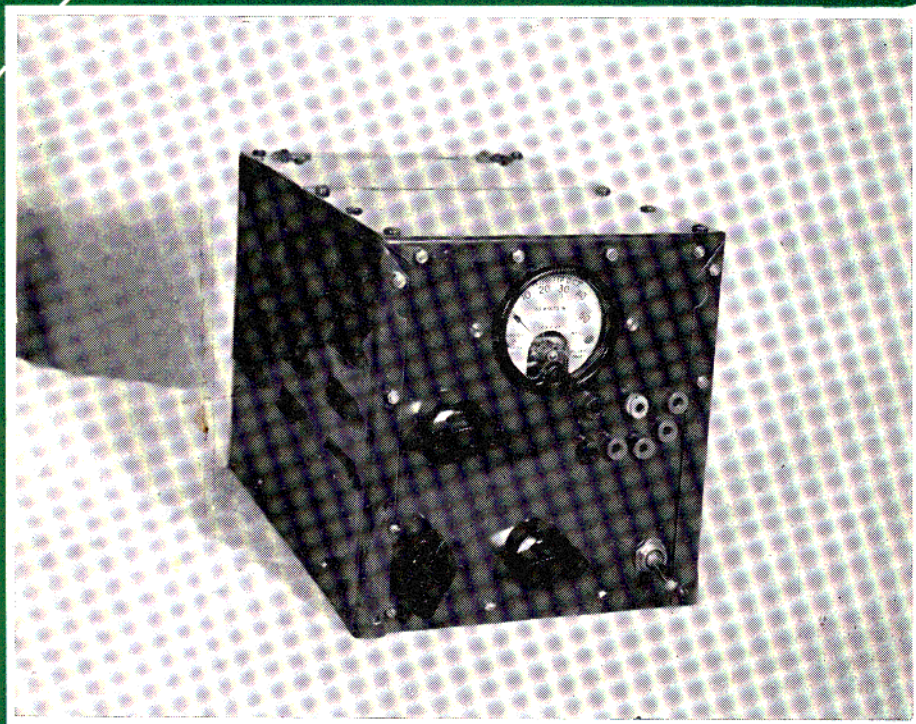


Electron

MAANDBLAD VOOR DE NEDERLANDSE RADIO-AMATEUR

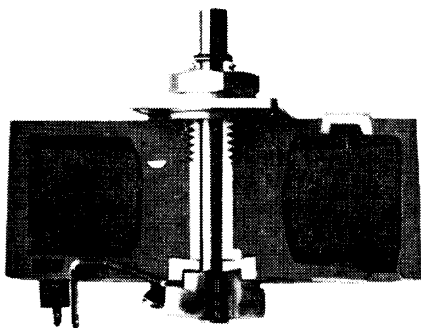


In dit nummer :

De VERON 70 cm converter
Gecombineerd meetapparaat
Dumpbuizen voor VHF en UHF



MINIATUUR-REGELTRANSFORMATOREN



417.23

Bijzonder interessant in het programma Philips regeltransformatoren is het miniatuur type E 401 ZZ/01. Met een regelbereik van 0 - 110 V en van 110 - 220 V en een max. stroomsterkte van 0,5 A is dit type uitermate geschikt voor huishoudelijke en amateur-toepassingen, voor experimenten en voor gebruik in meetapparatuur en elektronische schakelingen. Door zijn kleine afmetingen (45 x 84 mm Ø) gemakkelijk in te bouwen.

Constructie: Twee lagen geëmailleerd koperdraad zijn gewikkeld om een gelamelleerde kern van materiaal met hoge permeabiliteit. Het geheel is ingegoten in een huis van gewapend polyester.

De bevestiging vindt plaats met een enkele moer.

Toepassing van een miniatuur regeltransformator waar vroeger een gewonden draadpotentiometer

of een aftakweerstand gebruikt werd geeft de gecombineerde voordelen van een verliesvrije spanningsregeling, een geringe warmteontwikkeling en een hoog rendement.

Technische gegevens

Primaire spanning: 220 V.

Regelbereik: 0 - 220 V continu in twee stappen.

Max. secundaire stroom: 0,5 A bij 40°C

over het gehele spanningsgebied.

