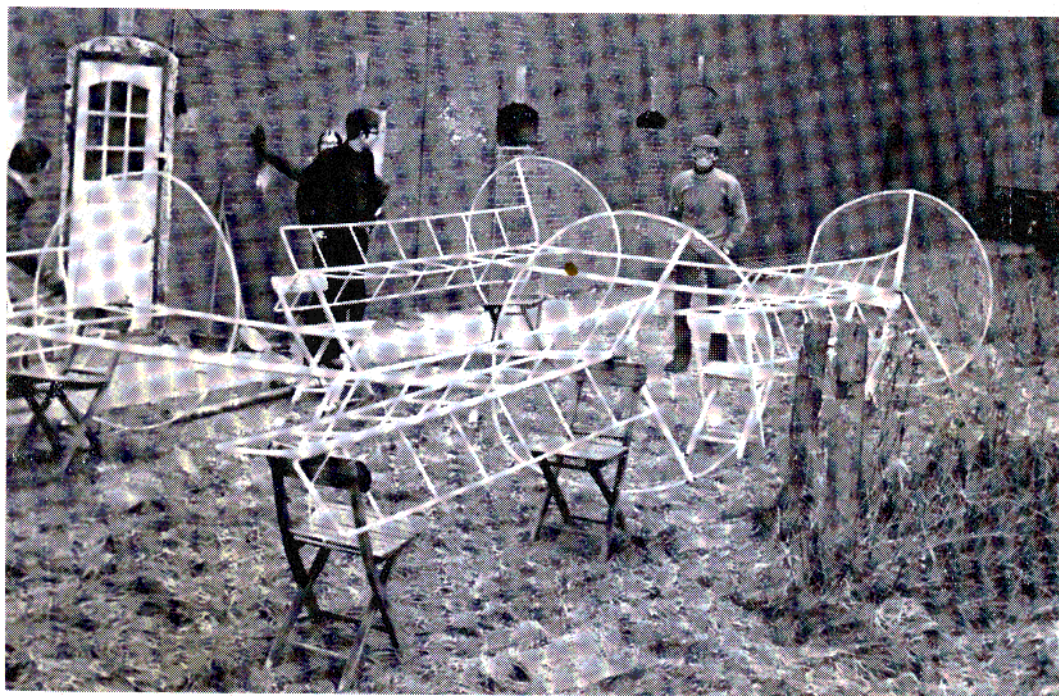


ELECTRON

MAANDBLAD VOOR DE NEDERLANDSE RADIO-AMATEUR



IN DIT NUMMER

Gevoelige antenneversterker

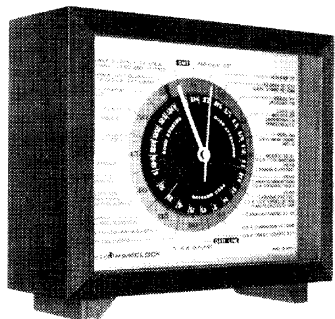
De Sommerkamp zendontvanger FT-dx 150

Reflecties

Vijfentwintigste jaargang • nummer 3 • maart 1970

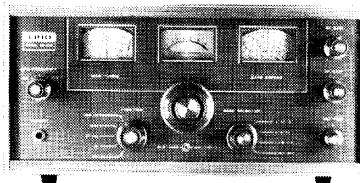


HEEL KLARE ONTVANGST: T-R-i-O



HAM CLOCK

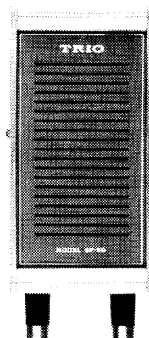
TRIO Ham-horloge geeft de tijd aan in de hele wereld in een blik. Het eerste horloge voor een radio-amateur.



MODEL 9 R-59 DE

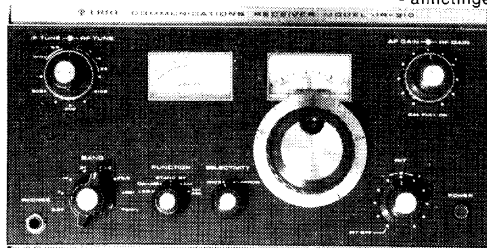
8 buizen-superhot-ontvanger met mechanische filter en produktdetector voor klare SSB-ontvangst:

- doorgaande bereik van 550 kHz tot 30 MHz en gelijke schalen over het hele bereik;
- het toestel bezit ijkmarkeringen op de amateurbanden die op de spreidschaal worden herhaald en hier kan dan het frekwentiebereik dadelijk afgelezen worden;
- een mechanische filter brengt uitzonderlijke selectiviteit voort;
- een HF-trap zorgt voor hoge gevoeligheid en selectiviteit;
- frekwentiebereiken : 550 kHz tot 30 MHz (4 banden);
- gevoeligheid : 2 mV voor een 10 dB-signaal/klank verhouding bij 10 MHz;
- selectiviteit : ± 5 kHz bij -60 dB, $\pm 1,3$ bij -6 dB, mechanische filter ingeschakeld;
- spreekvermogen : 1,5 watt;
- afmetingen : ca 37,5 cm x 17,5 cm x 25 cm.



SP - 5D

Luidspreker die uitsluitend bestemd is om met de JR-310 gebruikt te worden.



JR - 310

Amateur SSB-ontvanger van hoogste perfectie:

- zeer stabiele VFO met 2 FET's en 2 transistoren, beter dan 100 Hz, precisiedubbeltandwiel-drijfwerk voor een grote aflezingsnauwkeurigheid door gebruik van een lineaire condensator. Er kan worden precies afgelezen tot 1 kHz. Een knopomdraai geeft 25 kHz, waardoor de regeling van SSB signalen gemakkelijk wordt. Het frekwentiebereik omvat de hele amateurband van 3,5 MHz tot 29,7 MHz. Dank zij een bandschakelaar schakelt U de verschillende amateurbanden in en zelfs WWV kan op 15 MHz ontvangen worden;
- het schakelsysteem werd naar het Collins-procédé vervaardigd; dubbelsupersysteem. De eerste oscillator wordt door Quarz gecontroleerd en als tweede oscillator werkt de VFO. Het frekwentiebereik is 3,5 - 29,7 Mc;
- technische gegevens :
 frekwentiebereik : 3,5 - 29,7 Mc in 7 bereiken
 gevoeligheid : 1 mV (bij 10 dB S/N)
 bijgolvendemping : beter dan 50 dB
 frekwentiestabiliteit : ± 2 kHz in de eerste 60 minuten, beter dan 100 Hz per 30 minuten.

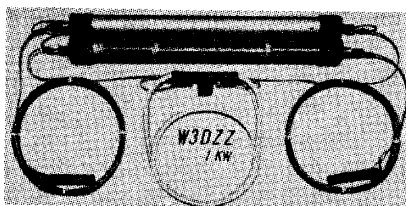
Afmetingen : 13" (W) - 7-3/32" (H) - 12-3/16" (D).

ALLWAVE RADIO Delft (Tel. 3 20 00)	Elektronica Almelo (Tel. 26 87)	STUUT & BRUIN Den Haag (Tel. 60 49 93)
CRESCENDO Groningen (Tel. 2 88 90)	MARCO Haarlem (Tel. 1 14 33)	TE KAA Arnhem (Tel. 3 24 46)
ELCO, Alkmaar (Tel. 1 61 23)	RADIOBEURS Tilburg (T. 2 56 29)	RADIO VOGELZANG Eindhoven (Tel. 2 52 87)
ELRA, Rotterdam (Tel. 24 40 38)	RADIO CENTRUM Utrecht (Tel. 1 96 36)	RADIO VOGELZANG Heerlen (Tel. 1 60 55)
GOOILAND Hilversum (Tel. 4 33 33)	ROTOR Amsterdam (Tel. 8 53 15)	
S. HOOGSTRAAL PAOMSH		



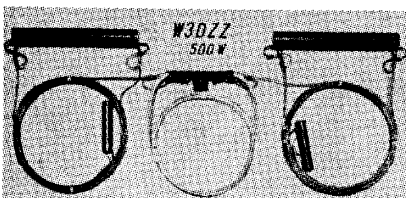
TRIO KENWOOD ELECTRONICS N.V.
Brugmannlaan 160, 1060 Brussel - België.

Voor iedere band brengen wij U de meest ideale DX antenne!



W 3 DZZ-Antenne,
80-40 (20-15-10) m

1 KW pep f129.50



Lengte 33 m.

Gewicht 2,5 kg.

Aanpassing 50-75 ohm.

500 W pep f 97.50

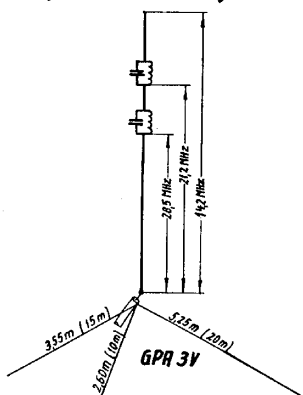
GPA 3 V f119.50

GPA 5 f174.50

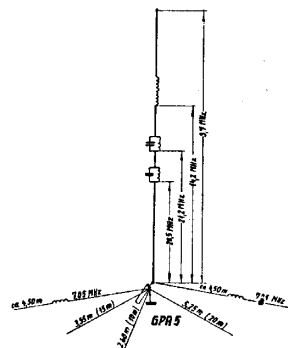
Prijzen af Katwijk incl. 12% BTW

Standbuis f10.—

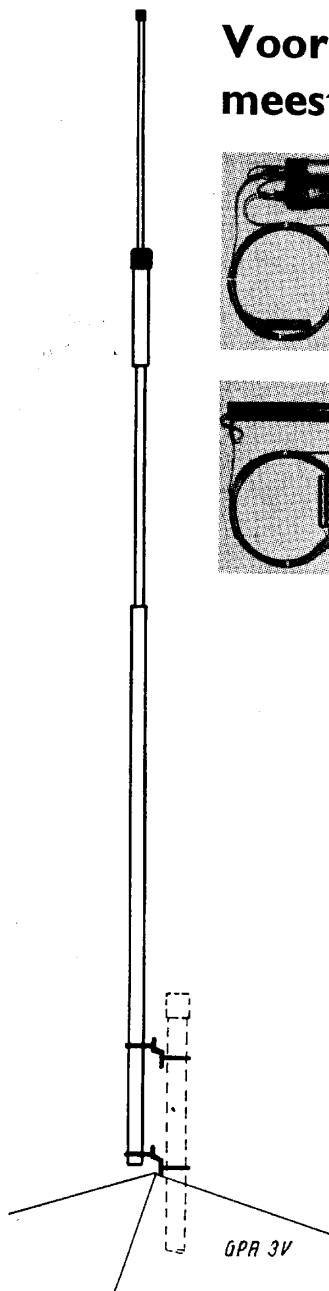
Set Radials f9.50



voor 10 - 15 - 20 mtr.



voor 10 - 15 - 20 - 40 - en 80 mtr.



Wilt U meer weten, vraag dan een folder met alle gegevens aan!

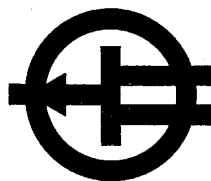
- zie ook onze prijzen in het december nummer -

J. SCHAART

Waaigat 26
Katwijk aan Zee
Tel. 01718-5708

Postgiro 109831
Bankgiro 567331806
Alg. Bank Ned. Katwijk

**uw
delcon
holland
dealer**



biedt u:

fabrikaten:

SEMIKRON

ITT

IOR

GENERAL ELECTRIC

RCA



MOTOROLA



TEXAS INSTRUMENTS

PHILIPS



SIEMENS

een
uitgebreide
sortering
half-
geleiders
fabrieks-
garantie op
alle typen
bij iedere
halfgeleider
specifica-
ties + aan-
sluitings-
schema

leverbare
typen en
advies-
prijzen:

Transistoren

2 N 706	f 2,—
2 N 708	2,20
2 N 1613	2,40
2 N 1711	2,50
2 N 1893	4,70
2 N 2102	7,80
2 N 2219 a	4,30
2 N 2904 a	4,60
2 N 2905 a	4,75
2 N 3053	3,75
2 N 3055	8,—
2 N 3702	2,20
2 N 3704	1,75
2 N 3707	1,90
2 N 3904	4,50
2 N 3906	4,50
2 N 4058	3,20
40360	5,80
40361	6,50
40362	8,—
40409	7,60
40410	8,50
40316	6,75
BC 107 b	1,50
BC 108 b	1,45
BC 109 c	1,50
BC 170 b	1,20
BC 181 a	2,20
BC 182 b	1,80
BC 183 b	1,80
BC 184 c	2,20
BC 212	2,45
BC 213	2,45
BC 214	2,75
BC 251 b	2,45
MJE 340	7,75

Geïntregeerde schakelingen

CA 3046	f 11,80
CA 3052	20,—
MC 1460	25,—
MFC 4000	15,—
SN 72709 N	10,—

FET's

2 N 3819	f 3,90
2 N 3820	4,90

Dioden

1 N 4148	f 0,55
5 D 2	0,95
10 D 8	1,40
21 PT 10	5,10
1 N 5060	1,70
1 N 5061	2,10
ESK 1/02	1,30
ESK 1/06	1,40
ESK 1/10	1,55
ESK 1/12	1,70

Diac

40583	f 3,30
-------	--------

Varicap

BA 110	f 2,80
--------	--------

Bruggelijkrichters

Silicium

B 40 C 400	f 3,20
B 40 C 800	3,40
B 40 C 1200	3,80
B 40 C 2200	4,10

Thyristoren

2 N 4441	f 7,50
2 N 4442	10,50
2 N 4443	14,—
C 103-Y 1	5,—

Triac

40669	f 13,50
-------	---------

Uni Junction

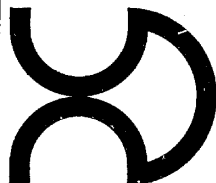
MU-10	f 4,20
2 N 2646	6,30
D 13 T 1	5,50

IC voet dual in line vergulde contacten	f 4,20
--	--------

semi conductor div.

**delcon
holland**

technische
handelsonderneming



voorburg
telefoon 070 865207

voor industrie
prijzen op aanvraag

te koop:

Paros 22TR SSB - AM - CW Transceiver 80 - 40 - 20 meter 120W PEP, Trans-
linear V.F.O. Vox, RIT, NL, 100 KC ijk cal, etc.

Wegens aanschaf 5 banden Transceiver. App is in staat van nieuw.

(1½ jaar oud). Heeft gekost f1348,— nu f800,—

R. MATTHIJSSSEN, ARNHEMSEWEG 240, AMERSFOORT, PAoYS



Vereniging voor Experimenteel
Radio Onderzoek in Nederland

VERON

Opgericht 21 oktober 1945

Goedgekeurd bij Kon. Besl. d.d. 29 april 1947, No. 38

De VERON is de direct na de Wereldoorlog II opgerichte en Koninklijk Goedgekeurde vereniging van radio-amateurs.

Zij is op niet-commerciële grondslag gebaseerd.

Het doel van de vereniging is, de leden behulpzaam te zijn bij het experimentele radio-onderzoek en bij de beoefening van het radio-amateurisme leiding te geven. De kern van de vereniging wordt gevormd door praktisch alle actieve zendamateurs, waarvan velen in het Hoofdbestuur, de Commissies, Bureaus en Afdelingen een leidende rol vervullen.

In de VERON werden de oude amateur-radioverenigingen N.V.V.R., N.V.I.R. en V.U.K.A. opgenomen. Zij vormt een natuurlijke schakel tussen de Centrale Directie van de PTT en de radio-amateurs.

De VERON is de Nederlandse sectie van de 'International Amateur Radio-Union' (I.A.R.U.).

Er zijn afdelingen in alle grote plaatsen terwijl diverse bureau's de leden ten dienste staan.

De contributie met inbegrip van het verenigingsorgaan 'Electron' en de bijdrage aan de plaatselijke afdeling bedraagt f27,50 voor het jaar 1970

Centraal Bureau:

Overtoom 262, Amsterdam-W.,

Telefoon 020-161500, postbus 9

Kantooruren: maandag t/m vrijdag van 9.00 tot 14.00 uur

(ledenadministratie, administratie van verenigingsorgaan Electron en van DX-'Press', verkoopbureau, cursus amateur-zendexamen).

Contributie en andere betalingen kunnen uitsluitend geschieden door overschrijving of storting op Postrekening 365900 van de VERON te Amsterdam.

Verzoeken steeds op de girokaart te vermelden voor welk doel de betaling bestemd is.

Uit de inhoud

Het radioamateurisme	69
Gevoelige antenneversterker	70
De Sommerkamp zendontvanger FT-dx 150	71
Reflecties door PAoSE	72
Het VERON Pinkster-Radiokamp 1970	76
Communiqué	80

HOOFDBESTUUR

Algemeen Voorzitter: L. van de Nadort, PAoLOU, Bospolderstraat 15, Nieuwerkerk a.d. IJssel, tel. 01803-26 29.

Algemeen Vice-Voorzitter: A. A. Dogterom, PAoEZ, Nieuwlandseweg 8, Hilversum, tel. 02150-41408.

Algemeen Secretaris: J. de Vries, PAoGE, Ruys de Beerenbroucklaan 24, Amstelveen, tel. 020-41 95 01.

Algemeen Penningmeester: G. H. Akse, PAoAXE, Akeleiweg 20, Westenholte-Zwolle, tel. 05200-1 99 20.

Leden: W. J. L. Dalmijn, PAoDD, Utrechtseweg 304-b, Arnhem, tel. 085-424052; C. Bastiaansen, PAoKOR, p/a Gezellenhuis 'Lotbroek', Hoensbroek (L.), tel. 0448-32 29; M. P. Hollander, PAoMPH, Ambrosiuslaan 107, Amstelveen, tel. 020-41 97 89; C. van Dijk, PAoQC, Van Zaackstraat 99, Den Haag, tel. 070-241527; T. v. d. Graaff, PAoRWS, Piersonstraat 25, Meppel, tel. 05220-22 12.

Traffic Bureau: Traffic Manager: C. Bastiaansen, PAoKOR, p/a Gezellenhuis 'Lotbroek', Hoensbroek (L.), tel. 04448-32 29.

Assistent Traffic Manager: E. Haas, PAoLXL, Prinses Irenestraat 32, Waddinxveen, tel. 01828-30 34; G. Vollema, PAoLV Gerard Doustraat 57, Leeuwarden (certificaat-aanvragen).

Redactie 'DX-Press': H. van Breen, PAoFX, Chrysantplein 19, Den Haag, tel. 070-325111; L. van de Nadort, PAoLOU, Bospolderstraat 15, Nieuwerkerk a.d. IJssel, tel. 01803-26 29; A. J. Dijkshoorn, PAoTO, Jan van Gelderdreef 11, Voorschoten, tel. 01710-43993; W. P. Ingenegeren, PAoWWP, Olijweg 12, Soest, tel. 02995-36 32.

Intruder Watch Manager: A. F. Dittmer, PAoAFD, Paddemoes 7-c, Gorinchem.

Contest-Manager: W. J. M. Paas, PAoABM, Zwerfstruutstraat 1, Middelburg.

Verenigingszender PAoAA: 1ste operator: P. van Weerlee, PAoYZ, Julianalaan 62, Voorhout, tel. 01710-5 16 08 (overdag) of 02532-60 63 ('s avonds).

QSL-Bureau: QSL-Manager: H. M. E. Linse, PAoUB, Postbox 400, Rotterdam, tel. 010-15 47 34.

VHF-UHF-commissie: Voorzitter: A. A. Dogterom, PAoEZ, Nieuwlandseweg 8, Hilversum, tel. 02150-41408.

VHF-Manager: C. van Dijk, PAoQC, Van Zaackstraat 99, Den Haag, tel. 070-2415 27.

Redacteuren 'VHF-Bulletin': G. J. de Vries, PAoGDV, Rederijkerstraat 9, Den Haag en H. Ripet, NL-314, Korte Kerkstraat 10-A, Schiedam, tel. 010-2683 61.

Opleiding Zendexamen: Cursusleider: J. Schaap, PAoHH, C. van Bijkershoekstraat 23, Eindhoven, tel. 040-6 50 70.

NL-Commissie: Secr. F. A. Weidema, NL-455, Middachten-singel 67, Arnhem.

Vossejachtcommissie: Secr. J. Noorden, PAoNRD, Burg. v. d. Weidenlaan 18, Beek en Donk (N.Br.).

Bibliotheek-commissie: Secretaris-Bibliothecaris: N. H. Giltay, Speenkruispad 2, Spijkenisse, tel. 01880-20 82.

IJkbureau: J. O. van Gelder, PAoYK, Molenbeekstraat 28-II, Amsterdam-Z., tel. 020-71 04 18.

Techn. Commissie (ook voor PA- en TV-vragen): Postbus 9, Amsterdam.

Commissie ontstoring elektronische vermaaksapparatuur van Nederlands fabriek: M. J. Köppen, PAoMJK, Griendstraat 17, Geldrop

VERON-Fonds: Beheerder: H. Meiners, PAoNA, Amersfoortsestraatweg 2, Naarden, tel. 02159-1 46 74.

▲ Voor gebruik in laboratoria, maar ook voor de experimenterende amateur maakt Vitrohm combinatie-weerstanden in vier typen. Zo'n combinatieweerstand bestaat uit vier afzonderlijke hoogbelastbare draadgewikkelde weerstanden, die tezamen in een keramisch lichaam zijn ondergebracht. Er komen dus 2 x 4 'uitlopers' uit zodat men door het in serie- of parallel schakelen of het apart gebruik van een van de elementen 47 weerstandswaarden kan componeren. De belastbaarheid van de vier weerstanden samen is 10 watt.

▲ In het RAI-gebouw in Amsterdam wordt van maandag 12 t/m vrijdag 16 oktober 1970 de vakbeurs voor elektronica Fiarex 70 gehouden. Het is de vierde keer dat deze tweejaarlijkse tentoonstelling plaatsvindt. Men kan er een overzicht aantreffen van de recente ontwikkelingen op het gebied van de elektronica, elektro-akoestische apparatuur en centrale antenne installaties.

▲ Uit Helmond ontvingen wij d.d. 1 februari 1970 de heuglijke tijding van de geboorte van een QRP, Jan, in het gezin van OM Vriend, PAoNDS. Wij wensen OM en mevrouw Vriend van harte geluk met deze gezinsuitbreiding.

▲ Wanneer u daartoe maar even in de gelegenheid zou zijn raden we u een bezoek aan de 19de Internationale Salon voor Uitvinders te Brussel aan. Dit is een tentoonstelling, die wordt gehouden van 13 tot 22 maart in het Rogier Centrum waar een onnoemelijk groot aantal uitvindingen op allerlei gebied (natuurlijk ook op het ons bekende terrein van elektriciteit, radio televisie en elektronica) zijn uitgesteld en waar de ontwerpers hun best doen licenties voor hun vindingen aan de man te brengen.

