE1CVD P. van Ooyen, Lingeplein 4, 4191 CJ Geldermalsen 03455 - 2586
 Technisch adviseur : PAoMUS C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen
 Algemeen redakteur : PAoTLX W.C. Niericker, Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen
 Advertentie expl. : PAoPLM J.F.H. Marissen, Zwarte Water 20, 8303 DE Emmeloord 05270-3681
 Ham Ads : PAoJWG J.W. Gnodde, Postbus 45, 9410 AA Beilen
 Rubriekmedewerkers: PAoAAC, PAoCSL, PAoFRE, PAoLSC, PAoSNG
 Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan Algemene zaken, PA-1555.

Adressen amateurs buitenland: PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O), 05400-26260.

Kontributie VRZA 1979: f 50,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA te Groningen.

Leden- en contributie-administratie VRZA:

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap VRZA, uitsluitend schriftelijk: PA-5461, P.A. Muller, Vlijtseweg 170, 7317 AK Apeldoorn.

Verenigingszender PAoVRZ/A

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

10.00-10.30 u Morse-oefeningen voor beginners (tot 8 woorden per minuut).

10.30-11.00 u Morse-oefeningen voor geoefenden (tot 16 woorden per minuut) en examenkandidaten.

11.00-11.30 u Nieuwsuitzending, bevattende: algemene informatie, verenigingsnieuws, afdelingsnieuws en tenslotte DX-informatie.

11.30-12.00 u Verbindingen (QSO) met de aanroepende stations t.b.v. vragen, aan- en/of opmerkingen en het z.g. tekenen van de presentielijst.

12.00-12.15 u Telexuitzendingen (RTTY) inhoudende een herhaling van het RTTY-bulletin van PAoAA.

12.15-13.00 u QSO op de frequentie 145,250 MHz, mode FM.

12.15-13.00 u QSO op de frequentie 3600 kHz, mode RTTY.

Om 13.00 uur worden alle uitzendingen besloten.

Het verenigingszendstation is tijdens de uitzendingen telefonisch bereikbaar onder nummer 055-792097 ten behoeve van inlichtingen, informaties en het doorgeven van luisterrapporten.

Stationmanager: PA2MTC, M.T.C. van Oeffelen, Pr. Clausstraat 32, 8171 VV Vaassen. Copy welke via PAoVRZ/A moet worden uitgezonden kan tot vrijdagavond worden opgezonden aan: Verenigingszender VRZA, Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn of op vrijdagavond tussen 20.00 en 23.00 worden doorgebeld aan tel. 055-792097 van PAoVRZ/A.

Bestuur van de VRZA:

Voorzitter : PAoWX G.J. Kooijman, Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen 020 - 412615
 Vice-voorzitter : PAoTNT F.v. Grafhorst, Staringlaan 262, 3351 TH Papendrecht 078 - 155086
 PAoSPA T. van der Veur, Eikenlaan 242, 9741 EV Groningen 050 - 773744
 Sekretaris : PAoJCL J.C. Lauer, Parelstraat 13, 2403 BN Alphen a/d Rijn 01720-92280
 Sekretaris afdelingen: PAoKE A. v.d. Horst, Distelstraat 23, 3222 XB Hellevoetsluis 01883 - 4253
 Penningmeester : PAoGOB G.B. Nijman, Blauwgras 20, 3902 AA Veenendaal
 PTT-zaken : PAoJY J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden 02550-13055
 Redaktielid : PAoHWZ J. Witbaard, Communicatieweg-West 25a,
 1566 NX Assendelft 02987 - 3430
 Lid : PAoLEV E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht 030 - 615502

Gebruik telefoonnummers bestuur uitsluitend in haastgevallen; anders alléén schriftelijk via de 1e sekretaris.

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

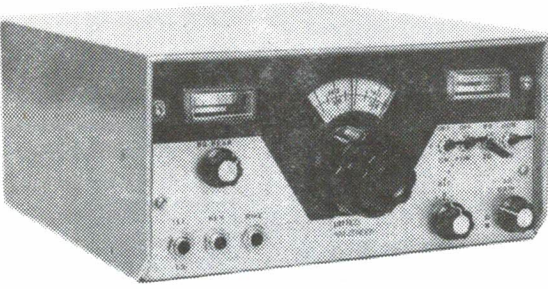
Administratie en informaties: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdorpenstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-255305 (uitsluitend op werkdagen 's avonds van 19-22 uur).

De VRZA afdelingssekretarissen en andere VRZA diensten vindt u steeds in de eerste CQ-PA van iedere maand! Informatielijst Leden-service vindt u steeds in de laatste CQ-PA van iedere maand!

CHN - 8020 ZELFBOUW TRANSCEIVER

DEEL 4

door PAoCHN



De IF-module is de volgende in de reeks modules die uiteindelijk een complete 80 en 20 meter SSB/CW transceiver moet gaan opleveren. Wie, beangst voor 'moeilijke' componenten, de stap nog niet durft te wagen om dit project aan te vangen, zal bij deze aflevering wel gerustgesteld zijn!

☆☆☆

Alvorens op de eigenlijke IF-module in te gaan, een korte voorbeschouwing over de elektronische schakelaars die in de module worden gebruikt.

Het schakelen m.b.v. dioden is in principe een simpele zaak; indien we n.l. de diode m.b.v. een gelijkspanning in geleiding schakelen, zal hij ook wisselstroom geleiden. Dit is zelfs het

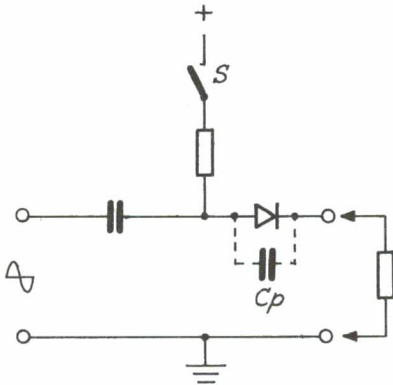


FIG. 301

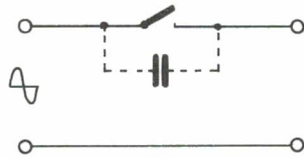


FIG. 301 A

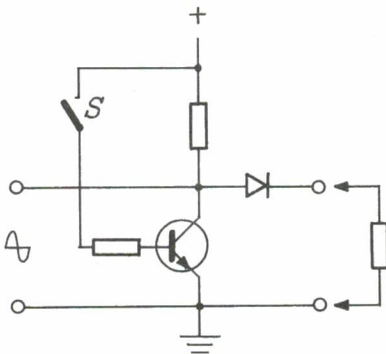


FIG. 302

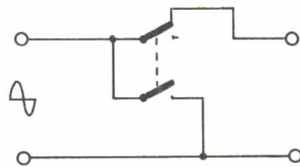
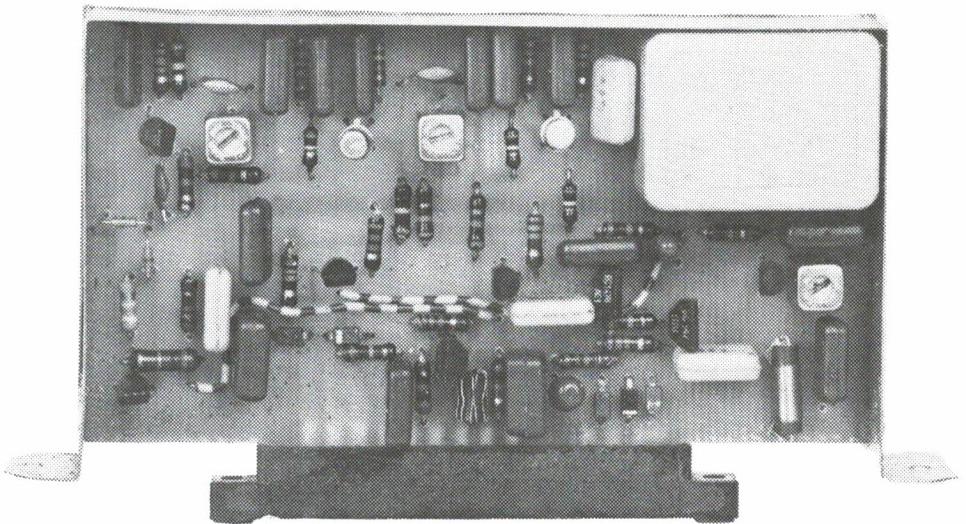


FIG. 302 A



geval indien de amplitude van de wisselspanning zeer klein is en dus beslist niet in staat de diode zelf open te sturen. Zie fig. 301 en het vervangingscircuit 301A.

Gebruiken we voor de diode een echte schakeldiode, dan zullen de schakelverliezen verwaarloosbaar zijn, echter indien de diode niet in geleiding is geschakeld, zal tengevolge van de parasitaire capaciteit van de diode toch een deel van de ingangsspanning op de uitgang verschijnen.

Het gevolg hiervan zou zijn, dat indien de versterking tussen in- en uitgang van de module maar groot genoeg is, de hele zaak prachtig zou oscilleren. Om dit tegen te gaan wordt a.h.w. een dubbelpolige schakelaar gebruikt, die niet alleen onderbreekt, maar ook het doorlekkende signaal aan massa kortsluit.

De schakeling hiervan is getekend in fig. 302 en 302A; het verschil is dat we nu spanning geven om te onderbreken i.p.v. te sluiten.

Na deze voorbeschouwing dan nu de eigenlijke IF-versterker zoals die in fig. 303 getekend is.

De transistor T-303 vormt samen met diode D-303 een schakelaar, welke de uitgangspoort van de HF-balansmixer verbindt met de HF-choke in de sourceleiding van de FET T-304. Daar op dit moment T-303 wel in geleiding wordt geschakeld (door de +R) zal de diode D-302 sperren en via deze weg zal dus geen signaal kunnen lopen.

Omdat het belangrijk is dat *alle* poorten van de mixer met 50 ohm worden afgesloten (een uitleg hiervan zou te ver voeren) is hier een impedantietransformator op de middenfrequentie niet op zijn plaats omdat daar *alleen* op de IF juist wordt afgesloten en niet voor de ongewenste mengproducten.

Om deze reden is T-304 geschakeld als geaard gate-versterker en zodanig ingesteld dat (door zoveel mogelijk stroom te trekken) de source-impedantie laag wordt en de 50 ohm dicht benadert.

De IF-trafo in het draincircuit van T-304 zorgt voor een 4:1 impedantietransformatie, zodat over de secundaire wikkeling ongeveer de juiste impedantie van 500 ohm voor het kristalfilter ter beschikking staat.

Aangezien bij ontvangst transistor T-310 in geleiding is geschakeld, mogen we stellen dat op dat moment de secundaire wikkeling van de IF-trafo via condensator C-306 aan massa ligt en de spanning over trafo L-301 op de ingang van het filter is aangesloten.

Na het kristalfilter zorgen twee stuks AVC-geregelde dual-gate MOSFET's T-305 en T-306 voor de benodigde versterking, zodat over de secundaire van IF-trafo L-303 het te detecteren IF-signaal met een impedantie van 500 ohm ter beschikking staat.

Via de schakeldiode D-305, welke nu geleidend is, zal dit signaal op de detectorspoel van de audio-module worden aangesloten.

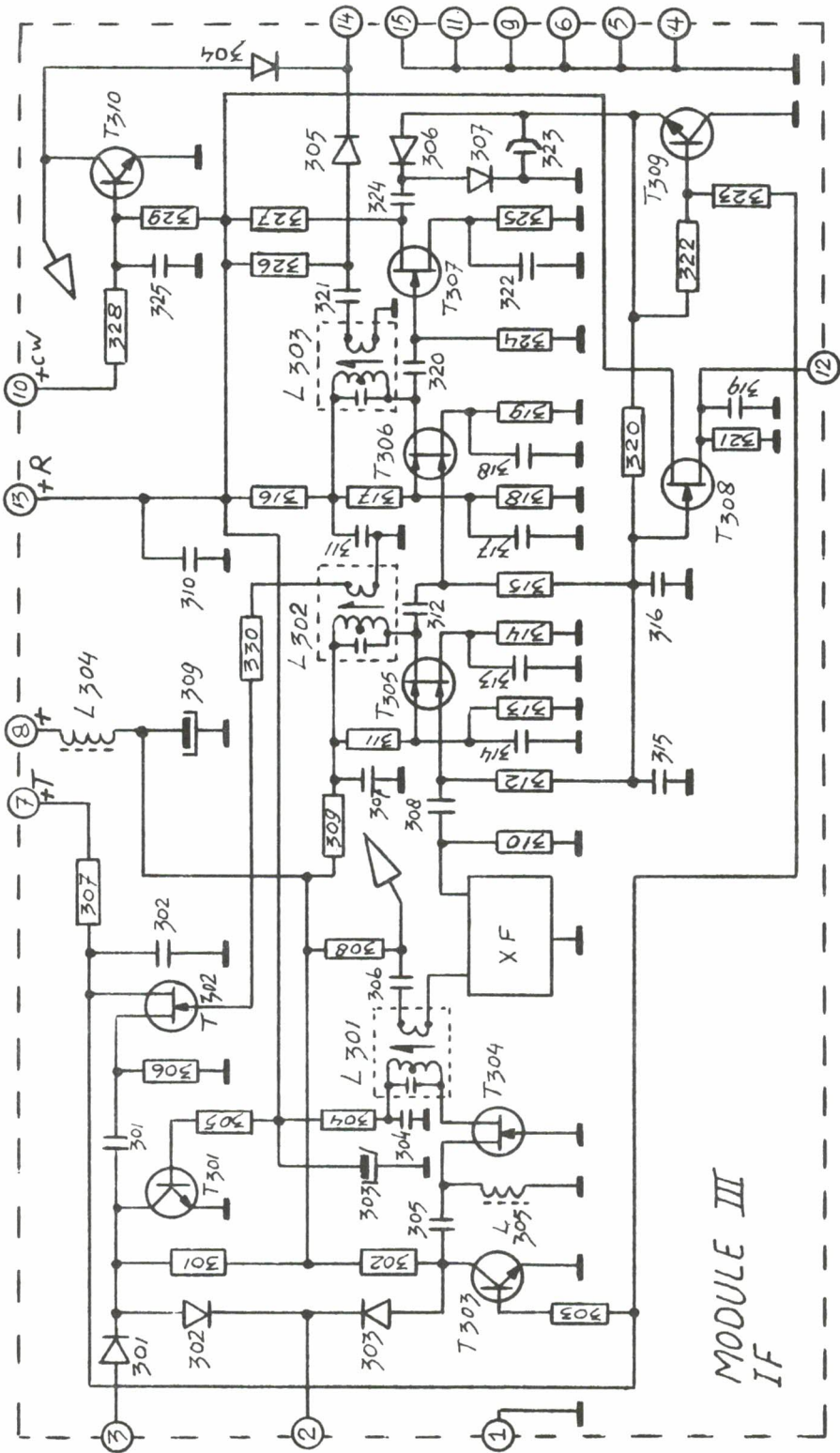
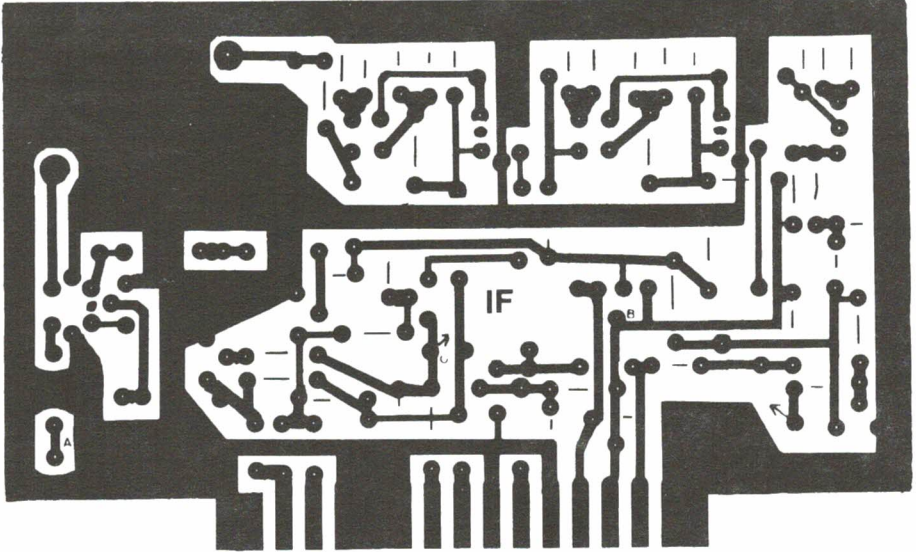


FIG. 303



IF-MODULE

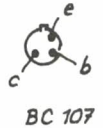
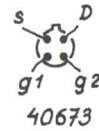
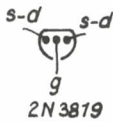
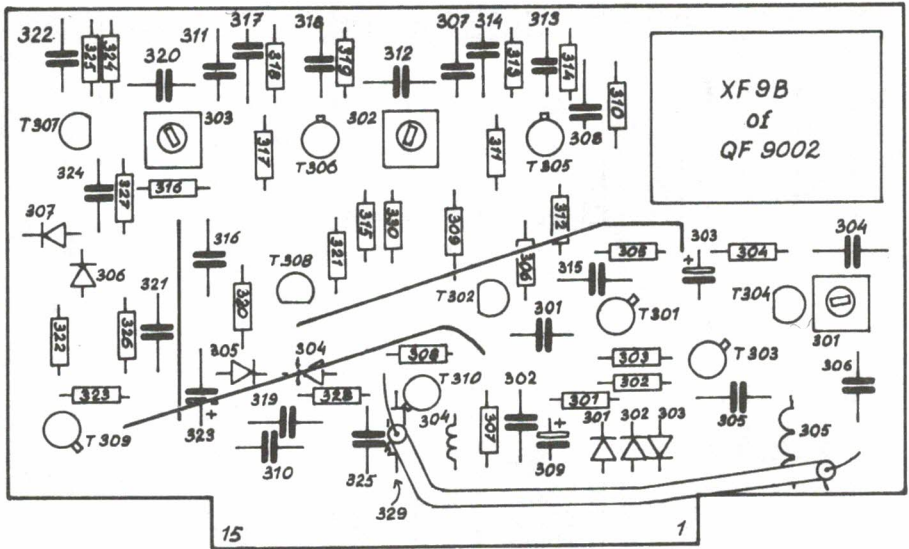


FIG. 304

STUKLIJST IF-MODULE

R-301	2k2	C-301	1nF	L-301	VRZA Toko 10,7 MHz
R-302	2k2	C-302	10nF	L-302	VRZA Toko 10,7 MHz
R-303	10k	C-303	22uF tantaal	L-303	VRZA Toko 10,7 MHz
R-304	100 ohm	C-304	10nF	L-304	Ferrietkraal (6 gaatjes) met ca. 5½ winding
R-305	10k	C-305	1nF	L-305	RF-choke 50 uH
R-306	470 ohm	C-306	10nF		
R-307	100 ohm	C-307	10nF		
R-308	2k2	C-308	1nF	T-301	BC107
R-309	100 ohm	C-309	100uF/25V	T-302	BF245
R-310	680 ohm	C-310	10nF	T-303	BC107
R-311	100k	C-311	10nF	T-304	BF245
R-312	100k	C-312	100pF	T-305	40673
R-313	33k	C-313	10nF	T-306	40673
R-314	330 ohm	C-314	10nF	T-307	2N3819
R-315	100k	C-315	0,1uF	T-308	2N3819
R-316	100 ohm	C-316	0,1uF	T-309	BC107
R-317	100k	C-317	10nF	T-310	BC107
R-318	33k	C-318	10nF		
R-319	330 ohm	C-319	10nF	D-301	BA182
R-320	100k	C-320	100pF	D-302	BA182
R-321	1k	C-321	1nF	D-303	BA182
R-322	220k	C-322	10nF	D-304	BA182
R-323	470k	C-323	2,2uF/6V	D-305	BA182
R-324	100k	C-324	100pF	D-306	1N4148
R-325	220 ohm	C-325	10nF	D-307	1N4148
R-326	2k2				
R-327	1k			XF	9 MHz filter XF9B (KVG) of QF9002 (HY-Q)
R-328	10k				
R-329	10k				

AANSLUITINGEN CONNECTOR IF-MODULE

Pen 1	Massa (soldeerlip)	Pen 10*	Naar 7 CW-module
Pen 2	Coax naar 12 VFO-module	Pen 11	Massa
Pen 3*	Coax naar 2 CW-module	Pen 12	Naar S-meter (zie fig. 3 pag. 859)
Pen 4	Massa	Pen 13*	Naar 10 AF-module en S-meter (zie fig. 3)
Pen 5	Massa	Pen 14*	Coax naar 2 AF-module
Pen 6	Massa	Pen 15	Massa (soldeerlip)
Pen 7*	Naar 9 AF-module		
Pen 8	Voeding naar 8 CW-module	** reeds aangesloten verbindingen op voorgaande modules	
Pen 9	Massa		

T-307 die op de uitgang van de IF-versterker is aangesloten, werkt als breedband AVC-versterker, zodat het IF-signaal voldoende niveau heeft om de dioden D-306 en D-307 te laten gelijkrichten en zo een *negatieve* AVR-spanning op te bouwen.