Verlies bij open keten: ca. 0,7 W.

Isolatieweerstand: 10.000 MΩ tussen wikkeling en as.

Proefspanning: 2000 V gedurende 1 minuut.

Levensduur: vrijwel onbeperkt; beproefd tot 500.000 draaiingen.

Wilt u regelmatig toezending van Philips' elektronica-documentaties voor amateurs?

Stuur dan een briefkaart aan:

Philips Nederland n.v.

Afd. Publiciteit A 12 Eindhoven.



PHILIPS

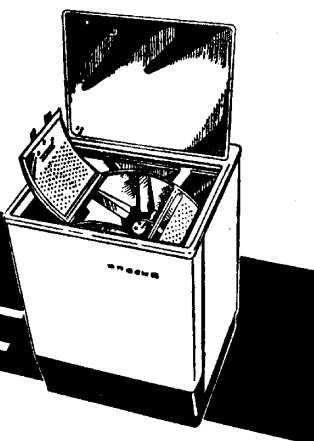
onderdelen voor elektronica

de wens van
iedere huisvrouw!

'n vol automaat
BROCKE f 995,-



Solette 5 kg. was



ook verkrijgbaar

in L uitvoering f 1195,-
met aangebouwde centrifuge f 1350,-
in L uitvoering f 1475,-

En in deze wasmachine
krijgt u het beste resultaat
met:



het complete
wasmiddel
met afgeremd
schuim.

Nu óók in voordelige
grootverpakking!

Inlichtingen en demonstratie bij de importrice

NEMA n.v. Venne 138, Winschoten,
tel. 05970-3753 (5 lijnen), telex 53123

Vraagt u eens per briefkaart een folder aan?

Filialen te Groningen - Leeuwarden - Meppel - Breda - Sneek - Sappemeer - Delfzijl - Gorinchem

Het

VERON-

Verkoopbureau

biedt o.a. aan:

Zendcursus , voor leden	f 20,-
Zendcursus , voor niet-leden	25,-
Inbindband voor 'Electron' 1964	1,75
(met jaartalopdruk 1963, 1962, 1961 of blanco)	1,50
PA-lijst (in herdruk)	
NL-lijst (uitgave Juli 1963)	0,50
Insigne (speld)	1,50
Logboek	2,75
PA-QSL-kaarten , 100 stuks	3,-
(zonder opdruk van call en adres)	
NL-kaarten , 100 stuks	3,-
(zonder opdruk van naam en adres)	
VHF-logsheets , 3 bladen	0,25
Certificatenboek	3,-
VERON-wimpel	1,10
Frequentie-overzicht der amateur- banden voor de gehele wereld	0,20
Handleiding bij de soundercursus van PAoAA	0,75
QSL-zegels , 100 stuks	1,-

Verenigingsbriefpapier

kwarto, 100 vel	3,50
octavo, 100 vel	2,50
Enveloppen , 100 stuks	2,25
Nummers 'Electron' , voor zover in voorraad	
jaargang 1964, per nummer	1,-
jaargang 1963, per nummer	0,90
jaargang 1961 en 1962, per nummer	0,70
jaargang 1960 en ouder, per nummer	0,25
WISA 2 meter antenne A 145/8, 11 dB, incl. transformator 100 W / 60-75 ohm	46,50
WISA 70 cm antenne A 435/14, 14 dB, incl. transformator 50 W / 60-70 ohm	39,50
WISA baluntransformator AT145	3,-
WISA aansluitdoos voor A145	3,-
WISA verbindingsstrip A/VS145	5,-
R.S.G.B. Amateur Radio Hand- book	17,-

Gratis verkrijgbaar voor leden:

VERON-statuten; VERON-huish. reglement;
Samenvatting van de exameneisen voor de
amateur-radiozendmactiging.

Levering geschiedt uitsluitend na storting of overschrijving
op postgirorekening No. 365900 t/n. VERON, postbus 9,
Amsterdam-C. Voor Nederland: 'franco huis'.



VERON

**Vereniging voor Experimenteel
Radio Onderzoek in Nederland**

Opgericht 21 October 1945
Goedgekeurd bij Kon. Besl. dd. 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 experimenteel 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, Bureau's en Afdelingen een leidende rol vervullen.