▲ In huize Van den Bos te IJmuiden heerste grote vreugde op 18 januari jl. PAoJR en mevr. Van den Bos gaven ons toen kennis van de geboorte van hun dochtertje Marjolein. Onze hartelijke gelukwensen.

▲ Van zondag 1 maart t/m zaterdag 7 maart wordt in de Julianahal van de Jaarbeurs in Utrecht de derde vakbeurs 'Karwei' gehouden. Men vindt hier doe-het-zelf-artikelen en alles wat met dit onderwerp te maken heeft. De beurs is op zondag open van 10.00 tot 18.00 uur, op dinsdag van 9.00 tot 22.00 uur en op de overige dagen van 9.00 tot 18.00 uur.

▲ Amroh brengt een serie metalen doosjes en kastjes in de handel die in vele gevallen de oplossing kunnen geven van het behuizingsprobleem. Er is een serie kleine doosjes van geanodiseerd aluminium die met zelftappertjes in elkaar worden gezet. De afmetingen hiervan gaan van 72 x 28 x 37 tot 72 x 44 x 140 mm. Een volgende serie is van staalplaat, waarbij het onderste deel is vertind en het bovendeel in een moderne

Sluitingsdatum

De tijdige verschijning van Electron wordt bevorderd indien u uw berichten snel inzendt. De uiterste datum is

vrijdag 6 maart

kleur gelakt. Afmetingen lopen van 55 x 120 x 60 tot 55 x 120 x 222 mm. Zeer geschikt voor gestabiliseerde voedingen, meetapparaten, kleine zendertjes enz. Tenslotte nog een reeks zeer moderne fraaie kasten van staalplaat met aluminium of stalen frontplaat. Deze kasten zijn geschikt voor meetapparaten, versterkers, ontvangers, zenders of transceivers. De adviesprijzen variëren van f 2,35 voor het kleinste doosje tot f 70,40 voor de grootste instrumentkast.

▲ Van Inelco ontvingen we voorlopige gegevens van een door RCA ontwikkelde hybride versterker met ontwikkelingsnummer TA 7625. Het circuit bevat 11 transistoren en 8 diodes en vormt een quasi-completaire klasse B versterker, voorzien van zgn homotaxial uitgangstransistoren en met een ingebouwde overbelastingsbeveiliging. Met deze TA 7625, die in een doosje van slechts 5 x 6 cm zit, kunnen we audio-versterkers en servoversterkers maken met een uitgangsvermogen van 100 watt! Er is een voedingsspanning voor nodig van max. 75 V en de vermogensversterking bedraagt circa 65 dB.

Onze voorpagina

Onze hobby kent, zowel letterlijk als figuurlijk, geen grenzen en elke beoefenaar van het edele radio-amateurisme heeft zijn eigen voorkeur. Men kan zich toeleggen op het bouwen van apparatuur, antennes enz., of men jaagt op DX, certificaten en vossen, gaat 'mobielen' of doet aan RTTY of amateur-TV.

Een geheel nieuwe loot aan de radiostam is het moon-bouncen, met grote mogelijkheden op de VHF- en UHF-banden. Een groot aantal amateurs over de gehele wereld houdt zich hiermee bezig. Ook de amateurs in Nederland blijven niet achter. Reeds eerder brachten wij hierover nieuws en naar wij thans uit betrouwbare bron vernemen heeft een aantal Amsterdamse amateurs het plan opgevat zich, in eendrachtige samenwerking, eveneens op het moon-bouncen te gaan werpen. De plannen naderen hun verwezenlijking, de besprekingen met diverse instanties verkeren in een vergevorderd stadium en zoals u op de foto op de voorpagina laat zien wordt er reeds aan een antennesysteem gewerkt. Wij wensen de leden van deze groep veel succes toe en we hopen dat wij de lezers nog dit jaar uitgebreid over de stand van zaken bij dit Amsterdamse moon-bounce station kunnen informeren.

ELECTRON

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VOOR EXPERIMENTEEL RADIO ONDERZOEK IN NEDERLAND

Redactie: Molenvliet 46, Rotterdam-3024 • Administratie: VERON, Postbus 9, Amsterdam

Redactie:

H. W. F. van 't Groenewout, Hoofdredacteur
K. van Petersen (PAoKP), Secretaris;
Molenvliet 46, Rotterdam-3024
D. W. Rollema (PAoSE), Techniek
P. Jansen (PAoKQ), Technische tekeningen
J. Niehof (PAoSQ), Opmaak
J. G. J. van Leeuwen (PAoJAC), Opmaak

Vaste medewerkers:

K. van Asperen (PAoKS); H. M. E. Linse (PAoUB); P. Neeleman
(PAoPYT); K. Spaargaren (PAoKSB); M. Houweling (NL-100)

Vijfentwintigste jaargang nr 3 maart 1970

Dit blad verschijnt maandelijks

Overname van artikelen en schema's is slechts toegestaan met schriftelijke toestemming van de redactie.

Voor commerciële advertenties:

A. J. Dijkshoorn (PAoTO),
Jan van Gelderdreef 11, Voorschoten, Telefoon 01710-43993

Het radioamateurisme en de buitenwereld

In het afgelopen jaar trokken een tweetal gebeurtenissen de speciale aandacht van het Nederlandse radioamateur: het feit, dat er sinds 40 jaar in Nederland zendmachtigingen verstrekt worden en de komst van de 2000ste zendmachtiging. Daarnaast neemt buiten de amateurwereld het gevecht om aether-ruimte toe, terwijl in grote laboratoria in een exponentieel toenemend tempo specialisten nieuwe technieken ontwikkelen. Dit alles is reden tot enig nadenken over het radioamateurisme.

In ons land met z'n enorme bevolkingsdichtheid, met een enorm toenemende populariteit van 'vermaaks-elektronica' komt de zendamateur in het nauw, omdat het voor hem steeds moeilijker wordt zijn apparatuur te gebruiken zonder zijn bureaus hiermede lastig te vallen, om maar niet te spreken van de problemen die optreden bij het plaatsen van antennes.

Bij al deze zaken komt de vraag naar voren – vooral van buitenaf – wat eigenlijk de zin is van het verlenen van zendmachtigingen aan enkele individuen. Wij kunnen aan deze vraag niet voorbijgaan, willen we niet de kans lopen, dat onze mogelijkheden geheel of gedeeltelijk zullen verdwijnen. Eens en vooral zal de gedachte post moeten vatten, dat wij niet kunnen spreken van een RECHT om te mogen zenden, maar veel meer van een MOGELIJKHEID die ons – ten dele op historische gronden – hiertoe geboden wordt. Wijzelf zullen voortdurend er voor moeten zorgen, dat deze mogelijkheid blijft bestaan. In het verleden lag dit meer voor de hand. Radioamateurs waren pioniers bij de

verkenningen naar onbekende mogelijkheden. Deze taak is grotendeels overgenomen door grote research-organisaties. Een klein deel blijft hier voor de zendamateur over. Dat is het medewerken aan die onderzoeken waarvoor een zeer groot aantal waarnemingsstations nodig is. Om enkele van deze onderwerpen te noemen: 'Aurora-verschijnselen', 'sporadische E-laag reflecties'. Amateurwaarnemingen zijn voor het onderzoek naar deze fenomenen bijzonder nuttig.

In Europa zijn de waarnemingsprogramma's bij een tweetal organisaties geconcentreerd, te weten een wetenschappelijk bureau van RSGB en DARC. Zij zijn verantwoordelijk voor de organisatie en coördinatie van de amateurmedewerking aan wetenschappelijk onderzoek. In een volgend artikel iets meer details hierover.

De VERON zal in dit 25-jarig-jubileumjaar trachten op dit gebied u informatie te verstrekken. Mijns inziens zou iedere amateur die mee wil werken aan het funderen van het bestaansrecht van het zendamateurisme zijn medewerking moeten verlenen. Hiernaast komt in onze maatschappij een tweede aspect naar voren, het aspect van de actieve vrijetijdsbesteding. In de verwachting van een steeds toenemende hoeveelheid vrije tijd maken velen zich zorgen over de wijze waarop wij onze vrije tijd zullen gaan gebruiken. Allerwegen wordt gezocht naar methoden. Op dit gebied kan het radioamateurisme een grote bijdrage leveren. Allereerst valt hierbij de nadruk op de jeugd

Gevoelige antenneversterker met regelbare versterking voor 10 en 15 meter

Hoewel gevoeligheidsproblemen op de DX-banden niet zo groot zijn, zal deze antenneversterker voor velen een welkome aanwinst zijn.

De in de versterker toegepaste BF180 heeft op 30 MHz een ruisfactor van slechts 1,8 dB. Een verdere mogelijkheid is, dat de versterking over een groot gebied kan worden teruggeregeld, waardoor kruismodulatie en oversturing in de ontvanger opgeheven kan worden.

De versterking kan worden verminderd door de collectorstroom te laten stijgen. De grensfrequentie van de transistor daalt namelijk sterk bij toenemende collectorstroom. Voor lagere frequenties is deze regeling dus minder effectief. Aangezien de versterking op 500 MHz toch al lager is, is ook hier het regelbereik lager.

Bij de BF180 zijn de regelingseigenschappen optimaal bij 50 MHz. Toepassing van een cascodeschakeling geeft nog een extra vergroting van het regelbereik. Bovendien is bij de cascode de terugwerking zeer laag. Het kleine condensatortje van 22 pF is aangebracht om parasitair oscilleren in het UHF-gebied te voorkomen. Neutrodynering is dan geheel overbodig bij goede onderdelenopstelling.

Wat er enigszins vreemd uitziet in de schakeling is de ingangskring. Voor optimale ruis eigenschappen

dient men de antenneimpedantie van 75 ohm op te transformeren tot 200 ohm (de optimale ruisaanpassing verschilt sterk van de optimale energie-aanpassing).

Dit kan met een pi-filter worden verwezenlijkt, door de juiste verhouding van L1 en L2 te kiezen. Deze twee spoeltjes mogen géén wederzijdse inductie hebben. Wanneer men met C1 de afstemming instelt, verandert de impedantiëtransformatie niet.

Ik zelf heb voor deze condensator een variabele mica-condensator gebruikt, die geïsoleerd bevestigd is.

Bij voorkeur L1 aan de draaibare platen, omdat hier de impedantie lager is. Men gebruike uiteraard een knop van goed isolatiemateriaal.

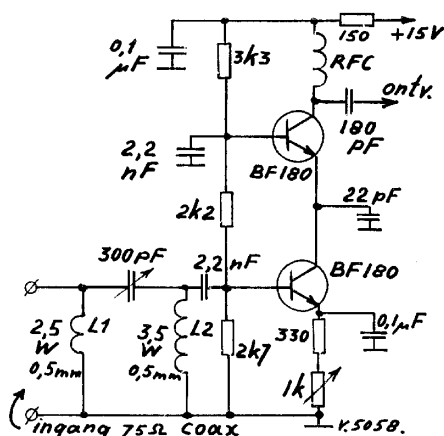
Verdere voordelen van de ingangskring zijn, dat frequenties beneden de signaalfrequentie zeer sterk worden onderdrukt, terwijl bliksemontladingen de transistoren niet gauw zullen beschadigen.

De prijs van de BF180 transistoren is nog niet laag, maar wanneer het zaakje goed werkt is men ook bij een minder luxueus antennesysteem van een gevoelige ontvangst verzekerd.

Zij zal voorbereid moeten worden op de toekomst. Hier ligt een uitdaging voor onze vereniging, speciaal voor haar afdelingen. Alle afdelingsbesturen zullen op hun programma een grote plaats moeten inruimen voor de jeugd. Een bekend verschijnsel is, dat deze jeugd niet vanzelfsprekend geïnteresseerd is in onze vereniging. Eerst wanneer zij dit van belang vindt, bestaat er een kans op interesse. De afdelingen zullen hier hard aan moeten werken. Ga op zoek naar de jongeren! Neem een jongere in het afdelingsbestuur op. Organiseer demonstraties, vosseljachten enz. Zoek contact met de pers (inclusief de schoolkranten). Tracht duidelijk te maken wat het radioamateurisme is, hoe boeiend het is.

Laten wij in 1970 onze activiteiten op deze twee zaken concentreren: jeugd en wetenschappelijk onderzoek. Laten we ons losmaken van een lethargie, die dodelijk is voor het voortbestaan van het zendamateurisme. Leef u op de amateurbanden uit met de zekerheid dat het aan u niet heeft gelegen wanneer er moeilijkheden komen. Nogmaals: vergeet de gedachte, dat u *rechten* hebt.

73 de PAoEZ



Antenneversterker voor 10 en 15 m band. De spoeltjes L1 en L2 zijn gewikkeld om een potlood.

Er is tegenwoordig een trend om de antenneversterker direct onder de antenne te monteren; dit is in dit geval sterk overdreven, daar de kabelverliezen hier vrij laag zijn en de kosmische stralingstemperatuur bij 30 MHz wel 100.000°K kan bedragen, hetgeen u zult ervaren als een 'enorm signaal'. Veel succes met het inbouwen!

PAoPRW

De Sommerkamp AM/CW/SSB zendontvanger FT-dx 150

Langzamerhand begint ook in ons land het merk Sommerkamp een stevige plaats in menige amateur-shack in te nemen. In enkele artikelen zal aan dit fabrikaat de nodige aandacht worden geschonken.

Ditmaal zullen we het hebben over de Sommerkamp AM-c.w.-EZB zendontvanger FT-dx-150. In de loop van de tijd is dit wel een van de meest bekende Sommerkamp toestellen geworden. De voornaamste oorzaak ligt wel in het feit, dat deze set bijna geheel getransistoriseerd is en een ingebouwde voeding heeft, die zowel op 220 V wisselspanning als op 12 V gelijkspanning (auto-accu) kan worden aangesloten. Fig. 1 geeft u het vooraanzicht van deze zendontvanger.

Het blokschema (fig. 2)

Van linksboven naar rechtsboven het zendgedeelte en van rechtsonder naar linksonder het ontvanggedeelte.

Het zendgedeelte

Het hoogohmige microfoonsignaal wordt in twee trappen versterkt en tezamen met het van één van de twee kristaloscillatoren afkomstige h.f. signaal aan de balansmodulator toegevoerd. Het aldus gevormde dubbel zijband signaal op 3180 kHz wordt door het kristalfilter (6 kristallen) gevoerd en in twee middenfrequent trappen versterkt. Hierna volgt de eerste zendermengtrap, deze mengt het SSB signaal op 3180 kHz met het van de VFO afkomstige h.f. signaal (8,4-8,9 MHz) door naar 5,7-5,2 MHz. De op de eerste mengtrap volgende tweede zendermengtrap mengt het 5,7-5,2 MHz signaal door naar een frequentie in één van de amateurbanden; het benodigde oscillatorsignaal



Fig. 1. Het inmiddels wel bekende vooraanzicht van de FT dx 150.

is afkomstig van een kristaloscillator. Tussen eerste en tweede mengtrap zit een L.C.-kring die tegelijk met de vfo wordt afgestemd. Na de tweede mengtrap volgen de drie enige buizen die het toestel rijk (of arm) is en wel de driver en de twee buizen van de eindtrap. De anodekring van de driver is afstembaar ('Preselector'), de eindtrap is door middel van een pi-filter met de antenne gekoppeld. Wordt de eindtrap overstuurd, waardoor flat-topping ontstaat, dan zorgt een ALC schakeling voor correctie door vermindering van de versterking van de m.f. versterker.

USB en LSB

Indien van LSB overgeschakeld wordt naar USB kiest men een ander draaggolfkristal, de VFO wordt dan niet automatisch meeverstemd.

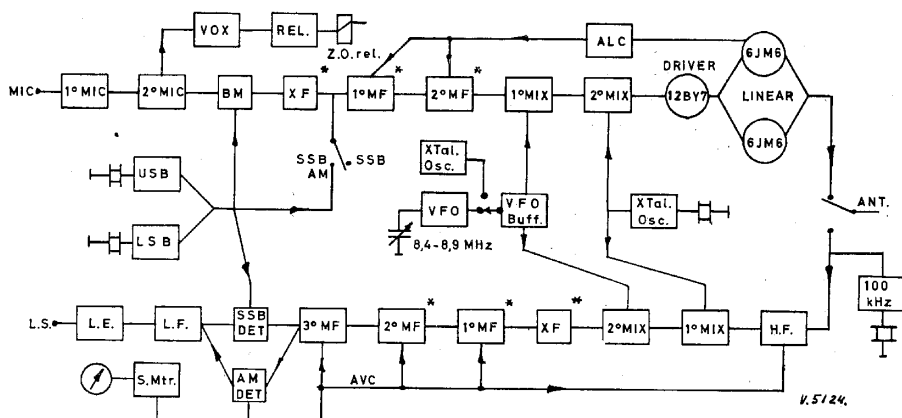


Fig. 2. Het blokschema van de FT dx 150. De met een * aangegeven delen worden zowel in het zend- als in het ontvanggedeelte gebruikt.

Reflecties door PAoSE

Tiendelers voor digitale frequentiemeter

In Reflecties van december 1969 beschreven wij het principe van een digitale frequentiemeter met uitlezing in de zogenaamde BCD-code. Wanneer we de tien-

AM en CW

In de stand AM wordt achter het filter weer draaggolf toegevoerd. Dit signaal is dan afkomstig van de USB kristaloscillator. In de stand CW wordt over het USB kristal een diode geschakeld die de kristalfrequentie verschuift zodat deze in de doorlaat van het kristal-filter valt.

Het ontvangedeelte

Na éénmaal h.f. versterking volgt de eerste ontvanger-mengtrap, menging geschiedt met het van de kristal-oscillator afkomstige signaal naar een frequentie tussen 5,2 en 5,7 MHz. De tweede mengtrap mengt het 5,2-5,7 MHz signaal met het VFO signaal naar 3180 kHz. In- en uitgangskringen van de h.f. trap zijn afstembaar ('Preselector') terwijl het bandfilter tussen eerste en tweede mengtrap tegelijk met de VFO wordt afgestemd. De tweede mengtrap wordt gevolgd door het kristal-filter en een drietraps m.f. versterker. Voor demodulatie van een SSB of een CW signaal wordt een ring-modulator gebruikt, voor demodulatie van een AM signaal een diodedetector die tevens als gelijkrichtdiode wordt gebruikt om de AVC versterker te sturen. Het voor de ringmodulator benodigde h.f. signaal is afkomstig van de draaggolfoscillator. Na de detectie volgen drie trappen l.f. versterking. De AVC spanning wordt aan de S-meter versterker toegevoerd en aan de h.f.- en drie m.f. versterkertrappen.

Naast de VFO kan voor zowel zenden als ontvangen van een ingebouwde kristaloscillator gebruik worden gemaakt. Door middel van een schakelaar kan over de VFO-spoel een varicap worden geschakeld waardoor fijnverstemming van de set tijdens ontvangen mogelijk wordt (RIT control). De AM-detector wordt tevens als AVC-detector gebruikt.

Verbeteringen aan de Sommerkamp FT dx 150

Het gebruik van transistoren in een ontvanger kan problemen als oversturing en kruismodulatie met zich meebrengen. In twee artikelen gepubliceerd in resp. sept. 1968 en aug. 1969 in DL-QTC is aan dit probleem en de er tegen te nemen maatregelen de nodige aandacht besteed. Mocht voor deze verbeteringen voldoende belangstelling bestaan dan wil ik deze artikelen vertalen en publiceren. Een briefje naar mij of naar de redactie is voldoende.

delers – zoals hiervoor nodig zijn – nieuw kopen wordt het toch nog een vrij prijzige aangelegenheid. OM Snoeck, PAoRIN, te Rotterdam doet ons echter een goed idee aan de hand. Hij schrijft:

'Er zijn zakjes in de handel met ongeteste en ongestempelde IC's, onder de naam 'Bi-pak' (zie advertenties in R.E. en Elektuur). In zakje 'no. 90' zitten 8 tiendelers. Dit zijn type SN7490 van Texas Instruments, die nieuw ongeveer f 30,- kosten. Er staat nu '90' op. Een zakje kost f 12,50. Bij testen blijkt circa de helft goed te zijn en prima te voldoen in een digitale frequentiemeter. De maximale frequentie, die te meten is, bedraagt ongeveer 20 MHz. Al met al is dit een zeer aantrekkelijke oplossing en het loont alleszins de moeite de de IC's zelf te testen. Daarvoor gebruiken we de schakeling van fig. 1.

De tiendeler SN7490 bevat een vijfdeler en een tweedeler die afzonderlijk zijn te gebruiken. Door ze achter elkaar te schakelen krijgen we een tiendeler.

Pen 1 is de ingang van de vijfdeler. Nummers 2 en 3 zijn de reset-ingangen. Door 2 en/of 3 even los van aarde te maken worden de uitgangen nul. Pen 4 wordt niet gebruikt. Pen 5 komt aan plus $5 \pm 0,25$ V. 6 en 7 zijn reset-ingangen om de teller op 9 te zetten. Nummers 8, 9 en 11 zijn de uitgangen van de vijfdeler. No. 10 aan aarde. Pen 12 is de uitgang van de tweedeler. No. 13 wordt niet gebruikt. Pen 14 is de ingang van de tweedeler. Door 12 met 1 te verbinden krijgen we een tiendeler. Op 8, 9, 11 en 12, hier C, B, D en A genoemd, verschijnt de stand van de tiendeler in BCD-code. Met behulp van de zogenaamde waarheidstabel kunnen de uitgangen worden gecontroleerd. De spanning wordt uitgedrukt in nul (0) en één (1). Een nul wil zeggen dat de spanning kleiner is dan 0,4 V; bij één is de spanning groter dan 2 V. We kunnen de uitgangen controleren met een universeelmeter. Het kan ook met een lampje in een uitleesschakeling, zoals getekend in fig. 1. De uitgangen mogen nooit met elkaar worden verbonden! Nu eerst de waarheidstabel.