In de stand ontvangen is de +T nul volt en mag worden gezien als liggende aan massa, zodat de weerstanden R-322 en R-323 tezamen met C-323 de tijdconstante bepalen van de hang in de AVR; hierbij is T-309 gesperd en speelt verder geen rol bij ontvangst. Met behulp van de FET T-308, als sourcevolger geschakeld, wordt direct de AVR-spanning op de S-meter afgelezen.

In de stand zenden verdwijnt de +R en de +T krijgt nu spanning; hierdoor zal de transistor T-309 direct gaan geleiden en de AVR-lijn kortsluiten en dichthouden, zodat na overschakeling de AVR-lijn altijd nul zal zijn en dus niet door het overschakelen enige tijd de ontvanger dichtgedrukt houdt.

Het nu van de balansmodulator komende DSB-signaal, dat via connectorpen 14 binnen-

komt, zal worden gesperd door D-305; T-310 is nu gesperd, dus D-304 is in geleiding en zal het DSB-signaal via C-306 en de secundaire van L-301 met het kristalfilter koppelen.

In de stand zenden heeft uitsluitend de eerste MOSFET voedingsspanning, zodat een effectieve scheiding met de poort 14 wordt bereikt.

De secundaire van L-302 is te hoogohmig om aan te sluiten op de mixerpoort, zodat de FET T-302, als sourcevolger geschakeld, enerzijds zorgt voor impedantie-transformatie naar 50 ohm en anderzijds zorgt voor een effectieve scheiding tussen uitgang van L-302 en de gevoelige IF-ingang bij ontvangst.

Via de nu geleidende D-302 kan het nu SSB geworden signaal aan de mixerpoort via connectorpen 2 worden aangesloten.

Bij het zenden in stand CW zal als hiervoor beschreven een positieve spanning afkomstig van de CW-module worden aangelegd aan pen 10. Hierdoor wordt de transistor T-310 geleidend zodat hierdoor de diode D-304 wordt gesperd en er geen DSB-signaal meer aan het filter wordt aangeboden.

Het gesleutelde 9 MHz signaal zal via connectorpen 3 zelf de dioden D-301 en D-302 in geleiding schakelen en direct op de mixer aansluiten.

BOUWAANWIJZINGEN IF-MODULE

Het monteren van deze module zal, indien goed wordt gelet op het schema en de componentenopstelling geen moeilijkheden opleveren. De VRZA-TOKO trafo's blijven alle compleet met condensatorpje.

Vanzelfsprekend is het belangrijk dat de doorverbindingen van het aardspoor en het stukje afgeschermd draad op de juiste plaats worden aangesloten.

Vervolgens wordt weer de bedrading onder het chassis m.b.t. deze module aangesloten en er kan met testen worden begonnen.

Probeer eerst m.b.v. de instelpotmeter (niet op de module) de S-meter op nul te krijgen; hiervoor dient de AVR-lijn tijdelijk te worden kortgesloten naar massa. Als dit gelukt is wordt de kortsluiting weggenomen en de S-meter zal moeten uitslaan; dit komt omdat de balansmodulator (op de audio print) niet is gebalanceerd en er een 9 MHz draaggolf signaal komt te staan over de IF-trafo L-303 (via L-101, D-305 en L-303).

M.b.v. de S-meter kan vervolgens de spoel L-303 en L-101 (AF-module) op maximale S-meter uitslag worden afgeregeld en vervolgens kan m.b.v. de balansinstellingen R-111 en C-113 de draaggolfonderdrukking worden ingesteld en nu op minimum S-meter uitslag. Controleer eerst nog even de +R en de +T m.b.v. de PTT-schakelaar; sluit vervolgens de oscilloscoop aan op punt 2 over een weerstand van 47 ohm naar massa.

Vervolgens de balansmodulator weer wat uit balans brengen (potmeter R-111) en de PTT-schakelaar indrukken; op de scoop dient nu een bandje zichtbaar te zijn (9 MHz draaggolf via D-304, C-306, filter, T-305, L-302, T-302 en D-302).

Nu kan de IF-trafo L-302 nauwkeurig op max. worden afgeregeld en vervolgens de draaggolfonderdrukking worden hersteld, hierbij wordt de oscilloscoop steeds gevoeliger ingesteld.

Wordt nu in de microfoon gefloten dan zal, mits de potmeter R-132 (audio) goed staat ingesteld, een bandje zichtbaar worden op de scoop, waarna potmeter R-132 zodanig wordt ingesteld, dat de pieken bij normaal spreken net niet vastlopen.

Is een meetzender met verzwakker ter beschikking dan kan deze worden aangesloten aan pen 2 over een weerstand van 47 ohm. Alle IF-trafo's op 9 MHz kunnen nu worden gepiekt.

In sommige gevallen kan de versterker wat instabiel worden als alle kringen zijn gepiekt. Een remedie hiertegen is het afdempen van de primaire wikkeling van L-302 met een weerstandje van 4k7.

Afgezien van het kristalfilter bevinden zich op deze module slechts enkele componenten welke moeilijk verkrijgbaar zullen zijn via de onderdelenhandel. Dat zijn in de eerste plaats de TOKO trafo's (in totaal zijn er voor de complete transceiver 14 stuks benodigd), de ferrietkraal en de RF-choke van 50 uH. Al deze componenten zullen via de Leden-service verkrijgbaar worden. Zie hiervoor het lijstje op pag. 882.



regionaal

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

H. Mulder, PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O).

AFDELING HELDERLAND

Op vrijdag 23 november a.s. zal de eerste maandelijkse bijeenkomst in het nieuwe onderkomen plaatsvinden. Aanleiding voor het onderwerp van de lezing die gegeven zal worden is de Luxemburg-satelliet die ons land in de toekomst een welhaast onbeperkt radio- en TV-genot zal gaan bezorgen. Wilt u als zend- of luisteramateur niet achterblijven, dan is deze avond een "must". Ben, PAoBXD vertelt u hoe u een ontvangst-converter voor de satelliet kunt maken. Natuurlijk zijn ook niet-leden van harte welkom. De aanvang is om 20.00 uur in "De Bunker", Nieuweweg 5 in Den Helder. Wat later in het jaar dan gebruikelijk start Jan, PAoJOT met een cursus die opleidt voor de D- en C-examens. De eerste lesavond is vrijdag 30 november om 20.00 uur, eveneens in "De Bunker". De cursus is ook voor niet-leden toegankelijk en voor alle verdere informatie verwijzen wij naar J. Schippers, Baljuwstraat 18, Den Helder, tel. 02230-34792.

AFDELING TWENTE

Op onze eerstvolgende bijeenkomst op vrijdag 16 november a.s. in ons clubgebouw aan de Javastraat 113 te Enschede zullen weer een aantal belangrijke zaken aan de orde komen. Wik, PAoXXW zal verslag doen van de grote mobiele vossejacht die op 4 november j.l. is gehouden. Ook de jaarvergadering in januari zal onder de aandacht worden gebracht. Tevens kunt u zich aanmelden voor het traditionele Sinterklaasfeest dat dit jaar op zaterdag 24 november a.s. in ons clubgebouw zal worden gehouden. U kunt uw harmonischen ook telefonisch aanmelden bij Frits, PAoFJL, tel. 05423-3154 met opgave van aantal en geslacht. Op de avond van de bijeenkomst vernemen wij ook gaarne van u of u gebruik wilt maken van de bus die op 1 december a.s. naar Bentheim rijdt voor het gratis etentje in Gasthof Gerd Knauf, dat al onze leden is aangeboden door de OV Bentheim. Tot ziens! N.B. Het tegenwoordige adres van PAoAZE luidt: A. Zeevat, De Eik 48, 7608 ES Almelo, tel. 05490-68067.

WOORD VAN DANK

Mede namens mijn dochter Sandra en mijn zoon Ivo wil ik u allen via deze weg hartelijk dank zeggen voor alle blijken van medeleven na het overlijden van mijn man Ger Hillebrand, PAoGLH. Met name de toespraak van Ad Keet als radiovriend en collega heeft ons allen goed gedaan. Met hem wil ik alle zendamateurs bedanken.

Corrie Hillebrand-van Maanen
Purmerend, november 1979

GESTOLEN

In de nacht van 31 oktober werd uit de Electronica Hobbyshop van Radio Meijer aan de Asselsestraat 22-26 te Apeldoorn de ruit ingeslagen en werden de volgende specifieke amateurzendontvangers onvreemd:

- 1 FDK Multi 2700 nr. 14586
- 1 FDK Multi 700E nr. 02138
- 1 FDK Palmsizer II nr. 01018 (portofoon)
- 1 FDK Palm II nr. 05144

Willen degenen die in welke vorm dan ook kunnen bijdragen tot aanhouding van de daders en/of terugbezorging van genoemde apparatuur contact opnemen met tel. 055-212780. Bij voorbaat onze oprechte dank!

Max, PAoMU

DRECHTSTEDEN CERTIFICAAT

Om in aanmerking te komen voor het Drechtsteden Certificaat moet men rekening houden met onderstaande gegevens:

- Voor de frequenties van 144 MHz en hoger moeten 10 stations gewerkt worden.
- Voor de HF-banden moeten 3 stations gewerkt worden.
- De QSL-kaarten moeten uitgewisseld worden.
- De in te dienen loglijst moet mede door twee ge-licenseerde zendamateurs ondertekend worden.
- Verbindingen vanaf 1-1-1977 zijn geldig.
- De kosten bedragen f 5, - ; voor buitenlandse stations 10 IRC's.
- Verbindingen via relaisstations zijn niet geldig.
- Voor SWL-stations gelden dezelfde voorwaarden.
- Het bedrag voor het certificaat kan worden overgemaakt op rekeningnummer 44.35.24.939 t.n.v. Amro-bank Dubbeldam of postgiro 3050 t.n.v. Amro-bank Dordrecht t.g.v. bovenstaand rekeningnummer ten name van Radiozendvereniging.
- Voor de aanvraag kan gebruik gemaakt worden van de loglijst, die opgestuurd dient te worden naar de Awardmanager D.C., Postbus 9096, Dordrecht.
- Pas wanneer loglijst + gelden binnen zijn kan tot verzending worden overgegaan.
- Stations geldig voor het Certificaat zijn:
 - PA0-stations: AAS, APE, AZR, BOE, DJR, HPD, MEU, LEG, WLW, ZBL
 - PA2-stations: FAS, LAD
 - PA3-stations: ABY, AHM
 - PE0-stations: LAG
 - PE1-stations: AEV, AGZ, AHA, AKC, AYI, BBQ, BCY, BFJ, BMK, BTA, BUL, CJE, CYG, DBL
 - PDo-stations: ALX, AQV, AUA, BEH, CAV, CJZ, DDD, DIJ, DLR, EAK, EDW, GCX, GDV, GJB, GJC, HOO, HPP
 - Luisterstations: PA-3711, PA-5113, PA-5123, NL-0213, NL-5931, NL-6040

**NA DE PA-BEKER CW CONTEST
NOG EVEN NAAR VHF VOOR DE
W.A.P. CONTEST
OP 17 NOVEMBER OM 19.00 GMT!**



**Telex converter MB6RTS
f 475,-**

Deze converter is ontwikkeld voor gebruik op de HF banden en zal door zijn scherpe actieve filters ook bij slechte signaalcondities (hoog stoor/ruis niveau) een zo foutloos mogelijke tekst geven. Datasnelheden van meer dan 100 baud kunnen door deze converter verwerkt worden. Om eventueel verloop van de ontvanger c.q. BFO op te vangen is een ATC (Automatic Threshold Corrector) ingebouwd. Ook het uitvallen van de Mark of Space (selectieve fading) heeft geen nadelige invloed op de werking. Ingebouwde lijnstromvoeding voor de telex. Mark/Space en eigenschrijf schakelaars. LED afstemming, shifts van 170-850 Hz. TTL uitgang voor VDU en scope aansluiting. 170 Hz shift FSK en AFSK uitgangen.

Type MB6RS f 450,-
als boven, echter zonder FSK/AFSK

Type MB6RTD en type MB6RD
als boven, echter voor dubbelstroom machines. P.O.A.

RACAL communicatieontvanger RA117E 1-30 MHz in 30 banden. Effectieve lengte afstemschaal 45 m of 15 cm/100 kHz. Ingebouwde luidspreker. Xtalfilter. Bandbreedte 100 Hz tot 13 kHz in 6 banden. S-meter. 2 IF-trappen. Slow motion BFO. 27 buizen. Als nieuw in stalen kast en incl. handboek, getest en afgeregeld. P.O.A.

J. H. KUIPER

postbus 5599
1007 AN AMSTERDAM
Tel. 020-258317 (na 13.30 uur)

MIJMERINGEN

Onze hobby is erg populair. Aan de hand van de jaarlijkse hoeveelheid mensen, die slagen voor het zendexamen, kan dit wel geconstateerd worden.

Het is erg verheugend om elk half jaar weer een nieuwe groep van enthousiaste zendamateurs op de amateurbanden aan te mogen treffen. Helaas moet ik er een kanttekening bij plaatsen. Niet alleen is het aantal nieuwe zendamateurs in een stroomversnelling gekomen, maar ook de tijd waarin men vanaf de kennismaking met de hobby tot zendamateur wordt. Het was vroeger vaak het geval, dat een aankomende zendamateur veel luisterde en door bevriende zendamateurs op de hoogte werd gebracht van de mogelijkheden van onze hobby. Hierdoor kwam de nieuwe amateur vrijwel nooit voor verrassingen te staan als hij zijn eerste QSO's maakte. Tegenwoordig echter komt men in de ether, zonder dat men deze bovengenoemde ervaring heeft. Er is natuurlijk niets op tegen om direct na het behalen van de machtiging in de lucht te komen. Maar ik zou toch graag willen pleiten voor een wat hogere graad van "Operating Practice".

Niemand is foutloos, maar ik zou de aspirant zendamateurs toch graag de volgende raad willen geven:

1. Probeer voordat je de machtiging in je bezit hebt, de nodige ervaring op te doen door zendamateurs in de omgeving eens te bezoeken. Je komt nooit vergeefs, want iedere rechtgeaarde zendamateur is altijd bereid om andere (aspirant) amateurs van dienst te zijn.
2. Luister goed hoe de roepnamen van de stations vermeld worden. Het is gebruikelijk om de eigen roepnaam als laatste te noemen.

In dit verband wordt het woord *de* vaak verkeerd gebruikt. Het is onjuist om te zeggen: "Dit is de PE1XYZ". *De* betekent namelijk in dit verband "van". Men zou moeten zeggen: PE1YYY de PE1XYZ als men de microfoon bijv. teruggeeft aan PE1YYY. Noem je eigen roepnaam als laatste. Als men met een hele groep amateurs in verbinding is, mag ook volstaan worden met alleen de eigen roepnaam te vermelden. Dit is belangrijker dan het opsommen van een hele rij van tegenstations. De andere stations en ook natuurlijk de PTT willen weten wie er in de lucht is. Natuurlijk vermeld je regelmatig de calls van alle tegenstations, maar bij korte uitzendingen is dit een beetje omslachtig. Het belangrijkste is je eigen call. Natuurlijk mag er op een eigen wijze een QSO gemaakt worden, maar het noemen van de roepnamen dient toch wel wat meer uniform te gebeuren.

3. Wees altijd beleefd, ook als je tegenstation je onheus behandelt. Laten wij als zendamateur het voorbeeld geven aan andere groepen binnen onze maatschappij. Een vriendelijk woord kost evenveel moeite als een onvriendelijk woord, maar het klinkt veel prettiger en de contacten zullen toch aangenamer zijn.

Graag tot werkens,

73' de Aart, PAoKE



Telex Data Systeem HBR TD960 f 1695, —

Rx/Tx via TV. Simplex en (half) duplex. Baudot en ASCII dus ook voor uw microprocessor. Aansluiting voor toetsenbord. 24 regels van 40 tekens. Auto LF/CR na 40 tekens. Datasnelheden 45, 50, 75, 100, 110 en 300 baud. Interface tussen microprocessor en telex of teletype. I/O TTL, current loop, AFSK, enz.

FDU7 f 249, —

Digitale kHz uitlezing van 000-999 voor FRG7, SRX30 en SSR1 ontvangers. Verhoogt de bruikbaarheid van uw ontvanger. Uitlezing tot op 1 kHz nauwkeurig. Met aansluitgegevens. Wordt in ontvanger ingebouwd.

BROOKS Manuals. Handboeken voor dumpapparatuur. Ruim 400 titels w.o. de Hellschrijver, B40, BC348, Eddystone, Collins, Rascal, enz. Franko prijslijst voor f 1,10 in postzegels.

RACAL RA98 adaptor voor gebruik met RA17 en RA117 ontvangers. Waar SSB d.m.v. een BFO het laat afweten is met deze adaptor een optimale ontvangst van alle soorten modulatie mogelijk. Voor enkel-, dubbel- en onafhankelijke zijband. Onderdrukking ongewenste zijband -50 dB minimaal. Onderdrukking draaggolf -35 dB minimaal. AVC alsmede AFC die de gewenste frequentie constant houdt binnen ± 3 Hz bij een drift van ± 1 kHz.

Nieuw in originele fabrieksvpakking met handboek f 495, —

J. H. KUIPER

postbus 5599

1007 AN AMSTERDAM

Tel. 020-258317 (na 13.30 uur)



van de ptt

Informatierubriek onder verantwoording van de PTT.

UITSLAGEN C- en D-EXAMENS, gehouden op 7 november j.l.

C-examen

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

D-examen

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

TEN-TEN INTERNATIONAL NET, INC.

Het zal voor velen van u niet onbekend zijn dat de Ten-Ten organisatie een zeer belangrijke plaats bij de activiteiten op de 10 meter band inneemt.

Ook in Nederland neemt de belangstelling voor het gebeuren op 10 meter toe.

De Ten-Ten organisatie kent inmiddels ca. 28.000 leden verspreid over de gehele wereld: U.S.A., Canada, Mexico, Brazilië, Japan, Nieuw-Zeeland, Australië, Argentinië, Duitsland, Noorwegen, Zweden, Frankrijk, etc. etc.

In praktisch alle landen komt een lokale afdeling – ook wel CHAPTER genoemd – voor. Tevens worden door de diverse CHAPTERS certificaten/awards uitgegeven.

Tot nu toe heeft Nederland niet deelgenomen dan alleen met een aantal 10-10 leden verspreid over geheel Nederland.

Gezien echter vele reacties is nu ook voor Nederland een CHAPTER in oprichting en wel de "TULIP CHAPTER". Tevens is een TULIP Award ontworpen.

Iedere Nederlandse deelnemer met een ten-ten nummer zal – na aanmelding – als lid van deze TULIP Chapter ingeschreven kunnen worden. De bijdrage zal f 10, – per jaar gaan bedragen.

Buitenlandse stations kunnen het certificaat aanvragen als zij hiervoor 15 punten verzameld hebben. Deze punten worden door leden van de Chapter gegeven; voorlopig wordt één punt per deelnemend Nederlands station toegekend.

De aanmelding van de TULIP CHAPTER is inmiddels naar Amerika verzonden.

Aanmelding en alle informatie bij PA3ABW, A.H. Hammink, P.O. Box 428, Almelo, tel. 05490-14432.