In de VERON werden de oude amateur-radio-verenigingen 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 P.T.T. 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 f 18 per jaar.

Centraal Bureau:

Prinsengracht 1083, Amsterdam-C.,

Telefoon 020-234410, postbus 9.

(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 het strookje te vermelden voor welk doel de betaling bestemd is.

Uit de inhoud

VERON 70 cm convertor	99
Variabele kristaloscillator	103
Gecombineerd meetapparaat	104
Dumpbuizen, deel 7	107

HOOFDBESTUUR

Algemeen Voorzitter: ir. W. J. L. DALMIJN, PAODD, Utrechtseweg 304-B, Arnhem, tel. 08300-24052.

Algemeen Vice-Voorzitter: ir. C. VAN DIJK, PAOQC, Van Zaackstraat 95-A, Den Haag, tel. 070-242347.

Algemeen Secretaris: J. MUL, PAONLC, Mr. Groen van Prinstererlaan 243, Amstelveen, tel. 02964-15981.

Algemeen Penningmeester: K. VAN DER ZWAAG, Orteliuskade 83-III, Amsterdam-W., tel. 020-126292.

Leden: H. MEINERS, PAONA, Amersfoortsestraatweg 2, Naarden, tel. 02959-14674; M. PH. DE KOSTER, PAODK, Halsterseweg 202, Bergen op Zoom, tel. 01640-3221; L. V. D. NADORT, PAOLOU, Bospolderstraat 15, Nieuwerkerk a. d. IJssel, tel. 01803-629; M. P. HOLLANDER, PAOMPH, Ambrosiuslaan 107, Amstelveen; T. V. D. GRAAFF, PAORWS, Piersonstraat 25, Meppel, tel. 05220-2212.

Traffic Bureau: Traffic Manager: L. VAN DE NADORT, PAOLOU, Bospolderstraat 15, Nieuwerkerk a. d. IJssel, tel. 01803-629. Assistent Traffic Manager: E. HAAS, PAOLXL, Prinses Irenestraat 32, Waddinxveen, tel. 01828-3034; G. VOLLEMA, PAOLV, Gerard Doustraat 57, Leeuwarden (certificaat-aanvragen).

Redactie 'DX-'Press': Mr. H. VAN BREEN, PAOFX, Chrysantplein 19, 's-Gravenhage, tel. 070-325111; L. VAN DE NADORT, PAOLOU, Bospolderstraat 15, Nieuwerkerk a. d. IJssel, tel. 01803-629; J. V. D. VELDE, PAODV, J. Benninghstraat 55, Amstelveen; W. P. INGENEGEREN, PAOWWP, Olijkeweg 12, Soest, tel. 02955-3632.

Redacteur 'VHF-Bulletin': A. A. DOCTEROM, PAOEZ, Weissenbruchstraat 268, 's-Gravenhage.

Contest-Manager: P. VAN DEN BERG, PAOVB, Keizerstraat 54, Gouda, tel. 01820-3396.

Verenigingszender PAOAA: 1ste operator: P. VAN WEERLEE, PAOYZ, Lange Diefsteeg 17, Leiden, tel. 01710-24965.

QSL-bureau: QSL-Manager: H. M. E. LINSE, PAOUB, Postbox 400, Rotterdam, tel. 010-154734.

VHF-UHF-groep: VHF-Manager: ir. C. VAN DIJK, PAOQC, Van Zaackstraat 95-A, Den Haag, tel. 070-242347.

Opleiding Zendexamen: Cursusleider: C. J. ROOS, PAOYH, Oudelandstraat 111, 's-Gravenhage.

NL-Commissie: Secr. W. L. ORT, NL-919, Jan Bernardusstraat 2, Amsterdam-O.

Vosjeachtcommissie: Secr. Y. A. SINNEMA, Madelievenstraat 83-II, Arnhem, tel. 08300-37877.

Bibliotheek-commissie: Secretaris-Bibliothecaris (Boekerij): N. H. GILTAY, Speenkruiddpad 2, Spijkenisse, tel. 01880-2082; 2de Bibliothecaris (Tijdschriften): F. J. J. EX, Bentveldsweg 124, Aerdenhout, tel. 02500-43687.