Pulsen ingang 14	Uitgang			
	1 A	2 B	4 C	8 D
0	0	0	0	0
1	1	0	0	0
2	0	1	0	0
3	1	1	0	0
4	0	0	1	0
5	1	0	1	0
6	0	1	1	0
7	1	1	1	0
8	0	0	0	1
9	1	0	0	1
0	0	0	0	0

Met de drukknop en de links in fig. 1 getekende pulsgever kunnen we negatief gaande pulsen aan de SN7490 toevoeren. We sluiten de pulsgever aan op pen 14. De

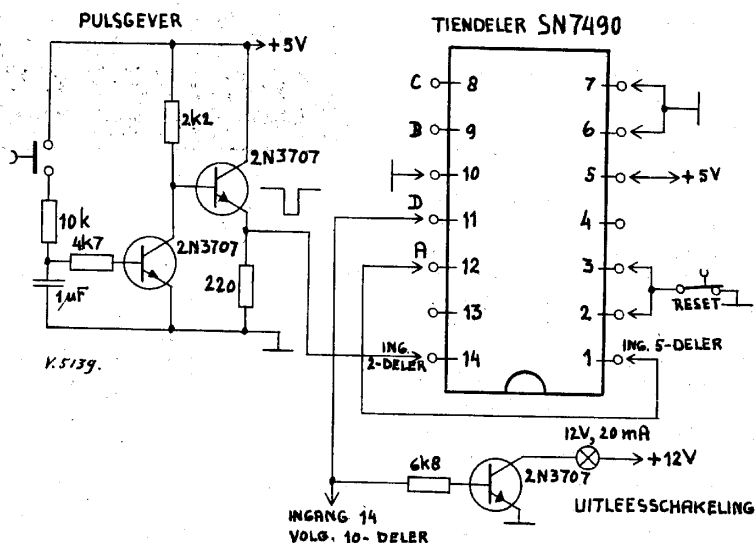


Fig. 1. Testschakeling voor tiendelers, ontworpen door PAoRIN. De SN7490 is getekend in bovenaanzicht.

deler wordt eerst gereset. Alle uitgangen moeten nu nul zijn. Na de eerste puls is uitgang A één, de rest nul. Na twee pulsen is A nul en B één. Zo werken we de gehele tabel af. Als de uitgangen niet kloppen volgens de tabel kan de tweedeler of de vijfdeeler stuk zijn. Door de verbinding tussen pennen 12 en 1 te verbreken kunnen we ze afzonderlijk testen.

De snelste controle van de tiendeler krijgen we door de uitleesschakeling op D te zetten. Na resetten geven we 8 pulsen. Nu moet het lampje branden en na nog twee pulsen weer doven. In een frequentieteller kunnen de uitgangen A, B, C en D elk met een uitlees-

schakeling worden verbonden. D gaat tevens naar de volgende tiendeler. De lampjes krijgen de waarden $A = 1$, $B = 2$, $C = 4$ en $D = 8$. Door de waarden van de lampjes die branden op te tellen krijgen we de eigenlijke waarde van de tiendeler. In de praktijk valt deze aflezing bijzonder mee. Het kan in ieder geval een stel decoders en nixiebuizen besparen. In de toekomst hoop ik hierop terug te komen'.

Tot zover PAoRIN. Wij zijn hem bijzonder erkentelijk voor deze informatie.

Het aantal toepassingen van zo'n digitale frequentiemeter is legio. We kunnen er de griddipper mee ver-

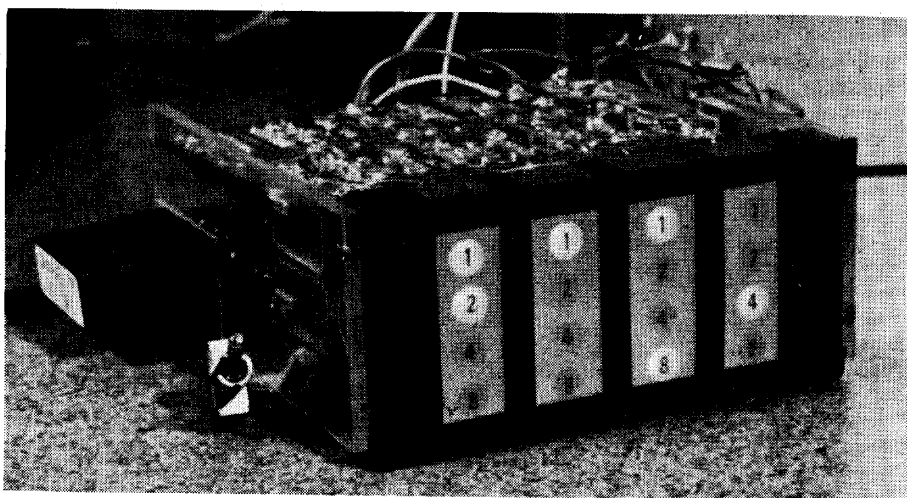


Fig. 2. Dit is een foto van de door PAoRIN gemaakte digitale frequentieteller met geïntegreerde schakelingen, die goedkoop verkrijgbaar zijn in z.g. Bi-paks. Hij gebruikte IC no. 90. De teller gaat tot max. 20 MHz. De aflezing is omschakelbaar op 1 kHz of 10 Hz nauwkeurig. Het kristal van de 'klok' werkt op 500 Hz. We zien het links aan het kastje. Dit geeft meteen een indruk van de compacte constructie. PAoRIN gebruikt de teller ook als 'schaal' op zijn EZB-zendontvanger!

heffen tot een precisie-instrument, althans wat de frequentie betreft.

PAoRIN zelf heeft een wel bijzonder elegante toepassing gevonden en toegepast: als 'schaal' op een EZB-transceiver! Met andere woorden hij kan de werkfrequentie zo aflezen met een nauwkeurigheid die alleen wordt begrensd door het aantal decimalen van de teller – en dat kunnen we zelf kiezen – en de nauwkeurigheid van het kristal in de teller. In ieder geval slaat de afleesnauwkeurigheid die van nagenoeg elke conventionele schaal met stukken, en dat zonder problemen van verlopende calibratie. De afmetingen kunnen gemakkelijk kleiner zijn dan die van bijv. de bekende Eddystone schaal. Fig. 2 is een foto van de door PAoRIN gemaakte teller en daarop is de compacte constructie duidelijk te zien. Er is nog één probleem (nou ja...): om bij een ontvanger of transceiver de afgestemde frequentie te bepalen met een digitale teller moeten we een vrij sterk signaal beschikbaar hebben en daarvoor komt bijv. de lokale oscillator van een super in aanmerking. Deze genereert echter niet op de ontvangstfrequentie (alleen bij een ontvanger met directe conversie!). PAoRIN geeft twee oplossingen aan: in een mengtrap de BFO-frequentie te mengen met de lokale oscillator en de som (of verschil, afhankelijk ervan of onder- of bovenmenging wordt gebruikt) te tellen. De tweede methode is digitaal: de teller telt eerst de frequentie van de lokale oscillator en aansluitend die van de BFO; ook hierbij kan gemakkelijk zowel de som als het verschil worden gevormd.

Het lijkt geen gewaagde veronderstelling dat we deze digitale 'schaal' in de toekomst veelvuldig zullen gaan zien op geavanceerde communicatiespullen, ook in de shack.

De VFO van I1MY niet origineel

Zowel PAoMJR te Gorinchem als PAoCAL uit Utrecht merkten op dat de VFO van I1MY (zie Reflecties van jan. 1970) oorspronkelijk is beschreven door W2YM in QST van december 1966. W2YM paste een andere schakeling voor de buffertrap toe, reden waarom we de

NONERA
SOLDEERBOUTEN
thans Europa's beste

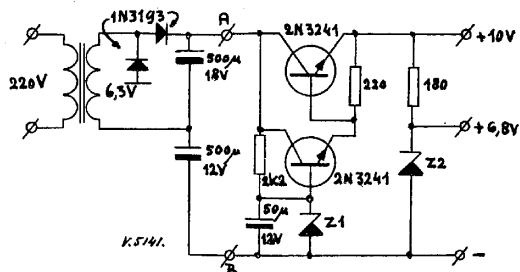


Fig. 4. Een gestabiliseerde voeding voor de FET-VFO, waarin gebruik wordt gemaakt van een gloeistroomtrafo. Z1=10 V, 1 W zener. Z2=6,8 V, 1 W zener. De trafo is secundair voor 6,3 V, 1,2 A. Voor mobiel gebruik kunnen we op de klemmen A en B een 12 V accu aansluiten.

originele schakeling hier ook nog eens reproduceren als fig. 3. De functie van de diode tussen gate en aarde is nu ook duidelijk: bij een MOSFET, zoals de 3N128, is de gate volkomen geïsoleerd, er kan dus ook geen 'gatestroom', lopen, zoals roosterstroom bij een buis. De gelijkrichtfunctie van de rooster-kathode combinatie in een buis wordt hier vervuld door de diode. Zo komt de automatische negatieve gatespanning tot stand, hetgeen bijdraagt tot de stabiliteit. W2YM geeft ook nog een schema voor een voeding voor de VFO, uitgaande van een gloeistroomtrafo, zie fig. 4. PAoMJR merkt op dat de 2N3241 transistoren in 2N3241A uitvoering te krijgen zijn bij De Vries in Amsterdam.

Servobesturing van een draaibare antenne

Een schakeling voor het op afstand besturen van een draaibare beam vonden we in OZ van oktober 1969 be-

freq.	wdg.	draad	lengte	C1	C3	C4	C5	C6
3,5-4,0 MHz	17	0,8 mm	27 mm	100	100	390	680	680
5,0-5,5	14½	0,8	23	50	—	390	680	680
8,0-9,0	11½	1,0	37	50	—	270	560	560

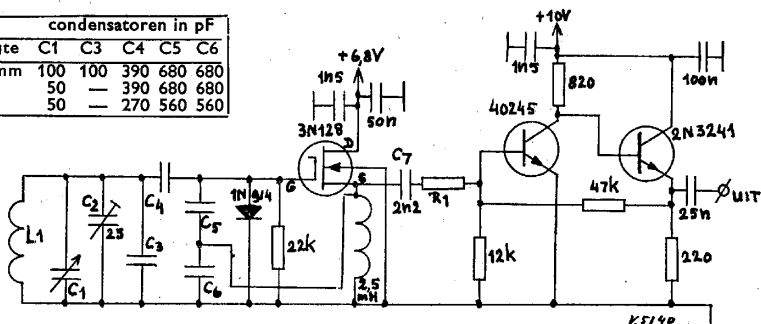


Fig. 3. FET-VFO volgens W2YM. R1 bedraagt 12...47 k; zo te kiezen dat de output 2 V piekspanning bedraagt. L1 is gewikkeld op een spoelvorm van 25 mm diameter.

schreven door OZ6AI. Het principe is dat van de brug van Wheatstone, aangegeven in fig. 5. Potmeter P2 in de shack wordt ingesteld op de gewenste antennerichting. Hierdoor komt het relais op waardoor de antennemotor gaat draaien. Potmeter P1 draait mee met de antenne. Bij een bepaalde stand van P1 is de brug weer in evenwicht, het relais valt af en de zaak komt weer tot rust. Omdat de motor beide kanten op moet kunnen draaien is een polair relais nodig. OZ6AI heeft dit omzeild door twee relais te gebruiken in een schakeling volgens fig. 6. De potmeters P1 en P2 vinden we ook hier weer terug. Door de schakelaar S2 van MAN (hand) op AUT te plaatsen kunnen we met de schakelaar S3 een aantal vaste antennerichtingen kiezen, die vooraf zijn af te regelen met de 1000 ohm instelpotmeters. Na het instellen van de gewenste richting met P2 wordt de zaak gestart door drukken op S1, die de netspanning inschakelt. Instelpotmeters P3 en P4 zijn zo geregeld dat in de evenwichtsstand van de brug relais A net opkomt en B nog juist niet. Aan de ene kant van het evenwicht zijn nu zowel A als B af en krijgt de motor spanning over contacten a1 en a2, wat een bepaalde draairichting tengevolge heeft. Aan de andere kant van de evenwichtsstand zijn A en B op en krijgt de motor spanning via b1 en b2, de motor draait nu andersom. In de evenwichtsstand krijgt de motor spanning over de a- en de b-contacten tegelijk. Dit resulteert in kortsluiting van de voeding en stoppen van de motor. Deze situatie duurt gelukkig maar even. Zolang de motor liep was namelijk ook relais C op en deze nam de functie van de (hopelijk) inmiddels losgelaten drukknop S1 over. Zodra de motor stopt valt

Met die ontvanger die u toch niet meer gebruikt, kunt u een beginnend Amateur een groot plezier doen.

ook C af, waardoor de hele zaak wordt uitgeschakeld. Erg elegant kan ik het echter toch niet vinden en ik zou me kunnen voorstellen dat door een slimme combinatie van de relaiscontacten de voeding van de motor in de evenwichtsstand juist wordt verbroken i.p.v. kortgesloten. Schakelspecialisten voor! OZ6AI gebruikte Siemens relais, type (u dacht het al) 65021/74D TBv 6500/21 700-5900 of TBv 6500/412 52-1750. Als motor één van een Bosch ruitewisser GJ24 nummer 0390117002.

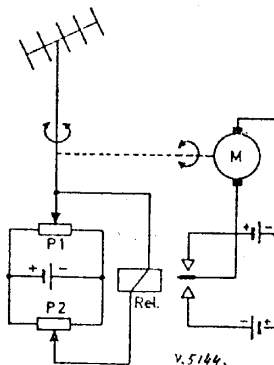


Fig. 6. Praktische uitvoering van de antennebesturing.

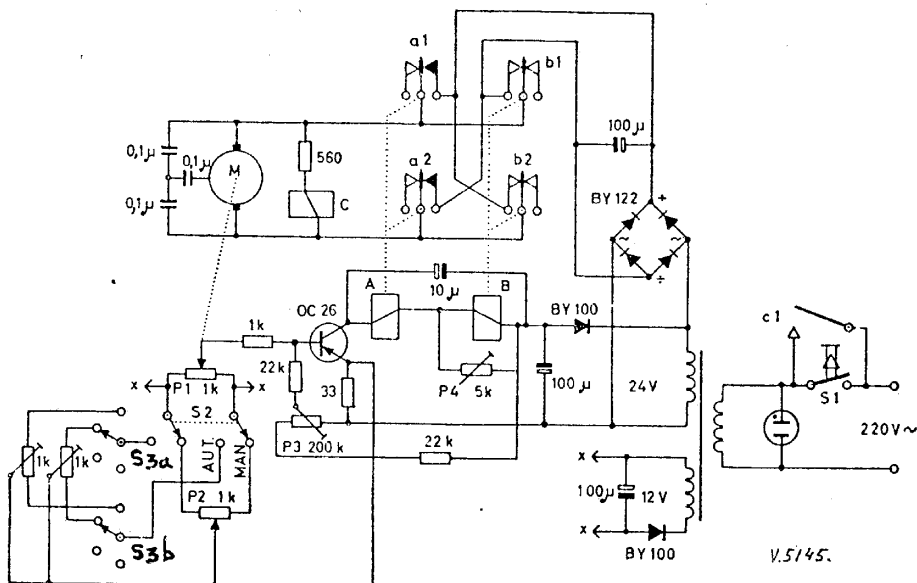


Fig. 5. Principe van de besturing van een draaibare antenne volgens OZ6AI. Het relais is een polair type. We herkennen gemakkelijk het principe van de brug van Wheatstone.

Het VERON Pinkster-radiokamp 1970

Jaarlijkse elektronische openluchthappening in lustrumstijl
op 15, 16, 17 en 18 mei 1870

Data: Het lustrum-kamp wordt gehouden op vrijdag 15 mei, zaterdag 16 mei, zondag 17 mei en maandag 18 mei a.s.

Plaats: Terrein 'Stichting voor Zon en Vrijheid' te Vierhouten op de Veluwe.

In de bebouwde kom van Vierhouten wordt gezorgd voor bewegwijzering naar het kamp.

Komend van Amersfoort of Zwolle over de autoweg (E35) moet u deze autostrada verlaten op de uitrit Elspeet-Nunspeet. Vanuit Apeldoorn kunt u rijden via Uddel en Elspeet of via Emst (voorbij Vaassen).

Het terrein is te bereiken met de bus (lijn 6) van de Veluwe Autobus Dienst (VAD). Deze rijdt tussen Oud-Millingen (aan de Rijksweg Amersfoort-Apeldoorn) en Nunspeet.

Doel van het kamp:

Het verstevigen van reeds bestaande contacten en het leggen van nieuwe visuele contacten tussen amateurs, die de elektronica als hobby beoefenen.

Deelname:

Voor radioamateurs mét hun familieleden, vrienden en bekenden.

Kampeerspullen:

Dit Radiokamp is DE gelegenheid om uw kampeerspullen te testen vóór uw vakantie en vóór de veld-dagen. Mochten uw spullen onverhoopt toch haperen, dan mag het u een troost wezen, dat het met Pinksteren altijd mooi weer is. Voor diegenen, die niet over een tent beschikken, maar wel over spullen om te slapen enz., is er altijd een droog onderkomen beschikbaar.

Accommodatie:

Het terrein is voorzien van:

1. Dames- en herentoiletten (wasgelegenheid).
2. Warm en koud stromend water.
3. Douche-gelegenheid.
4. Elektriciteit (220 V-50 Hz). U moet wél zelf voor verlengsnoeren zorgen en a.u.b. elektrische kachels thuislaten.
5. Maaltijden op het terrein verkrijgbaar. (Zie hierna.)
6. Kampwinkel. De bakker en de melkboer komen op het terrein. (Niet op zondag en maandag).
7. Hotels in de omgeving van het kampterrein zijn:
Hotel 'De Malle Jan' (is erg duur).
Hotel 'De Vosseberg'.
Verder zijn er hotels in Nunspeet en Elspeet.

Kosten:

De tarieven per dag (of gedeelte ervan) bedragen voor

Volwassenen f 2,—

Kinderen tot 12 jaar f 1,50

Kinderen tot 3 jaar gratis

Bezoekers f 1,—

Honden aan de lijn gratis

De prijzen zijn inclusief alle evenementen!

Maaltijden:

Hiervan kunt u alleen gebruik maken bij opgave vooraf, tot 1 mei a.s.

1. U kunt voor f 5,90 per dag per persoon in de kost op het terrein. Deze kost houdt in: ontbijt, lunch, warme maaltijd en eventueel koffie 's morgens en 's avonds.

2. De maaltijden kunnen ook afzonderlijk besteld worden en wel als volgt:

Ontbijt met thee f 1,50

Lunch f 2,10

Warme maaltijd f 3,60

Soep of toepijs f 0,55

Koffie f 0,50

Aanmeldingen: Aanmeldingen, bij gebruikmaking van de maaltijden tot uiterlijk 1 mei a.s.

Zonder gebruik te maken van de maaltijden kunt u zich óók met een gerust hart zo spoedig mogelijk opgeven.

Aanmeldingen worden met grote aantallen tegelijk tegemoet gezien door:

PAoJAC, J. G. J. van Leeuwen, Sassenheimstraat 6-II, Amsterdam.

PAoCLA, A. H. J. Claessen, Beatrixlaan 25, Voorthuizen.

PAoUHS, W. H. Kerstens, Nachtegaalspad 2, Arnhem.

Formaliteiten: Er wordt gekampeerd op een gemeenschappelijke kampeervergunning. U heeft dus geen aparte kampkaart nodig. Maar u is wel verplicht de presentielijst te tekenen bij uw eerste aankomst op het terrein.

Programmadelen:

a. Demonstraties met radiomodelbestuurde vliegtuigen door de KNVvL.

b. Nachtelijke spektakel-vossenjacht (alleen op 2 m), door PAoTOM.

c. Kinderspelen, waaronder o.a. ballonoplaten, vliegerwedstrijd, kinderbingo, kleur-tekenwedstrijd.

Voor de tekenwedstrijd moeten de QRP's ZELF meenemen, kleurkrijt of viltstiften of kleurpotloden of verf. Tekpapier meenemen is niet nodig.

d. Kampvuur.

e. Spoetnikjacht op 2 m.

f. Ruil-, koop- en verkoopbeurs onder het motto

Het grijze verleden

Onder de nullijn...

Wel, naar aanleiding van mijn vraag in een der vorige Electrons, van wie was wie, heeft en-oWR gereageerd. Hij is PAoWR, OM Akkerman in Deventer en nog altijd actief. Zijn eerste QSO had hij in 1923 en hij hoopt er nog vele te maken. Zo, één is er over de brug. Niet allemaal tegelijk a.u.b. Hé, daar schiet me iets te binnen: wie stond daar, toen wijlen oGG en ik een Haagse vergadering hadden bezocht in 'Corner House' (hoek Anna Paulowna en Laan van Meerdervoort), na afloop het verkeer, nou ja, verkeer-van-toen, te regelen? Whatsay oNF en oZF? oZF is PAoZF en ik hoop: nog steeds 'going strong'. En-oZF was een fan die DX-kanonnen van toen en boze tongen beweerden dat hij – het was zijn studententijd – de seinsleutel op de rand van zijn ledikant had geschroefd.

Wat later, eind 1929, begin '30, gingen we op tien zitten met een O-V-1 met lamphuls-spoeltjes, idee van oYY, OM Pomesz. Als EAM gehoord werd op tien (het station EAM zat in de 30 m band, we beluisterden dus de derde harmonische op 10) dan was er kans naar het zuiden.

Na dagen lang, uren naar die ruis geluisterd te hebben ging je jezelf verbeelden soms een signaal te horen!

'ERAAN-ERAF'. Bij de inzendingen in natura ('ERAF') of op papier ('ERAAN') moeten duidelijk zijn vermeld: 1. De prijs. 2. De naam en het adres van de koper of verkoper.

10 pct van elke transactie wordt als bijdrage verwacht in de kas van het Radiokamp. (Systeem verkoopavonden afd. Arnhem en Rotterdam.)

g. Ook in het Lustrumkamp aanwezig 'EM-ES-HA voor Elektronica'.

Algemeen:

1. Wie helpt ons aan Lustrum-programma-ideeën?
2. Brengt u ook een prijs voor één van de programma-delen mee? Als we dat allemaal doen, dan zijn er geen nieten!
3. Het vorige jaar hebt u de organisatie vóór, tijdens en ná het kamp voorbeeldig geholpen. Als u zich opgeeft voor het kamp, dan kunt u zich tegelijk aanmelden voor hulp bij de inrichting, exploitatie en afbreken van het kamp. Deze hulp wordt o.a. tegemoetgezien voor de elektriciteitsvoorziening 220 V–50 Hz en de receptie.
4. *Gevraagd:* een zender van 150 W voor de 80 t/m 20 m band, die geschikt is voor RTTY. Wie doet ons een plezier en brengt het apparaat mee? Graag bericht aan PAoJAC te Amsterdam.

Tot zover de berichtgeving over het komende Pinkster-Radiokamp. Meer nieuws in volgende nummers van Electron. Geeft u zich inmiddels reeds op?