Icom IC-255E
2-Meter FM mobiel 25 Watt Scannend
Uit voorraad leverbaar f 955,-



Van l. naar r.: IC-402 portable 432MHz SSB Transceiver f 898,-
IC-202S portable 144MHz SSB Transceiver f 765,-
IC-211E 144MHz All Mode Transceiver nu f 1850,-
IC-280E Mobiel 144MHz FM Transceiver f 898,-
IC-245E Mobiel 144MHz All Mode Transceiver f 1355,-
IC-215 Portable 144MHz FM Transceiver f 675,-
IC-240 (AD) Mobiel 144MHz FM Transceiver f 795,-

Niet op foto: IC-701+PS HF All Band Transceiver, inkl.
netvoeding en tafelmike f 3695,-

**AMCOM koffie-staat-klaar-tijden: ma t/m vrij 09.00-17.30 uur
zaterdag 09.00-16.00 uur**

ICOM VERKOOPPUNTEN NEDERLAND

Amcom Communications
Van Cleeffkade 15
Aalsmeer

HAJE Electronics
Kerkstraat 7
Berg en Terblijt (Limburg)

Doeven Elektronika
Schutstraat 58
Hoogeveen

Mecom
Coenderstraat 24
Bedum

Van Elswijk
Dr. Kuiperstraat 9
Barendrecht

Van de Water
Van Peltlaan 121-123
Nijmegen

Icom importeur Benelux: **AMCOM COMMUNICATIONS BV**, Van Cleeffkade 15
Postbus 99, 1430 AB Aalsmeer, Tel. 02977-28811, Tlx 18209 NL

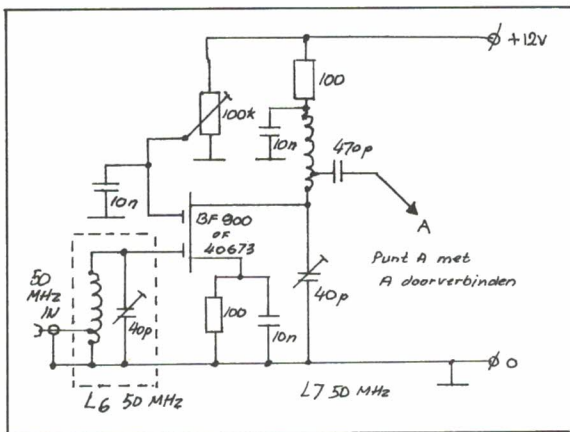
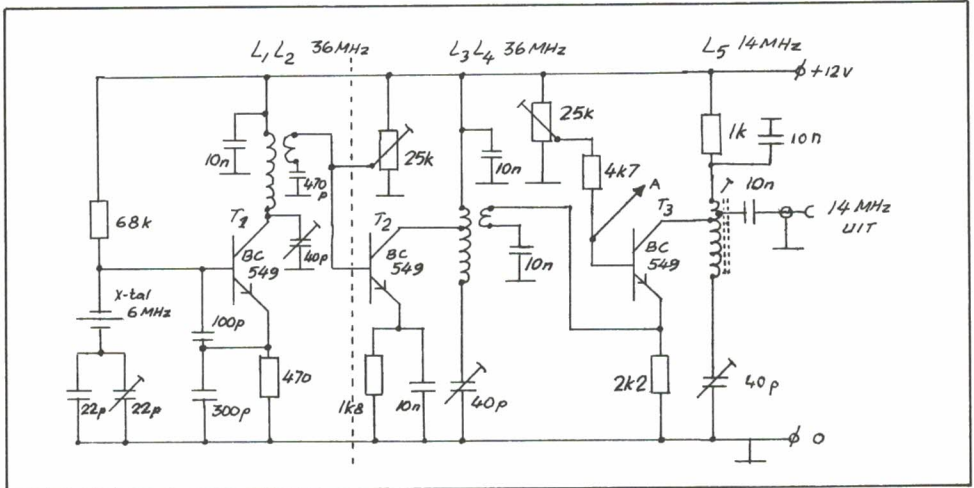




vhf-uhf-shf

Samenstelling: PAoCSL en PAoLSC, Hartelstein 9, 2352 JT Leiderdorp
tel. 071-890947. Met bijdragen van:
AMSAT werkgroep Eindhoven, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven, en
PAoFRE, Gordelweg 44B, Rotterdam, tel. 010-663733 (tussen 18 en 19 uur)

EEN CONVERTER VAN 50 MHz NAAR 14 MHz (door PA2HJS)



Boven:
schema van oscillator, buffertrap
en mengtrap

Hiernaast:
schema van de ingangstrap (hoog-
frequentversterker) met BF900 of
40673

Spoelgegevens

- L1 14 wdg, 0.7 mm geëmailleerd koperdraad, vrijdragend, \emptyset 6 mm, gespatieerd
- L2 3 wdg montagedraad, ligt tegen koude einde L1 (d.w.z. aan de kant van de 10 nF condensator)
- L3 18 wdg als L1, aftakking op 5 wdg vanaf koude eind
- L4 zie L2, tegen koude eind L3
- L5 20 wdg, 0.3 mm geëmailleerd koperdraad, zonder spatie op \emptyset 10 mm poederkern
- L6 7 wdg, 1 mm (bij voorkeur) verzilverd koperdraad, spoeldiameter (symbool: \emptyset) 10 mm, spatie tussen de windingen 1,5 mm. Aftakking op $1\frac{1}{2}$ winding van koude eind.
- L7 8 wdg, 0.7 mm geëmailleerd koperdraad, \emptyset 10 mm, spatie tussen de windingen ca. 0.7 mm, aftakking op $1\frac{1}{2}$ winding van koude eind.

Afregeling

Instelpotmeters halverwege zetten. Een dipper is onontbeerlijk. Eerst alle kringen met de dipper grof afregelen. Bij inschakelen moet de ruis toenemen. Als dat het geval is, de zaak op maximale ruis draaien (de trimmers mogen daartoe niet veel verdraaid worden, evt. controleren met dipper of de kringen nog goed staan). Dan de dipper op 50 MHz afstemmen en de dipper moet dan luid te horen zijn in de ontvanger. Eventueel de kringen pieken op het signaal van de dipper en daartoe bijv. de dipper in een ander vertrek leggen (dit laatste natuurlijk *met* antenne op de converter aangesloten). In plaats van de dipper kan een HF generator ook (zelfs beter) dienst doen. Zij, die een ruisgenerator hebben, kunnen daarmee het onderste uit de kan halen.

Bouwaanwijzingen

De opbouw van de schakeling is "recht toe recht aan" en niet kritisch. Schotje plaatsen tussen T1 en T2 (de kringen L3/4 en L1/2 mogen elkaar niet zien). L6 moet worden ingeblikt (de BF900 heeft op 50 MHz zo'n hoge versterking, dat hij makkelijk gaat oscilleren). Voor ongevoelige achterzetontvangers levert de converter mogelijk te weinig versterking, in dat geval op 14 MHz een extra trapje versterking erachter maken.

Opmerkingen

De schakeling is zeker op een aantal punten te bekritisieren. De bedoeling is echter 50 MHz hoorbaar te maken op een eenvoudige manier en de BF900 met aanhang bepaalt in hoge mate de prestaties van het ding. Ik ben er in elk geval tevreden mee!

o-o-o-o

Tot zover het artikel van Henk, PA2HJS, waarvoor wij hem bijzonder willen bedanken, te meer daar de 6 m condities i.v.m. het zonnevlekkenmaximum in de komende maanden waarschijnlijk hun maximum zullen bereiken. Op een binnenhuisdipool voor 6 m hoorde Henk in de afgelopen week op zijn converter de volgende fraaie DX:

Di 6/11: VE1AVX (SSB-50,1 MHz), 12.20 GMT. Op woensdag 7 november was er een zeer fraaie opening tussen 12.25 en 13.50 GMT en hoorde hij tussen 50,10 en 50,15 MHz de volgende stations: W1YKW (Maine), VE1AVX, VE2DFO (?), WB4OSN (CW, 579, werkte met 1 kW), WB4YKI (SSB, 5 1, werkte met 25 W), W4OO (Florida), W2CUP (419,50,09 MHz), WA1AXN (Maine, 5 2), WD4IYS (Florida, 5 3), W4OJU, WA5CKG (Alabama).

Deze stations maakten two-way QSO's op 6 meter met EI2W of waren in duplex QSO met andere Europese amateurs die op 10 meter zonden en op 6 meter luisterden. Een frequentie die op 10 meter veel gebruikt wordt voor 6 meter duplex QSO's met Amerika is: 28,885 MHz. Op deze frequentie hoorden wij G3FXB op 4 november zelfs een duplexverbinding maken met W6XJ op 50,125 MHz in Californië omstreeks 17 GMT!

Van Henk, PA2HJS, kregen wij ook nog enige info over de WAP-Contest:

LIMBURGERS, DOE MEE AAN DE WAP-CONTEST

Om de activiteit in de WAP-contest in de provincie Limburg te stimuleren stelt het bestuur van de VRZA-afdeling Zuid-Limburg prijzen beschikbaar voor de hoogst geplaatste Limburgse deelnemer in elke sectie: Een jury zal een wisselbeker aan de best geplaatste deelnemer toekennen en zal drie andere prijzen aan de hoogst geplaatste deelnemers in de andere secties toekennen. Tot zover de info van Henk.

Wat betreft de WAP-Contest willen wij u eraan herinneren dat de wedstrijd loopt van zaterdag 17 november 19.00 GMT tot zondag 01.00 GMT op 2 meter, 70 cm, etc. (zie ook CQ-PA nr. 39, blz. 840/841). Zoals u ook vorige week al hebt kunnen lezen, zijn er verder een zeer groot aantal prijzen beschikbaar en niet te vergeten nu ook de prijzen uit Limburg.

Tot slot nog enkele korte berichten:

Wim, PE1BZD, meldde ons dat de groep amateurs van 3V8ONU in mei 1980 ook op 2 meter via meteor-scatter weer QRV zal zijn, maar nu vanuit San Marino met de call M1ONU.

Deze week geen 70 cm en HAMSAT nieuws i.v.m. het artikel over de 6 m converter.

73, Cor en Ronald



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

- CEoXEA SAN FELIX volgens de laatste berichten is vanwege de politieke situatie in dit gebied deze DX-peditie uitgesteld tot jan/febr. 1980.
- CO7HC CUBA hier geh. op 21225 SSB \pm 17.15. CO2FA geh. in DXnet op 21280 SSB tussen 18.00 en 19.00.
- C5AAG GAMBIA ook geh. in zelfde DX-net rond 18.30.
- FH8CL MAYOTTE geh. op 14305 SSB \pm 17.15. QSL via Box 37, Mayotte. FH8OM geh. 14176 SSB \pm 18.00. QSL via DJ1TS.
- FB8ZO AMSTERDAM EIL. er is een DX-peditie gepland die binnenkort zou starten voor de duur van 10 dagen.
- FR7BN REUNION EIL. geh. door PAoPLM op 28026 CW \pm 14.30. QSL via P.O. Box 184, Leport.
- HH2JR HAITI QRV op 14250 SSB vanaf 19.00. QSL via P.O. Box 658, Port au Prince, Haïiti.
- HMoU KOREA gew. door PAoPLM op 28032 CW \pm 08.00.
- HZ1AB SAUDI ARABIA geh. door PA-5821 op 14330 SSB \pm 21.30.
- J3ABV GRENADA hier geh. op 14245 SSB \pm 21.30. Dit is de YASME DX-peditie met als operators W6KG en W6QL. Ze blijven hier tot 17 nov. J3AH geh. 14330 SSB \pm 21.30.
- JA7JT/JD1 OGASAWARA dit station is dus niet langer QRV vanaf Minami Torishima, maar is nu QRV vanaf Iwo Jima en geh. 28024 CW \pm 13.00 en 10.45 en ook op 28008 CW \pm 10.00. QSL manager is nog steeds JH7BRG.
- J28CB DJIBOUTTI geh. door PAoPLM op 28016 CW \pm 11.30. QSL via P.O. Box 215, Djiboutti.
- KX6PP MARSHALL EIL. geh. 14211 SSB \pm 19.00. QSL via WD4NVH.
- KH5 KINGMAN REEF deze DX-peditie is gepland vanaf 7 januari voor de duur van \pm 5 dagen. Andere berichten geven als begindatum 4 jan. 1980. De operators zijn o.a. K6PL en WA2FIJ.
- DJ1US/ST3 SOEDAN geh. op 7002 CW \pm 04.00. QSL via DF2RG. Ook geh. op 14038 CW rond 20.00 en 22.30. DK5BD/ST geh. 21280 SSB \pm 17.45. QSL via DK5BD.
- N2KK DX-peditie QRV vanaf FR7 (REUNION EIL.) vanaf 24 nov., FR7/T (TROMELIN) vanaf 1 dec., FH (MAYOTTE) vanaf 10 dec., FR7/G (GLORIOSO) vanaf 15 dec., FR7/J (JUAN DA NOVA) vanaf 1 jan. '80, 3B8 (MAURITIUS) vanaf 10 jan., 3B9 (RODRIGUEZ) vanaf 12 jan., SR8 (MALAGASY) vanaf 20 jan. en tenslotte 6O (SOMALIA) vanaf 30 jan. Er wordt gewerkt op alle banden met CW + SSB. QSL manager is K5CO.
- VP2AYL ANGUILLA geh. samen met VP2AZG in YL-SYSTEM op 14330 SSB vanaf \pm 20.00.
- N4HX/TT8 REP. TCHAD geh. op 28595 SSB \pm 14.30. QSL via W4 Bureau.
- T4GN geh. 21288 SSB \pm 17.35. QSL via Box 780, Roodeport, Z. Afrika.
- ZD9GH GOUGH EIL. QRV tussen 14240 en 14270 SSB vanaf 21.00.
- ZK1DR COOK EIL. geh. 14170 SSB \pm 08.15. QSL via WoWP.
- 8Z4A deze DX-peditie volgens de laatste berichten op 11 nov. en duurt tot 20 nov. Er wordt gewerkt op 14195, 21295, 28595 SSB en ook op 80 + 40 mtr. met 8 zenders 24 uur per dag. Operators zijn JY3ZH, JY4MB, JY4NA, JY5US, JY9OD, 9K2CM en ST2SA. QSL manager is JY6ZZ.
- 7P8BC hoopt in november QRV te zijn vanuit o.a. TJ, 9J2, 9Q5 en 9U5. Verdere gegevens ontbreken.

5R8AB MALAGASY geh. door PA-5821 op 14293 SSB ± 09.00.

DX-LOG

21 MHz CW, 09.00-11.00 GMT: JH7QBU 21025 – JH8CZB 21025 – JH7VUK 21012 – JI1RXQ 21015 – KL7DM 21020 – KL7PJ 21020 – CT2QN 14.20 21011 – N2AIR/7 14.34 21034 – WD6EDZ 17.25 21025.

28 MHz CW, 07.00-08.00 GMT: JH6KSF 28043 – JA5CP 28033 – UL7GI 28029 – 5B4CY (baken) 28220 // **09.30-11.30 GMT:** CN2AQ 28035 – AL7H 28010 – J28CB 28016 – KL7JIZ 28035 – UoY 28025 – WL7ABV 28110 – WL7AHU 28130 – 3B8RS 28014 // **14.30-15.30 GMT:** PY1ZAE 28033 – WD5CPK 2805 – W6BS 28009 – KA6CVA 28016 – NoZAE 28041 – WBoAOF 28026 – ZE1FN 28061 – 8R1J 21.00 28010.

14 MHz SSB, 08.00-10.00 GMT: AG4T 14302 – KL7AA 14345 – VK3AWU/P + XE1FX 14195 – ZL3QH 14291 – ZL3UU 14255 – KC4USV 14260 – M1C 10.20 14254 // **16.30-18.30 GMT:** FB8XW 14212 – JY5KC + 5L2AK 14195 – YBoCR 14203 – ZS3KB 14310 – 9G1JX 14285 – 9G1RL 14270 – 9J2CJ 14281 – 7X4DM 14320 // **18.30-19.30 GMT:** WP4AMA + 9G1JU 14287 – ZL3IE 14225 // **21.00-22.00 GMT:** AP2HJ 14292 – KL7HRN 14330 – KV4AA 14215 – KA8ADG + N8BBK + 5NoRBB alle op 14330.

21 MHz SSB: 9N1MM 02.00 21300 (QSL via N7EB) // **08.30-09.30 GMT:** JA6YGV 21164 – JH6RSK 21210 – JI1ALC 21365 – JK1UWY 07.19 21311 – VK2NPW 11.45 21240 – VK4NOY 13.08 21185 – ZL2AUS 21237 – EA9HH 15.45 21203 // **16.00-18.00 GMT:** AG1Q 21260 – HI8GGL 21280 – FB8XV 21205 – PJ2CZ 21280 – 5L7A + SL7J 21160 – 7P8BJ 21205 – 7Z2AP 21300 // **18.00-19.30 GMT:** KP2A 21280 – PY2DML + ZS3HL 21218 – YS9RVE 21280 – VE1AMA/4U 21160 (QSL via VE3KQI) – 9Q5WH 21195 // **20.00-22.00 GMT:** AK4H 21320 – AF2N 21305 – ABoI + AI8K 21300 – CP6EL 21240 – CX1JM 21230 – H31LR 21215 – HC4JL 21230 – KB4SW 21330 – KC4B 21305 – KP2A 21345 – KP4AM 21330 – ZZ4ZZ 21245 – ZZ5EG 21210 – W8TN/6Y5 21215 – 9Q5WH 21345 // **22.00-24.00 GMT:** CN8CW 21375 (QSL via WA3HUP) – CX4BD 21249 – J3ABV 21230 – KP4Q 21361 – LU2KAE 21257 – ZS6GN 21323 – 4T4VR 21260 – 5T5CI 21216 – 9Q5WH 21263 + 21261.

28 MHz SSB: JA8EDA 06.35 28527 – VU2OE 06.30 28481 // **07.30-09.30 GMT:** IG9UN 28480 (QSL via IoIJ) – KL7EK 28510 – KL7IRT 28525 – VK5NVW 28582 – VK6SM 28520 – VU2RAK 28440 – ZS3KC + ZS3LK 28525 – 5T5AY 28520 – 5Z4RM 28520 – 6W8AR 28319 – 9G1WS 28505 – 9L1CA 28500 // **09.30-11.30 GMT:** A4XGC 28395 – EA9GD 28565 – AL7AK 28535 – JF1SEK 28450 – KL7EO 28635 – KL7HDS 28610 – KL7ITG 28575 – KL7JFY 28600 – UJ8JCQ 28540 – XT2AW 28322 (QSL via KN1DPS) – ZL2BBW 28520 – 9N1MM 28540 (QSL via N7EB) // **11.30-13.30 GMT:** A4XGC 28455 – FG7BG 28450 – EA9IB 28585 – HI8XWP 28460 – HI8IMR + KL7IQM + KP4ERZ + KP4O alle op 28550 – KA6DC 28545 – PY1BZJ/8 28600 – TF3IRA 28532 – UK8XBD 28545 – VK2VME + 2VMQ 28575 – VK3AXI 28526 – VK3NLX + 3WT + 6CB + ZL2AQF alle 28530 – VK5NLC 28480 – VK6NEW + 6NRO 28473 – VK8NE 28495 – ZS6LG 28546 – 9K2BE 28450 – 5NoDOG 28470.

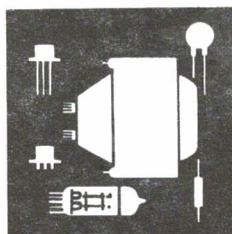
VAN ONZE MEDEWERKERS

Deze week zijn we alles kwijt geworden behalve wat er na 14.00 GMT nog was te horen op 28 MHz SSB. PA3AEB werkte op 28 MHz o.a. YB, YC, VK, YBo en ZS6. Huub QSL-adres H44PT is Box 8, Honiara. PAoPLM werkte op 28 MHz met CW o.a. ZE1, JA5, HMo en USA. PA-5821 is een nieuwe medewerker, Nico uit Schaafstra, die luistert met een FRG-7000. Nico logde met SSB op 14 + 21 MHz o.a. 9G1, JA, PY, ZS3, VK, XE, AP2, HZ, KL7, YBo, ZL, KV4, 7X4, 5R8 en 9J2 en dat is voor een beginneling lang niet gek.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd DX, Geert

**QSL IN NEDERLAND:
CALL EN PLAATSNAAM AAN DE RECHTER BOVENKANT!**



ham-ads

Gratis niet-commerciële advertentierubriek voor leden.

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: J.W. Gnodde, PAoJWG, Postbus 45, 9410 AA Beilen.

GEVRAAGD:

Wie kan mij helpen aan schema van Aristona KTV AR-65K-121/08?

PDoCII, Th. van Ravenzwaaij, De Kule 30, 1779 ED Den Oever, tel. via 02271-1896.

Uitschuifb. of kantelmast + ontv. ant. voor 2m + 2m ontv.

PA-4935, H. Olyslager, Wilgenstraat 12, 7151 XA Eibergen, tel. 05454-3074.

I.g.st. verk. radio-afstandsbesturings-app., geschikt voor 4 à 5 verschillende functies. Bij elkaar horende zender en ontv. Gaarne brieven met type en omschrijving alsmede gevraagde prijs.

PAoTLX, W.C. Niericker, Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen.

All-mode 2m transc., liefst klein model (b.v. IC-245), evt. ruilen, zie aangeb.

PAoAAS, J.K. Schaarman, Dordrecht, tel. 078-144660.

AANGEBODEN:

Transc. Kenwood 7200G + VFO-30 (m. shift), 6 D-kan.-145,65-145,8 f 750, -

PDoGDD, A. Hendrickx, Ampèrestraat 8, 4904 HP Oosterhout, tel. 01620-31068.