Ijkbureau: J. O. VAN GELDER, PAOYK, Molenbeekstraat 28-II, Amsterdam-Z., tel. 020-710418.

Televisiegroep: TV-Manager: dr. H. DE WAARD, PAOZX, Werfstraat 8, Groningen, tel. 05900-30350.

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

VERON-Fonds: Beheerder: H. MEINERS, PAONA, Amersfoortsestraatweg 2, Naarden, tel. 02959-14674.

Ham Hop Club: Manager: L. VAN DE NADORT, PAOLOU, Bospolderstraat 15, Nieuwerkerk a. d. IJssel.

Redactie:

H. W. F. van 't Groenewout, Hoofdredacteur
 K. van Petersen (PAoKP), Secretaris; Strevelsweg 99-b, Rotterdam-25
 H. J. J. Bouman (NL-270) en J. Niehof (PAoSQ), Opmaak
 P. Jansen (PAoKQ), Technische tekeningen
 J. Evers (PAoCX), Techniek en illustraties
 D. W. Rollema (PAoSE), Techniek

Vaste medewerkers:

K. van Asperen (PAoKS); J. Bleeker (PAoZZ); J. H. Flint (PAoKT);
 B. T. J. Holman (PAoBTJ); C. D. de Leeuw (PAoBL); W. J. F. v.d. Leijde
 (NL-120); H. M. E. Linse (PAoUB); F. Priem (PAoGG); H. de Waard (PAoZX)

Negentiende jaargang, nummer 4. Apr. 1964

Dit blad verschijnt maandelijks

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

Voor advertenties:

Centraal Bureau VERON,
 Postbus 9, Amsterdam

De VERON 70 cm convertor

Vervolg van blz. 70

II. Mechanische constructie. Onderdelen. Afregeling

A. Onderdelen

Bij het ontwerp van de convertor is van het principe uitgegaan, dat de nodige onderdelen bij iedere behoorlijk gesorteerde onderdelenwinkel te verkrijgen zijn. Dit vooral voor de vele amateurs die niet zo gelukkig zijn een dumphanandel e.d. in de buurt te hebben. Uiteraard varieert de prijs van plaats tot plaats. De benodigde onderdelen zijn in de tabel gegeven. Behalve het kristal, is al het materiaal normaal, en in radio- en TV-apparaten te vinden. In plaats van het speciale kristalhouder-tje kan een octalbuisvoet worden gebruikt. Een willekeurig kristal met de opdruk 7925 kHz gaf in deze schakeling een afwijking van 340 kHz t.o.v. de in deel I-B berekende frequentie van 380,44 MHz. Liefhebbers van een nauwkeurige schaalaflezing kunnen met behulp van ammoniumbifluoride het kristal iets opetsen.

Als buisvoeten zijn gewone pertinax typen gebruikt (schoon!). Dit is in de 70 cm trappen noodzakelijk. Voor de overige buizen (B3, 4 en 5) kan ieder ander type voet worden gebruikt, maar op 70 cm moet een zo capaciteitsarm mogelijke constructie, met zeer korte roosteraansluitingen worden toegepast. Speciaal voor dit doel vervaardigde voeten, zoals in UHF-TV-kanaalkiezers te vinden zijn, zijn niet te koop. Iedere buis wordt in

een afschermbuis geplaatst, o.m. om oscillatorstraling (TVI!) te voorkomen.

B. Het mechanisch gedeelte

Het chassis is vervaardigd van de, speciaal voor dit doel ontworpen, 'VERON-frame-goot'. U heeft één goot nodig, welke precies door midden wordt gezaagd, zodat twee goten van 20 cm lengte ontstaan. De tussen- en zijschotten zijn uit een plaatje VERON-frame gezaagd.

Het VERON-frame is bij de meeste VERON-afdelingen in voorraad en wordt door de afdeling Leiden in de handel gebracht voor de VERON-leden. Heeft u iets tegen blikbewerking, dan is zgn. 'printplaat' ook prima bruikbaar.

De kristaltrein en het hf-gedeelte kunnen afzonderlijk worden gebouwd. Eerst wanneer de oscillator naar behoren werkt, kunnen beide chassis worden samengevoegd door de uitstekende gedeelten van de zijschotten langs de zijde van 4 cm aan elkaar te solderen. (Zie foto) De vrije ruimte tussen de beide goten, die hierdoor ontstaat, dient om de voedingsweerstand, de coaxaalkabels en de overige toevoerleidingen 'op te bergen'.