PAoCLA, PAoJAC, PAoUHS

Begin 1930 zijn door mij gehoord: ZS1H, wijlen OM Shoyer en FM8IH, nader QTH onbekend. Ja, nu naar tien met de tx en goed voor de dag komen met een schoon en stabiel signaal! De Hartley of de T.P.T.G. blubberden dus kristal-control. Kwarts-blanks bestellen in Engeland en slijpen. Er was ook Braziliaans kwarts te koop volgens advertentie in QST. Dat moest dan volgens de gewenste assen in plakken gezaagd worden. Heb ik me niet aan gewaagd. EnoPT, nu PAoPT was de expert: mannen laten we nooit vergeten dat hij minder handigen mooi uit de brand kon helpen met de kwartsplaatjes die hij maakte. Say, PAoPT vertel 's wat over dat zagen, zat het slijppoeder waar de roterende zaag doorliep niet tegen muren en plafond! Hi. Ik kocht destijds 12 blanks in Engeland (1 sh. per stuk). Dat waren biconvexe, je kon zeggen, brillenglazen. Alleen waren ze groter dan de 'ziekenfonds-glazen' (hi) van toen. Op de rommelmarkt in Rotterdam waar soms bakken met afgedankte 'oogarts-probeer-glazen' stonden – ik heb ze zelf gezien – waarden soms duistere figuren rond die, stiekum, als de koopman niet keek, probeerden het ene glas met het andere te krassen. Die, welke je niet kon krassen, waren dan hopelijk kwarts en werden gekocht. Dan werd eerst geprobeerd of ze oscilleerden. Ik had als houder gewoon een plaatje dik koper, vlak geslepen mer carborundum, water en een stuk spiegelglas. Een cent idem, draadje aan die cent gesoldeerd, dun vooral, anders blijft-ie niet vlak op het kwarts liggen. Oscillator met B406, als je nu aan de tankkring zwen-gelde ging – als het een goeie was natuurlijk – dat brillenglas op z'n zitvlak wiebelen; het ging dan steeds grotere cirkeltjes beschrijven en vloog tussen de elektroden uit en zeilde een eind door de kamer. Een eventuele bezoeker verdacht je dan van magische kunst. Enfin, je wist in ieder geval dat-ie het deed en je kon met bewerken aanvangen. Als het plaatje klaar was waren er nieuwe moeilijkheden te overwinnen: van 3,5 naar 28 MHz betekende drie maal verdubbelen. Er restte dan nog geen half watt om die TBo4/10 te sturen en zo'n triode van toen had wel wat meer nodig, afgezien nog van de kringverliezen. Geen nood, de oude T.P.T.G. werd weer opgekalefaterd en we koppelden dat beetje HF in zijn roosterkring in, terwijl ie lustig stond te oscilleren. Nauwkeurig afstemmen op de kristalfrequentie en dan schoot-ie erin, we synchroniseerden gewoonweg. Oppassen was wel de boodschap, anders kreeg je een boel signalen tegelijk. Ik kreeg eens een luisterkaart waarop de man vroeg: Heeft u 2 zenders tegelijk in de lucht, OM? U ziet het, er is weinig nieuws onder de zon, synchroniseren doen we nu ook in de TV's, alleen is't door de moderne betere spullen makkelijker. Met de komst van de steilere buizen ging dit T.P.T.G.-gedoe gauw aan de kant.

Voornaamste punten, behandeld in HB-vergadering d.d. 17 januari 1970 en DB-vergadering d.d. 31 januari 1970

DX-'Press. Er zal meer publiciteit worden gegeven aan het HB-besluit de bijdrage hiervoor niet te verhogen, doch te trachten meer abonnees te werven. Voor elke 4 aangebrachte nieuwe abonnees, eigen abonnement gratis.

Centraal Bureau. Besloten werd de salarissen van de dames Knapen en Hendriks te verhogen.

Zendcursus. Volgens het verslag van de cursusleider PAoHH, bestaat er goede hoop dat tegen eind april de eerste exemplaren van de nieuwe zendcursus afgeleverd kunnen worden.

Afdrachten. Besloten werd op de komende VR een voorstel in te dienen de afdrachten procentueel aan de contributies te koppelen. De details zijn inmiddels door de Alg. Penningmeester uitgewerkt en zullen in het voorstel worden verwerkt.

Contributie. Aangezien, ondanks de per 1 januari jl. ingegane contributieverhoging, voor 1970 geen sluitende begroting opgesteld kan worden zal op de a.s. VR een voorstel ingediend worden de contributie verder te verhogen voor alle categorieën terwijl voorgesteld zal worden de categorie 'dienstplichtige militairen' te laten vervallen aangezien deze laatsten thans ook een salaris ontvangen.

Agenda VR 1970. Deze agenda werd opgemaakt met daarbij de vermelding van de periodiek aftredende HB-leden PAoKOR, PAoMPH en PAoRWS welke herkiezbaar zullen zijn, terwijl PAoLOU en PAoQC tussentijds zullen aftreden.

Statuten en huishoudelijk reglement. Van de notaris werd het concept nieuwe statuten/huish. reglement ontvangen. Besloten werd dat het DB te zamen met de daartoe ingestelde commissie van bijstand dit concept zal bestuderen en daarna wederom contact met de notaris zal opnemen. De verwachting is dat deze stukken nog voor de VR aan de afdelingen kunnen worden toegezonden. Aangezien ook de afdelingen ruimschoots de gelegenheid geboden moet worden deze stukken te bestuderen zal het niet mogelijk zijn reeds op de a.s. VR hierover een beslissing te nemen.

En dan die antenne, met feeders met fietslampjes over een centimeter of twintig op de draden geshunt: de lamme dingen verpikten het om gelijk te branden wat je ook deed, praat me asjeblijft niet van symmetrie; als draden langer zijn dan een tiende golflengte of zo en je kan ze niet in 'free space' ophangen aan een wolk of zo u wilt aan een skyhook! Met uw zender erbij natuurlijk.

PAoXD, C.F.B.

M. Koubek, *Fernsehempfangstechnik Schwarzweiss und Farbe*; 1e Auflage, Nr. 52/54 der Radiopraktiker Bücherei. In plastic band DM 24,80, in Cellu band DM 18,30. Formaat A5, 448 blz. 302 afb. Rechtstreeks van de uitgever, Franzis Verlag, ter recensie ontvangen. Begonnen wordt eerst met de elektrische grondslagen. Op zeer bevattelijke wijze wordt o.a. het gedrag van spoelen en condensatoren bij niet-sinusvormige spanningen verklaard, waarbij en passant ook de operatoren-, differentiaal-, integraal- en imaginaire rekenwijzen met vectoren en al om de hoek komen kijken.

Bij de lichttechnische principes komen de gebruikelijke zaken, zoals luminantie, kleursoort en kleurverzadiging aan bod.

Uitvoerig wordt ingegaan op de samenstellende signalen van de EBU kleurbalkengenerator en het gebruik van de vectorscoop. Van de bestaande KTV systemen wordt alleen PAL behandeld. Bij de beschrijving van de KTV ontvanger wordt op sommige details zeer diep ingegaan, zoals bijv. op allerlei typen modulatie en fase detectorschakelingen. Er worden zelfs 9 bladzijden gewijd alleen al aan de theorie en de constructie van elektrische en ultrasonische vertragslijnen.

Uitvoerig wordt ook ingegaan op allerlei soorten convergentieschakelingen, waarbij een schakeling zonder matrix, af te regelen met een tetraster met diagonale lijnen, wel bijzonder opvalt.

Daarentegen wordt het principe van de eindtrap voor de horizontale afbuiging met hoogspanningsopwekking zeer onvoldoende behandeld waarbij de werking van de horizontale lineariteitsregelaar zelfs onjuist wordt verklaard (blz. 261).

Een zeer interessant hoofdstuk, ook voor EZB amateurs, behandelt de verschijnselen, die optreden bij interferentie van meerdere signalen, welke onderling al of niet verschillen in de wijze van moduleren. Een en ander compleet met omhullenden, kurven en polaire diagrammen.

Er zijn nu langzamerhand minstens een dozijn boeken verschenen, welke de grondslagen van zwartwit en kleurentelevisie behandelen. Dit boek geeft echter op diverse punten een totaal andere kijk. Gezien de pittige stukjes theorie, die hier en daar ten beste worden gegeven, zal dit boek voorbehouden moeten worden voor de meer ontwikkelde technici en amateurs.

Opmerkelijk is overigens, dat er zo weinig zetfouten in voorkomen. Ook zijn de schema's duidelijk afgedrukt en altijd goed leesbaar, zulks in tegenstelling met sommige in Nederland uitgegeven boeken. In dit

boek komt nergens een kleurenreproductie voor, hetgeen merkwaardig genoeg niet als een gemis wordt gevoeld.

PAOLQ

Bibliotheeknieuws

Andere tijdschriften bieden:

Amateur Radio, november 1969
Commentaar op de Solid State Keyer uit QST 4, '68.
Some Aspects of Radio Frequency Conductivity in Electro-Deposited Silver.
A two Metre 'Snowflake' Transistor Transmitter.
Frequency-Independent Directional Wattmeter, and an SWR Meter.
CQ-QSO, december 1969
De kristal-calibrator van de 19-Set.
2 m transverter.
Detecteur de produit par ONL-500.
Modulateur 20 Watts sous 12 volts.
Emetteur de ON5PK puissance 100 Watts.
RTTY Journal, januari 1970
Solid State TT/L...MKT Demodulator, Part Two.
Ham Radio Magazine, december 1969
Solid State 160 meter receiver.
Low Band converted Vee antenna.
Trapezoidal ssb monitor scope.
Gratical design of matching networks.
Restoring the Collins 51-J-PTO.
Frequency synthesis.
Slow-scan television.
Notes on directional swr indicators.
32s-cw modification.
Update your Swan 250.
73 magazine, november 1969
An Approach to Six-Meter SSB Tranceiver.
IF Notch filter.
A procedure for the Reception of slow Scan Color pictures using additive synthesis.
A remote VFO for the HW-32 A.
BKX Bridge.
The Umbrella antenna.
Solid state 432 'er Transmitter.
SB-33 Modification.
73 Magazine, december 1969
Quick, Easy, Dependable transistor diode checker.
Combination Dummy load/Attenuator Network.
Tuned Filter Chokes-The Easy Way.
Bandswitching the Swan-250 and TV-2.
Chap and easy Selectivity.
Transistor Class B and C Power Amplifier Design.
Frequency meter 1 to 10 GHz Amateur Microwave.
Funktechnik 1970, nr. 1
Anschluss von Videobandgeräten an Fernsehempfänger.
Moderner Transistor UKW super mit Stationstasten und integrierten Schaltkreisen.
Lautsprecherboxen für die 2 x 40 W Hi-Fi Stereo Anlage.
15 W Verstärker in integrierter Hybridschaltung.

Adapter für den Anschluss von Videorecordern an Heim-Fernsehempfänger.

The short wave magazine, january 1970

Economical AM Phone on two metres.

Investigating VHF propagation effects, amateur installation for observation on tropospheric anomalies, sporadic-E, aurora and solar flares.

Ham Radio magazine, january 1970

How to use rf power transistors.

Second generation FET converter for 10 to 40 meters.

Random-length antenna couplers.

Power supply protection for your solid-state circuits.

Logarithmic speech processor.

Proportional temperature control for crystal ovens.

SSB converter for 432 MHz.

Break-In for the radio amateur, november 1969

VHF AM transistor transmitter.

Receiving Amateur T.V.

Radio Communication, january 1970

Where TVI is a problem, build this top band to ten SSB transmitter, part I.

A transistor SSB transmitter for top band.

Radio rivista, december 1969

Satelliti meteorologica.

Il satellite radiantistico Australis-Oscar 5.

Das DL-QTC, Januar 1970

Der Burrler-Oszillator.

Gedanken zum Mobil-Funk.

RTTY journal, february 1970

The Mouse Machines.

'Mouse' Modifications - Part 1.

FSKings the Heath SB. 401.

QST, january 1970

Etched-Circuits Boards - Make 'em at Home.

Transistor Module for SSB Transceivers, A complete IF and Audiosystem.

Antennas for 80 meter DX.

UKW Berichte, Dezember 1969

Sende-Empfangumsetzer für das 70-cm Band in Streifenleistungstechnik.

Gleichspannungs-stabilisator mit integrierter Schaltung.

Zwei Schaltungen zur Automatischen Sendersuche.

Einheitliche FM-Frequenz im 2-m-Band.

Varaktorverdreifacher 70 cm/24 cm in Streifenleitungstechnik.

Der Integrierte NF-Verstärker PA 237.

Zirkulatoren und Isolatoren.

Eine Blitzgeschützte Transistorisierte Empfangsantenne.

OZ, Januar 1970

Standard HF-Probe.

Diodeprober- en lang snak om en lille, rar ting.

RTTY - En regenerativ repeater.

RTTY converter model 7T med transistorer.

ESB Transverter for 2 m.

N. H. Giltay, bibliothecaris,
Speenkruiddpad 2, Spijkenisse

Communiqué

Vertegenwoordigers van de besturen van VERON en VRZA hebben elkaar in 1969 verschillende malen ontmoet. Het doel van de besprekingen was het vinden van een weg welke op den duur tot een fusie van beide verenigingen zou kunnen leiden. Volgens het bestuur van de VERON zou direct gesproken kunnen worden over fusie, volgens het bestuur van de VRZA zou voorlopig volstaan moeten worden met het bespreken van punten waarop samenwerking tussen beide verenigingen mogelijk zou zijn.

Hoewel de gesprekken zullen worden voortgezet, achten beide besturen het in het belang van de Nederlandse zendamateurs dat op korte termijn een oplossing wordt gevonden voor het tot nu toe gescheiden optreden naar buiten van beide verenigingen, waardoor het aanzien van de Nederlandse zendamateur-gemeenschap wordt geschaad. Daarom stellen zij voor op korte termijn, in afwachting van verdergaande voorstellen, de navolgende drie punten te realiseren:

a. Het instellen van één QSL-bureau voor de Nederlandse radio-amateurs. Om historische en praktische redenen zal het adres van dit bureau 'Postbus 400, Rotterdam' zijn. Tussen de penningmeesters en QSL-managers van beide verenigingen zullen de praktische en financiële punten worden besproken en uitgewerkt ten einde tot een aanvaardbare regeling van deze punten te komen.

b. Berichten die voor alle Nederlandse radioamateurs van belang zijn en welke hiertoe door de ene vereniging aan de andere ter publicatie worden aangeboden, zullen, indien praktisch mogelijk, gelijktijdig in de verenigingsorganen CQ-PA en Electron en/of DX-PRESS worden gepubliceerd of wel omgeroepen via de verenigingszenders. Eén en ander onder voorbehoud van de goedkeuring t.a.v. de tekst, grootte van het artikel etc. van de respectieve redacties. (N.B. alleen de redacties kunnen bepalen hoeveel plaatsruimte voor een bepaald artikel beschikbaar is).

c. De vertegenwoordiging bij de P.T.T. (RCD) zal – behoudens in die gevallen waarin de situatie dit onmogelijk maakt – door één persoon namens beide verenigingen geschieden. Tot nader aankondiging is dit OM W. J. L. Dalmijn, PAoDD. Van zijn besprekingen zal hij verslag aan de besturen van beide verenigingen uitbrengen.

De VRZA zal door de VERON inzake IARU-besluiten en mededelingen, van belang voor het zendamateurisme, ingelicht worden. Mocht de VRZA een bepaalde kwestie in de IARU aan de orde gesteld willen zien, dan is het mogelijk dat zij dit bij het VERON-bestuur indient. De VERON zal zo'n voorstel kunnen overnemen.

De VERON acht voortzetting van de besprekingen alleen dan zinvol indien over het onderwerp 'fusie' gesproken wordt en verzoekt de VRZA de thans nog

geldende bezwaren inzake de fusie-voorstellen van 1963 ter tafel te brengen.

De VRZA acht het onderwerp 'fusie' nog steeds te prematuur, mede gezien het feit dat deze voorstellen tot tweemaal toe op de ALV zijn afgewezen, doch zal zo spoedig mogelijk met andere voorstellen komen. Namens het HB VERON Namens het bestuur VRZA
G. de Vries, PAoGE, G. Kooyman, PAoWX,
Alg.-secretaris Secretaris

De uitzendingen van PAoAA



Freq. 3600 kHz en 145,14 MHz. Uitzendingen op vrijdagavonden volgens onderstaand schema, Nederl. tijd:

- 20.00 uur: Nieuws, Nederlandse tekst
- 20.15 uur: Nieuws, Engelste tekst
- 20.30 uur: Sounderoefeningen voor beginners
- 21.00 uur: Sounderoefeningen voor gevorderden
- 21.30 uur: RTTY-nieuws-bulletin
- 22.00 uur: Herhaling nieuws, Nederl. tekst
- 22.15 uur: Herhaling nieuws, Engelse tekst
- 22.30 uur: QSO, waarbij gelijktijdig op 80 en 2 m wordt uitgeluisterd. PAoAA is dan ook QRV voor RTTY-QSO.

Vaardigheidsproef: elke laatste vrijdagavond van de maand in A1. Tijd: 22.30 uur Ned. tijd.

Tijdens de uitzendingen is PAoAA telefonisch bereikbaar onder nummer 01711-6944.

PAoAA

National Dutch Amateur Radio Station.

Official transmissions each Friday on 3600 kHz and 145,14 MHz.

19.00–21.30 GMT: News for the amateur in Dutch and English; morse code exercises for beginners and advanced operators at 19.30 GMT. At 20.30 GMT RTTY-bulletin, 45 bauds, and 21.00 GMT again news in fone. Code-Proficiency-runs are transmitted in various speeds, each last Friday of the month at 21.30 GMT.

TRAFFICNIEUWS

Bijdragen voor deze rubriek dienen de vijfde van elke maand in het bezit te zijn van het Traffic Bureau. C. Bastiaansen
PAoKOR, Gezellenhuis 'Lotbroek', Hoensbroek.

Rondom de HF-banden

Wij beginnen onze rubriek deze maand meteen maar met de bandoverzichten.

Op de **80 m** band werd – behalve een zeer groot aantal PA's – nog de volgende DX met SSB gehoord/gewerkt: CN8, CT2, EA6BG, GD, HBo, HP9FC/MM voor de kust van Rio de Oro. De operator is de welbekende VE1ASJ die het indertijd klaarspeelde met 150 milliwatt in een 3-el. wire beam op 80 m met cw PAo te werken. Blijkbaar is hij nu flink op de maritime-tour. Dan nog OJoMR, met OH2BH, BW, KK en OHoNI naar het nieuwe Market Rif. Een nieuw DXCC-land! Guido, PAoGMM schrijft: 'Het is 1200 m lang en 350 m breed en ligt tussen OHo en SM-land.' En mooie prefix was OY9LV. Verder TF3, S, UI8LM, VS6DO en 9L1RP. Ook Bertus, VE1AGH, zat op het vinketouw met diverse PA's.

De **40 m** band trok natuurlijk minder belangstelling zo midden in de winter, maar met SSB werd nog het volgende aan de haak geslagen: C31AP, KP4, PY2, 7, UF6CR (zeer actief alle banden SSB), VK2AVA 'arie' om 08.10 GMT met 100 W in een ground plane. YV5, 4X4. Met cw: OD5LX, GD2, 3, UL7, U3L/1, U2, U1, U4 (alle in de USSR in de lucht ter herdenking van Lenins 100ste geboortedag).

Op **20 m** weer wasmanden vol DX waarvan de meest bijzondere waren met SSB: Amerika: WX3MAS (Xmas Fair in Bethlehem) FP8, VE8 en de Nederlands sprekende stations VE1AGH, VE6AAV en natuurlijk 'Paula' WA1ANR. Uit Afrika met SSB: CR6, 7, FL8MB, ZS4, 6, ZS2MI, ZD5R, 5N2, 9U5, 9X5, Azië: EP2, MP4B, T, YB1BM, 7Z3AB. Europa: EA6BG/m, FoMj (is PJ2CL), GD3, HV3SJ, JX3P, M1 (met AM), OJoMR, EI8BZ (spreekt Nederlands!) U3L/1. Oceanië: KH6, VK3, 6, AX2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ZL1AH, ZM1AAT/K, ZM1BN/A.

Op **15 m** werden de volgende Nederlands sprekende stations gehoord: VE1AGH, WA1ANR, PJ2CH, PZ1BI, 5N2ABB en PAoWEJ/MM/SM met m.s. 'Nordia' op weg naar Barbados. Verder nog met SSB EA8, EP2, ELo, OJoMR, 9K2BG.

Op **10 m** ondanks de vrij matige condities: cw: CR6, 4Z4, LU4ECO (zeer actief op 'ten') TF2WLW en met SSB: FR7ZN, VQ8CV, KV4AD en diverse AX-boys.

De medewerkers waren, voor zover we niemand vergeten zijn: PAoGMM, NL-110, PAoFRI, NL-101, NL-145, NL-612, NL-451, NL-470, NL-189.

We zouden graag zien, dat wanneer u een of meer bijzondere DX-stations hoort of werkt dit direct opgeeft aan PAoTO, dé-man-van-DX-PRESS. Dit wordt zeer op prijs gesteld. Het kwam nogal eens voor dat

PAoTO bepaalde DX-stations in de bandoverzichten ontdekte, waarvan elk nieuws ontbrak. Dan verzuchtte PAoTO: 'Hadden ze mij maar even ingelicht'!

PAoKOR

Contestzaken

Helaas kan onze contestmanager PAoABM i.v.m. beroepswerkzaamheden geen tijd meer vinden voor zijn functie binnen de vereniging. In de loop van 1970 zal hij zich steeds meer uit de werkzaamheden terug trekken, tot in 1971 een nieuwe contestmanager officieel benoemd kan worden. De PACC-contest zal nog door hem worden uitgewerkt. De logs daarvan dienen dus nog aan PAoABM gericht te worden.

CPR contest 1970

We zouden de deelnemers op het volgende willen wijzen. In de aankondiging van deze contest in Electron, feb. 1970, pag 50/51 blijkt een fout geslopen te zijn. Het deel van 'CPR contest 1970' tot 'Reglement' dient als vervallen te worden beschouwd. Het deel onder 'vermenigvuldiger' kan gewoon als leidraad dienen voor de scoreberekening. Dus, alles wat na 'reglement' komt kan gehandhaafd blijven. Het bestaan van klaarblijkelijk twee verschillende landenlijsten – voor verschillende doeleinden – heeft tot deze verwarring aanleiding gegeven. Onze excuses.

5BDXC

De eerste certificaten (2) zijn reeds uitgereikt. De eerste Europeaan die de eer te beurt viel was DL7AA, 'Rudy', onder de DX-ers geen onbekende. Hij was daarmee 's wereld tweede. Ook de bekende OH2YV, 'John', heeft het certificaat inmiddels aangevraagd!

CQ de VK4WV

Wij vernamen van VK4WV, OM W. van der Est, die reeds 16 jaar in Australië woont, graag met Nederlandse stations wil werken. Frequenties 14,30 MHz en 21,2 MHz, AM, c.w., SSB.

Activiteitenkalender

28 februari/15 maart:	IARC CPR contest CW/RTTY.
7/8 maart:	ARRL DX contest fone.
21/22 maart:	ARRL DX contest cw.
28 maart/19 april:	IARC CPR contest fone.
4/5 april:	SP DX contest cw.

11/12 april:	CQ WW WPX contest SSB.
18/19 april:	Helvetia 22 contest.
19 april:	VR-vergadering Utrecht.
25/26 april:	PACC-contest cw/fone.
25/26 april:	DARC WAE RTTY contest.
2/3 mei:	USSR contest cw.
10 mei:	USSR 'Peace to Peace' contest, fone.
16 mei:	ITU-contest cw.
17 mei:	ITU-contest fone.
Wijzigingen en/of aanvullingen voorbehouden.	