FRDX-500 HF-ontv. f 950, - // TS-700 f 1200, - // R-599D HF-ontv. met 2 en 70 ingeb. f 1250, - .

PE1ALD, M. Tukker, Diederichsstraat 9, 3971 PA Driebergen-Rijsenburg.

Heathkit HR-10B incl. manuals, am. ontv. AM-SSB-CW, 10-15-20-40-80m f 350, - .

PE1BZC, C. Stokman, Rupelstraat 29, 5215 Den Bosch, tel. 073-548355.

Transc. FT-200, 10-80m SSB-CW m. bijbeh. FP-200 PSA en micr. f 700, - .

PA2THD, T.H. van Dijk, Van Zijldreef 38, 3981 GX Bunnik, tel. 03405-3176.

Ontv. Philips BX-925, 1,5-32MHz f 650, - .

PA-5850, P. Sevenhuysen, Proveniërsingel 16b, 3033 EK Rotterdam, tel. 010-658161.

TR-7200G + power supply PS-5 f 650, - .

PDoEDV, C.J. Kraayeveld, Lessestraat 115, 1966 SE Heemskerk, tel. 02510-42051.

FR-dx-500 (10-160m) + 2m conv. m. doc. f 750, - // Siemens T-68 lintschr. m. lezer en maker + doc.

f 175, - // Lorenz LO-15 bladschr. m. lezer en maker + doc. f 175, - // RTTY-tester f 35, - // Am.

RTTY-keyer (defekt) m.mtr. f 35, - // BC-211 freq. meter + callboek f 90, - // CDR rotor + bed. kastje

AR1-AR22 f 100, - // 8 el. 2m Wisl + 8m coax f 45, - // Telescoopmast 3x4m f 35, - // Koptel. f 5, -

// BVM Tech TE-65 f 100, - .

PAoHLA, D.G. Veltkamp, Den Haag, tel. 070-455307.

Ch. Master rotor m. bed.kastje en rotorkabel f 85, - // Eagle PTT-micr. m. 2 el. f 25, - .

PE1CFL, W.P.J. de Jong, Roosendaal, tel. 01650-34053 (ma-vrij, na 18.00 uur).

Heath SB-101 transc. 10-80m, 100W output, compl. m. mike en voeding/LS/SWR f 750, - // Compl.

Ph. mob., 12 kan., 24V, 3 kan. bezet en orig. Ph. gest. voeding f 225, - ; evt. ruilen, zie gevraagd.

PAoAAS, J.K. Schaarman, Dordrecht, tel. 078-144660.

Mast 18m m. Channelmaster rotor, aparte rotor t.b.v. het kantelen v.d. ant. hor.-vert., 10 el. Messa-ant.

PE1AUI, B. Urselman, Havendijk 32, 5165 VJ Waspik, tel. 04168-1585.

Ontv. Telefunken E127Kw/4, 1,5-30MHz in 5 bereiken, LSB-USB-AM, compl. m. techn. doc., moet

enigszins gereviseerd worden f 250, - .

PA-2164, H. Sanders, Amsterdam, tel. 020-112555 tst. 39 (QRL).

VFO-30G met 2200GX, niet gebr., compl. m. 6 D-kan. + relais, ook te ruilen voor Yaesu FRG-7 ontv.

PDoDKE, M. van Hoorik, Zeist, tel. 03404-24123.

Spoed! Speechcompr. // Weston multimtr. // Freq. teller 250 MHz S.E.V. // Wereldklok Trio // Lichtnet

vdg., regelb. tot 15V-250mA // Tafelmike MC-50 // KWh-meter 220V, afgehaald in één koop f 200, - .

PAoOPA, W.J.C. Donker, Arnhemseweg 80, 6731 BV Otterlo.

AR-88 all-bandontv. 0,75-31 MHz in 6 bnd., select. 0,6/12 kHz in 5 stappen, all-modes f 650, - // BX-

925 all-bandontv. als bovenstaand f 650, - // Scoop Eico & Co. USA, 25mV per schaaldeel, max. 600V

AC top, 14cm buis, 1kHz-5,5MHz, model 460DC wide band f 450, - .

PA-5850, P. Sevenhuysen, Rotterdam, tel. 010-658161 (na 18.00 uur).

Siemens Hell-fax KF-108d, met stab. box, doc. en filter f 350, - of ruilen tegen scoop.

PAoCDD, C. van Donselaar, Leeuwstraat 278, 3318 VL Dordrecht, tel. 078-176075.

satellieten

Samenstelling: P.J. Putz, PAoAAC

Oscar 7: in 145,85-145,95 uit 29,4-29,5 en in 432,125-432,175 uit 145,975-145,925

Oscar 8: in 145,85-145,95 uit 29,4-29,5 en in 145,9-146,0 uit 435,2-435,1

RS1-RS2: in 145,88-145,92 uit 29,36-29,40. (frequencies in MHz)

OSCAR 7

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
19/11	22920	5.48	NNO	6.07	ZO	O	19
19/11	22921	7.41	NNO	8.03	ZZW	OZO	73
19/11	22922	9.34	NNO	9.55	WZW	NW	38
19/11	22923	11.27	NNO	11.44	WNW	NNW	15
19/11	22924	13.17	NO	13.32	NW	N	11
19/11	22925	15.05	O	15.23	NNW	NNO	18
19/11	22926	16.54	ZO	17.16	NNW	NO	47
19/11	22927	18.47	Z	19.09	NNW	WZW	57
19/11	22928	20.44	ZW	21.01	NNW	W	14
20/11	22932	4.50	NNO	5.03	OZO	ONO	6
20/11	22933	6.42	NNO	7.03	Z	O	38
20/11	22934	8.34	NNO	8.56	ZW	WNW	67
20/11	22935	10.27	NNO	10.47	W	NW	24
20/11	22936	12.19	NNO	12.35	WNW	NNW	11
20/11	22937	14.08	ONO	14.24	NNW	NNO	12
20/11	22938	15.56	OZO	16.16	NNW	NO	27
20/11	22939	17.47	ZO	18.09	NNW	ONO	79
20/11	22940	19.41	ZZW	20.02	NNW	W	31
20/11	22941	21.42	W	21.53	NW	WNW	3
22/11	22957	4.44	NO	4.56	OZO	ONO	5
22/11	22958	6.35	NNO	6.56	ZZO	O	35
22/11	22959	8.28	NNO	8.50	ZZW	WNW	71
22/11	22960	10.21	NNO	10.40	WZW	NW	25
22/11	22961	12.13	NNO	12.29	WNW	NNW	12
22/11	22962	14.02	ONO	14.18	NNW	NNO	12
22/11	22963	15.50	OZO	16.10	NNW	NO	26
22/11	22964	17.41	ZZO	18.03	NNW	ONO	74
22/11	22965	19.35	ZZW	19.56	NNW	W	33
22/11	22966	21.35	WZW	21.47	NW	WNW	4
23/11	22970	5.36	NNO	5.54	ZO	O	16
23/11	22971	7.29	NNO	7.51	Z	OZO	64
23/11	22972	9.22	NNO	9.43	ZW	NW	42
23/11	22973	11.14	NNO	11.32	W	NNW	17
23/11	22974	13.05	NO	13.20	NW	N	10
23/11	22975	14.53	O	15.10	NNW	NNO	16
23/11	22976	16.42	ZO	17.03	NNW	NO	42
23/11	22977	18.34	Z	18.56	NNW	WZW	65
23/11	22978	20.30	ZW	20.49	NNW	W	16
24/11	22982	4.38	NO	4.49	O	ONO	4
24/11	22983	6.29	NNO	6.50	ZZO	O	32
24/11	22984	8.22	NNO	8.44	ZZW	WNW	75
24/11	22985	10.15	NNO	10.34	WZW	NW	26
24/11	22986	12.07	NNO	12.23	WNW	NNW	12
24/11	22987	13.56	ONO	14.12	NNW	NNO	12
24/11	22988	15.44	OZO	16.04	NNW	NO	25
24/11	22989	17.34	ZO	17.56	NNW	ONO	70
24/11	22990	19.28	ZZW	19.50	NNW	W	36
24/11	22991	21.28	WZW	21.41	NW	WNW	6
25/11	22995	5.30	NNO	5.47	ZO	O	15
25/11	22996	7.22	NNO	7.44	Z	OZO	60
25/11	22997	9.15	NNO	9.37	ZW	NW	45
25/11	22998	11.08	NNO	11.26	W	NNW	17
25/11	22999	12.59	NO	13.14	NW	N	10
25/11	23000	14.47	ONO	15.04	NNW	NNO	16
25/11	23001	16.36	OZO	16.57	NNW	NO	39
25/11	23002	18.28	ZZO	18.50	NNW	WZW	70
25/11	23003	20.24	ZW	20.42	NNW	W	18

OSCAR 8

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
19/11	8698	6.17	NO	6.25	O	ONO	3
19/11	8699	7.57	NNO	8.12	ZZO	O	30
19/11	8700	9.39	NNO	9.55	ZZW	WNW	57
19/11	8701	11.21	N	11.34	W	NW	15
19/11	8702	13.04	N	13.11	NW	NNW	3
19/11	8703	14.45	NNO	14.47	N	N	0
19/11	8704	16.20	ONO	16.29	N	NNO	5
19/11	8705	17.57	OZO	18.12	N	NO	23
19/11	8706	19.37	ZZO	19.54	NNW	ONO	86
19/11	8707	21.21	ZZW	21.35	NNW	W	17
20/11	8712	6.22	NO	6.30	OZO	ONO	4
20/11	8713	8.02	NNO	8.18	ZZO	O	33
20/11	8714	9.44	NNO	10.00	ZW	WNW	53
20/11	8715	11.26	N	11.39	W	NW	14
20/11	8716	13.09	N	13.15	NW	NNW	2
20/11	8717	14.49	NNO	14.52	N	N	0
20/11	8718	16.25	ONO	16.34	N	NNO	6
20/11	8719	18.02	OZO	18.17	N	NO	24
20/11	8720	19.42	ZZO	19.59	NNW	WZW	80
20/11	8721	21.27	ZW	21.40	NNW	W	16
22/11	8740	6.32	NO	6.41	OZO	ONO	6
22/11	8741	8.12	NNO	8.28	Z	O	39
22/11	8742	9.54	NNO	10.10	ZW	WNW	45
22/11	8743	11.37	N	11.49	W	NW	12
22/11	8744	13.19	N	13.25	NW	NNW	2
22/11	8745	14.59	NNO	15.02	N	N	1
22/11	8746	16.34	ONO	16.44	N	NO	7
22/11	8747	18.12	OZO	18.27	N	ONO	28
22/11	8748	19.53	Z	20.09	NNW	WZW	69
22/11	8749	21.37	ZW	21.50	NNW	W	13
23/11	8754	6.37	NO	6.47	OZO	ONO	7
23/11	8755	8.17	NNO	8.33	Z	O	42
23/11	8756	9.59	NNO	10.15	ZW	WNW	42
23/11	8757	11.42	N	11.54	W	NW	11
23/11	8758	13.24	N	13.29	NW	NNW	2
23/11	8759	15.04	NNO	15.07	N	N	1
23/11	8760	16.39	ONO	16.50	N	NO	8
23/11	8761	18.17	ZO	18.32	N	ONO	30
23/11	8762	19.58	Z	20.14	NNW	WZW	64
23/11	8763	21.43	ZW	21.55	NNW	W	12
24/11	8768	6.42	NO	6.52	OZO	ONO	8
24/11	8769	8.22	NNO	8.38	Z	O	46
24/11	8770	10.04	NNO	10.20	ZW	WNW	39
24/11	8771	11.47	N	11.59	W	NW	10
24/11	8772	13.29	N	13.34	NNW	NNW	1
24/11	8773	15.08	NNO	15.12	N	N	1
24/11	8774	16.44	ONO	16.55	N	NO	8
24/11	8775	18.22	ZO	18.37	N	ONO	32
24/11	8776	20.03	Z	20.19	NNW	W	59
24/11	8777	21.48	ZW	22.00	NNW	W	11
25/11	8782	6.46	NNO	6.58	ZO	ONO	9
25/11	8783	8.27	NNO	8.44	Z	O	49
25/11	8784	10.09	NNO	10.25	ZW	WNW	37
25/11	8785	11.52	N	12.03	W	NW	10
25/11	8786	13.34	N	13.39	NNW	NNW	1
25/11	8787	15.13	NNO	15.17	N	NNO	1
25/11	8788	16.49	O	17.00	N	NO	9
25/11	8789	18.27	ZO	18.42	N	ONO	34
25/11	8790	20.08	Z	20.24	NNW	W	54
25/11	8791	21.53	ZW	22.05	NNW	W	10



*da's pas
service*



Doet ook mee!

24 maanden garantie!

ALLEENVERTEGENWOORDIGING IN NEDERLAND

J. SCHAAART

TECHNISCHE IMPORTEN

Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 01718-15708
Telex 39406 hamra NL
Reg. K.v.K. Leiden 023180

ELECTRONICA B.V.

Postgiro 109831
Banken: Ned. Middenstands Bank N.V.
Rek.nr. 67.88.14.716
Alg. Bank Nederland N.V.
Rek.nr. 56.73.31.806

H Q R A



**wekelijks orgaan van de
vereniging van radio zend-amateurs
V.R.Z.A.**

De V.R.Z.A. is goedgekeurd bij Kon. besluit dd. 22-10-1957, nr. 46

JAARGANG 28, NR. 44

23 november 1979

CHN-8020 ZELFBOUW TRANSCEIVER – deel 5

CQ-PA

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

Alle copy voor CQ-PA (behalve rubrieken) naar Algemene zaken, PA-1555.

Algemene zaken	: PA-1555	H. Mulder, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O)	05400-26260
Technische redactie	: PAoWDW	W.K.F. Witt, Valkhof 53, 2261 HS Leidschendam	070 - 275242
	: PAoKAM	J.A.M. Wennekes, Dijkgraafaan 31, 3421 XA Oudewater	03486-2213
	: PAoVRC	C. de Vries, Lage Grond 1b, 3704 GC Zeist	03404-50913
	: PE1CVD	P. van Ooyen, Lingeplein 4, 4191 CJ Geldermalsen	03455 - 2586
Technisch adviseur	: PAoMUS	C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen	
Algemeen redakteur	: PAoTLX	W.C. Niericker, Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen	
Advertentie expl.	: PAoPLM	J.F.H. Marissen, Zwarte Water 20, 8303 DE Emmeloord	05270-3681
Ham Ads	: PAoJWG	J.W. Gnodde, Postbus 45, 9410 AA Beilen	
Rubriekmedewerkers	: PAoAAC, PAoCSL, PAoFRE, PAoLSC, PAoSNG		

Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan Algemene zaken, PA-1555.

Adressen amateurs buitenland: PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O), 05400-26260.

Kontributie VRZA 1979: f 50,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA te Groningen.

Leden- en contributie-administratie VRZA:

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap VRZA, uitsluitend schriftelijk: PA-5461, P.A. Muller, Vlijtseweg 170, 7317 AK Apeldoorn.

Verenigingszender PAoVRZ/A

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

10.00-10.30 u	Morse-oefeningen voor beginners (tot 8 woorden per minuut).
10.30-11.00 u	Morse-oefeningen voor geoeffenden (tot 16 woorden per minuut) en examenkandidaten.
11.00-11.30 u	Nieuwsuitzending, bevattende: algemene informatie, verenigingsnieuws, afdelingsnieuws en tenslotte DX-informatie.
11.30-12.00 u	Verbindingen (QSO) met de aanroepende stations t.b.v. vragen, aan- en/of opmerkingen en het z.g. tekenen van de presentielijst.
12.00-12.15 u	Telexuitzendingen (RTTY) inhoudende een herhaling van het RTTY-bulletin van PAoAA.
12.15-13.00 u	QSO op de frequentie 145,250 MHz, mode FM.
12.15-13.00 u	QSO op de frequentie 3600 kHz, mode RTTY.

Om 13.00 uur worden alle uitzendingen besloten.

Het verenigingszendstation is tijdens de uitzendingen telefonisch bereikbaar onder nummer 055-792097 ten behoeve van inlichtingen, informaties en het doorgeven van luisterrapporten.

Stationmanager: PA2MTC, M.T.C. van Oeffelen, Pr. Clausstraat 32, 8171 VV Vaassen. Copy welke via PAoVRZ/A moet worden uitgezonden kan tot vrijdagavond worden opgezonden aan: Verenigingszender VRZA, Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn of op vrijdagavond tussen 20.00 en 23.00 worden doorgebeld aan tel. 055-792097 van PAoVRZ/A.

Bestuur van de VRZA:

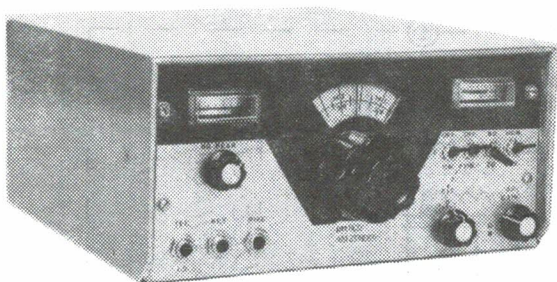
Voorzitter	: PAoWX	G.J. Kooijman, Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen	020 - 412615
Vice-voorzitter	: PAoTNT	F.v. Grafhorst, Staringlaan 262, 3351 TH Papendrecht	078 - 155086
	: PAoSPA	T. van der Veur, Eikenlaan 242, 9741 EV Groningen	050 - 773744
Sekretaris	: PAoJCL	J.C. Lauer, Parelstraat 13, 2403 BN Alphen a/d Rijn	01720-92280
Sekretaris afdelingen	: PAoKE	A. v.d. Horst, Distelstraat 23, 3222 XB Hellevoetsluis	01883 - 4253
Penningmeester	: PAoGOB	G.B. Nijman, Blauwgras 20, 3902 AA Veenendaal	
PTT-zaken	: PAoJY	J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden	02550-13055
Redaktielid	: PAoHWZ	J. Witbaard, Communicatieweg-West 25a, 1566 NX Assendelft	02987 - 3430
Lid	: PAoLEV	E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht	030 - 615502

Gebruik telefoonnummers bestuur uitsluitend in haastgevallen; anders alléén schriftelijk via de 1e sekretaris.

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

Administratie en informaties: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdoornstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-255305 (uitsluitend op werkdagen 's avonds van 19-22 uur).

De VRZA afdelingssekretarissen en andere VRZA diensten vindt u steeds in de eerste CQ-PA van iedere maand! Informatielijst Leden-service vindt u steeds in de laatste CQ-PA van iedere maand!



CHN - 8020 ZELFBOUW TRANSCEIVER

DEEL 5

door PAoCHN

Deze week beschrijven we de VFO-module; een deel van de transceiver dat mits zorgvuldig gebouwd voor een belangrijk deel de goede werking bepaalt!

☆ ☆ ☆

We beginnen deze aflevering met het corrigeren van een paar zet- en tekenfoutjes in de al gepubliceerde afleveringen. Allereerst is diode 302 in de onderdelenopstelling op pag. 920 verkeerd getekend; in het schema staat hij overigens wél goed.

Dan wordt op pag. 901 in de tweede tekstregel gesproken over een RF-choke; gezien de waarde van dit componentje zou hier beter kunnen staan AF-choke! De laatste correctie betreft een weggefallen regeltje op pag. 897. De laatste regel van de eerste alinea moet luiden: Met behulp van de deelcondensatoren C-204 en C-205 wordt een impedantie naar ca. 50 ohm gemaakt en m.b.v. weerstand R-204 wordt hier een gesleuteld DC-niveau aan toegevoegd.

We gaan allereerst weer eens kijken naar het schema fig. 401. Transistor T-401 vormt samen met de zenerdioden D-401 en D-408 een gestabiliseerde spanningsbron van 6 volt, die dient om de oscillator, buffer en RIT-control te voeden; onafhankelijk van schommelingen van de voedingsspanning.

Transistor T-402 vormt de oscillator, die met een externe afstemcondensator van 75 pF het frequentiebereik van 5,0 tot 5,5 MHz moet afleveren.

Buffertrap T-403 werkt als breedbandversterker en stuurt de 'eindtrap'; deze dient om het benodigde oscillatorvermogen te leveren, teneinde de balansmixer te kunnen schakelen. Dit vermogen dient relatief groot te zijn en bedraagt ong. 40 mW over 50 ohm. Hiervoor en ter onderdrukking van harmonischen is tussen T-406 en de mixer een laagdoorlaat filter geplaatst, gevormd door C-418, C-419 en L-404. Via de koppelwinding van L-404 en de FET T-407 kan het VFO-signaal laagohmig worden afgenomen voor externe doeleinden, b.v. het uitlezen met een counter.

De dubbelgebalanceerde mixer, welke wordt opgebouwd m.b.v. vier siliciumdioden en twee stuks trifilair gewikkelde *ijzerpoeder* ringkernen, heeft drie poorten met impedantie 50 ohm.

Poort II wordt gestuurd door VFO-output en poort III is verbonden met de IF-module, zodat poort I zal fungeren als HF-output bij zenden en als HF-input bij ontvangen.

De bedoeling van de RIT-control is, de ontvangfrequentie enige kHz te kunnen verstemmen, zonder dat de zendfrequentie wordt gewijzigd; uiteraard dient deze RIT uitgeschakeld te kunnen worden, zodat geen frequentieverschil meer kan ontstaan.

Aangezien geen relaiscontacten meer beschikbaar zijn om deze functie om te schakelen van zenden naar ontvangen, is hiervoor een andere oplossing bedacht, die wordt verwezenlijkt m.b.v. de transistoren T-404 en T-405.

Transistor T-404 en T-405 zijn beide geschakeld als emittervolger met een gezamenlijke emitterweerstand; het aardige hiervan is dat, indien men een positieve spanning aanlegt aan b.v. de collector van T-405, de emitterspanning zal worden bepaald door de *basis*spanning van T-405, onafhankelijk van de grootte en stabiliteit van deze positieve spanning.

Ditzelfde geldt natuurlijk ook voor T-404 en aangezien de basisspanning hiervan m.b.v. de RIT-potentiometer regelbaar is, zal de emitterspanning dus de basis volgen, tenminste indien de collector van T-404 positief wordt geschakeld.

Met behulp van een dubbelpolig schakelaartje op de frontplaat kunnen de beide collectoren

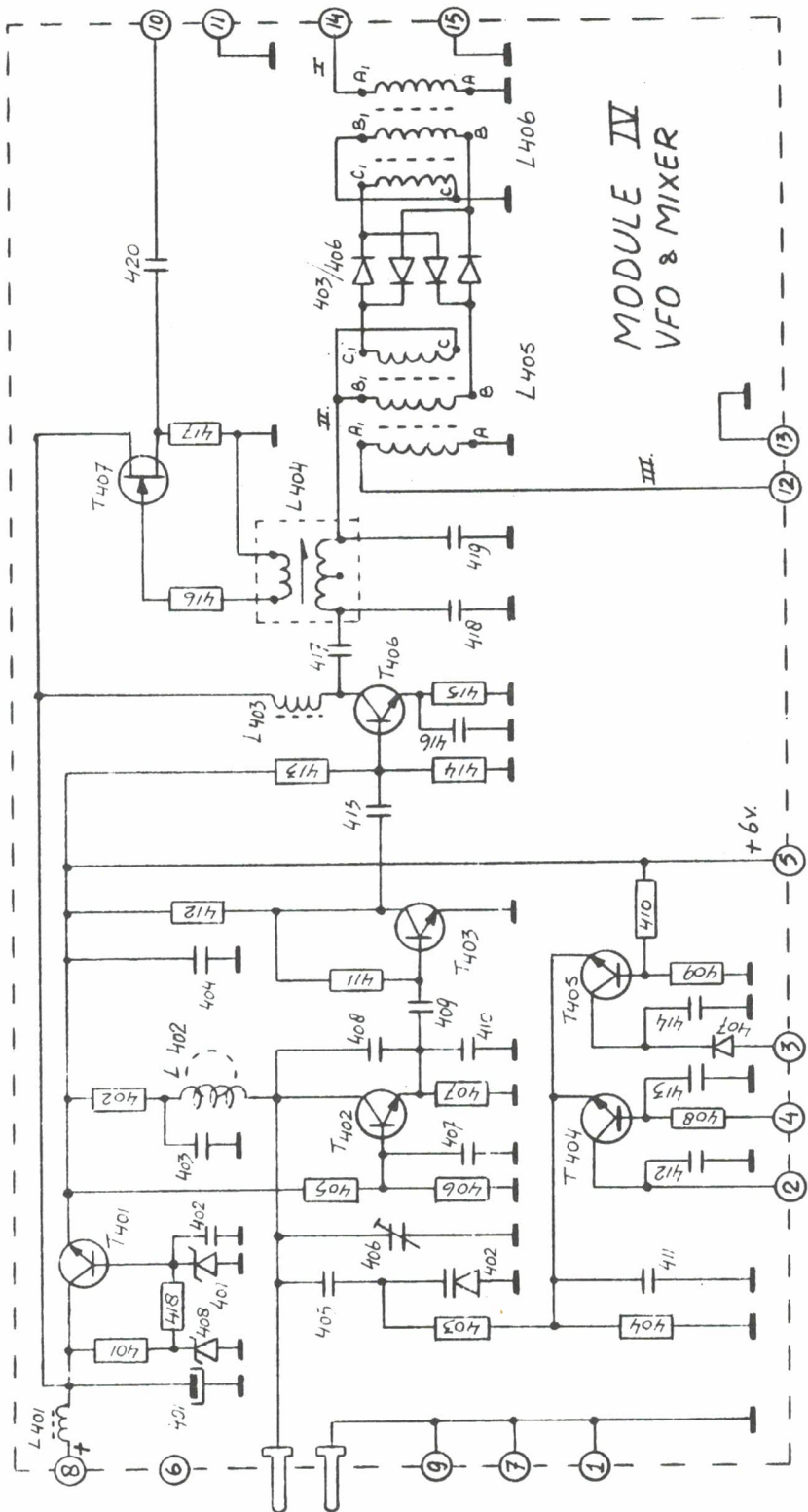
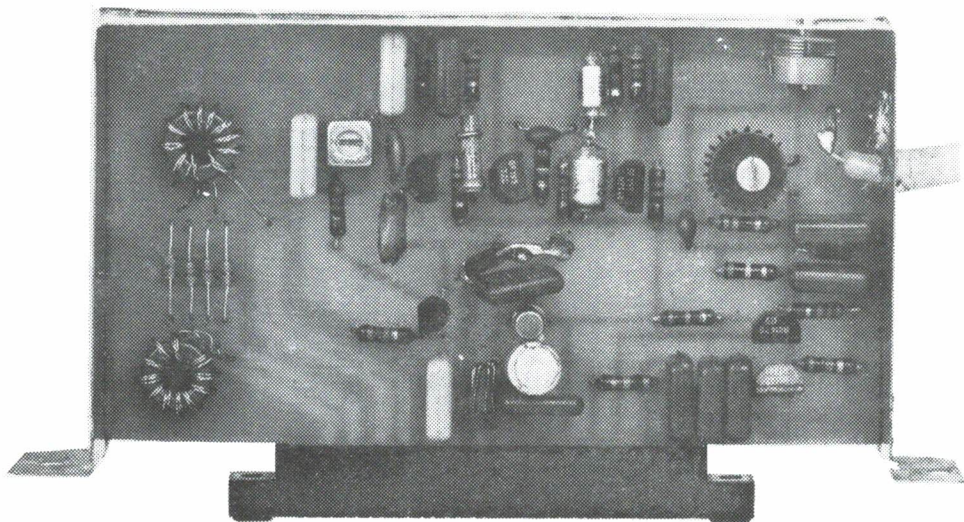


FIG. 401



worden omgeschakeld naar resp. T-405 aan +12 V en collector T-404 open in de stand RIT OFF. Er gebeurt dus nu helemaal niets indien wordt overgeschakeld van zenden naar ontvangen.

In de stand RIT ON wordt de collector van T-405 verbonden met +T (transmit) en collector T-404 met +R (receive). Bij ontvangst is nu dus T-404 in werking en bij zenden weer T-405.

Het resultaat hiervan op de gemeenschappelijke emitterweerstand is: bij RIT OFF geen verandering (+3 V). Bij ontvangst: regelbaar tussen 5,5 en 0 Volt. Bij zenden: +3 volt en gelijk aan RIT OFF.

De emitterweerstand, welke voor HF wordt ontkoppeld door C-411 is via R-403 verbonden met de varicapdiode, die zo is aangekoppeld dat maximale offset *naar beide kanten* ongeveer 3 kHz bedraagt.

BOUWAANWIJZINGEN VFO-MODULE

Zoals ook de bovenstaande foto laat zien wordt de afstemcondensator d.m.v. een stukje coaxkabel met de print verbonden. Wie daaraan de voorkeur geeft kan de trimmer C-406 op de afstemcondensator monteren in plaats van op de print.

De aangegeven waarden gelden voor een afstemcondensator van max. 75 pF (dump type of via Leden-service). Wie de gegeven waarde niet kan verkrijgen maar b.v. wel een exemplaar van 100 pF dient C-408 te vergroten tot ong. 400 pF en de spoel L-402 dienovereenkomstig te verkleinen.

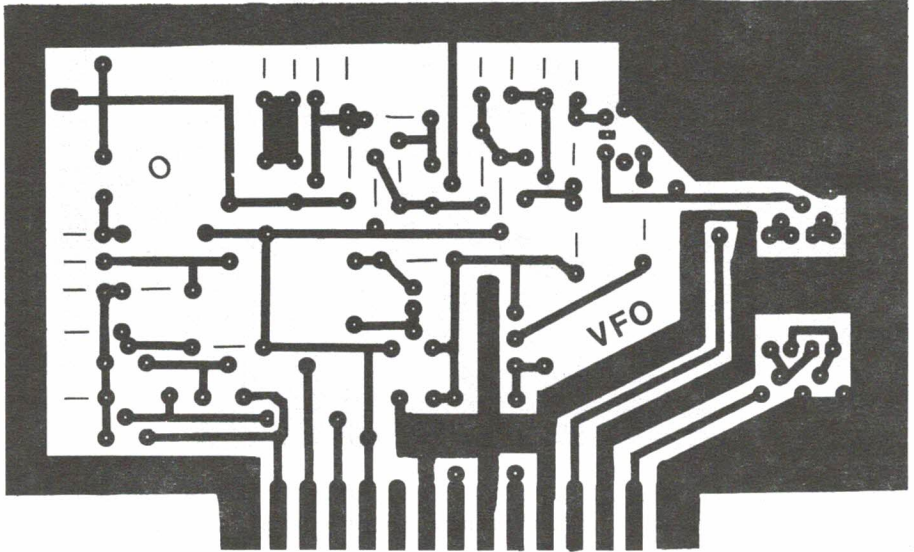
Het vervaardigen van de ringkernspoelen L-405 en L-406 dient met zorg te geschieden. Allereerst worden drie povindradsen parallel gespannen en m.b.v. een handboor zeer goed in elkaar gedraaid. Vervolgens worden op ieder van de beide kernen tien windingen (verdeeld over de kern) gelegd.

Nadat de uiteinden uit elkaar zijn gepeuterd wordt met de ohmmeter bepaald welke draden een wikkeling vormen waarna ze worden aangesloten zoals het schema en de onderdelen opstelling aangeeft. Erg belangrijk is het dat de spoelen zo symmetrisch mogelijk worden opgebouwd.

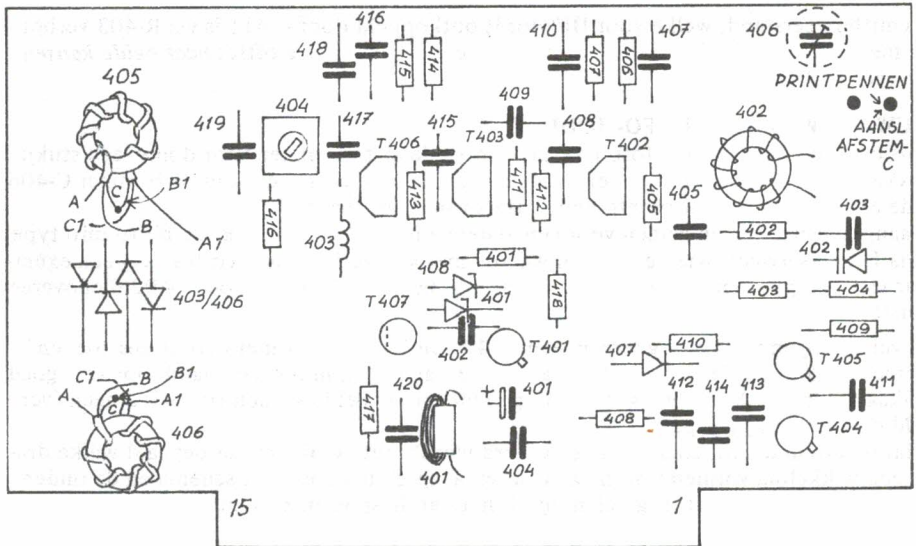
De ringkernspoelen worden m.b.v. een boutje met fiberringen op de print vastgeschroefd.

De afregeling van deze module is eenvoudig en beperkt zich tot het controleren van de VFO-spreiding en de eventuele correctie daarvan. VRZA-Toko trafo L-404 (waarvan het ingebouwde condensatortje verwijderd is) wordt op maximum afgeregeld m.b.v. een scope aangesloten op de counter uitgang (pen 10), waarbij de VFO staat ingesteld op 5250 kHz.

Tenslotte het testen van de RIT-control; in de stand RIT ON moet de frequentie ong. 6 kHz variëren en bij zender IN dient dezelfde frequentie te verschijnen als bij RIT OFF. Dit komt ongeveer overeen met de middenstand van de RIT-Control potentiometer.



VFO-MODULE



BF 195
FIG. 402

STUKLIJST VFO-MODULE

R-401	470 ohm	C-401	100uF/25V	T-401	BC107
R-402	100 ohm	C-402	10nF	T-402	BF194 of BF195
R-403	100k	C-403	10nF	T-403	BF194 of BF195
R-404	1k	C-404	10nF	T-404	BC107
R-405	18k	C-405	8,2pF	T-405	BC107
R-406	4k7	C-406	40pF trimmer (tekst)	T-406	BF194 of BF195
R-407	1k	C-407	10nF	T-407	2N3819
R-408	10k	C-408	300pF Styroflex of mica		
R-409	12k	C-409	27pF	D-401	zener 6,8V
R-410	10k	C-410	1n5 Styroflex of mica	D-402	BA102
R-411	100k	C-411	0,1uF'	D-403, 404,	
R-412	1k	C-412	10nF	405, 406	1N4148
R-413	4k7	C-413	10nF	D-407	1N4148
R-414	4k7	C-414	10nF	D-408	zener 9 à 10V
R-415	220 ohm	C-415	100pF		
R-416	100 ohm	C-416	10nF		Afstemcondensator 75pF
R-417	1k	C-417	1nF		max.
R-418	1k	C-418	330pF		
		C-419	1n5		
		C-420	1nF		

L-401	Ferrietkraal (6 gaatjes) met ca 5 windingen
L-402	21 windingen 0,65 mm draad op ringkern T-44-2 (rood), Amidon of Micrometals
L-403	RF-choke 50 uH
L-404	VRZA Toko 10,7 MHz
L-405	10 windingen 0,4 mm draad trifilair op T-44-2 (rood), Amidon of Micrometals
L-406	gelijk aan L-405

AANSLUITINGEN CONNECTOR VFO-MODULE

Pen 1	Massa (soldeerlip)	Pen 10	Coax naar plug counter, achterzijde
Pen 2	Naar LED bij RIT-schakelaar (fig. 3)	Pen 11	Massa
Pen 3	Naar RIT-schakelaar (fig. 3)	Pen 12*	Coax naar 2 IF-module
Pen 4	Naar looper RIT-potmeter (fig. 3)	Pen 13	Massa
Pen 5	Naar RIT-potmeter (fig. 3)	Pen 14	Coax naar 8 RF-module
Pen 6	Niet gebruikt	Pen 15	Massa (soldeerlip)
Pen 7	Massa		
Pen 8	Voeding +12 naar 8 IF-module		
Pen 9	Massa		

* reeds aangesloten verbinding op voorgaande modules

Moelijke componenten op deze module zouden kunnen zijn de RF-choke en de drie stuks Amidon ringkernen type T-44-2 (rood). Deze zullen deel uitmaken van het door de Leden-service uit te brengen setje met als kenmerk P-33F.

QSL - KAARTEN ONTWERPEN

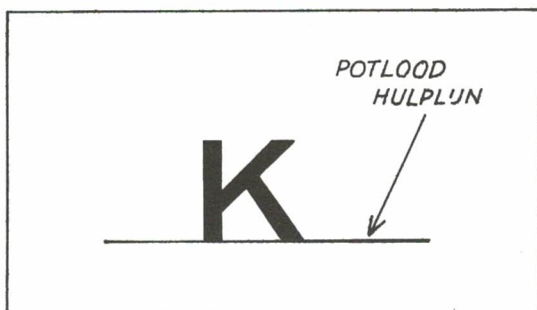
DEEL 2
door PAoTLX

In de voortgang van dit artikel heeft wat onderbreking gezeten, hetgeen de technisch geïnteresseerde lezers van ons blad de redactie zeker niet kwalijk zullen nemen omdat de CHN-8020 transceiver nu eenmaal voorrang heeft!

☆ ☆ ☆

We knippen de letters stuk voor stuk netjes uit echter, vóór het uitknippen hebben we een *raaklijn* getrokken (m.b.v. een zacht potlood) langs de onderzijde van de betreffende letters.

Deze raaklijn gaat ons straks goed van pas komen zodra we de letters opnieuw gaan opplakken teneinde onze call te vormen. Op een apart stuk papier trekken we, wederom met zacht potlood, een lijn en met behulp hiervan is het een kleine moeite de letters stuk voor stuk keurig netjes in de juiste volgorde te plaatsen. Een UHU of andere plakstift kan bij dit werkje goede diensten verrichten; lijm uit een tube is voor dit doel uit den boze!



De onderlinge afstanden tussen de verschillende letters van onze call is een kwestie van aanvoelen. Is de tweede letter een A dan mag de linker poot hiervan best een stukje onder de P terecht komen; doen we dat niet dan ontstaat er voor het oog een groot gat tussen deze beide en dat is een minder fraai gezicht. Is de tweede letter een E of een D dan geldt dit minder!

Zijn we niet tevreden over het opgeplakte resultaat dan kan alles weer worden losgeknipt en op een ander vel papier opnieuw worden gegroepeerd. Beter in één keer goed dan jarenlang tegen een slordige QSL-kaart aangekeken!

Er is een andere methode om aan keurige drukletters voor onze call te komen n.l. door de aanschaf van een vel plakletters. Deze zijn tegenwoordig in een zeer grote verscheidenheid te koop bij de kantoorboekhandel; zelfs in de kleur wit zodat het mogelijk is onze call op een zwart vlak aan te brengen!

Zeker indien onze call een 'moeilijke' letter als een Q bevat zullen we tot dit hulpmiddel onze toevlucht moeten nemen. Voor ca f 5, — per vel worden we de gelukkige eigenaar waarbij we er wel op moeten letten dat alle benodigde letters *minimaal* één keer op het vel voorkomen. Op het vel zoals dat nevenstaand is afgebeeld is het b.v. onmogelijk de call PD0DDD te vormen. Het grote voordeel van plakletters is dat ze altijd haarscherp zijn en een ideale zwarting bezitten. Bovendien zijn ze extra gemakkelijk in de juiste stand te plakken omdat onder iedere letter al een hulplijntje aanwezig is en we *door* het vel heen de hulplijn op het papier kunnen zien. De verwerking is erg eenvoudig; het vel plakletters wordt zodanig boven het papier met de hulplijn gebracht dat beide hulplijnen samenvallen. Met een hard voorwerp wordt over de letter gewreven en deze hecht zich aan het papier van de ondergrond. Het is verstandig dit even te oefenen met een letter die niet in onze call voorkomt. We weten dan precies hoeveel druk we moeten uitoefenen!

Het nadeel van plakletters is dat ze, zeker zodra het vel wat ouder wordt, gemakkelijk beschadigen. Een scherpe nagel kan al voldoende zijn om een fraaie afgewreven letter bijna onherstelbaar te beschadigen alhoewel de man met de vaste tekenhand m.b.v. een zwarte tekenstift ook dán nog wel wat kan redden. (wordt vervolgd)



AKTIVITEITEN KALENDER

door PAoBDW

24/11	8e DAFG Kort Contest HF - deel 5	1300-1600 GMT	RTTY
25/11	8e DAFG Kort Contest VHF - deel 5	0700-1100 GMT	RTTY
24/11—25/11	CQ WW DX Contest	0000-2400 GMT	CW
2/12	SARTG Aktiviteiten Contest 7 MHz	1115-1230 GMT	RTTY
9/12	AGAF-A5/F3 ATV Contest	0800-2000 GMT	ATV
8/12— 9/12	Sardinian Friendship Trophy	1000-2300 GMT	CW PHONE
26/12	DARC Kerstmis Contest		CW PHONE



regionaal

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

H. Mulder, PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O).

AFDELING DUINSTREEK

De door Henk, PAoHPV verzorgde lezing werd door de aanwezigen bijzonder op prijs gesteld. Wij hopen in de toekomst nog dikwijls van zijn medewerking gebruik te mogen maken. Op de eerstvolgende bijeenkomst van 6 december a.s. zullen nog een aantal copieën van de door Henk gebruikte richtlijnen beschikbaar zijn. Voor deze bijeenkomst staan geen bijzonderheden op het programma. Wilt u er alvast rekening mee houden dat de maandelijkse bijeenkomst in januari *niet* op de eerste donderdag van de maand zal worden gehouden, maar op donderdag 10 januari!