Uitslagen PA-beker Contesten

CW:

1. PAoSOL	56	52	20	1040
2. PAoAAC	54	50	20	1000
3. PAoDIN	54	49	18	882
4. PAoGOR	47	43	18	774
5. PAoYN	49	42	16	672
6. PAoWKI	48	41	16	656
7. PAoBFN	46	37	17	629
8. PAoTA	41	37	17	629
9. PAoINA	42	39	16	624
10. PAoSNG	41	36	17	612
11. PAoKDM	39	37	15	555
12. PAoCD	34	32	16	512
13. PAoDW	39	34	15	510
14. PAoMIR/A	37	32	15	430
15. PAoHEB	30	28	17	476
16. PAoLH	30	26	13	338
17. PAoCBE	33	26	9	234
18. PAoTBK	29	14	14	196
19. PAoPSO	23	20	9	180
20. PAoPDG	26	21	7	147
21. PAoUB	19	16	5	80

kolom 1: call, 2: QSO's, 3: geldige QSO's, 4: vermenigvuldiger, 5: score.

Checklogs: PAoMIB, PAoWAC.

Geen log: PAoVB, PAoLX, PAoIRC, PAoFRI, PAoWIT, PAoPK, PAoFR, totaal aantal deelnemers cw: 30.

Fone:

1. PAoSSB	102	102	17	1734
2. PAoDIN	89	88	17	1496
3. PAoHEB	94	87	17	1479
4. PAoPMC	93	87	17	1479
5. PAoGDO	91	84	17	1428
6. PAoAP	87	84	17	1428
7. PAoGE	87	83	17	1411
8. PAoZAN	81	81	17	1377
9. PAoGMM	92	86	16	1376
10. PAoKVA	89	76	17	1292
11. PAoKDM	74	70	17	1190
12. PAoSOL	84	73	16	1168
13. PAoYN	77	70	16	1120
14. PAoHTR	71	71	15	1065
15. PAoRIH	66	63	16	1008
16. PAoINA	77	60	16	960

17. PAoBFN	62	58	16	928
18. PAoRQ	78	71	13	923
19. PAoHHZ	58	56	15	840
20. PAoABM	55	50	16	800
21. PAoFLE	67	62	9	558
22. PAoKM	60	55	9	495
23. PAoNK	53	53	9	477
24. PAoZEZ	41	39	10	390
25. PAoPDG	45	36	9	360
26. PAoELD	40	35	9	315
27. PAoMVD	34	34	9	306
28. PAoPSO	30	27	8	216
29. PI1PT	21	19	4	76

Checklogs van PAoAAC, PAoBWV, PAoADP en PAoGD.

Geen log van: PAoLX, PAoIRC, PAoVB, PAoVM, PAoAGA, PAoWKI, PAoQJ, PAoTBK, PAoBUD, PAoUU, PAoHVM. Totaal met fone 44 deelnemers.

De controle is achter de rug. Onze hartelijke gelukwensen aan de winnaars natuurlijk. De logs werden ook deze keer weer streng gecontroleerd. Het verzonden en ontvangen nummer moest bij beide stations overeenstemmen, voorzover een log werd ontvangen. Verder was de controle op het tweede QSO zeer scherp, eens te meer omdat sommige deelnemers geen gras lieten groeien over het minimum van 120 minuten tijdsverschil. I.v.m. de abominabel slechte verhouding tussen het aantal ingezonden en niet-ingezonden logs was er een controleverschil t.o.v. vorig jaar. De QSO's van de deelnemers die geen log instuurden zijn bij wijze van uitzondering allemaal goed gerekend.

(Dat wordt de volgende keer beslist niet herhaald i.v.m. een mogelijk averechts effect! - PAoKOR.)

Rest mij nog het contestcommittee te danken voor de hulp bij de controle.

PAoABM

DX-verwachting voor maart 1970

Tijden in GMT.

Met (1) aangegeven tijden gelden voor 6-20 dagen per maand. Overige tijden voor meer dan 20 dagen per maand.

28 MHz

U.S.A. (W1-4): 15.30-17.30 (1).

U.S.A. (W6, 7): vrijwel onmogelijk.

Caribisch gebied: 13.00-19.00.

Brazilië: 11.00-18.00 (1).

Zuid-Afrika: 08.30-17.00.

Zuidoost Azië: 10.00-15.00.

Australië: 07.30-10.00 (1).

Japan: vrijwel onmogelijk.

21 MHz

U.S.A. (W1-4): 15.00-20.00.

U.S.A. (W6, 7): 16.00-19.00 (1).

Caribisch gebied: 11.00-13.00 en 16.00-20.00.

UHF-VHF

Voorzitter VHF-UHF-commissie: A. A. Dogterom, Nieuwlandseweg 8, Hilversum, tel. 02150-41408, postnr. 519430 (binnent.)
VHF-manager: C. van Dijk, van Zaackstraat 99, Den Haag, tel. 070-241527, postrekening 1010612 (buitenland)

IARU Region 1 contest 1969

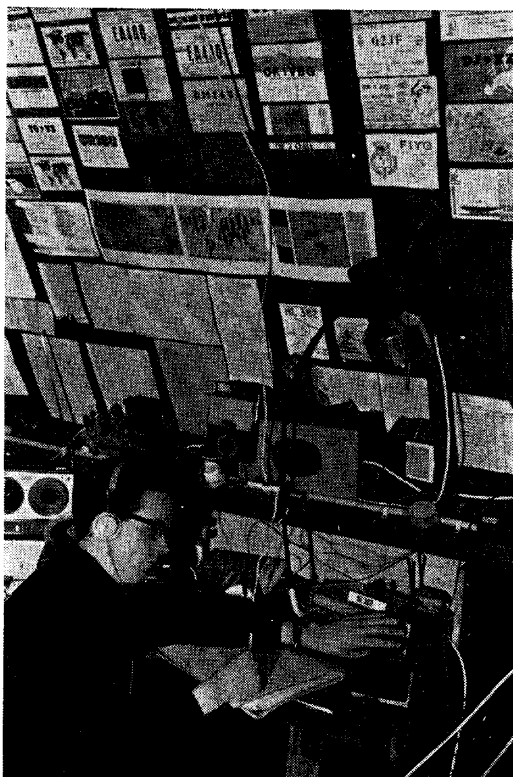
Net voor het begin van het wedstrijdseizoen 1970 ontvingen wij van de CRC – de Tsjecho-Slowaakse amateurvereniging – de uitslag voor de topscorers in de laatst gehouden Region-1 contest. Alle deelnemers zal de volledige uitslag worden toegezonden.

Sectie 1 Twee meter <i>Thuisstations</i>		
1. OZ1OZ	EP17e	100.765 pntn
2. OZ6OL	FP50e	95.425
3. G2JF	AL65d	86.558
4. PD3HEB	DN75g	59.792
5. DLoBR	EN75g	56.911
Sectie 2 Twee meter <i>Portabel</i>		
1. SK6AB/7	GP38j	153.497 pntn
2. SM7BZX	GP49a	137.873
3. OZ9SW/p	FP73a	106.935
4. DK3GG/p	EK50c	89.867
5. OZ3PU/p	GO03a	85.736
Sectie 3. 70 cm <i>Thuisstations</i>		
1. PAoEZ	CM66b	7.478 pntn
2. DC6QP	DK11g	6.510
3. PAoJMS	CM72b	6.357
4. DJ9DT	DL46c	5.922
5. PAoHVA	CM53e	5.807
Sectie 4 70 cm. <i>Portabel</i>		
1. GW3HAZ/p	YM25e	11.401 pntn
2. DL7HR/p	FJ27a	10.690
3. GD3WMS/p	XO77g	9.783
4. DJ3ZU/p	DL52a	7.433
5. PD3JHN/p	CM53f	7.033

Brazilië: 09.00–11.30 en 16.00–20.30.
Zuid-Afrika: 06.30–09.00 en 14.00–20.00.
Zuidoost Azië: 12.00–16.30.
Australië: directe weg 12.00–16.00 (1).
Japan: 07.00–12.00 (1).

14 MHz

U.S.A. (W1-4): 11.00–12.00 en 16.30–22.00.
U.S.A. (W6, 7): 14.00–21.30 (1).
Caribisch gebied: 10.00–10.30 en 20.00–22.00.
Brazilië: rond 08.00 en 19.00–02.00.
Zuid-Afrika: rond 06.00 en 17.00–02.00.
Zuidoost Azië: 13.30–18.30.
Australië: long path: 08.00–09.00 en short path 14.00–17.00.
Japan: 11.00–13.00.



Het VHF-UHF NL-station NL-382.

Op 2 januari lukte het een meteoorscatter-verbinding tussen PAoPVV en EA4AO tot stand te brengen. OM Mutter, NL-382, trad hierbij op als sec. operator. Hier ziet u een recente opname van zijn luisterstation. De ontvanger waar OM Mutter aan draait is zijn enige 2 m ontvanger waar alles op wordt gedaan: M.S., contesten enz. Aan de wand een keur van 2 m kaarten.

Sectie 5 23 cm <i>Thuisstations</i>		
1. DL6LM	GI72e	288 pntn
2. DL6MHA	GJ75j	235
3. DL1EJ	F178j	212

Sectie 6 23 cm. <i>Portabel</i>		
1. OK3CDB/p	II19a	665 pntn
2. GW3HAZ/p	YM25e	621
3. DL2AS/P	GH23h	526

U ziet dat de OZ en SM stations terdege van de condities hebben geprofiteerd, echter alleen op twee meter. Zeventig centimeter wordt door PA en D beheerst, waarbij de PA's in sectie 3 (en de D's aan de PA grens) duidelijk tonen wat een aangepast reglement voor de activiteit op UHF kan betekenen.

De Nederlandse topscorers gelukgewenst, in het bijzonder PAoHEB, die als eenmansstation tussen de clubstations een prima figuur slaat.

Zou in 1970 ook op 23 iets te doen zijn in CM, CL en DL?

Meteoorscattersucces

In januari lukte een MS-verbinding tussen PAoPVW en EA4AO! Op 2 januari werd begonnen, maar een compleet qso kwam niet tot stand. De volgende ochtend echter ging het beter en om 10.54 GMT was het qso rond. Een herhaling op 3 januari mislukte omdat bij EA4AO de netspanning was uitgevallen.

Gelukkigwens Peter, PAoPVW en Joop, NL-382! Ditmaal een MS qso zonder kW-eindtrappen, maar gewoon met de 06/40 EZB-zender van PAoPVW!

Bij het zenden was de tekst eerst op 4,5 cm/sec op de band opgenomen en vervolgens werd de band met 19 cm/sec afgedraaid, waardoor een 70 à 80 woorden per minuut kon worden geproduceerd. Dit bleek overigens iets te snel omdat in Spanje door meerwegreflecties het signaal te rommelig werd. Voor ontvangst wordt de omgekeerde weg bewandeld.

De gebruikte spullen in Oosterbeek zijn: een 16-elements F9FT antenne, 80 meter boven de zeespiegel, een DL6HA-transceiver met QQE 06/40 als eindtrap, 2 bandrecorders, een toongenerator, seinsleutel en veel uithoudingsvermogen.

Op het programma staan skeds met LZ1UF en UR2BU. De lezers van het VHF-Bulletin zullen de resultaten inmiddels wel vernomen hebben.

Op bijgaande foto ziet u de second op., Joop Mutter, in zijn eigen shack. Aan de muur hangen de twee meterkaarten van NL-382. U ziet – voor 2 m – exotische calls, die aantonen dat NL-382 dé Nederlandse (Europese) MS-topluisteraar is. Van de 23! gehoorde landen zijn er inmiddels 21 met qsl bevestigd. Dat zal wat worden wanneer Joop zijn machtiging heeft, waarop hij nog even moet wachten, want hij is nog geen 18! Alle spullen, behalve de 16-elements antenne, in Velp zijn zelfgebouwd en voor de 23 landen waren slechts 4 maanden nodig.

De brief, waaruit dit stukje werd samengesteld, eindigt met een 'waarschuwing': het maken van gewone QSO's en het tropodx werken is al gauw oninteressant, wanneer men met Meteoorscatter bezig gaat. (Hiermee ben ik, PAoEZ, het niet eens, want ik vind, hoe interessant ook, het aantal uren nachtrust en de stapel telegrammen, nodig om rapport, call en rr uit te wisselen niet te vergelijken met een rustig cw-qso over 800 km).

Succes gewenst Peter en Joop, en zeer bedankt voor de uitvoerige brief.

Onze jubileum-contest

Aan deze speciale wedstrijd wordt nog gesleuteld. Om misverstanden weg te nemen: de wedstrijd duurt echt niet 5 maanden aan een stuk. De regels zijn zo opgezet dat iedere redelijk actieve amateur mee kan doen, ook de niet-contester. Laten alle VERON-officials er wel voor zorgen dat zij in de jubileumperiode op VHF/UHF uit kunnen komen!

NBFM op VHF

Zoals u al eerder hebt kunnen lezen heeft de IARU Region 1 enkele parameters voor NBFM vastgelegd om een optimaal gebruik van deze modulatiemethode (die geen LF-inpraten kan veroorzaken) mogelijk te maken. Afgesproken werd dat de hoogste modulatiefrequentie 3 kHz zal zijn en de maximum zwaai overeenkomt met een modulatieindex van 1. Om zo'n signaal te ontvangen is een ontvanger met ten hoogste 10 à 12 kHz nodig. Minder gaat ook, maar dan treedt er vervorming op. Verschillende firma's (waaronder PAoKVG) brengen kristalfilters op de markt die zeer geschikt zijn. Wilt u optimaal profijt hebben van deze modulatiemethode, die tot zeer zwakke signalen gelijkwaardig is aan AM, mits een goede fm-detektor wordt gebruikt, dan is wel bij de zender een clipper met filter nodig. Hiermede wordt de audiobandbreedte begrensd en de zwaai beperkt, waardoor u nooit 'de ontvanger uit kunt zwaaien'.

Bakenzenders

Wanneer dit nummer van Electron verschijnt zal op het Centraal Bureau, wanneer er geen tegenslag is, een uitvoerige lijst met gegevens van bakenstations in Region 1 beschikbaar zijn. Als ik mij niet vergis bestaat er nergens anders een dergelijk uitgebreide lijst. U kunt haar bestellen door – om de onkosten te dekken – f1,- over te maken op giro 365900 tnv. Veron, Amsterdam, met de vermelding 'bakenlijst'. Maak er een goed gebruik van en laat iets van uw waarnemingen horen.

Contesten in het buitenland

De REF (Frankrijk) organiseert dit jaar op dezelfde data als de VERON haar VHF/UHF contesten. Ook in Frankrijk zullen de wedstrijden op 2, 70 en 23 worden georganiseerd, waarbij in maart, juli en oktober het werken op meerdere banden wordt gewaardeerd met extra punten.

In Duitsland zal ook meer nadruk worden gelegd op het werken op 70 en hoger. Helaas blijven de Engelsen hierin achter. Weliswaar organiseren zij op de bekende data twee meter wedstrijden, maar voor 70 en 23 zijn aparte data vastgesteld, zij het dat in september en oktober aan de Region 1 wedstrijden wordt deelgenomen. In België staat het nog te bezien wat er gebeurt. In maart zal daar waarschijnlijk niets te doen zijn.

Kalender:

11 februari: RSGB 70 cm cumulative.

3 maart: RSGB 70 cm cumulative.

elke 1ste dinsdag: Deense 144 MHz activiteitscontest 19.00–24.00 GMT.

elke 1ste woensdag: Deense 432 MHz activiteitscontest 22.00–24.00 GMT.

elke 4de vrijdag: 432 MHz activiteitscontest Duitsland.

Uitgereikte certificaten

Vaardigheidscertificaat:

15 w.p.m.

NL-213

PACC

PAoHVM,
PAoTLX,
SM7EH,

PAoMIB,
SM7TV,
DJ2YE

PACC-VHF:

PAoHVM,
PAoCEA,
F1IX,
OK1IJ

PAoMMV,
PAoTLX
PAoCEA,
OK3CAD,
PAoMMV,
DK1EE,

VHF-6:

PAoHVM,
PAoCEA,
F1IX,
OK1IJ
OK1JAP,
PAoTLX,
YU1HRQ

zegel 7:

F1IX,
OK1JAP,

DC6EY,
DM3EBM
OK1JAP,

zegel 8:

F1IX,
DM3EBM

zegel 9:

F1IX,
F1IX

DM3EBM

zegel 10 t/m 14:

VHF-6-H:

NL-455,

NL-449

zegel 7:

NL-455,

NL-213

zegel 8:

NL-455,

NL-213

zegel 9:

NL-455,

NL-213

zegel 10 t/m 13:

NL-455

WAZ:

PAoMRN

WBC:

PAoLVK

WALA:

PAoOI

Wien-Diplom:

PAoLGR

DUF I t/m IV:

PAoKOR

HEC:

WPES-CLR,
YU3RS-751,
DL-12857,
DM-3681/A,
DM-4223/G,
DM-4419/I,
NL-290,
UA4-1526,
UA6-15098,
UAo-1661,
UA4-0956,
UC2-0075,
UA3-170227,
UA3-11820,
YO2-1074,
REF-16903,

OK1-15615,
HA8-725,
SP7-3071,
DM-2767/M,
DM-4122/L,
DM-3258/L,
UA6-150130,
UA3-15710,
UA3-127217,
UA3-17056,
UA3-15118,
UA4-09463,
UB5-065130,
SP2-1079,
SP9-1724,
KZ5MA

PA-Contest 1968:

fone:

PAoSSB,
PAoDIN,
PAoAP
cw:
PAoDIN,
PAoSOL,
PAoVB

PAoGDO,
PAoCLT,

cw:

PAoDIN,
PAoSOL,
PAoVB

PAoTAU,
PAoKOR,

Velddagen 1969: HF:

1 PAoLV/P
2 PAoHLM/P
3 PAoRCA/P
1 PAoFI/P
2 PAoRCA/P
3 PAoHLM/P

VHF:

VHF-UHF-Contesten 1-2 maart 1969:

Sectie A: 2 m enkel station:

1 PAoEZ
2 PAoJYL
3 PAoJEM

Sectie A: 70 cm:

1 PAoEZ
2 PAoPCR
3 PAoPYL

Sectie B: 70 cm:

1 PAoJNH/P
2 PAoMJK/P
3 PAoVVH/P

Sectie B: 2 m:

1 PAoHVA
2 PAoPRY/P
3 PAoRTN

Luisterstations:

1 NL-382
2 NL-938
3 NL-271

VHF-UHF-Contest 3-4 mei 1969:

Sectie A: 2 m:

1 PAoCML
2 PAoJYL
3 PAoEZ

70 cm:

1 PAoEZ
2 PAoWFO
3 PAoPYL

Sectie B: 2 m:

1 PAoHVA
2 PAoRTN
3 PAoMJK/P

70 cm:

1 PAoMJK/P
2 PAoHVA
3 PAoJNH/P

Luisterstations:

1 NL-382
2 NL-936
3 NL-271

UHF-SHF Contest 24-25 mei 1969:

Sectie A:

1 PAoJEM
2 PAoPRX
3 PAoHLA

VHF-UHF Contest 5-6 juli 1969:

Sectie A: 2 m:

1 PAoDGH
2 PAoMOT
3 PAoEZ

Wedstrijdcertificaten

PACC-Contest 1969:

1 PAoLOU
2 PAoBRM
3 PAoSNG
4 PAoAAC
5 PAoGRF

In het kort

● Naar mijn ervaring kan een geringe terugwerking vanuit de productdetector op de bfo (fasemodulatie) oorzaak zijn van hinderlijke vervorming, waarvan de oorzaak niet primair ligt in oversturing van de detector.

● Ook in België en Duitsland is VRIJDAGAVOND activiteitenavond op ZEVENTIG CENTIMETER.

● Op 25 maart kunnen de MS-liefhebbers profiteren van de Hydraidien (een kleintje), op 3 april van de Virginiden en op 22 april van de Lyriden (de beste van de drie).

● In Engeland is een nieuw bandplan ingesteld:
2 m: 144.15-144.5 MHz: Zuid West; 144.5-145.1: Zuid Oost; 145.1-145.5: Midlands; 145.5-145.95: Noord, Isle of Man en Noord-Ierland.
70 cm: 432.1-432.2: Zuid-West; 432.2-432.3: Wales; 432.3-432.5: Zuid; 432.5-432.7: Londen e.o.; 432.7-

432.9: Midden; 432.9-433.1: Midden-West; 433.1-433.3: Midden-Oost; 433.3-433.45: Noord.

● Volgens PAoANS is de meeste kans om DLoPR te horen tussen 18.30 en 18.45. Hij heeft de indruk dat de antenne eens per twee uur roteert.

● In de maartcontest zal de afdeling Het Gooi qrv zijn onder de roepletter PAoRCG/p.

● Luister na een CQ altijd eerst op het EIGEN KANAAL!

● Voor ont koppeling is een optimale condensatorwaarde ongeveer 100 pF per meter golflengte, mits u uiteraard, vooral in laagohmige transistorversterkers de kortst mogelijke aansluitdraden gebruikt.

● Bijdragen voor het volgende nummer zijn welkom en moeten uiterlijk 4 maart bij mij binnen zijn. Tnx fr dpe NL-382 en PAoANS. 73 de Arie, EZ

Wedstrijdcertificaten vervolg

70 cm:	1 PAoEZ 2 PAoCML 3 PAoMSH
Sectie B: 2 m:	1 PAoMJK/P 2 PAoHVA 3 PAoPRY/P
70 cm:	1 PAoJNH/P 2 PAoMJK/P 3 PAoHVA
Sectie C: 2 m:	1 PAoMOD/P 2 PAoAWB/P 3 PAoHRX/P
Luisterstations:	1 NL-382 2 NL-936 3 NL-1500

VHF-UHF Contest 6-7 september 1969:

Sectie A: 2 m:	1 PAoJYL 2 PAoCML 3 PAoDGH
70 cm:	1 PAoEZ 2 PAoJMS 3 PD3MSH
Sectie B: 2 m:	1 PAoMJK/P 2 PD3HEB 3 PAoHVA
70 cm:	1 PD3JNH/P 2 PAoHVA 3 PAoMJK/P
Sectie A: 23 cm:	1 PAoWFO 2 PD3TMP 3 PAoKPO

Sectie B: 23 cm:	1 PD3JNH/P
Luisterstations:	1 NL-382 2 NL-1500 3 NL-271

VHF-UHF-Competitie 1969

Sectie A:	1 PAoEZ 2 PAoJYL 3 PAoMSH
Sectie B:	1 PAoMJK/P 2 PAoHVA 3 PAoPRY/P
Sectie C: zie uitslag juli-wedstrijd.	
Luisterstations:	1 NL-382 2 NL-936 3 NL-1500

Idzerda Memorial Contest VHF-UHF deel:

1 PD3HEB
2 PD3VVH
3 PD3THT

Bovenstaande certificaten werden gedurende de maanden september en oktober 1969 uitgereikt. Onderstaande werden aangevraagd:

DUF-I:	PAoGD
WAC:	PAoHVM
OHA:	PAoPAH
YO-40x40:	PAoUB

Het Traffic-bureau feliciteert allen met de behaalde resultaten.