Tot ziens in café-restaurant De Schulpwei, Katwijkseweg 7 te Wassenaar op donderdag 6 december a.s.

AFDELING KAGERLAND

Op 28 november a.s. houdt de afdeling Kagerland weer haar maandelijkse bijeenkomst. Er staat voor deze avond niets bijzonders op het programma, zodat er alle gelegenheid is om er een gezellige avond van te maken. De aanvang is zoals gewoonlijk in gebouw "Taberna" aan de Julianalaan te Oegstgeest. Hopende de inmiddels vertrouwde gezichten weer allemaal aan te zullen treffen, zeggen wij tot ziens op 28 november a.s.!

AFDELING OOST-BRABANT

Op zondag 25 november a.s. wordt er een "familiejacht" gehouden voor het gehele gezin. De start is om 14.00 uur waarschijnlijk in de omgeving van "Animalie" in Eindhoven. Nader mededelingen volgen in de Zondagmorgenronde van PAoZA, iedere zondag om 11.00 uur op 145.325 kHz met informatie en mededelingen uit de regio!

AFDELING ZUID-VELUWE

Als u dit leest, behoort de bingo-avond (20/11) al weer tot het verleden en kunt u zich gaan opmaken voor de laatste vosjacht van dit jaar. Jan, PAoJWR, u weet wel van de HB9CV, die hij nu gaat verloten onder de winnaars van de 3 jachten en Jaap, PE1CKW, spelen weer voor vos, terwijl Heinz, PD0FFQ zich niet onbetuigd zal laten waar het de morele bijstand betreft. Natuurlijk zijn er ook "gewone" prijzen te verdienen, dus komt allen en breng wederom goed weer en een kompas mee om uit te zoeken waar het noorden is, hi! De jacht die op zondagmiddag 9 december a.s. gehouden wordt, speelt zich weer in dezelfde omgeving als de laatste keer af. Gestart wordt dan ook bij Hotel Boslust (zie CQ-PA van 28 sept. j.l.). Verzamelen om 13.30 uur.

Gevraagd wordt een schrijver die een leuk verslag weet te maken voor de Rondstraler. Veel succes.

Het laatste, overigens niet onbelangrijke, bericht is dat ons lid Michiel Minderhoud en Marjolein Roessingh, sedert 9 november als de heer en mevrouw Minderhoud door het leven gaan en momenteel een huwelijksreis maken in Amerika. Namens de leden van de afdeling is een gelukstelegram verzonden.

AFDELING ZUID-LIMBURG

Vrijdag 30 november bijeenkomst in Hotel Apollo te Valkenburg. Aanvang 20.00 uur. Ivan, ON1RI vertelt ons dan het een en ander over het voorkomen en oplossen van storingsproblemen, TVI, BCI en LFI. Een interessante avond voor degenen die daar mee te maken hebben. U bent van harte welkom!

Op dinsdag 27 november is er weer een bijeenkomst in het Demhöffke. Op deze avond zal Wim, PE1AVK uit Elsloo een demonstratie geven met zijn microprocessor. De bedoeling is om vanuit het Demhöffke RTTY-verbindingen te maken. Daarom wordt iedereen die in het

bezit is van RTTY-apparatuur gevraagd om deze avond QRV te zijn, zodat enige verbindingen tot stand gebracht kunnen worden om het een en ander aanschouwelijk te maken. Verder zal Wim tonen wat je nog meer met de microprocessor kunt doen.

DE REDAKTIE WAS ER BIJ

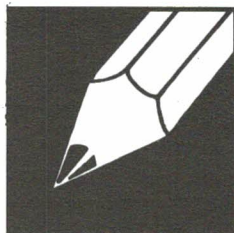
Zondag 11 november 1979 was het bijzonder radio-actief in Café Halfweg in Hoogland. We zagen daar Ben Dingerdis en Hans Jansen van het programma Hobbyskoop en Frits van Rossum, PAoBEA, bekend van de ballonvossejacht en ook de niet minder bekende Cees Musquetier, PAoMUS. Kees was er zelfs in geslaagd de jeugd Prins Carnaval van Teteringen mee te nemen, een musje! Verder waren de stuurgroepen van de relaiszenders PI3FLE en PI3PYR voltallig aanwezig. Ook stapte er een breed glunderende Bert, PA-1813 rond. Fijn was het dat Ger Kooijman, PAoWX, er ook was. Ben Dingerdis beet de spits af en reikte de wisselbeker uit aan de peilgroepen die het dichtst bij de plaats van de balloncrash aanwezig waren, dat waren PA3AHM, PEoCQP, PAoRTU en PAoVRC. De wisselbeker krijgt een plaatsje in het Pierhuis en zal volgend jaar door de winnaars fanatiek verdedigd worden. Als persoonlijke herinnering ontvingen de winnaars een fraaie correspondentie-set. Ben maakte nog bekend dat de ballonzender volgend jaar op een andere manier naar beneden "gekwakt" zou worden, al wilde hij niet bekend maken hoe dat zou gebeuren. Een tipje van de sluier lichtte hij toch wel op door te zeggen: "Ik denk maar dat ik in een vliegtuig stap." Misschien mag PAoMUS dan wel mee om als ontkoppelaar te fungeren. 't Is wel koud boven Cees! Vervolgens nam Hans Kleinbergen, PAoERP het woord en leidde Bert, PA-1813, in. Bert heeft er vrijwel in z'n eentje voor gezorgd dat PI3FLE een prachtig mooie hitte- en stormbestendige antenne kreeg en daar is hij maanden voor bezig geweest. Ook PI3PYR heeft veel aan Bert te danken, zoals Hans vertelde. Bert overhandigde zelf de antenne aan de stuurgroep van FLE en kwam toen tot de ontdekking dat hij in de zenuwen de bevestigingsbeugels thuis had laten liggen. Zaterdag had Bert al een beetje eer van zijn werk gehad, want toen was de nieuwe antenne op de PYR geïnstalleerd, die ook door medewerking van hem gekocht kon worden. De 3 dB extra winst waren meteen al duidelijk te merken uit de rapporten. Vervolgens werd de vossejacht gehouden die door de stuurgroep PI3PYR was georganiseerd. De jacht verdiende een grotere deelname dan de 9 peilploegen die meededen. Er waren evenveel vossen als jagers, maar wat erg plezierig was, er waren nog meer prijzen, die er beslist niet om logen! Enfin, wat het belangrijkste was is gebeurd, de jagers hebben het erg naar hun zin gehad in deze toch wel bijzondere jacht. Ze zeiden dat ze volgend jaar weer graag mee zouden doen. Dus stuurgroep!!! Prins Carnaval reikte na afloop de prijzen uit aan alle 9 winnaars, waarvan hier de eerste drie: 1. PAoAWN uit Zoetermeer / 2. PAoMW uit Hilversum / 3. PE1AOM, ook uit Hilversum. Al met al een erg geslaagde dag, die zeker herhaling verdient. PAoVRC

HERMAC special electronics

ANTWOORDNUMMER 126
3900 ZE SCHERPENZEEL

Prijzen zijn inclusief BTW!

Nieuw: halfgeleiders	MRF 454 f 105,-	BF 199, 10 st f 5,-	BC 408b, tun, 10 st. f 2,50
MRF 237 f 7,25	2N5590 f 25,-	BC 252a, tup, 10 st. f 3,25	2N1613, 10 st. f 6,60
MRF 238 f 38,-	2N5591 f 46,-	BC 173c, tun, 10 st. f 2,50	2N2222, npn, 10 st. f 5,-
MRF 245 f 152,-	BF 900 f 3,05	BSX 26, npn, 10 st. f 5,-	2N3055, mot. per stuk f 2,40
MRF 475 f 12,25	BFR 91 f 5,95	BF 314, npn, 10 st. f 5,-	
Trafo: 220V - 12V, 0,6A, 46 x 55 mm, per stuk f 4,25; 2 stuks f 8,-			
Assortimenten: Ons bekende weerstandenpakket, 510 st. E 12, 5% - 1/4 Watt, per pak f 25,-			
2 van deze pakketten (waarden vanaf 100 Ohm t/m 1 Mohm) f 45,-			
Condensatorpak. I, 100 st. gesorteerd incl. chip C's f 6,50			
Condensatorpak II, 100 st., 20 waarden van 1,2 - 330 pF, ker. schijf C f 6,50			
Instelpontr. pakket, 50 st., 10 waarden, 8 x 10 mm f 9,-			
LED pakket, 17 leds, 3 soorten rood + groen f 6,50			
Bouwkits: bouwset RF. meter / rel. veldsterkte indicator, „een must in elke shack“, meter + onderdelen + bouwbeschrijving f 6,75			
L.F. versterker bouwset, met TBA 800, 12 - 15V, 4 Watt voor LS. 4-16 Ohm; compleet met print, onderdelen + bouwbeschrijving f 7,75			
X-tals: 1 MHz, HC 6 U f 17,50	10 MHz, HC 18 U f 9,25	48 MHz, HC 18 U f 12,-	
X-tal oscillator, 3,3 MHz, 5V-20 mA, TT1 nivo uit; 25 x 25 x 8 mm f 7,50			
IC's: CA 301 f 1,45	TBA 800 f 3,95	SN 74193 f 2,85	
UA 741 f 0,89	CA 3089 E f 8,95	Thyristor C 106 D, 400V-4A f 1,65	
Stabilisatie IC 12V-800 mA; max. ing. spanning 35 V; TO 220 f 2,95			
NICADS: penlite, 1,2V - 500 mA/h, per stuk slechts f 4,15; 10 stuks f 39,-			
DISPLAYS: Litronix, comm. anode: 11 mm rood; 1,6V - 20 mA; per stuk f 3,10; per 6 stuks f 17,50			
Bestellen: per brief, antwoordnummer 126, 3900 ZE Scherpenzeel (Gld.) of per telefoon (ook 's avonds) tel. 03497-1990.			
Betaling: - vooruitbetaling op giro 3463 134 t.n.v. Hermac, Scherpenzeel - door insluiting van ondertekende girobankcheque.			
- betaling aan postbode (min. f 6,30 rembourskosten)			
Port: f 3,-. Afhalen, na afspraak mogelijk.			
			- minimum onder f 15,-; franco boven f 200,-



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: W.C. Niericker, PAoTLX, Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen.

Ik ben een AWARD liefhebber en ik maak dus graag QSO's met stations die deelnemen aan het één of andere certificaat. In het algemeen is het zo dat indien je een certificaat aanvraagt het niet zo erg lang duurt tot je het ontvangt. Met de informatie over Awards is het echter slechter gesteld.

Om te weten te komen hoe je een certificaat aan moet vragen moet je info hebben en die info moet je krijgen van een Award Manager. Zo heb ik tot twee keer toe info gevraagd aan de Award Manager van het DC-Award (Postbus 9096, Dordrecht) onder bijsluiting van de benodigde IRC's en óók tot twee keer toe aan stations in die regio om info verzocht echter volledig tevergeefs

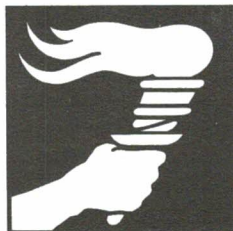
Ik twijfel er nu aan of er wel een DC-Award bestaat! Bestaat het tóch, dan wil ik zo langzamerhand wel mijn informatie hebben!

PE1BWJ, Veendam

COMMENTAAR REDAKTIE (PAoTLX)

De klacht van PE1BWJ staat niet alleen. Er zijn wel meer Awards waarvan de Award Manager een beetje onzorgvuldig met zijn correspondentie omspringt!

Wie tot twee keer toe informatie (of een certificaat) heeft aangevraagd bij een zekere Award Manager en niets heeft vernomen, wordt uitgenodigd dit via deze rubriek kenbaar te maken, zodat anderen voorzichtigheid met zo'n Award kunnen betrachten.



marathon

Radio-competitie voor zend- en luister-amateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA nr. 1 van dit jaar of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij H. Mulder, PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O).

Wanneer u dit leest heeft u nog precies één week de tijd om nog het een en ander aan uw score te veranderen. De sleutelridders kunnen dit nog doen door eens goed de banden af te stropen tijdens de CQ WW CW Contest van dit weekend. Als we allereerst eens naar de HF-banden kijken, dan blijkt oktober wel degelijk voor de nodige duidelijkheid te hebben gezorgd. Met name Thomas, PA2TMS en Pieter-Jan, PA-3347 wisten doorslaggevende resultaten te boeken in de SSB-sekties. Voor het eerst in de geschiedenis van de marathon op landenbasis werd de magische grens van 250 gehoorde DXCC-landen binnen een jaar gepasseerd. Well done, Pieter-Jan! Op LF/SSB kan Erwin, PA-4503 het Pieter-Jan eventueel nog moeilijk maken. Bij de telegrafie experts kan Geert, PAoSNG misschien nog een poging doen om Jan, PA2JDB van de beker af te houden. Op LF/CW zal Karel, OK2BLG wel met de eer gaan strijken. Bij de SWL's nadert Frank reeds weer de 100 landen op LF/CW en ook op HF/CW kan Frank misschien nog de beker afsnoepen van Ben, NL-4496. Zet 'm op boys! Als we onze blikken even op VHF-gebied richten, dan zien we in de All Modes sectie nog steeds een nek-aan-nek race tussen Sietze, PE1ART en Wim, PE1CBL. Ook bij de FM-ers is er nog niets beslist en doen Jelke, PAoFEI en Jan-Jaap, PDoHOQ weinig voor elkaar onder. Bij de SWL's waren de verschillende overwinnaars eigenlijk al maandenlang bekend. De standen spreken voor zichzelf. Of bij de prefixwedstrijd Wim, PE1BZD de 200 nog zal halen zien we met belangstelling tegemoet.

De eindstanden vindt u als vanouds weer in het Kerstnummer van CQ-PA.

I.v.m. de beperkte tijd verzoeken wij dan ook een ieder de logs z.s.m. in te sturen, hetgeen ook geldt voor de bekeraars ter hergraving. Voor de laatste maal dit jaar: veel succes!

Henk, PA-1555

CALL	LF-banden		HF-banden		All Bands	2m/A	2m/B	70 cm	VHF /A	VHF /B	INZ.
	SSB	CW	SSB	CW							
DA2BN	—	—	—	—	—	—	—	—	106	—	6
OK2BLG	47	73	125	109	162	—	—	—	—	—	6
PA2JDB	—	51	—	131	137	—	—	—	—	—	5
PA2TMS	104	—	224	—	227	—	—	—	—	—	10
PA3AEB	20	8	134	13	137	—	—	—	—	—	—
PA3AEG	18	16	66	30	76*	—	—	—	—	—	7
PA3AEP	—	—	—	48	48	—	—	—	—	—	6
PA3AJA	2	22	44	23	65	354	119	196	49	13	10
PAoBAT	—	—	22	1	22	604	—	156	145	—	8
PAoFEI	—	—	—	—	—	521	496	—	47	41	10
PAoHWZ	—	5	—	44	49*	—	—	—	—	—	8
PAoIJM	61	—	104	—	117	—	—	—	—	—	9
PAoPLM	—	6	—	91	97/38*	—	—	—	—	—	9
PAoSNG	24	35	177	118	196	—	—	—	—	—	10
PAoUE	11	18	35	58	73*	—	—	—	—	—	10
PAoWX	—	11	—	52	63*	—	—	—	—	—	9
PDoHOQ	—	—	—	—	—	—	466	—	—	21	4
PE1ART	—	—	—	—	—	1882	—	—	137	—	10
PE1BEW	—	—	—	—	—	505	—	—	74	—	9
PE1BNK	—	—	—	—	—	—	—	—	155	—	10
PE1BWJ	—	—	—	—	—	1033	—	—	105	—	7
PE1BZD	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
PE1CBL	—	—	—	—	—	1846	—	—	127	—	10
PE1CVD	—	—	—	—	—	—	—	—	82	—	7
PE1DAP	—	—	—	—	—	980	—	21	97	—	10
PE1DAR	—	—	—	—	—	246	221	—	36	26	7
PE1DES	—	—	—	—	—	—	—	—	67	8	3
PEoJHB	—	—	—	—	—	396	198	563	92	14	10
NL-4496	—	54	—	197	—	—	—	—	—	—	10
NL-5184	—	—	15	—	15	3246	—	577	163	—	10
NL-5466	4	96	10	185	199	—	—	—	—	—	7
NL-5614	—	—	—	—	—	—	—	—	113	71	5
NL-5954	7	—	101	—	101	—	—	—	—	—	6
PA-449	3	—	76	—	78	—	—	—	—	—	6
PA-1651	—	36	—	63	69	—	—	—	—	—	6
PA-1722	3	—	184	—	185	—	—	—	—	—	5
PA-2684	56	—	90	—	104	—	—	—	9	2	4
PA-2757	12	38	93	60	127	1529	697	366	85	13	10
PA-3223	—	—	78	—	78	—	—	—	—	—	5
PA-3347	126	—	257	—	257	—	—	—	—	—	10
PA-4175	17	7	133	28	136	—	—	—	—	—	9
PA-4503	122	—	230	—	233	—	—	—	—	—	9
PA-4564	—	—	—	—	—	—	2000	—	—	35	6
PA-4961	—	—	—	—	—	698	—	—	72	—	7
PA-1555**	103	39	224	74	230	—	—	—	—	—	10

* QRP

** buiten mededinging





vhf-uhf-shf

Samenstelling: PAoCSL en PAoLSC, Hartelstein 9, 2352 JT Leiderdorp
tel. 071-890947. Met bijdragen van:
AMSAT werkgroep Eindhoven, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven, en
PAoFRE, Gordelweg 44B, Rotterdam, tel. 010-663733 (tussen 18 en 19 uur)

Dat de jacht naar een voorversterker met minimaal ruisgetal nog steeds niet gesloten is, blijkt o.a. uit het laatste nummer van Dubus-Info (nr. 3/79) waarin DL7YC en JA1CZD een 70 cm-voorversterker beschrijven met een ruisgetal van slechts 0,5 dB en een versterking van 20 dB. De voorversterker is uitgerust met een GaAs Fet van Mitsubishi, type MGF-1400. In het novembern timer van Ham-Radio schrijft JH1BRY over het gebruik van GaAs Fet's in voorversterkers voor 70 cm en 2 m. Met de NE24483 GaAs mesfet (metal semiconductor fet) en de NE24406 GaAs fet blijken op 2 m en 70 cm ruisgetallen mogelijk te zijn van minder dan 0,7 dB. Ook op hogere frequenties blijken deze halfgeleiders het nog erg goed te doen. Op 4 GHz hebben ze nl. nog een max. gain van 17 dB en een ruisgetal van 1,5 dB en op 12 GHz een gain van 9 dB en een ruisgetal van 3,7 dB!

In het Philips Elonco bulletin van oktober j.l. lezen wij e.e.a. over de BLW82, een 30W UHF vermogenstransistor: "De BLW82 is een planaire silicium vermogenstransistor, die speciaal bedoeld is voor brede bandversterkers met hoog vermogen bij een nominale voedingsspanning van 12,5 V. Omdat deze n-p-n transistor ook bedoeld is voor mobiele toepassingen, is er behalve op een zware constructie ook gerekend op sterke spanningswisselingen tot 16,5 V. De versterkingsfactor is groter dan 5 dB bij 470 MHz en een voedingsspanning van 12,5 V. Deze vermogenstransistor in een SOT-119 keramische behuizing is voorzien van een speciale aanpassing die een eenvoudige inbouw tussen driver en uitgang mogelijk maakt."

6 m band wijd open. PAoSWS werkt VE1ASJ (crossband)

Vorige week hebben wij al bericht over de mooie DX die Henk, PA2HJS op zijn binnenhuisdipool voor 6 m gehoord had. Omdat Henk helaas geen 10 meter zender had kon hij geen crossband verbindingen maken met de Amerikanen en Canadezen die vaak luisteren rond 28,885 MHz terwijl ze CQ roepen op 50 MHz (meestal tussen 50,1 en 50,2 MHz). Van Ron, PAoSWS kregen wij uitgebreide info over de DX die hij op 6 meter gehoord heeft op maandag 12 november tussen 13.30 en 15 GMT: VE1AVX (1 kW, ant.: 11 el. yagi!), WAINGR, WD4FDF, WA2KYU, K2YWS (werkte met 25W), WB2CUS, K1DZS, K4CKS, K3MWV, W1UHE, WA1QYA, WA1DZJ, W3KKM (Philadelphia), W2LW (New York), K1IKW, WA1RDL, WA1IUI (Mass.), W1BDC. "Last but not least" lukte het Ron te werken met VE1ASJ in Canada (Ron op 10 en VE1ASJ in SSB op 6). Op zaterdagmiddag 17-11 en zondagmiddag 18-11 was de 6 m band weer goed open naar Canada en de USA. Vele stations kwamen weer door, waarvan de meeste in SSB QRV waren. Op zondagmiddag lukte het PAoSWS en PAoLSC nog een (crossband) QSO te maken met W8DRV in Ohio omstreeks 15.10 MET (= Nederlandse tijd). PAoSWS luistert op 6 m met een 3 el. antenne voor kanaal 2, die draaibaar en enkele meters boven zijn dak staat opgesteld. Wij luisteren hier op een dipool (afkomstig van een kan. 2 t.v. antenne), die op zolder hangt. Indien u op een converter luistert die een amateurband als middenfrequentie heeft (bijv. 20 m of 10 m), zoals wij ook hebben, let dan goed op dat u geen last heeft van doorstraling van 20 m of 10 m (e.e.a. is makkelijk te controleren door bijv. de voedingsspanning van de converter af te halen als er een station doorkomt, maar vaak blijkt uit de inhoud van de QSO's al of het om 6 m signalen gaat).

2 m activiteiten

Van Harry, PA3AOU, kregen wij een uitgebreide brief (tnx info Harry) met de DX die hij in de afgelopen tijd gewerkt heeft via tropo: 20/10 F6FAH/p (CI), OK1KHH/p (HJ), SP6ASD (HL), 27/10 LA5OM (FT), 1/11 OK1KRA (HK), F6DOP (BI), 3/11 F79WARC (BI). De CW contest op 3 en 4 nov. had als resultaat 17300 punten door 66 QSO's. Halverwege de contest is de zend-ontvangst schakelaar doormidden gebroken h.i. In de contest gewerkte DX: F8CS/p (CH), OK1KRG/p (GK), DLoSP/p (GM), DM2CPA (GO), SM7FJE (GQ), F6EQG/P (DI). In de WAP contest (17 en 18 nov.) maakte Harry 183 QSO's en

scoorde daarmee 4758 punten (multiplier: 26). Kor, PAoKDV slaagde erin 167 QSO's te maken met in totaal 4175 punten (multiplier: 25). Kor meldde dat hij nog nooit zo'n drukke activiteit in de WAP contest gehoord had en dat er ook nogal wat buitenlanders QRV waren, bijv. uit België. (Tnx info Kor.)

Van PA3AOU en PAoKDV kregen wij ook nog info over een kleine aurora-opening op 13 nov., waarvan helaas in het westen van het land niet erg veel te horen was, maar wel in het noorden van het land. De opening duurde van ca. 15.30 GMT tot 18.15 GMT (doordat de opening 's middags al begonnen is, is het mogelijk dat niet alle deelnemers van het aurora-net een waarschuwing gekregen hebben). PAoKDV werkte o.a. met SM4AIQ (HT), LA8AK (ES), SM4AXY (HT), SM5CHK (HS) en PA3AOU met o.a. OHoJN (JU), LA8SJ (FT), LA3UU (FT), LA3JA (ET), SM5CHK (HS), LA9DL (FT), SM4IVE (HT). Tot slot ook dank aan Henk, PA-314/NL-314 voor info die wij van hem kregen.

70 cm en hoger (door Fred, PAoFRE)

vy 73, Cor en Ronald

Afgelopen zaterdag en een klein gedeelte van de zondag was er weer de WAP-contest. Op 70 cm was er weer eens na een periode van grote stilte volop activiteit te vinden. Ook uit de noordelijke provincies waren veel stations QRV zoals PAoAER, PAoBYL en PE1CPU uit de provincie Groningen, PAoAAG/p en PEoSKA uit Friesland en PA3ANO uit Drenthe. In de provincie Gelderland was PAoVRZ/A druk in de weer om punten uit te delen. In de kleine uurtjes, zo'n beetje aan het eind van de contest, hoorde ik verder nog PE1DES en PEoJHO die resp. voor de provincies Noord-Holland en Utrecht nog aanwezig waren. Zeer moeilijk of soms in het geheel niet te werken provincies waren in deze contest met weinig condities de provincies Zeeland en de IJsselmeerpolders. Vanuit de Noord-Oostpolder was Catharinus, PE1AEO nog te werken. Op 23 cm heb ik zeer kort geluisterd en hoorde daar alleen Piet, PEoESN uit Nijverdal (Overijssel). Hij werkte daar o.a. met PAoWWM en gaf mij het volgnummer 15, zodat er waarschijnlijk eerder op die avond toch nog wat activiteit moet zijn geweest. Maar of het iemand gelukt is voldoende stations voor het WAP certificaat bijeen te garen is mij niet bekend.

Van Dolf, PEoDOL kreeg ik laatst info over experimenten met de CD5944, dit is een transistor die op 23 cm enige watts output kan leveren. Na het verschijnen van de laatste Dubus-Info met daarin het beschreven eindtrapje, waarbij 4 x 5944 parallel geschakeld staan, goed voor zo'n 10 W HF heeft Dolf, uitgaande van het daarbij behorende printontwerp wat qua uitvoering enigszins verschilt van de reeds eerder gepubliceerde ontwerpen, experimenten gedaan met 2 x CD5944 parallel. Elk van deze transistoren werd ingesteld op een ruststroom van ongeveer 200 mA. Met deze uitvoering is een uitgangsvermogen van 6 W te bereiken met een gain van 4,5 dB. Het 1 dB compressiepunt ligt bij 2 W stuurvermogen en 6 W output. Dolf heeft ook nog een eindtrapje uitgetest met een C ½ -12, die 2 x CD5944 aanstuurde. Met zo'n combinatie is 14,5 dB te behalen, 200 mW aanstuurvermogen was voldoende om 6 W output te verkrijgen. Tussen de types CD5944 van CTC en de 2N5944 is een tamelijk groot verschil: de CD5944 is gespecificeerd voor een maximale dissipatie van 9 W, terwijl voor de 2N5944 5 W opgegeven wordt. Het blijkt dan ook, dat bij het instellen van de noodzakelijke ruststroom van 200 mA de 2N5944 thermisch vrij gauw aan de haal gaat, met als gevolg break-down effecten, die de transistor vernielen. Bij de CD5944 is dit niet het geval. Verdere info over de CD5944 is te verkrijgen bij PEoDOL.

Uit het HAMSAT Radioamateur Satelliet Bulletin nr. 79 van 18 nov. 1979

Oscar 7 staat nu weer in mode A op oneven dagen en in mode B op even dagen.

RS3 en/of RS4. Over de op handen zijnde lancering is ons nog niets bekend.

Fase 3. ESA maakte bekend dat de eerste testvlucht van de Areane op 15 dec. a.s. gaat plaatsvinden. Mislukt deze, dan zal er grote vertraging gaan optreden in het Fase 3 project (Oscar 9). In de doorlaatband van Oscar 9 zal een speciale frequentie in het leven worden geroepen voor puur wetenschappelijke experimenten. Dit gedeelte wordt 4 kHz breed en zal ca. 17 kHz boven het bakken komen te liggen. Nadere info over deze experimenteerfrequentie kan men verkrijgen bij N1DM, via Amsat in Washington.

Algemeen nieuws. Het aantal specifieke propagatieverschijnselen, meestal in mode A, neemt hand over hand toe. Ontvangen werden reeds dubbele downlinksignalen en diverse keren lukte het de satelliet te ontvangen terwijl ze nog onder de horizon zit. Er heeft zich een groepje mensen gevormd, die proberen tijdens die goede propagaties verbindingen te maken. De frequentie waarop dan gewerkt wordt zal zoveel mogelijk 29,440 MHz bedragen.

Met dank aan Hamsat van Cor, PAoCSL en Ronald, PAoLSC



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

- DJ4NW/A7 QATAR regelmatig QRV rond 28050 CW. A7XAH geh. op 14270 SSB \pm 21.00. QSL via DJ9ZB.
- A9XBS BAHRAIN hier geh. in DX-net op 21280 SSB \pm 17.00-19.00.
- C21 NAURU EIL. DX-peditie gepland vanaf 27 nov. voor de duur van \pm 10 dagen. Verdere gegevens ontbreken.
- C31MG ANDORRA geh. door PAoPLM op 21012 CW \pm 09.45.
- CEoZ JUAN FERNANDEZ DX-peditie gepland voor januari 1980. QRG's met SSB op 3700, 7095, 14210, 21210 en 28610 kHz; CW op 14080 en 28480 kHz. Deze expeditie start op 8 januari en duurt tenminste 48 uur.
- C6ACY BAHAMA'S hier geh. op 21215 SSB \pm 15.30 in QSO met TN8AJ. C6ANI geh. in DX-net op 21280 SSB \pm 17.30.
- AZ7XP TIERRA DEL FUEGO DX-peditie door enkele LU-stations gepland van 22-28 nov. met SSB op 1805, 3750, 7090, 14195, 21245 en 28500 kHz. Tijdens de QSO's wordt aangegeven waar wordt geluisterd. CW op 1805, 3505, 7005, 14020, 21029 en 28020 kHz en hierbij wordt 3-5 kHz hoger geluisterd. QSL gaat via LU6EF.
- KH6GB/KH9 WAKE EIL. geh. 14287 SSB \pm 08.30. QSL via KH6JUO.
- FR7BE REUNION EIL. geh. 28504 SSB \pm 15.00. QSL via Box 137, Tampon.
- FO8DF TAHITI geh. 14235 SSB \pm 08.15. QSL via Box 5225, Pirae.
- FM7WQ MARTINIQUE hier geh. met 9+ op 28470 SSB \pm 11.00.
- LU3ZY STH. SANDWICH geh. op 28505 SSB meestal na 16.00 en met CW meestal QRV rond 28028 kHz.
- SVoAA/9 KRETA geh. door PAoPLM op 28025 CW \pm 14.15 en hier gew. op 21025 CW \pm 15.45. QSL via N2OO.
- DJ1US/ST3 SOEDAN geh. 7003 CW \pm 04.00. QSL via DK5BD.
- TN8AJ REP. CONGO hier geh. 21215 SSB \pm 15.15 en ook geh. op 21155 SSB en bp 21330 SSB \pm 20.30. QSL via DM2XLO.
- TL8 CENTR. AFRIKA er is DX-peditie gepland die \pm 3 dec. start en 5 dagen duurt. QRG's 1419, 21295 en 28595 SSB. QSL manager is I8MPO.
- T3KC geh. 14220 SSB in DX-net met P29JS. QSL via W5RBO. T4GN geh. 14195 SSB \pm 18.30. QSL via ZS6GN.
- N4HX/TT8 REP. TCHAD hier gew. op 21250 SSB \pm 17.45. De operator luisterde van 21285-21295 kHz.
- VK9CCT/VK9 COCOS KEELING geh. 14180 SSB \pm 19.00. QSL via VK5QX.
- TY9ER DAHOMEY geh. 28992 SSB \pm 10.15. QSL via DL8DC.
- VKoJC MACQUARIE geh. 14035 CW \pm 18.30. QSL via OZ8AE.
- VP2AC/M ANTIGUA hier gew. op 21225 SSB \pm 15.30.
- VP2SAX ST. VINCENT hier geh. op 28515 SSB \pm 15.15.
- ZK1CE COOK EIL. geh. 14260 SSB \pm 07.45. QSL via Box 135, Rarotonga. ZK1DR geh. 28490 SSB \pm 17.45.
- ZD8AI ACENSION EIL. geh. 21240 SSB \pm 16.30. QSL via N3WM. ZD8RH geh. 21170 SSB \pm 18.15. QSL via G4DBW.
- YJ8PD NEW HEBRIDES zondags QRV op 28700 SSB vanaf 10.00 en ook geh. op 28598 SSB \pm 10.15.
- 3B6CD AGALEGA EIL. geh. 28550 SSB \pm 17.00. QSL via 3B8CF.
- 3D6BP SWAZILAND hier geh. 21260 SSB \pm 17.15. QSL via W1OX.
- 3D2ER FIJI EIL. geh. 14220 SSB \pm 07.15. QSL via W5RBO.
- 5RoMM MALAGASY QRV tijdens CQ-WW CW-contest met als operator K1MM.

8R1J BR. GUYANA gew. door PAoPLM op 21013 CW ± 10.30.
 8Z4A SAUDI ARAB./IRAK NEUTR. ZONE deze DX-peditie is hier gew. op
 21025 CW ± 17.45; 28025 CW ± 15.00; 21295 SSB ± 09.00 en 28595 SSB
 ± 09.30. QSL-manager is WA3HUP.

DX-LOG

21 MHz CW, 08.30-10.30 GMT: CX6CW + JA4AQZ 21020 – JA9FFS 21023 – PY1DUB
 21025 – UF6FCO 21019 – VK2VIX 21130 – JE2JML 13.50 21028 // **17.00-19.00 GMT:**
 AA7N 21003 – AJ3H 21010 – HC4JL 21017 – HI3PC 21013 – KE4I 21025 – PP5UG
 21012 – PY1PO 21040 – PY2JN 21022 – PY4BPU 21027 – PP8SF 21007 – ZS6BSQ +
 7X4AN 21015.

28 MHz CW: 3B8RS 07.45 28022 (QSL via DJ6QT) // **08.15-09.15 GMT:** JA1WWI +
 JA6BDB 28028 – JA3BRI 28008 – JA4SZ 28040 – JA6HOZ + JA8WOG 28012 –
 JA8QR + JAoOIK 28015 – UI8OR 28066 – JH2OML 10.20 28050 // **14.15-15.15 GMT:**
 AB1G 28037 – PY2WTU 28005 – YV1NX 28024 – ZS6DN 28038 – ZS6MM 28101 –
 ZS6RU 28020 – 4X4FW 28035 – KAoBRI 18.30 28015.

14 MHz SSB, 17.30-18.00 GMT: XT2AW 14280 – 5L2BS 14270 (QSL via K9QXY) –
 9G1JZ 14290.

21 MHz SSB, 15.00-16.00 GMT: VP2MH 21215 – YBoADW 21235 – 5B4BD 21240 –
 5L7A 21225 (QSL via DL2GA) – TN8AJ 21155 // **17.00-19.00 GMT:** AB1P 21290 –
 AB2C 21260 – AF1B 21260 – CP8DK 21205 – CX4AB 21210 – HH2TD 21240 –
 HZ1AB 21325 (QSL via K8PYD) – KP2A 21280 – OD5RA 21280 – PP5VK 21295 –
 SV5JH + TF3NA + TG4NX + TI2RT (alle op 21280) – TU2EW/M + TU2IM 21210 –
 UK1PAA 21280 (QSL via UA1OSM) – VU2AT 21245 – YC1IW 21280 – YC6HS 21255
 – Y11BGD 21280 – YS1JWD + YS9RVE + YV2BYT 21280 – ZE1FY 21201 – 3B8CF
 21278 – 5H3FW 21175 + 21280 – 5L7A 21160 – 7P8BJ 21220.

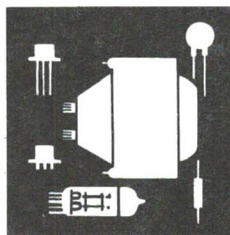
28 MHz SSB, 13.00-15.00 GMT: HC5MC 28480 – HP1XRK 28455 – AG2X 28545 –
 KA9FFE 28740 – KB8JD 28530 – KB9AA 28550 – PY2CSV + W6NGO 28626 –
 VK5ASA 28670 – VK5NCE + VK6NBR 28620 – VK6ME 28520 – VK8NOO 28460 –
 WD0BFT 28615 – YBoWR 28550 – YB1CS + YC1BOH 28712 – YBoADT 28640 –
 ZS6BQL 28420 – ZS6DA 28410 – 3B8RS 28575 // **15.00-17.00 GMT:** A4XGC 28455 –
 AF1W 28535 – CZ6WQ 28430 – CZ6OU 28450 – CZ6KW 28480 – CP8AL 28475 –
 HH2T 28550 – HI8XWP 28462 + 28530 – HP1ACJ 28305 – J3ABV 28470 – J6LIR
 28400 (QSL via WB6FCR) – HK8BVN 28445 – KA5Y 28615 – KB5OA 28502 –
 KA8EYY 28545 – KV4FZ 28518 + 28615 – LU7M 28525 – N6AWD 28675 – N7DD
 28550 – PY7ZZ 28530 – TF3IRA 28650 – TG9GI 28520 – N1GL/VP9 28510 –
 VE5GF 28440 – VE6UM 28396 – VE7DFS 28476 – VE7EXE + VE7GL 28447 –
 VP2MBA 28480 – VP5WJR 28484 – VX3EDC 28486 – W6VIX 28592 – WA6FIT
 28503 – YV2AYL 28612 – XE2MX 28470 – ZS3LK 28520 – ZS5NZ 28560 – YV5HOA
 28464 – 3B8CF 28525 – 5L2CA 28331 – 5NoDOG 28464 (QSL via W4FRU) – 5NoNAS
 28495 – 9Y4VT 28463 (QSL via W2GHK) // **17.00-19.00 GMT:** CX9CO 28477 – ACoA
 + K6CCY + KB8LZ 28590 – KA2K 28605 – KB9DU 28560 – CE6EZ + KV4FZ 28510 –
 HI8LC 28439 – KA4BNA 28540 – KV4CI 28515 – KA9CRR 28520 – JA1PIG/PZ
 28480 – J7DMY 28480 – PZ1BT 28525 – TI2JMT 28450 – VE5RA 28465 – VE7CC
 28480 – VP2MBA 28475 – VP2MFV 28450 – VP9EP 28465 – VP5WJR 28470 –
 XE1LLS 28465 – YS1JWB 28485 – YV2AYM 28455.

VAN ONZE MEDEWERKERS

Ook deze week wordt weer het grootste deel van het DX-log in beslag genomen door het
 28 MHz log. PAoPLM werkte op 28 MHz CW o.a. JA, USA en ZS6 en op 21 MHz o.a. VK
 en 8R1. Congrats en hartelijk dank voor wekelijkse dope. Zelf werkten we op 12 novem-
 ber met 8Z4A in plm. 30 min. op 10, 15 en 20 meter. Verder ontvingen we de QSL van
 HFoPOL (SO. SHETLANDS), no. 320 voor DXCC.

73 es gd DX, Geert





ham-aids

Gratis niet-commerciële advertentierubriek voor leden.

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: J.W. Gnodde, PAoJWG, Postbus 45, 9410 AA Beilen.

GEVRAAGD:

2 Ph. MF-trafo's 455 kHz type AP-2133 en 1 type AP-2134.
PA-2737, G. Biljard, Bielalaan 18, 3721 TG Bilthoven, tel. 030-790073.

2m lin. SSB, ca. 50W // 70 cm lin., min. 40W // Videoconv. RVD-1005 // RTTY conv. MSK-2 of gelijke // Hal terminal DS-3000KSR/3X, evt. ruilen, zie aangeboden.
PE1DHZ, G. Haazer, Veldweg 1, 8181 LP Heerde, tel. 05782-3859.

Collins lin. 30L1: "voor echte prijs", evt. ruilen voor zeer mooie en goed werkende andere lin. met hoogvacuum C's, die door mij, door omstandigheden, niet meer bediend kan worden.
PAoDQ, G. Derksen, Kerkstraat 69, 6669 DC Hien, tel. 08885-1435.

Goede scoop, evt. ruilen tegen 2 bzn. TB-3/750 m. voet en topaansl., m. bijbeh. trafo 220-3000V, 2x gloeistr. trafo 5V-14A.
PDoBFB, V. Giersbergen, Noordweg 324, 4333 KH Middelburg, tel. 01180-26218.

Schema Ph. KTV X25K121, evt. onkosten worden vergoed.
PE1BDM, P. van Vliet, Keizersgracht 742, 1017 EX Amsterdam, tel. 020-235175.

AANGEBODEN:

Telex Teletype-15, als nw., met elektr. omschak. 45-50bd en autom. motorstop + bijbeh. tafel en voeding met lijnstr. f 300, - // 25m hoge pilonemast met alles derop en deraan, slechte tuidr. f 100, - , zelf afhalen. PEoRNE, R. de Kok, Amsterdam, tel. 020-824074.

I.z.g.st. verk. buromodel Friden 2309 Flexowriter m. gekoppelde Friden 5023 Computyper, inkl. man., 220VAC en aparte aut. bandproleenheid, geheel gekoppeld met ponsb. maker en -lezer, programmering tot 3600 combinaties, wegens ruimtegebrek f 500, - . Inruil mogelijk.
PA-3475, F.D. Reins, Winschoten, tel. 05970-15930.