N.B. Aanvragen voor certificaten worden behandeld door ass.-traffic manager PAoLV, OM G. Vollema, G. Doustraat 57, Leeuwarden.

De NL-VHF-contesten

Evenals de voorgaande jaren zullen ook dit jaar weer vier NL-VHF-contesten worden gehouden, welke samenvallen met die van de zendamateurs.

De controle zal worden verricht door A. J. Mandos, NL-998 uit Eindhoven, terwijl de nacontrole wordt uitgevoerd door het contestcomité.

De wedstrijden

Tijdens de 4 VHF-contesten is het de bedoeling dat de deelnemende NL's zoveel mogelijk aan de contest deelnemende zendstations loggen. Van elk station mag slechts één verbinding gelogd worden.

Tijdens de contest mag slechts met één ontvanger tegelijk worden gewerkt, dit omdat de zendamateurs ook slechts met één zender tegelijk mogen werken. Men mag uiteraard wel een kapotte ontvanger tijdens de contest door een andere vervangen.

In tegenstelling met het vorige jaar is de deelnameduur bekort tot 18 uur, men is dus verplicht een rustpauze van 6 uur te nemen. Men mag weliswaar 24 uur werken, mits men maar duidelijk in het log aangeeft welke 6 uur dienen te worden weggelaten. De rustpauze mag men ieder heel uur laten beginnen, en deze moet 6 uur aaneengesloten zijn.

Het log

Het log moet er als onderstaand vermeld uitzien, waar bij wij erop willen wijzen dat het zoveel mogelijk de bedoeling is om de logs, welke bij de voorzitter (in Utrecht) verkregen kunnen worden, te gebruiken. In voorgaande jaren kreeg de contestmanager een mengsel van allerlei papierformaten toegestuurd, terwijl de PA's standaardlogs gebruikten. In het februari-nummer van NL-Post is hierover een artikel gepubliceerd. Wij eisen niet van u dat het gehele log wordt overgetypt, een keurig geschreven log is voldoende. Indien in een log onrechtmatigheden worden gevonden (bijvoorbeeld een foutieve QRA-locator) dan wordt deze verbinding ongeldig verklaard en wordt zowel de verbinding als het bijbehorende puntentotaal afgetrokken. Blijkt dat een NL geen 'fair-play' heeft gespeeld, dan wordt hij voor de duur van 2 contesten van deelname uitgesloten.

Inzending van de logs dient zodanig te geschieden dat deze uiterlijk 14 dagen na afloop van de contest in het bezit zijn van: A. J. Mandos, NL-998, Rapenburglaan 25 te Eindhoven.

Kolom 1: de tijd, opgegeven in GMT. Na 00.00 GMT moet opnieuw de datum worden vermeld, en één regel worden opengelaten.

Kolom 2: De roepletters van het door de NL gehoorde station.

Kolom 3: Het door het onder 2 genoemde station gegeven codenummer, hetgeen bestaat uit het rapport plus een volgnummer. Het codenummer dat door het tegenstation wordt teruggegeven behoeft niet vermeld te worden.

Kolom 4: De QRA-locator. Voor diegenen die niet weten wat dit inhoudt verwijs ik naar het artikel in het Electron van februari 1969 van PAoEZ. Mocht u desondanks nog iets meer hierover willen weten dan is een brief, voorzien van retourporto, aan D. Dekker, NL-453, Snelliuskade 2-bis te Utrecht, voldoende.

Kolom 5: Het tegenstation van het onder kolom 2 vermelde station. Men behoeft dit station niet te hebben gehoord. Het aantal malen dat éénzelfde station in deze kolom mag voorkomen bedraagt 5 pct, hetgeen inhoudt dat indien men een log met maximaal 20 verbindingen instuurt, men in de kolom 'tegenstation' allemaal verschillende calls dient te hebben. In een log tot 40 verbindingen mag éénzelfde station slechts tweemaal onder deze kolom voorkomen. Stuurt men dus een log met 76 verbindingen in dan mag men in kolom 5 slechts 4 maal éénzelfde tegenstation tegenkomen.

Kolom 6: Het door de NL aan het gehoorde station gegeven nummer, vermeld onder kolom 2. Dit nummer bestaat uit het RS-rapport waaraan een volgnummer is toegevoegd, hetgeen bij de eerste verbinding met 001 begint.

Kolom 7: De afstand tussen het NL-station en het gelogde station uit kolom 2. Indien men niet in staat is om deze afstand zelf te bepalen, behoeft men dit niet te doen, daar onze contestmanager wel over middelen beschikt om dit te doen. Dit houdt uiteraard niet in om de afstand dan ook niet te bepalen, het wordt nl. zeer op prijs gesteld en het bevordert een snelle verwerking van de contest.

QRA-Locator-kaarten zijn op het CB verkrijgbaar.

De puntentelling is 1 punt per kilometer.

Wij wensen alle deelnemers veel succes toe met veel DX.

A. J. Mandos, NL-998,
Contestmanager.

Prefixwijzigingen

Met ingang van 1 januari 1970 werden in de onderstaande landen prefixwijzigingen toegestaan voor de duur van het hele jaar.

Joegoslavië.

Ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan van de republiek mogen de YU-stations de prefix YT gebruiken. Op 80 en 20 m werden al verschillende stations gelogd.

Italië.

Ter gelegenheid van het feit dat Rome 100 jaar hoofdstad van Italië is mogen alleen de Romeinse stations hun prefix in IRO veranderen. Aan deze wijziging is een certificaat verbonden: het 1e Centenary Award. Hiervoor moet men 12 punten hebben. Deze kan men verkrijgen door 12 Italiaanse IRO-stations te horen, want iedere QSL telt voor één punt. Hoort men echter een IRO-station op 20 september 1970 (de jubileumdatum) dan is dat 3 punten waard.

Een door 2 medezendamateurs ondertekende lijst van de QSL's moet gestuurd worden aan: ARI Sezione di Roma, 1° Centenary Award, P.O. Box 361, Rome. De aanvraag moet wel vóór 31 maart 1971 zijn gedaan. *Australië en Nieuw Zeeland*

Ter gelegenheid van het feit dat Captain Cook 200 jaar geleden Australië en Nieuw Zeeland ontdekte mag daar de prefix VK in AX en ZL in ZM worden veranderd. De ZL-ZM-wijziging loopt alreeds vanaf 1 okt. 1969 en duurt tot en met 31 december 1970.

Door ondergetekende werd op oudejaarsdag (het was toen reeds 1-1-'70) in Australië de eerste AX gehoord. Bij deze wijziging behoort eveneens een certificaat, doch bij navraag bij verschillende VK-stations bleek dit 'Cook-Award' niet voor SWL's beschikbaar te zijn, helaas...

In Polen loopt nog tot 30 juni de prefixwijziging SP-3Z. Er zijn nog verschillende mensen actief o.a. op 80 m.

NL-453

Uitslagen van de SLP-contesten

De deelname aan de SLP-contesten op 80 en 20 m viel ons eerlijk gezegd een beetje tegen. De condities waren namelijk redelijk goed want wij hoorden op 20 m ca. 20 landen.

Wij feliciteren de winnaars, NL-351 en NL-290, met hun overwinning. De certificaten worden hen toegestuurd, alleen kan dat door omstandigheden nog wel even duren, daar de ontwerpen nog niet helemaal gereed zijn. NL-122 heeft onder meer cw-verbindingen gelogd en cw moet in het reglement vermeld staan om als mode te worden erkend, maar er komen beslist in het komende winterseizoen SLP- cw-contesten. Rudy, NL-290, moet volgende keer wel zijn klok in de gaten houden, want het tijdsverschil bedroeg ongeveer 15 minuten!!!

80 meter:

1. P. Drenth, NL-351	123 punten
2. P. Müller, NL-122	93 punten
3. A. Mandos, NL-998	71 punten
	(buiten mededinging)
4. R. Ivens, NL-290	37 punten

20 meter:

1. R. Ivens, NL-290	132 punten
2. A. Mandos, NL-998	86 punten
	(buiten mededinging)
3. D. Müller, NL-122	85 punten

4. A. Steenbakkers, NL-243	63 punten
5. L. Haenen, NL-101	53 punten
6. F. Weidema, NL-455	48 punten
7. E. Meekers, NL-563	24 punten
A. J. Mandos, NL-998	

Adressen-service

Tijdens mijn bezoek aan J. Dijkshoorn, PAoTO, de redacteur van het HF-gedeelte van DX-Press, vertelde deze mij dat hij nogal eens wordt opgebeld door mensen die ofwel een adres willen weten, ofwel komen vertellen dat ze een bijzonder station hebben gehoord.

Jaap luistert zelf vrij veel en is zodoende bijzonder goed op de hoogte met DX-stations. Zijn verzoek is: bel NIET maar schrijf de door u gehoorde DX-stations op een briefkaartje, met de vermelding van datum, call, tijd (GMT), rapport, frequentie (deze liefst zo nauwkeurig mogelijk), en eventueel de QSL-manager of de P.O.Box, mét de plaats.

Zorg dat dit kaartje uiterlijk vrijdagavond op de bus ligt, anders heeft Jaap dit niet tijdig. U kunt bij PAoTO voorgedrukte 'DX-Press-kaartjes' gratis krijgen, zodat het invullen aan duidelijkheid niets meer te wensen overlaat.

Voor de adressen geldt hetzelfde, bel hem niet op maar stuur even een briefkaartje, met een aangehechte antwoordkaart, en vermeld hierop de calls van de stations waarvan u de adressen weten wilt. Jaap, PAoTO, streeft ernaar om een aanvraag om adressen nog dezelfde week beantwoord te hebben, en heus dat is vlug genoeg.

Adressen kunt u ook verkrijgen door het sturen van een briefkaart, of brief met retourporto aan de voorzitter van de NL-commissie.

Wij danken u alvast voor de medewerking, en wensen u veel succes met de hobby toe. Vy, 73's

D. Dekker, NL-453,

A. J. Dijkshoorn, PAoTO

Nieuwe NL-nummers

Gedurende januari werden de volgende NL's ingeschreven:

NL-575, J. D. H. Krauth, Schoonboomstraat 46-II, Amsterdam.

NL-576, C. A. Liauw-A-Joe, Hugo de Grootstraat 81, Den Haag.

NL-577, A. Th. A. Roosen, Duinweg 15, Noordwijk aan Zee.

NL-578, J. H. Koster, Huygensstraat 38, Gendringen.
NL-585, A. A. J. Schoenmakers, Hatertseweg 166, Nijmegen.

NL-587, P. van Bommel, Oldegaarde 474D, Rotterdam-23.

NL-588, E. Hulsebosch, Tsjalkowskystraat 36, Almelo.
NL-589, P. Greben, Swammerdamstraat 31, Leeuwarden.

NL-590, N. K. Hoekstra, Kruizingastraat 6, Balkbrug.
 NL-593, H. Post, Van Duylstraat 37a, Rotterdam-7.
 NL-595, J. H. I. Ibelings, Ger. Deynootweg 133, Scheveningen.
 NL-596, D. M. Bodegom, Fokke Simonszstraat 26-III, Amsterdam.
 NL-607, H. A. van Hemert, Haarstraat 14, Ammerzoden.
 NL-608, A. Nottelman, Gr. Willem II-straat 212, Den Helder.
 NL-610, J. A. E. van Beek, Burgemeester de Grauwstraat 10, Baarle-Nassau.
 NL-611, J. A. Claereboets, Chrysantstraat 17, Kerkrade-West.
 NL-1030, F. T. Hendriks-Winter, Bilderdijkstraat 161-I, Amsterdam.
 (Vervallen: B. Hendriks.)
 Wij wensen iedereen veel succes en hopen in de toekomst op veel activiteit en medewerking te kunnen rekenen. NL-Post moet gemaakt worden door de NL's en niet door de NL-Commissie, zoals het helaas nog zo vaak voorkomt. NL-455

Certificaten

NL-135, Canada Games en het PJ2-certificaat.

DX-scores

Wij ontvingen een eerste opgave van de volgende NL's: NL-139, 213, 477 en 494. Hartelijk dank. En dan nu de nieuwe stand:

NL-nummer	Landen	QSL	PX-QSL	Zones	QSL
NL-453	197	185	404	37	37
NL-998	216	111	220	39	34
NL-820	148	99	106	33	26
NL-282	186	98	184	39	29
NL-351	196	93	218	40	34
NL-229	187	91	118	38	29
NL-260	167	82	106	36	30
NL-317	140	82	134	37	32
NL-449	102	80	168	38	27
NL-238	162	79	159	36	32
NL-933	156	78	115	35	18
NL-953	163	73	172	40	28
NL-101	185	64	82	40	28
NL-915	79	61	162	21	19
NL-290	128	54	72	35	24
NL-209	144	53	96	35	15
NL-135	119	53	72	34	20
NL-139	169	43	58	34	18
NL-199	104	42	82	32	19
NL-230	144	41	55	39	17
NL-100	108	38	58	30	13
NL-777	64	33	58	16	12
NL-213	50	26	130	25	13
NL-363	58	21	36	17	8

NL-387	39	21	29	9	5
NL-192	46	8	11	14	2
NL-986	21	7	13	8	1
NL-178	46	6	6	16	5
NL-104	46	5	6	20	3
NL-110	28	3	3	7	1
NL-477	109	2	2	32	2
NL-516	39	1	1	17	1
NL-419	28	1	1	7	1
NL-494	5	1	1	3	1

NL-455

Twee meter scores

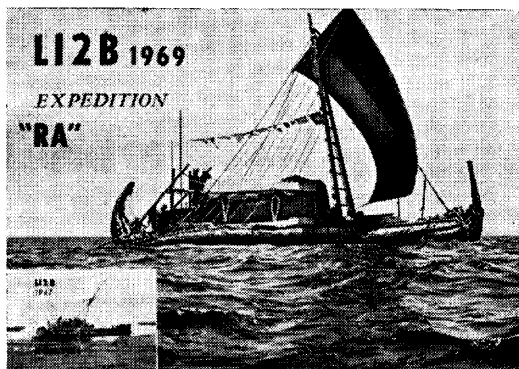
NL-nummer	Landen	QSL	PX	PX-QSL
NL-382	23	21	91	59
NL-213	17	16	80	50
NL-455	15	14	88	60
NL-271	16	13	72	45
NL-453	13	13	57	51
NL-270	14	9	67	36
NL-363	10	9	19	14
NL-613	9	7	37	16
NL-351	9	6	38	8
NL-449	8	6	31	24
NL-986	5	4	11	10
NL-243	4	4	15	4

Hartelijk dank voor de vele hernieuwde scores.

NL-455

Bijzondere QSL's

NL-101: EA6BK, HC2HF, HR1KAS, KZ5EK, LAoAF, PE2EVO, SU1MA, VK7DK, VK9XI, VKoAL, VQ9GA, ZE1CQ, ZL3GQ, 7Q7WW, 8P6AZ, 9K2CF.
 NL-135: 7Z3AB.
 NL-139: KG4AL, YAoCDRC, ZM1BGV, 7Z3AB, 7P8AB.
 NL-199: C31CQ, CR6IV, FG7XX (80), HV3SJ, PJ7JC, VU2UK, YN1GLB, 5A3TX, 6W8DY.
 NL-209: C31BL, C31BS, C31CH, CR4BB, CT3/DJ5JK, EA8EC, GD3KDB, HBoXWS, JW2QK, JW9DL, JX3DH, OX3KG, PX1FD, VR4EL, ZB2BS, 5LoX/mm. VHF: DC7AJ.
 NL-229: KZ5AM, SV1CC, VQ9GA, ZC4MO.
 NL-230: CR4BC, HK3WO, PY7ASQ, VE1AMJ (80). VHF: LX1SI.
 NL-260: CE3RR, FP8CS, FR7ZG, F9UC/FC, HI8LA, HK3WO, TF3BV, ZB2BY, 4U1ITU, 9K2CF.
 NL-270: VHF: DC7AN, DK4EB, DM2BPA, F6AHA, F8WE, OK1AIB/p, OZ8UB, GM3TLA/p.
 NL-271: 3Z5CKM. VHF: DM2BPA, GM3TLA/P (YQ08F) OK1AIB/p, OK1VBG/p.
 NL-282: CO2FA, CR6KK, FP8CS, HI8LA, HV3SJ, OHoAM, OY9LV, TF3BV, TF3MA, VQ9GA, YA1SG, K4PHY/YV5.
 NL-290: AP5HQ, FP8CY, FR7ZG, TF3BV, VK9XI, 5H3KJ.



LI2B. De expeditie van Thor Heyerdahl, die wilde proberen om met een boot, gemaakt van papyrusriet de Atlantische oceaan over te steken (om te bewijzen dat de Egyptische cultuur overgebracht kon zijn naar Midden- en Zuid-Amerika) liet de radiocommunicatie plaatshebben in de 20 m amateurband, op een frequentie van 14,234 MHz. Het doel hiervan was onder meer het LG5LG-Fund aan geld te helpen. Wilde men namelijk een QSL van deze expeditie (welke de call LI2B had) hebben, dan moest men bij de verzonden QSL (en dat gold ook voor de zendamateurs) vijf internationale antwoordcoupons voegen. De QSL-manager van het station was LA5KG.

De expeditie werd door NL-453 in Utrecht pas later gehoord, nl. pal voordat het schip, de 'Ra', in moeilijkheden zou gaan komen en Heyerdahl zijn tocht moest opgeven. Dat was op 17 juli 1969. Bij iedere uitzending werd weer een nieuwe sked afgesproken en dus werd er, indien mogelijk, weer geluisterd. Het schip zonk tenslotte ongeveer 200 naut. miles ten oosten van Barbados. De bedoeling was om via Barbados naar Mexico te gaan.

De QSL-kaart van LI2B, zoals die ontvangen werd door NL-453, is een kleurenfoto van 16 x 22 cm met in de linkeronderhoek nog een afbeelding van de geslaagde expeditie met het Kon-Tiki vlot van 1948. De achterkant van de QSL wordt gesierd door de handtekeningen van Thor Heyerdahl, Norman Baker (radio operator), van LA4RF, de President van de NRRL en die van LA5KG, als QSL-manager.

NL-351: CR7FM, FG7XX, JA1DJL, JA1YBU, OX3SL.
VHF: DM3TDL.

NL-382: VHF: DM3RBM, F8WE, G1SAJ, HG5AIR (IH47G), LZ1BW (LE27E), SV1AB (2100 km), UR2BU (NS54A).

NL-453: AX3AMK, IRoAMU, TA3AR, TJ1AT, VP2VI, YT4AAW, 9N1MM.

NL-455: EA6BK, EA9AQ, HA9KOL, PY2DUF, ZL1APZ, 9M2XX, 9M6JW. VHF: DM3TDL, F1VD, F8WE, G8ATK, OE5EAL/5 (HI71G).

NL-477: CR6GA.

NL-777: CR6LF, DM5SBN, DM5ZEI, JA8BFI, KZ5EH, ON8RI, VP8KL, UA9FC.

NL-915: CT2AK, HP1CH, OY1R, SVoWBB, TF3OJ, UD6KAB, UV9CU, 3Z8ARK.

NL-983: XE1OOL, ZC4MO, ZS4DF. VHF: G3LQR (via ARTOB).

NL-998: CO2FA, EA8EN, FoQJ/FC, HI8LA, PA1TR, PJ7JC, PYoOM (Abrolhos Archipel), VE8MD, YK1AA, 3AoEJ, 9K1CF.

Dit was het voor deze maand. Tevens zo te zien voor velen een bijzonder goede maand, speciaal voor OM

Mutter, NL-382, 'het VHF-kanon'. Iedereen hartelijk dank voor de medewerking, 73 en tot de volgende maand.

Fred Weidema, NL-455,
Middachtensingel 67, Arnhem

Uitzendschema van PAoRCA

Elke vrijdagavond uitzending alleen op 144,85 MHz, AM.

22.15 uur: Zender in de lucht.

22.20 uur: Muziek.

22.30 uur: Openingstune.

22.31 uur: Soudercursus voor beginners, gevorderden en examencandidaten, door PAoCWS.

23.00 uur: Nieuws uit de afdeling Amsterdam, gevolgd door nieuws van de afdelingen 't Gooi, Kennemerland en de Zaanstreek.

23.30 uur: Het laatste nieuws van de QSL-manager.

23.35 uur: Technische vragenrubriek, door PAoMEB. Stuur ons uw problemen Ernst zal u de oplossing verstrekken!

23.45 uur: 'Her en Der uit Amsterdam en omgeving.

Hierna blijft de zender QRV voor onderling QSO.

Rapporten over deze uitzendingen worden gaarne ontvangen en ze worden natuurlijk met QSL beantwoord.



De kaart van IRoAMU. Omdat in 1970 Rome een eeuw lang de hoofdstad van Italië is, werd aan alle amateurstations in Rome de speciale prefix IRo verleend. NL-453 ontving inmiddels reeds bovenstaande QSL-kaart van OM Alfonso Porretta uit Rome. Op de kaart ziet u een afbeelding van het beroemde schilderij, weergevende de charge van de infanterie van koning Victor Emmanuel II, tegen het leger van de paus, door de bres in de Romeinse muur.

KOMT U OOK?

De gegevens voor deze rubriek moeten uiterlijk op vrijdag 6 maart in het bezit zijn van het redactiesecretariaat:
K. van Petersen, PAOKP, Molenvliet 46, Rotterdam-3024

Afd. Amsterdam

12 maart: Onderdelenverkoop in gebouw 'De Arend', Eerste Breeuwerstraat 13, gevolgd door onderling QSO. Aanvang 20.00 uur.

9 april: Lezing door PAOKSB over de bouw van een transistorontvanger voor amateurgebruik. Ook deze bijeenkomst vindt plaats in 'De Arend'.

De praatavonden van de afdeling Amsterdam: In afwijking van het programmaschema van vorig jaar zijn thans de bijeenkomsten in de Poort van Weesp verplaatst naar de vierde maandag van elke maand. We hebben dan weer de gehele ruimte tot onze beschikking. Bediening door het zusje van Lia!

Afd. Arnhem

Onze bijeenkomst in het Cultureel Centrum 'De Coehoorn' te Arnhem staat in verband met de komende VR-vergadering. Zo zullen er een paar afgevaardigden benoemd worden om onze belangen in Utrecht te behartigen. Tevens wordt er op deze avond gesproken over het VERON Radiokamp dat tijdens de Pinksterdagen in Vierhouten wordt gehouden. Hierover zal PAOUHS een woordje spreken en nadien is er gelegenheid voor een onderling QSO. Ook zal aandacht worden geschonken aan de vossenjachten in de afdeling Arnhem. Hierover zal onze vos PAOPVW bij u enige peilingen doen...

Deze bijeenkomst wordt gehouden op vrijdag 20 maart a.s., aanvang 20.00 uur.