Cuna SR-9 2m ontv., 3 weken oud f 160, - // Voeding 0-30V 5A, sp. en str. regelb. + schema, volt en stroommeter 8x7,5cm f 130, - .
PA-4586, D.A. Bol, Bermdijk 16, 3079 TN Rotterdam, tel. 010-325273.

STE 2m conv. f 55, - // Ant. installatie voor 2m en 70cm f 200, - // Union tafelscanner, 2 bnd., 8 kan. f 275, - // Am. Bearcat-220 comp. scanner (o.a. 2m, 70cm, luchtvt.) f 950, - // Draadloze tel. f 825, - // Tel. beantwoorder, op afstand af te luisteren (nw) f 1125, - .
PE1BTO, B.J. Lagerwaard, Wipmolen 76, 3352 XS Papendrecht, tel. 078-155369 (na 18.00 uur).

Ontv. AR-88LF // 2x 19-set MK-III // Orig. PA (4x 807 + motor), varometer, dynamotor, doc. // Belcom-liner-2 (2m SSB) // 2 Freq. counters 500 MHz // Div. sloopsets, bzn., klein spul // BC-221, prijs n.o.t.k. PAoQRN, L. Ferkramus, Uithoorn, tel. 02975-60435.

Barlow-Wadly f 400, - // ATU f 100, - // HW-8 f 350, - // IC-225, 80 kan. f 550, - (op vertoon van machtiging), alles met schema.
PAoLKL, Oleanderstraat 12b, 3073 WS Rotterdam, tel. 010-853127 (18-19.00 uur).

IC-202E SSB-transc. f 500, - // Home-made FM transc., ontv. van STE f 400, - // 2m PA met QQE-06/40 f 150, - // 70cm SSB transc. f 375, - // PA 70cm met 4X150A f 300, - // Korte golfontv. 1,5-18 MHz f 175, - .

PAoAGS, G. Dijkstra, Tolhuis 9, 7447 XH Hellendoorn, tel. 05486-55291.

5 x-tals: 44,808 - 44,9166 - 44,96 - 45,008 - 45,06833 MHz, in één koop f 50, - .
PAoPOP, J.G.M. v.d. Eynden, Reek 33, 5751 CW Deurne.

Cuna 2m ontv. zonder x-tals f 80, - // ¼ golf mob. ant. m. magneetvoet f 30, - // 12V-1,75A netvoeding f 40, - // Pyloma mast (2x3,5m) f 100, - // Experimenteerdoos EE-2003 (Philips), niet geheel compl. f 40, - .

PDoHTF, H. Otte, Camminghastraat 43, 9172 ND Ferwerd, tel. 05181-1516 (na 18.00 uur).

Transc. IC-22A, incl. x-tals: alle R-kan. - alle D-kan. - 145,5 - 145,55 MHz f 550, - // Telex LO-15 voorzien van ponsband zend- en ontv. inrichting, in houten bureau f 350, - . In één koop f 800, - .
PE1ANE, D. v.d. Bent, Middelburg, tel. 01180-29685.

ROJ-telconv. m. lijnstroomvoeding f 50, - // HF GP 12-AVQ 10-15-20m, 6 mnd. oud f 85, - // 6 el. 2m beam m. ca. 10m kabel f 25, -.

PDoEAG, A.M. Minderman, Raamsdonkveer, tel. 01621-2910, tst. 2653.

FT-207RA, 3 mnd. oud f 800, - // IC-202 SSB port., incl. NiCads 1,8Ah f 550, -.

PE1AGW, M. Kruyff, Soestdijkerstraatweg 80, Hilversum, tel. 035-231938.

Kenwood MC-50 micr., nw. f 100, - // SWM 2m transverter (mf = 10m) f 200, - // 23cm zend/ontv. APX-6 (1200-1310 MHz), 4 à SW AM out f 200, - // Prof. préamp. 100-200 MHz (gebruikt in de ruimtevaart) f 80, - // Rotex counter, 250 MHz, zonder kast f 150, -, alles is voorzien van doc. // Stolle rotor + bed. kast f 100, -.

PAoJTA, R.L. Zwartjes, Rotterdam, tel. 010-372640 (na 18.00 uur).

X-tals 8,5 - 9,5 - 13,333 - 14 - 38,466 - 48,1 MHz, samen f 10, - // 14 doorv. C's 1nF-1000V, samen f 10, - // Trafo 360V-0,3A / 6,3V-4,5A f 10, - // Rad. blower f 15, - // Varactor BAY-79 f 10, - // Min. MF-filter 15,3 MHz FM (3 dB - 70 dB) f 30, - // Variomtr. 19-set f 20, - // Mob. 10W, 10 kan. (5 bezet) m. 2 sleden, 2 LS, 2 micr., afst.bed. f 500, - // Hael booster 1-10W m. vox f 50, - // Conv. MMC-144/28 f 75, -. PAoHFB, H.F. Blom, Binderstraat 30, 2151 BK Nieuw Vennepe, tel. 02526-2422.

Telefoonbeantwoorder, geh. compl., werkend, hapert soms, dus klein defect? f 250, - // Nwe oplaadb. batterijen in 12V en 1½ V p.st. f 4, - // Hammerlund SP-600, 0,5-54 MHz vergelijkb. m. Collins of Racal f 1800, - // MK-301 mini kg-ontv., zeer klein, 0,5-18,4 MHz, compl. en werkend, z.g.a.n. f 350, -. PA-2987, J. Barber, Breda, tel. 076-139266.

IC-21AD f 750, - // Conv. 70cm-2m f 80, - // NCR-30, 455 kHz freq. teller f 150, - // Scoop TO-543 f 250, - // Aristona bandrec. 9138 f 250, - // 2m lin. STE AB-45 f 225, - // Video-monitor 19cm f 850, -. PE1DHZ, G. Haazer, Veldweg 1, 8181 LP Heerde, tel. 05782-3859.

Dipper Kyoritsu 0,36-220 MHz f 50, - // Freq. mtr. m. spoelen f 35, - // R+C mtr. f 7,50 // Veldst. mtr. f 7,50 // Verhuistrafo 220-110V f 12,50 // Gr. handboor f 25, - // Gr. bankschroef f 25, - // Hewlett-Packard BVM 400D f 200, - // Orig. Am. AVO-mtr. f 75, - // Ph. portofoon NST/8MR (sloop) f 12,50 // Tx BC-625 (sloop) f 15, - // TRx SRR-296 + doc. (sloop) f 50, -.

PAoHLA, D.G. Veltkamp, Waldeck Pyrmontkade 931, 2518 JW Den Haag, tel. 070-455307.

Junker seinsleutel f 35, -.

PA3AMH, G.S.P. Koster, Piet Heinstraat 19, 3134 XL Vlaardingen, tel. 010-353987.

YPMA'S RADIO ONDERDELEN EN TECHNISCHE DUMP

Boven Oosterdiep 61
9641 JN VEENDAM
Telefoon 05987-17458

Murphy B40 ontvangers D type van 640 kHz tot 30,5 MHz in 5 banden met kristaloscillator en regelbare bandbreedte 1-3-8 kHz AM, CW, SSB, RTTY met ingebouwde speaker 220V AC f 475,-, Grid-dip meters type An/prm 10 van 2 MHz tot 400 MHz f 245,-, Marconi video oscillators type 885A/1 van 0 tot 12 MHz in 3 banden sinus en square f 195,-, TRC-1 ontvangers van 70 MHz tot 100 MHz nieuw in kist f 175,-, Creed ponsbandlezers 220V DC in kist f 70,-, Telex test set met ingebouwde scoop f 245,-, Lorenz ponsband verreschrijvers f 125,-, Spectrum analyzers type TS 148/UP f 345,-, Idem in kist met toebehoren f 425,-, Signaalgenerators type CT218 van 85 kHz tot 30 MHz in 8 banden, 1 micro volt tot 10 volt output FM, CW, AM met callibrator f 325,-, Advance AF generators van 15 Hz tot 50 kHz sinus en square f 145,-, Idem alleen sinus f 125,-, Philips signaalgenerators type GM 2307 f 120,-, Noise generator type CT 207 van 100 tot 600 MHz f 145,-, Solartron regelbare voeding van 0 tot 500V 150 mA + 6,3 volt 3 Amp. f 125,-, Racal diversity switch type 8 f 95,-, Hoffman comparator type CM22A/URA-8A nieuw in doos f 65,-, Marconi RF power radiation meter van 10 MHz tot 10.000 MHz compleet met 3 antennes voor de X, S, L band f 425,-, Transpondor vliegtuig zend-ontvanger type RT82/APX6 f 55,-, Advance counters type TC10/H tot 10 MHz f 190,-, Grote keramische antennevoeten met veer f 25,-, 3 elements FM antennes van 70 tot 100 MHz met coax aansluiting f 25,-, Grote afstemcondensatoren 700 pF ± 4 kV f 60,-, Idem 300 pF f 50,-, Klossen getwist antenne-draad lang ± 40 meter f 20,-, Tuidraden met haak en spanner ± 15 meter f 4,50, KG antenne-tuningunits met 500 uA meter nieuw in doos f 22,50, Signaalgenerators type TS-403B/U van 1750 MHz tot 4200 MHz met pulsmodulator CW, FM modulatie intern extern output 0,1 micro-volt tot 200 milivolt f 245,-. Verder zijn wij ruim gesorteerd in onderdelen en apparatuur.

Onze openingstijden zijn: maandag t/m vrijdag van 9.45 tot 18.00 uur,
zaterdag van 9.45 tot 17.00 uur, vrijdag koopavond tot 21.00 uur.

satellieten

Samenstelling: P.J. Putz, PAoAAC

Oscar 7: in 145,85-145,95 uit 29,4-29,5 en in 432,125-432,175 uit 145,975-145,925

Oscar 8: in 145,85-145,95 uit 29,4-29,5 en in 145,9-146,0 uit 435,2-435,1

RS1-RS2: in 145,88-145,92 uit 29,36-29,40. (frequencies in MHz)

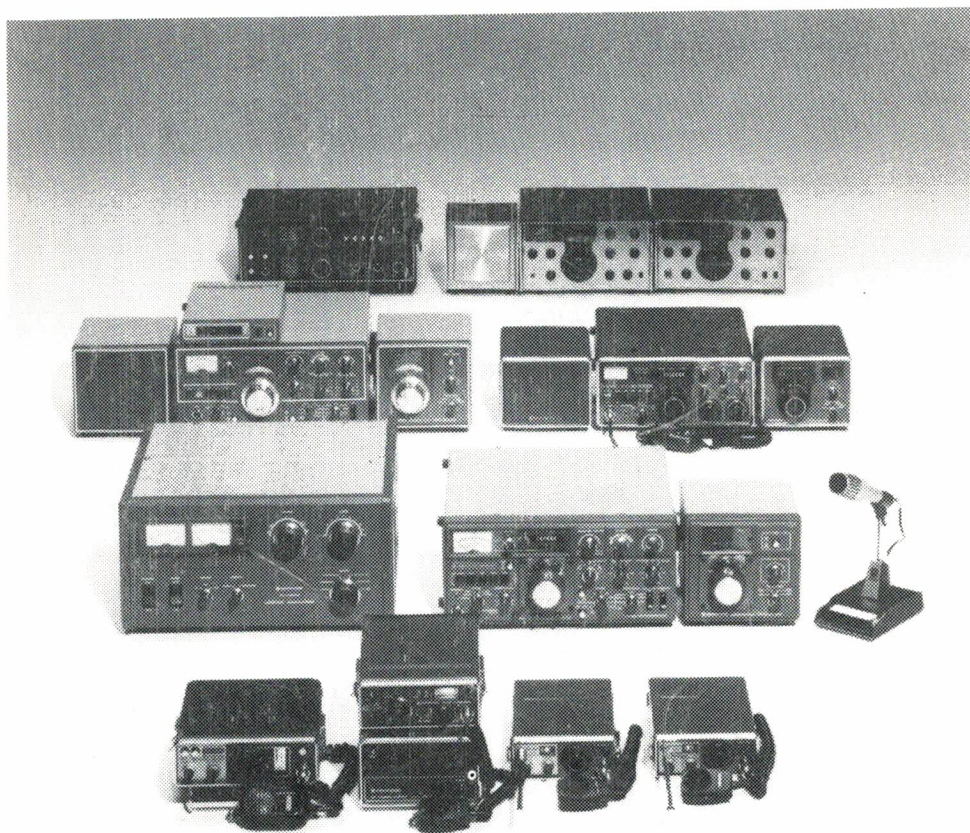
OSCAR 7

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
24/11	22982	4.37	NO	4.48	OZO	ONO	5
24/11	22983	6.28	NNO	6.49	ZZO	O	34
24/11	22984	8.21	NNO	8.43	ZZW	WNW	73
24/11	22985	10.14	NNO	10.33	WZW	NW	26
24/11	22986	12.06	NNO	12.21	WNW	NNW	12
24/11	22987	13.55	ONO	14.11	NNW	NNO	12
24/11	22988	15.43	OZO	16.02	NNW	NO	25
24/11	22989	17.33	ZZO	17.55	NNW	ONO	72
24/11	22990	19.27	ZZW	19.48	NNW	W	34
24/11	22991	21.28	WZW	21.40	NW	WNW	5
25/11	22995	5.29	NNO	5.47	ZO	O	15
25/11	22996	7.21	NNO	7.43	Z	OZO	63
25/11	22997	9.14	NNO	9.35	ZW	NW	43
25/11	22998	11.07	NNO	11.24	W	NNW	17
25/11	22999	12.58	NO	13.13	NW	N	10
25/11	23000	14.46	O	15.03	NNW	NNO	16
25/11	23001	16.35	ZO	16.56	NNW	NO	41
25/11	23002	18.27	ZZO	18.49	NNW	WZW	67
25/11	23003	20.23	ZW	20.41	NNW	W	17
26/11	23007	4.31	NO	4.41	O	ONO	4
26/11	23008	6.22	NNO	6.42	ZZO	O	32
26/11	23009	8.15	NNO	8.37	ZZW	WNW	77
26/11	23010	10.07	NNO	10.27	WZW	NW	27
26/11	23011	12.00	NNO	12.15	WZW	NNW	12
26/11	23012	13.49	ONO	14.04	NNW	NNO	12
26/11	23013	15.37	O	15.56	NNW	NO	24
26/11	23014	17.27	ZO	17.49	NNW	ONO	68
26/11	23015	19.21	ZZW	19.42	NNW	W	37
26/11	23016	21.21	WZW	21.33	NW	WNW	6
27/11	23020	5.22	NNO	5.40	ZO	O	14
27/11	23021	7.15	NNO	7.37	Z	OZO	59
27/11	23022	9.08	NNO	9.29	ZW	NW	46
27/11	23023	11.01	NNO	11.18	W	NNW	18
27/11	23024	12.52	NO	13.06	NW	N	10
27/11	23025	14.40	ONO	14.57	NNW	NNO	16
27/11	23026	16.29	OZO	16.49	NNW	NO	38
27/11	23027	18.20	ZZO	18.42	NNW	WZW	72
27/11	23028	20.16	ZW	20.35	NNW	W	19
29/11	23045	5.16	NNO	5.33	ZO	O	13
29/11	23046	7.09	NNO	7.31	Z	OZO	55
29/11	23047	9.02	NNO	9.23	ZW	NW	48
29/11	23048	10.54	NNO	11.12	W	NNW	18
29/11	23049	12.45	NO	13.00	NW	N	11
29/11	23050	14.34	ONO	14.51	NNW	NNO	15
29/11	23051	16.22	OZO	16.43	NNW	NO	36
29/11	23052	18.14	ZZO	18.36	NNW	WZW	76
29/11	23053	20.10	ZZW	20.29	NNW	W	20
30/11	23057	4.19	NO	4.27	O	ONO	2
30/11	23058	6.09	NNO	6.29	ZZO	O	27
30/11	23059	8.02	NNO	8.24	ZZW	WNW	86
30/11	23060	9.55	NNO	10.15	WZW	NW	30
30/11	23061	11.47	NNO	12.03	WNW	NNW	13
30/11	23062	13.37	NO	13.52	NW	N	11
30/11	23063	15.25	O	15.44	NNW	NO	22
30/11	23064	17.15	ZO	17.36	NNW	ONO	61
30/11	23065	19.08	Z	19.29	NNW	W	42
30/11	23066	21.07	WZW	21.21	NNW	WNW	8

OSCAR 8

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
24/11	8768	6.35	NO	6.45	OZO	ONO	6
24/11	8769	8.15	NNO	8.31	Z	O	40
24/11	8770	9.57	NNO	10.13	ZW	WNW	44
24/11	8771	11.39	N	11.52	W	NW	12
24/11	8772	13.22	N	13.28	NW	NNW	2
24/11	8773	15.02	NNO	15.05	N	N	1
24/11	8774	16.37	ONO	16.47	N	NO	7
24/11	8775	18.15	OZO	18.30	N	ONO	28
24/11	8776	19.55	Z	20.12	NNW	WZW	67
24/11	8777	21.40	ZW	21.53	NNW	W	13
25/11	8782	6.39	NO	6.50	OZO	ONO	7
25/11	8783	8.20	NNO	8.36	Z	O	43
25/11	8784	10.02	NNO	10.18	ZW	WNW	41
25/11	8785	11.44	N	11.56	W	NW	11
25/11	8786	13.27	N	13.32	NW	NNW	2
25/11	8787	15.06	NNO	15.10	N	N	1
25/11	8788	16.42	ONO	16.52	N	NO	8
25/11	8789	18.20	ZO	18.35	N	ONO	30
25/11	8790	20.00	Z	20.17	NNW	WZW	62
25/11	8791	21.45	ZW	21.58	NNW	W	12
26/11	8796	6.44	NO	6.55	OZO	ONO	8
26/11	8797	8.25	NNO	8.41	Z	O	47
26/11	8798	10.07	NNO	10.23	ZW	WNW	38
26/11	8799	11.50	N	12.01	W	NW	10
26/11	8800	13.32	N	13.37	NNW	NNW	1
26/11	8801	15.11	NNO	15.15	N	NNO	1
26/11	8802	16.46	O	16.57	N	NO	8
26/11	8803	18.24	ZO	18.40	N	ONO	32
26/11	8804	20.05	Z	20.22	NNW	W	57
26/11	8805	21.51	ZW	22.03	NNW	W	11
27/11	8810	6.49	NNO	7.01	ZO	O	9
27/11	8811	8.30	NNO	8.46	Z	O	51
27/11	8812	10.12	N	10.28	ZW	WNW	36
27/11	8813	11.54	N	12.06	W	NW	9
27/11	8814	13.37	N	13.41	NNW	NNW	1
27/11	8815	15.16	NNO	15.20	N	NNO	1
27/11	8816	16.51	O	17.02	N	NO	9
27/11	8817	18.29	ZO	18.45	N	ONO	35
27/11	8818	20.11	Z	20.27	NNW	W	53
27/11	8819	21.56	ZW	22.08	NNW	W	9
29/11	8838	6.59	NNO	7.11	ZO	O	11
29/11	8839	8.40	NNO	8.56	Z	OZO	59
29/11	8840	10.22	N	10.37	ZW	WNW	31
29/11	8841	12.05	N	12.15	WNW	NW	8
29/11	8842	13.47	N	13.51	NNW	N	1
29/11	8843	15.25	NO	15.30	N	NNO	1
29/11	8844	17.01	O	17.12	N	NO	10
29/11	8845	18.39	ZO	18.55	NNW	ONO	40
29/11	8846	20.21	Z	20.37	NNW	W	45
29/11	8847	22.07	WZW	22.18	NW	WNW	7
30/11	8852	7.04	NNO	7.17	ZO	O	12
30/11	8853	8.45	NNO	9.01	Z	OZO	64
30/11	8854	10.27	N	10.42	ZW	WNW	29
30/11	8855	12.10	N	12.20	WNW	NW	8
30/11	8856	13.52	N	13.55	NNW	N	1
30/11	8857	15.29	NO	15.35	N	NNO	2
30/11	8858	17.05	O	17.17	N	NO	11
30/11	8859	18.44	ZO	19.00	NNW	ONO	43
30/11	8860	20.26	Z	20.42	NNW	W	41
30/11	8861	22.12	WZW	22.22	NW	WNW	6

KENWOOD



SPECIALIST IN HAM-RADIO

J. SCHAAART

TECHNISCHE IMPORTEN

Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 01718-15708
Telex 39406 hamra NL
Reg. K.v.K. Leiden 023180

ELECTRONICA B.V.

Postgiro 109831
Banken: Ned. Middenstands Bank N.V.
Rek.nr. 67.88.14.716
Alg. Bank Nederland N.V.
Rek.nr. 56.73.31.806

LET OP: gewijzigde openingstijden

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