Afd. Delft

Bijeenkomsten iedere derde vrijdag van de maand in Gebouw 'De Open Deur', Achterom 88 te Delft. Aanvang 20.00 uur.

Afd. 't Gooi

Donderdag 12 maart, 20.00 uur, 'De Karseboom', Groest, Hilversum: 'De antenne is de beste hoogfrequentversterker'. Dit is nog steeds een waarheid als een koe en daarom gaan we daar vanavond eens wat dieper op in. De inleiding wordt verzorgd door PAOMRT, terwijl de praktijk hoofdzaak zal zijn. Diverse antenneconstructies voor HF en VHF zullen worden besproken, de aanpassing van antennes en de staande-golf meter. Het wordt een vrije discussie waarbij ieder z'n zegje kan doen.

Zaterdag 21 maart, 14.00 uur, VARA-studio, Heuvelaan, Hilversum. Deze middag weer een excursie en wel naar een van de modernste radiostudio's. De rondleiding wordt verzorgd door amateurs uit het Gooi, werkzaam bij de omroep, zodat niets zal worden overgeslagen! Bezocht worden o.a. de concertstudio, hoorspelstudio regie- en regelkamers en wat verder ter sprake komt. Getracht zal worden een demonstratie met de allerbeste stereo-apparatuur en -banden te verzorgen! Voor deze boeiende excursie moet u zich even opgeven bij de secretaris, M. Meykamp, PAOMRT, Prinses Margrietplantsoen 8, Bussum, tel. (02159)-10388, dit in verband met een goede rondleiding.

Woensdag 25 maart, 20.00 uur, 'De Jonghe Graef van Buuren', Laanstraat 37, Hilversum: Onze maandelijkse praatavond, waar we weer vele interessante gesprekken hopen aan te knopen.

Afd. Gouda

Vrijdag 13 maart: Praatavond.

Vrijdag 27 maart: Jaarvergadering met een unieke lezing door PAODVW over wolkenfotografie d.m.v. weersatellieten, welke op zaterdag 28 maart zal worden gevolgd door een excursie. Nadere bijzonderheden hierover volgen per convocatie.

Afd. 's-Gravenhage

Op 5 maart houdt de afdeling 's-Gravenhage haar maandelijkse praatavond met verkoop. De leden wordt verzocht zoveel mogelijk overcomplete - maar nog bruikbare - spullen voor deze verkoopavond mede te brengen.

Op 19 maart vervolgt OM F. L. W. Dijkstra, PAODYS, zijn serie causerieën over halfgeleiders. Ditmaal zal hij de thyristors (diacs en triacs) behandelen.

Deze bijeenkomsten worden gehouden in Paviljoen 'Parkzicht', naast het zwembad in het Zuiderpark. Aanvang 20.00 uur.

Afd. Den Helder

Donderdag 5 maart, grote zaal van Café Postbrug (Sanders): eye-ball QSO, lezing en demonstratie over en van de 2 m afdelingszender.

Afd. Nijmegen

Elke vrijdagavond is er een bijeenkomst in de Karseboom, hoek Marienburg van Broeckhuysenstraat. Op 13 maart is er een lezing door PAOFOC en PAOFAS over meteorscatter en moon-bounce verbindingen.

Afd. Rotterdam

De bijeenkomsten worden gehouden in de Hogere School voor Scheepswerktuigkundigen, Willem Buytewechstraat 45. Aanvang omstreeks 20.00 uur, volgens onderstaand programma.

Dinsdag 10 maart: Verkoop. Vanavond zal OM P. Jansen, PAOKQ, weer de traditionele tweemaandelijks verkoop leiden. U weet het: ieder die radiomateriaal, boeken tijdschriften etc. aan te bieden heeft kan dit materiaal vanavond medebrengen. De afslager zal trachten ervoor te zorgen dat er een nieuwe eigenaar voor komt.

Dinsdag 24 maart: Lezingavond. PAOAXA spreekt over EZB op 2 meter. Met demonstratie.

Afd. Twente

Op vrijdag 27 maart is er een bijeenkomst in Hotel National, Burg. Stationsplein te Hengelo. Aanvang 20.00 uur.

Afd. Zaanstreek

Bijeenkomsten steeds de tweede dinsdag van de maand, om 20.00 uur. Adres: Stationsstraat 36, Koog aan de Zaan.

Afd. Zuid-Oost-Drenthe

Op vrijdag 13 maart houdt de afdeling Z.O. Drenthe haar bijeenkomst in het 'Ichthus', Walstraat 21 te Emmen. Aanvang half acht. Deze avond wordt verzorgd door de Nira. Enige deskundigen zullen de oproepsystemen, vervaardigd op de Nira, demonstreren.

LEZING

met medewerking van verscheidene halfgeleiderfabrikanten verzorgd

DELCON HOLLAND

op 18 maart 1970 in het Kolpinghuis

Smetiusstraat 1 Nijmegen

(250 m vanaf het station)

des avonds 20.00 uur

een lezing met de volgende onderwerpen:

geïntegreerde spanningsregelaars en hun toepassing

vermogensregelingen

laagfrequent meetapparatuur

Na afloop kunnen ook vragen op elektronisch gebied beantwoord worden

Uitnodigingskaarten verkrijgbaar bij:

Radio Piet Klarestraat 11 Arnhem

Radio Rens Grote Kerkstraat 21 Venlo

Schreuders Elektronika Voorstad 19 Tiel

Radio Technika van Welderenstraat 103 Nijmegen

AFDELINGSBERICHTEN

De verslagen, bestemd voor deze rubriek, dienen uiterlijk op vrijdag 6 maart in het bezit te zijn van de redactiesecretaris, K. van Petersen, PAOKP, Molenvliet 46, Rotterdam-3024

Op de jaarvergadering van de afdeling **Arnhem**, die gehouden werd op 23 januari, heeft er geen bestuurswijziging plaatsgevonden. Het bestuur van 1969 heeft ook weer voor het nieuwe seizoen bijgetekend. Voorzitter blijft dus PAoBUM, OM J. Beumer, secretaris blijft OM E. H. A. Klaassen, NL-449 en penningmeester is ook in 1970 OM Piet Hofstede, PAoDGH. De kascontrole werd uitgevoerd door NL-455, OM F. Weidema en PAoPVW, OM P. v. d. Werff. Na deze zware taak en na een korte pauze hield OMA. Nakken een lezing-in 'tkort over radar. De secretaris van de afdeling Arnhem is onlangs verhuisd van de Dullerstraat 11 naar de Schoolstraat 22 (nummer 22 ligt in een zijstraatje van de Schoolstraat tegenover de school). Het correspondentieadres blijft: Postbus 1132, Arnhem. Op vrijdag 9 januari hield de afdeling **Emmen** haar jaarlijkse huishoudelijke bijeenkomst. Na de opening door de voorzitter (PAoAJV) werd de agenda afgewerkt. De penningmeester (PAoKM) liet weten, dat het saldo, vergeleken met het vorig jaar, danig gedaald was. De voornaamste oorzaak hiervan is de zaalhuur. De secretaris (PAoJOD) was beter te spreken daar het aantal leden van 22 tot 32 was gestegen. Na de pauze werden de voorstellen voor de verenigingsraad behandeld. Hierna kwam de rondvraag, waarvan enkele vragen tot besluiten leidden. Zo werd besloten tot aanstelling van een afdelings-NL-manager, namelijk OM Buitenhuys, NL-513. Verder werd er nog een zeer belangrijk besluit genomen, namelijk om de naam 'afdeling Emmen' te veranderen in 'afdeling Zuid-Oost-Drenthe', omdat het merendeel van de leden niet uit Emmen komt maar uit de omgeving.

Op woensdag 4 februari hield de afdeling **ETGD**, (Experimentele-Telecommunicatiegroep Drienerlo) een bijeenkomst, waarbij tevens de leden van de afdeling Twente uitgenodigd waren. Plaats: het gebouw voor Elektro & Fysica van de TH-Twente. Op het programma stonden twee voordrachten nl. ten eerste over RTTY door OM Frans Kroon (PAoIF-jr.) en ten tweede over een zelf-ontwikkelde transistor-karakteristieken-schrijver, door OM Koos Bouwknegt. Deze, ook al door de grote opkomst, goed geslaagde avond werd besloten met demonstraties in de shack van PAoTHT.

Op 15 januari hield de afdeling **'t Gooi** een drukbezochte jaarvergadering. Uit de diverse jaarverslagen bleek wel, dat er een flinke activiteit heerst in de afdeling. Jammer is alleen, dat ondanks het vele werk van de vosseljachtcommissie de belangstelling voor vosseljachten minimaal is. In het komend seizoen zullen dan ook geen grote jachten georganiseerd worden. Wel zal getracht worden het bekende piepette weer te verstoppen. De afdeling gaat ook weer aan de veldtag meedoen, terwijl de contestgroep nu goed van de grond komt. We wachten met spanning op de resultaten, begin maart. Voorts wordt hard gewerkt aan de oprichting van een clublokaal/clubstation. Echter, dit kan alleen met ieders medewerking! Als lid van 't bestuur werd gekozen Bram Hoekwater, PAoANS. Amateur-van-het-jaar werd OM Roel Bosman, PAoHG. Hij ontving hiervoor het VHF-UHF Manual. — Op 28 januari hadden we weer onze maandelijkse praatavond. Zoals gewoonlijk werd deze avond zeer goed bezocht en er werden fijne gesprekken gevoerd. Na lange tijd mochten we ook onze vriend André, PAoPON, weer eens ontmoeten.

Op vrijdag 30 januari hield voor de afdeling **Gouda** OM S. P. Timbergen, PAoSQE, een inleiding op zijn lezing van 20 februari. OM Tinbergen gaf op deze avond een overzicht van de schematische opbouw van een elektronisch orgel, waarbij in het bijzonder aandacht werd geschonken aan de 12 hoofd-oscillatoren, de delers en enkele specifieke schakelingen. Ter demonstratie had OM Tinbergen reeds enkele prints meegebracht. Dat er bij de 18 aanwezigen duidelijke belangstelling voor het onderwerp bestond bleek wel uit de diverse vragen die er werden gesteld. Op 20 februari zal de 'hoofd'-lezing volgen.

Donderdag 5 februari kon de afdeling **Den Helder** bogen op een goed bezette bijeenkomst. De agenda vermeldde weinig officiële punten, maar dit tekort werd door vragen uit de zaal volledig aangevuld. Zodanig zelfs, dat tegen tien uur geen tijd meer gevonden kon worden voor de populair-wetenschappelijke

lezing van OM van Maanen, PAoHMA. Het werd dus een praatavond en er werden vele onderwerpen aangesneden, o.a. de komende veldtag. De plannen zijn al in een vergevorderd stadium. Deze veldtag zal in Den Helder een voor de 'leek' informatief karakter dragen en ook zal het show-element niet geschuwd worden. Een zelfbouw-tentoonstellinkje zal, naar wij hopen, eveneens verwezenlijkt kunnen worden. De PA's en de NL's krijgen aparte onderkomens, zodat de lokatie wel omgetoverd zal worden in een soort nomadenkamp. Aan de MA's (YL-x.YL's) wordt dit jaar ook gedacht! Haar hopen wij met deze veldtag wat meer radiominded te maken, door met wat radiobacillen te strooien... Voor OM's die al aangestoken zijn: het is nog erger dan drank, je komt er nooit meer af. Voor de zulken is er dit jaar een all-band AM-c.w.-SSB station, een VHF-station en een NL-station QRV. Wij zullen dit jaar moeite hebben het aggregaat in drankgebruik voorbij te streven. De NL-crew stelt ook dit jaar z'n beste koffie-paai beschikbaar: OM Jager. De avond werd besloten met het (proberen) oplossen van een fout in een scoop, door een der leden meegebracht.

De afdeling **Nijmegen** hield op vrijdag 2 januari een lezing-avond over ontvangers en ontvangsttechnieken. Deze lezing werd verzorgd door PAoEZ, die ons vertelde over de verbetering van het MF-gedeelte in de ontvanger, met name de detector. Dit was voor velen een zeer leerzame en voor enkelen een moeilijke lezing. Hartelijk dank, Arie en graag tot een volgende keer. — Op 9 januari was de afdelingsjaarvergadering. Op deze vergadering werd de bestuursamenstelling als volgt. Voorzitter: V. van Hoorn, PAoVVH; secretaris: J. Buursen, NL-704; penningmeester: A. Okkels, NL-1080; bestuursleden: D. Udo, PAoDUO en D. Hoogma, PAoDIN. De QSL-manager, PAoKHS, bleef zijn functie ook dit jaar weer trouw. OM G. Brinkhuis, NL-765, nam de bibliotheek over van PAoPHS. Tijdens de vergadering kwamen drie voorstellen voor de komende VR-vergadering naar voren. Deze voorstellen zullen op de VR worden verdedigd door PAoVVH en PAoDIN, die als afgevaardigden voor de afdeling Nijmegen zullen optreden. Ook dit jaar zal de afdeling weer meedoen met de veldtag. Als veldtag-manager zal dan optreden PAoEHL. Wie stelt apparatuur beschikbaar?

Op 20 januari gaf OM v. d. Vooren, PAoRAX, voor de afdeling **Rotterdam** aan de hand van een serie dia's de aanwezigende indruk van de eigenschappen en de wijze van fabricage van de diverse typen transistors. Het was vooral interessant te zien hoe de serieproductie van IC's tot stand komt.

De afdeling **Twente** hield op 30 januari haar traditionele jaarvergadering, gecombineerd met een onderdelenverkoop. In de afgelopen jaren was er meestal een geringe belangstelling voor deze eerste vergadering in het nieuwe jaar, doch tot veler verrassing waren nu 30 OM's aanwezig. Na de opening van de vergadering door voorzitter Breukink, PAoTAB, kregen secretaris OM Luchies, PAoLUC en penningmeester OM Blaauw, PAoJHA, gelegenheid om hun respectieve jaarverslagen voor te lezen. Vervolgens werd het bestuur uitgebreid met twee leden, namelijk OM J. H. O. Boonstra, PAoPY en OM B. F. Wiefkers, PAoBWV. Dit jaar — om precies te zijn: 17 november a.s. — is het 25 jaar geleden dat de afdeling Twente van de VERON werd opgericht. Het ligt in de bedoeling een en ander op feestelijke wijze te herdenken. Vandaar dat besloten werd tot instelling van een feestcommissie, waarin benoemd werden OM Roessink, PAoNF en OM De Groot, PAoHDG. Na dit huishoudelijke gedeelte werd overgegaan tot de onderdelenverkoop, welke voortreffelijk geleid werd door de 'veilingmeester', OM De Groot. OM Breukink fungeerde als administrateur. De verkoop bleek zeer in de smaak te vallen en er werd een onverwacht grote omzet behaald, wat tot gevolg had, dat een behoorlijk bedrag in de afdelingskas gestort kon worden. Rest ons nog te vermelden, dat deze avond drie nieuwe leden in ons midden waren, waardoor de afdeling Twente van de VERON momenteel 108 leden telt! Met hetzelfde onderwerp, namelijk 'nieuwe leden', begint (en eindigt) het verslag van de secretaris van de afdeling **Wageningen**. Hij kwam onlangs tot de conclusie dat niet alle radio-

Vervolg op pagina 94

WIE HELPT MIJ...

1. Inzendingen moeten uiterlijk vrijdag 6 maart in het bezit zijn van K. van Asperen, Boogschutterstraat 6, Rotterdam-3026.
2. Inzendingen mogen ten hoogste 5 regels beslaan; de redactie heeft het recht inzendingen te bekorten of teksten te wijzigen.
3. Elke inzending – dus zowel voor *Er aan* als *Er af* – dient vergezeld te gaan van 75 cent in geldige postzegels (liefst kleine waarden). Geen briefkaart gebruiken, geen girobetalingen. Inzendingen die niet vergezeld zijn van postzegels worden terzijde gelegd.
4. Aan niet-leden wordt desgewenst een bewijsnummer toegezonden, indien hiervoor f1.00 extra wordt bijgevoegd.
5. De inzendingen dienen betrekking te hebben op radio, dan wel in 't algemeen de belangstelling te hebben van radiomensen.
6. Amateurs die zendinstallaties te koop aanbieden of vragen wordt met nadruk gewezen op de daarop betrekking hebbende PTT-bepalingen. De publicatie van de desbetreffende annonces geschiedt buiten de verantwoordelijkheid van de redactie.
7. Van de aangeboden artikelen dienen, indien geen ruiling wordt voorgesteld, de minimumprijzen te worden vermeld.
8. Voor aanbiedingen e.d. van commerciële aard wordt verwezen naar de advertentiepagina's. De hiervoor geldende tarieven kunnen worden aangevraagd bij onze advertentiemanager, A. J. Dijkshoorn, PAOT.

er aan

Documentatie van de Philips comm. ontv. CR101A, te koop of te leen gevraagd; P. N. J. M. Lassche, Broekweg 87, Leidschendam.

Door pas beginnend amateur gevraagd comm. ontv. bijv. R107, R109, BC348 of 19 set MKIII, liefst met schema's; alsmede oude jaargangen van 'Electron'; brieven aan: A. P. Posthumus, Bergweg 21, Veenendaal.

SSB-filter tx, al dan niet met lineair, circa 40 m 50 ohm coax., antenne-rotator, coax. relais, balun 52 ohm symm. naar 52 ohm asymm.; J. Walraven, PAOPCA, Jacob Catslaan 7, Bussum.

Beslist goede 2 m zender met voed. en mod.; fabrieks grid-dipper; compl. 2 m ontv., geen conv.; zie ook 'Er af'; P. A. v. d. Hout, PAOKNP, Griffioenruwe 6, Maastricht, tel. (04400)-33259.

Oude jaarg. 'Electron', bijv. 1946 t/m 1948 en 1959 t/m 1969; ook oude jaarg. van 'Radio Bulletin', 'Radio Electronica' en schema 38-set 'Walkie-talkie'; A. P. Posthumus, Bergweg 21, Veenendaal (Utr.).

Twee buizen, type 3C45 en photomultipliers, in goede staat, met gegevens, moeten zowel blauw, groen als rood gevoelig zijn; H. P. Schreinemachers, Bouwlingstraat 66, Oosterhout (N.Br.), tel. (01620)-4702.

Ponsbandinrichting voor telexmach. type T37d; C. S. Hollander, PAOCOR, Liaukemastraat 78, Sneek, tel. (05150)-4022.

Ben in het bezit van het eerste uitgegeven handboek 'Het radioboek voor handel, amateur en luisteraar', nog origineel, met schema's van circa 1926, van ing. Schiere; wil dit ruilen voor een modern handboek ARRL o.i.d.; J. Bazen, Lange Heul 14, Bussum.

SSB-AM-CW station, f.b., 160-10 m, rx met tx of transceiver, TVI-BCI-vrij, voor new-comer of h.f. banden; D. Hoogsteder, PAODHN, Sloet van de Beelestraat 25, Roermond, tel. (04750)-7724.

Coax. kabel 30 à 40 meter RG8U; A. Sanderse, PAAMOD, de Kamp 39, Deventer, tel. overdag (05700)-13644.

Een diesel- of benzine-aggregaat 220 V - 50 Hz; zie ook 'Er af'; G. van 't Hul, PAOGHK, Nesweg 13, Kampen, tel. (05202)-8392.

er af

Twee meter convert. met: ECC81 en 3 x 6CW4, gestab. voed., voor 15-17 MHz met x-tal f75,-; R107 met res. bzn. f100,-;

P. A. v. d. Hout, PAOKNP, Griffioenruwe 6, Maastricht, tel. (04400)-33259.

Twee zend-ontvangers WS-B44-MK3, 3 channels met x-tals, mike, antenne, antennekabel en voedingskabel; in staat van nieuw f105,- per stuk; G. W. Nijhof, Adm. Helfrichsingel 52, Oud-Beijerland, tel. (01860)-3309.

Prima werkende R107 ontv., 1,2-18 MHz voor AM-CW-SSB, voeding 220 V a.c. of 12 V d.c., in originele staat, met schema f100,-; res. bzn à f3,-; alleen afgehaald (wordt niet verzonden) bij G. J. van der Rest, NL-172, Corn. Schuytstraat 20, Eindhoven.

BCL ontv. Erres KY405, LMK, i.g.st. f25,-; 80 m peilontv. f10,- p.u. arm met Ronette 5C103 stereo el. f10,-; U.S.A. bzn 813, 805 e.a. vanaf f2,-; boeken: TV broadcasting, ARRL antennebook, Terman Radio Engineers Handbook, e.a. à f3,-; m.f. trafo's var. bandbr. f1,50; h.sp. blokcond. à f1,-; D. Remmerde, PAOLW, Dr. Krytstraat 27, Rijswijk (Z.H.).

BD603, 20 tot 28 MHz, compl. met aparte voeding, met ingeb. lsp., squelch, b.f.o. en a.v.c. f50,-; W. W. van Alphen, Mariniersweg 66-C, Rotterdam-3001, tel. (010)-125151.

BC624 sloopset f10,-; jrg. Radio Bulletin 1958 t/m 1963 incl. inbindbanden à f5,-, samen f25,-; dynamotor 24 V in 6 V en 250 V uit; 2-straals scoopbus 89D (Cossor) met schema nw f10,-; ir. A. N. Mazee, PAOALX, H. Gorterhof 100, Delft, tel. (01730)-42795.

Stereovert. Fidelio, 2 x 10 W f115,-; 35 W monoverst. f195,-; 2 lsp. boxen samen f75,-; Philips b.v.m., a.c., d.c., spanning, stromen, weerstanden, cap. en vermogensmeting f125,-; alles met doc.; R. Herygers, PAOVVB, Kaaplandstraat 37, Nijmegen, tel. (08800)-70776 (tussen 18.00 en 19.00 uur).

Philips portofoon, 150-170 MHz met schema f60,-; BC603 f30,-; comm. ontv. B40, 220 V met ijkkrystal f225,-; G. W. Nijhof, Adm. Helfrichsingel 52, Oud-Beijerland, tel. (01860)-3309.

Philips portofoons, antenne en telemike à f65,-; BC625 compl. f40,-; idem incompl. f17,50; omvormertrafo 220 V - 50 Hz nw f25,-; T.D. ontv. k.g. f27,50; div. elco's 1000 V prof. types à f2,50, F. Vorstermans, St Radboudstraat 37, Amersfoort, tel. (04390)-13789.

SSB 20 m transceiver HW32 en p.s.u. f800,-; all band linear HA-14, 1 kW P.E.P. f625,-; mike GH12A f50,-; reflectometer HM11 f80,-; grid-dipper XGD-1 f90,-; alle app. zeer weinig gebruikt en in staat van nw; R. Azimullah, PAOOY, Loosdrechtseweg 23, Hilversum, tel. (02150)-41377.

Def. telescoopmast, lengte uitschuif. tot 17 meter, gewicht 150 kg, met nieuwe ophijskabel en rep. aanw. f100,-; Collaro dek met zelfbouw opn.-weerg. versterker, volgens ontwerp R. Bulletin (½ spoor mono) f100,-; worden niet verzonden; P. J. Kleton, PAOPKN, Marijkestraat 9, Noordwijk aan Zee, tel. (01719)-2807 (na 17.30 uur).

Astral car 310-L, 4 pers., van maart 1969, met gesl. voortent en elektr. install. 220 V, geheel geteyleerd, vergt geen onderhoud, kan het hele jaar buiten staan f3700,-; W. H. Kerstens, PAOUHS, Nachtegaalspad 2, Arnhem, tel. na 18.00 uur, 421141.

Ontvanger Trio JR200, in zeer goede staat f150,-; A. P. K. de Wit v. Huissteden, NL-560, Jan van Riebeeckstraat 2, Bussum. Zender 80-40-20-15 en 10 m, best. uit Geloze v.f.o., 807, 813, als beschreven door PAOCT, Electron 1958, eindtrap niet afgebouwd, met alle delen voor 1000 V voed. t.e.a.b.; trafo 220 V, sec. 2 x 327-425 V-300 mA, 10 V - 2 A, 6,3 V - 0,8 A, 45 V - 0,5 A f10,-; H. A. van Stigt, PAOPQ, Hanne Schafstraat 11, Purmerend, tel. (02990)-6074.

Compl. voorverst. op print f7,50; TV-chassis compl. f12,50; TV's met slechte b.b. f25,- (afhalen); veel dumpmat. en nwe onderdelen; vraagt lijst, ook voordelige transistors; F. Vorstermans, St Radboudstraat 37, Amersfoort, tel. (03490)-13789.

Comm. ontvanger 10-200 m, Philips 2008, met ingeb. 2 m converter f225,-, zonder converter f175,-; A. A. Zagers, PAOAAZ, Jongkindlaan 4, Vlissingen.

Peilontvangers, compl. werkend en afgeregeld, zie 'Electron' maart 1969, zonder kastje f45,-, franco thuis; G. Hoekstra, de Ee 116, Drachten, giro 1478090.

Bij voldoende belangstelling, constructiemast, afm. 17 x 17 x 17 cm, lengte 6 meter, dikwandige gaspijp en betonijzer, gelast, gegalv. met klmsporten en ti-oogen; stukken passen op elkaar f120,-; J. Vaartjes, PAOIOP, H. v. Hoornelaan 12, Odijk (Ut.).

Tx 2 m, P.A. QOE 03/20, G2-mod., x-tal 145,12 MHz, met 2 voed. f 55,-; 30 W naaimach.-motor 220 V, 4000 omw. nw f 7,50; buis 416-B f 10,-; 2 x 6L6 f 3,-; voet voor o.a. 3 BP1 f 2,50; 6j6 conv. 144 MHz f 5,-; JAP 4-tact benz. motor-tje ongev. 100 cc f 20,-; liefst afhalen; P. J. Schenk, PAOTR, Spieringstraat 6b, Delft, tel. (01730)-25440.

Ontvanger BC624A, prijs f 30,-; J. H. R. Beijer, Buiksloterdijk 448, Amsterdam, tel. (020)-68940.

B.v.m. GM6010 f 75,-; freq. meter BC221 M f 150,-; meetzender GM2653, 32 kHz-32 MHz f 250,-; k.s.o. GM5653 defect f 45,-; k.s.o. GM5662 defect f 75,-; univers. meter Jemco MT-94 f 100,-; A. Vereijken, Eind 7, Breugel (N.Br.), tel. (04990)-1779.

Jennen 9R59, comm. ontv., freq. bereik 0,55-30 MHz, band-spreiding op amateurbanden, CW, AM, SSB en ANL f 245,- (afhalen); W. W. de Jong, Burg. Lewe van Aduardstraat 47, Zetten, tel. (08880)-1643.

Leica 3F in paraatass met Elmar F3,5 - 50 mm en 'Oude Delft' groothoek 35 mm; Leica universeel-zoeker voor brandpunten van 35 t/m 135 mm; hoogste bod boven f 450,-; G. van 't Hul, PAOGHK, Nesweg 13, Kampen, tel. (05202)-8392.

Meetzender GM2884/02, int. mod. 100 kHz-25 MHz in 6 ber. f 125,-; b.v.m. GM6020, d.c. 10 mV-300 V, f 125,-; GM6012 a.c., 10 mV-300 V, 3 Hz-1 MHz f 125,-; id. GM 7635, 3-1000 V d.c., 3-300 V a.c., 3-300 mA, ohm x 10³, 10⁵, 10⁶ en 10⁹ f 85,-; C. J. Blankendaal, PAOCJB, Heilooërdijk 36, Alkmaar, tel. (02200)-14900.

Cosor dubbelstraalscope type 339a met res. bzn. en schema f 300,-; al balance p.u. arm met lift f 60,-; Philips MD-stereoelement AG3407 f 50,-; S. F. C. Heerma van Voss, PAOK, Harlingerstraatweg 52, Leeuwarden.

Complete amateurshack met veel, goed res. materiaal; te veel om op te noemen; moet weg tegen elk redelijk bod wegens a.s. verbouwing van het huis; C. J. van Schelven, Jan de Weertstraat 8, Den Haag, tel. na 17.00 uur (070)-655132.

Ronette krist. elem. 105 en diam. naald f 12,-; VR21 2 x 7193, VT137, UBL21, 2 x UCH21, EAB1, ECH3 à f 2,-; lsp. o.a. AD3706RM f 8,75; motor met defecte vertr. f 5,-; W. G. C. Romeijn, NL-983, dr. H. J. Lovinklaan 9, Utrecht, tel. (030)-711611 na 19.00 uur.

Buizen transceiver voor 2 m in klein form. fabr. kastje met ingeb. lsp., meter voor sterkte/rel. output, zender 10 W, voor 6 en 12 V gl. sp. f 160,-; P. J. Dragt, PAOEa, Graaf Janlaan 13, Leidschendam.

Ontvanger BC603 f 30,-; ontv. BC312, 1,5-18 MHz met schema en voeding 220 V f 100,-; Semcoset h.f. bouwsteen HFB 3,0 Si voor de amateurbanden, met afstemmschaal, nieuw f 125,-; Th. van Geenen, woonark 'de Salamander', b/d Watertoren, Delft, tel. (01730)-41516.

Oscilloscope GM5602, 3 Hz-15 MHz f 450,-; h.f. zender 100 W, SFZ395, 1,5-30 MHz, ingeb. AG2 mod. en voed. f 350,-; 70 cm varactor tripler met BAY66, f 35,-; wobulator GM2889, 5-225 MHz, f 125,-; ijk-x-tals 100 kHz, 250 kHz, 1 MHz f 10,-; C. J. Blankendaal, PAOCJB, Heilooërdijk 36, Alkmaar, tel. (02200)-14900.

Afdelingssecretarissen

Achterhoekse Radio Amateur Club (ARAC): H. J. Stokkers, Blikweg 10, Neebe.

Alkmaar: W. van der Loo, Bannestraat 5, Oudorp 1800, tel. 02200-25721.

Amersfoort: I. J. Peters, Wilgenlaan 74, Hamersveld (gem. Leusden), tel. 03496-513.

Amsterdam: H. J. L. Poort, P. C. Hoofdstaat 128-II, tel. 728791.

Apeldoorn: H. Antonides, Ankelaarsweg 310.

Arnhem: E. H. A. Klassen, postbus 1132, Arnhem.

Centrum: P. J. Verboom, Jan van Galenstraat 55, Utrecht.

Delft: N. M. de Jong, Mijerstraat 3.

Deventer: W. C. v. d. Weerthof, Voorboersstraat 2, Holten (Ov.), tel. 05483-1793.

Dordrecht: H. M. Bosch, Gouwestraat 10.

Eindhoven: J. Boersma, Fluwijnstraat 24, tel. 35971.

Friesland: M. v. d. Tempel, Worp Tjardstraat 7, Sneek.

't Gooi: M. Meykamp, Prinses Margrietplantsoen 8, Bussum, tel. 02159-10388.

Gorinchem: M. J. de Radder, Dr. Biegelstraat 11, tel. 01830-3148.

Gouda: R. C. Ackx, Jacob Catsstraat 51.

Groningen: H. Lambeck, Van Royenlaan 38-a.

Den Haag: B. Mulder, Rietveen 91, tel. 070-666528.

Den Helder: W. v. d. Kraats, Emmastr. 29-a, tel. 02230-12260.

's-Hertogenbosch: C. J. Maas, Fred. van Edenstraat 10, tel. 04100-31733.

Kennemerland: A. G. Prent, Nijlstraat 25, Haarlem.

Leiden: H. van Amersfoort, Havenstraat 28, Noordwijkerhout, tel. 02533-2725.

Meppel: D. v. d. Wetering, Oranjestraat 41, Staphorst.

Midden-Limburg: J. Heyting, Anjerweg 9, Venlo.

Nijmegen: J. H. Buursen, Kniporstraat 10.

Oss: G. J. F. M. Kuipers, Burg. Ploegmakerslaan 144.

Rotterdam: I. Levering, Slotboomstraat 26-a, tel. 010-270793 (van 8 tot 18 uur), tel. 010-292876 (na 18 uur).

Twente: J. Luchies, Bonairestraat 26, Hengelo (Ov.), tel. 05400-20653.

Wageningen: B. W. van Markwijk, Swammerdamlaan 15, Bennekom, tel. 08389-5624.

Walcheren: J. P. van Tussenbroek, Oostsingel 94, tel. 01100-7215.

West-Brabant: J. P. de Jongh, Begoniastraat 54, Roosendaal.

Zaanstreek: J. H. D. Smit, Agavestraat 33, Krommenie.

Zeeuws-Vlaanderen: W. A. van den Berg, Prins Hendrikstraat 33, Axel.

Zuid-Limburg: M. J. Raven, Irenestraat 11, Cadier en Keer (L.).

Zuid-Oost-Drenthe: J. Oosting, Fledderstraat 12, Dalen.

Zutphen: P. J. Willemsen, Tellegenlaan 93, Dieren.

Zwolle: B. de Krey, Kerkweg 18, Wezep (Gld.P.).

Militaire Radio Amateur Club (MILRAC): J. Wiedenhoff, Van Speycklaan 33, Harderwijk.

Experimentele Telecommunicatiegroep Drienerlo (ETGD): T. W. H. Fockens, Campuslaan 47-133, postbus 217, Enschede.

Afdelingsberichten (vervolg van pagina 92)

actieve mensen lid van de VERON zijn. Dat bleek in Wageningen, op woensdag 28 februari, toen de oorspronkelijk geplande lezing van PAOROL wegens ziekte niet door kon gaan. Door de activiteit die er in de afdeling Wageningen heerst naar aanleiding van de lancering van de Australische Oscar satelliet en de QSO'tjes tussen MBJ, CVW en NEL, gevoerd op de 2 m band, kwam de heer W. D. M. Janssen ertoe contact op te nemen met deze OM's. Het bleek toen dat deze OM W. D. M. Janssen een amateur in hart en nieren was (maar geen lid van de VERON). Vroeger was hij al geïnfecteerd door de radiobacil maar pas na vele jaren (als gevolg van studie en een zeer drukke werkkering) kon hij zich gaan wijden aan de hobby. Hij was geboeid door de ruimtevaart en vooral de ontvangst van de signalen van de satellieten had zijn bijzondere belangstelling. Met de komst van de weersatellieten in de Tirosreeks en de hoorbare beeldratel hiervan kwam de vraag bij hem op of deze signalen gedecodeerd en in een beeld omgezet konden worden. Na veel up's en down's is hem dit, dank zij veel doorzetten, uiteindelijk gelukt. Toen OM Janssen contact opnam met de Wageningse club bleek hij direct bereid te zijn op de eerstvolgende bijeenkomst, 28 februari, een praatje over dit onderwerp te houden. Dit praatje werd op de avond zelf een fantastisch betoog over alle technische kanten van deze tak van onze hobby. Veel gegevens kwamen los over de frequenties, de ontvangers en de techniek van het opnemen van deze signalen. Gewerkt wordt met een antenne bestaande uit twee

gekruipte Yagi's, voorzien van FET-voorversterkers, ongeveer zoals beschreven in Electron van december 1969. De antenne staat bij spreker binnenshuis op de zolder opgesteld. De ontvanger is een BC-624, een bekende doos uit de dumphanal. Na decodering van het beeldsignaal, hetgeen een hele kunst is, wordt een foto verkregen die overeenkomt met het zicht dat de satelliet op dat moment op ons deel van de aardbol had. De diepe bewondering van iedereen voor deze foto's was te begrijpen! Wij willen OM Janssen hartelijk danken voor de voortreffelijke avond die hij ons bezorgd heeft. Tot slot vermelden wij nog met genoegen, dat OM Janssen lid wil worden van de VERON en wij begroeten hem dus in de afdeling Wageningen. Nogmaals hartelijk dank, OM.

DX-'PRESS' betekent DX-SUCCESS!

Voor elke vier nieuwe aangebrachte
abonnees uw eigen abonnement gratis!



Telecommunicatie Industrie **Becker n.v.**

zoekt voor haar bedrijf in Zeist

MEETTECHNICI



gevraagd wordt:

diploma Radiotechnicus of gevorderde studie voor dit diploma
ervaring op het gebied van communicatie apparatuur
amateurzendmachtiging strekt tot aanbeveling.

geboden wordt:

Interessante werkkring op het proefveld en service afdeling
goed salaris, afhankelijk van opleiding en ervaring
aan de hand van de prestaties wordt het salaris periodiek herzien
goede sociale voorzieningen en secundaire arbeidsvoorwaarden.

Schriftelijke sollicitaties, voorzien van pasfoto, te richten aan onze afdeling personeels-
zaken.

Dijnselburgerlaan 1, Zeist, postbus 75, telefoon 034 04 - 13 511 *



Bij het Laboratorium voor Electronische Ontwikkelingen voor de Krijgsmacht, Haarlemmerstraatweg 7
te Oegstgeest, kunnen worden geplaatst.

ELECTRONEN-TECHNICI

die zullen worden ingeschakeld bij ontwikkelings-werkzaamheden op het gebied van telecommunicatie,
radar, regel- en rekentechniek, onderwatertechniek e.d.

Er wacht U een prettige werkkring door:

- een grote mate van zelfstandigheid,
- de mogelijkheid tot ontplooiing van eigen initiatief
- een uitgebreide internationale documentatie welke tot steun kan zijn bij verdere studie
of specialisatie,
- een grote verscheidenheid van de meest moderne meetapparatuur, die tot Uw beschik-
king staat.

Vereist: Diploma Electronica-technicus NERG of gelijkwaardige opleiding.

Sollicitaties of nadere inlichtingen bij de personeelsafdeling van genoemd laboratorium:
(tel. 01711-2844, toestel 241).

Kristallen en Kristalfilters voor AMATEURS

fabrikaat KVG

Kristalfilters

Voor SSB XF9A
XF9B
Voor AM XF9C
XF9D
XF9M
Voor FM XF107A
XF107B
XF107C
XF107D

Kristallen

Kristallen voor convertors 38,6667 MHz
AMATEUR-ijkkristal 100 KHz
AMATEUR-ijkkristal 1 MHz
AMATEUR-ijkkristal 10 MHz
Amateur-zend- en ontvangkristallen
in HC-6/U 3-100 MHZ
Kristalvoetjes HC-6/U, printmontage
Kristalvoetjes HC-25/U, printmontage

Kristallen volgens MIL-spec.; HC-6/U; HC-13/U- HC-17/U; HC-18/U; HC-25/U;
HC-26/U; HC-27/U; HC-29/U.

Agent voor Benelux:

HESSING TELECOMMUNICATIE N.V., P.C. HOOFTLAAN 3, ZEIST
Postbus 95 - Telefoon 03404 - 15845 en 12247

Het VERON-Verkoopbureau biedt o.a. aan:

Zendcursus, in herdruk
Inbindband voor 'Electron' met jaartalopdruk
1969, 1968, 1967, 1966, 1965, 1964, of blanco f 2,—
PA-lijst, uitgave april 1969 . . . reeds uitverkocht
NL-lijst, uitgave maart 1968 0,75
Insigne (speld) 2,25
Logboek 3,75
PA-QSL-kaarten, 100 stuks 3,50
(zonder opdruk van call en adres)
NL-kaarten, 100 stuks 3,50
(zonder opdruk van naam en adres)
VHF-logsheets, 3 bladen 0,30
Catalogus VERON-Bibliotheek 5,—
VERON-wimpel 2,—
Frequentie-overzicht der amateurbanden
voor de gehele wereld 0,30
Handleiding bij de soundercursus van PAoAA
Verenigingsbriefpapier
kwarto, 100 vel 3,50
octavo, 100 vel 2,50
Enveloppen, 100 stuks 2,25
Nummers 'Electron' voor zover in voor-
raad, per nummer 1,—
RSGB: World at their fingertips, ingebonden f 17,—

RSGB: idem, ingenaaid 5,—
RSGB: Amateur Radio Techniques 10,—
RSGB: Radio Communication Handbook 29,—
RSGB: VHF-UHF Manual 12,50
ARRL: Radio Amateur's Handbook . . . uitverkocht
ARRL: Mobile Manual for Radio Amateurs . . . 10,—
ARRL: Hints & kinks 5,50
ARRL: Single Sideband for the Radio Amateur . . 10,—
ARRL: Antennabook 10,—
ARRL: Radio Amateur's VHF-Manual 10,—
ARRL: QST-abonnement (kan iedere maand
ingaan), voor leden 25,—
ARRL: idem, voor niet-leden 28,60
The new RTTY Handbook 10,50
New Side Handbook van Don Stoner 10,—
QRA-Locatorekaart HB9RG 10,—

Gratis verkrijgbaar voor leden:

VERON-statuten; VERON-huish. reglement; Samen-
vatting van de exameneisen voor de amateur-radio-
zendmachtiging.

Levering geschiedt uitsluitend na storting of overschrijving
op postgirorekening No. 36 5900 t/n. VERON, Postbus 9,
Amsterdam-C. Voor Nederland: 'franco huis'.

S O M M E R K A M P

TRANSCEIVERS

FT 150

FT 250

FT 500

LIN. VERSTERKER FL 2000

ZENDER FL 500

ONTVANGER FR 500

ZENDER FL 50 B

ONTVANGER FR 50 B



TRANSCEIVER TS/PS 510

ONTVANGERS 9R59DE en JR310

EXTERN VFO 5 D

Meestal uit voorraad leverbaar
Gespreide betaling mogelijk

DEMONSTRATIE-ADRES IN DE RANDSTAD

voor al deze apparaten

G. P. BOETSELAERS PA0BM – PIJNACKER (bij Den Haag) – Pasteurlaan 16

Maak wel vooraf een afspraak (na 18 uur) via telefoonto. (01736)-3784

Ham-Bibliotheek

Radio Communication Handbook RSGB	f 29,—
VHF-UHF Manual RSGB	„ 13,50
Amateur Radio Techniques RSGB	„ 10,—
DX Handbook CQ.	„ 20,—
Antenna Roundup I CQ	„ 12,—
Antenna Roundup II CQ	„ 16,—
Surplus Schematics Handbook CQ.	„ 10,—
Surplus Conversion Handbook CQ	„ 12,—
New Sideband Handbook CQ.	„ 12,—
Foreign Callbook	
(amateurs buiten de USA)	„ 24,80
Prefix Wereldkaart	„ 5,—

Variabele condensatoren

3 x 50 pF	f 18,50
2 x 63 pF	„ 13,50
2 x 43 pF	„ 12,50
1 x 50 pF	„ 9,50
1 x 100 pF	„ 9,50

Split-stator

2 x 68 pF	„ 14,95
2 x 8 pF, grote plaatstand	„ 11,25

Split-stator, miniatuur

2 x 6 pF	„ 3,75
2 x 15 pF	„ 6,50

Trimmer-condensatoren

65 pF	f 3,50
30 pF	„ 1,50

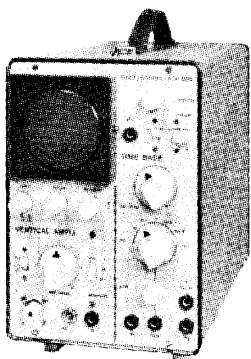


ALMELO

Oranjestraat 40
tel. (05490) 12687
na 18 uur 16089
giro 1372282
bank: Amro bank

NIEUW

B. E. M. bouwpakketten voor meetapparaten



De **BEM 009** is een controle-oscilloscoop, wat betekent dat hij geschikt is om een met de tijd veranderlijke grootte zichtbaar te maken.

Zijn lineariteits- en stabiliteitskwaliteiten maken hem geschikt om metingen uit te voeren na een voorafgaande regeling van de afbuigcoëfficiënten door middel van uitwendige ijkmiddelen.

De ingangsverzwakker van de verticale versterker gemerkt met 'atten. 1-10-100' bezit een constante impedantie (1 M Ohm met 45 pF).

Hiermede kan de meetkop DX 150 07 (verzwakking 1/10 impedantie 10 M Ohm met 12 pF parallel) worden gebruikt waarbij de compensatie geldig blijft in de 3 standen '1-10-100' van de ingangsverzwakker van de scoop (DX 150 07 wordt niet meegeleverd).

De scoop is uitgerust met een elektronenstraalbuis DG 7-32 met 7 cm scherm.

KIT f 379,—

BUISVOLT-METER BEM 002



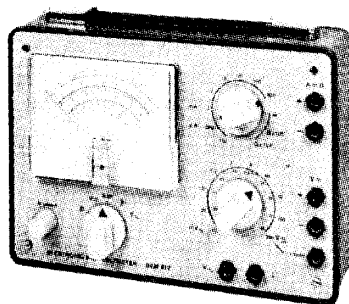
Gelijk- en wisselspanningen van 1-1000 V in 7 bereiken.

Weerstand van X 1 Ohm - X 1 M Ohm

HF wisselspanning tot 100 MHz van 1-100 V in 5 bereiken.

KIT f 198,—

TRANSISTOR MILLIVOLTMETER BEM 012



Gelijkspanning 300 mV-300 V in 7 bereiken.

Wisselspanning 10 mV-300 V in 10 bereiken.

Gelijkstroom 100 micro A-300 mA in 8 bereiken.

Weerstand van 1/2 Ohm-100 M Ohm in 3 bereiken.

Beveiligd tegen overbelasting.

KIT f 155,—

Verder omvat het leveringsprogramma van deze bouwpakketten:

Laagspanningsvoeding tot 15 V/1 A	BED 001 f 225,—
Laagspanningsvoeding tot 35 V/6 A	BED 003 „ 730,—
Hoogspanningsvoeding	BED 002 „ 225,—
LF Generator 10 Hz-1 MHz	BEM 004 „ 272,—
Oscilloscoop	BEM 005 „ 615,—
Oscilloscoop	BEM 003 „ 890,—
Weerstands Dekadenbank.	BEM 008 „ 135,—



ALMELO

Oranjestraat 40
tel. (05490) 12687
na 18 uur 16089
giro 1372282
bank: Amro bank