In fig. 3 en 4 is van respectievelijk het oscillatorchassis en van het hf-chassis de plaats van de nodige

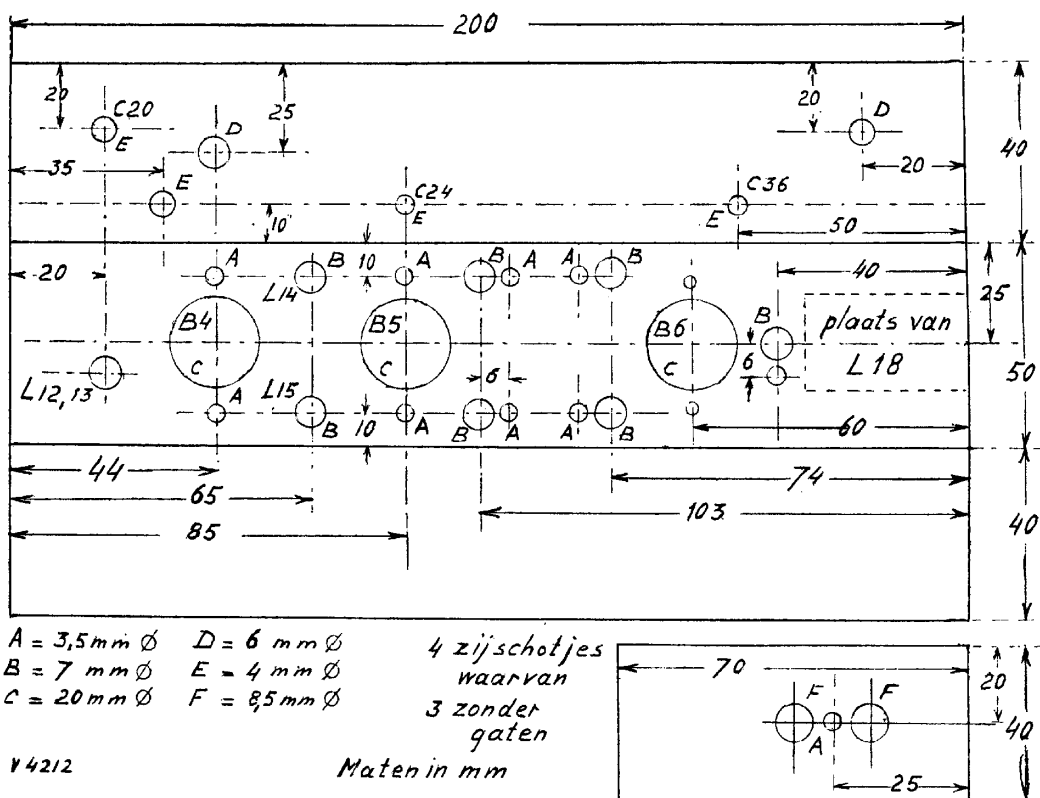


Fig. 3. Maatschets van het oscillatorchassis (kristalrein). Op dit chassis is gemonteerd hetgeen in fig. 2 (onderste gedeelte) met dezelfde aanduidingen is aangegeven. (Fig. 2 is opgenomen bij deel I van dit artikel in het Maartnummer van Electron)

gaten aangegeven. Gebruikt u andere onderdelen dan in de tabel gegeven, dan dienen de maten zo nodig te worden aangepast.

De bij de goot geleverde afsluitplaat wordt eveneens in twee gelijke delen gezaagd. Ietsje bijvijlen is dan nog nodig opdat de afsluitplaat tussen de zijschotten past. Door middel van zelftappers kunnen deze 'deksels' worden bevestigd. De benodigde gaten zijn echter niet op de tekening aangegeven.

C. Montage

Zorg er voor, dat de draadeinden van de condensatoren zo kort mogelijk worden afgeknipt. Behalve voor de gloeidraadleiding is geen montage draad gebruikt. De spoelen, behalve L_{12,13} zijn gewikkeld met 1 mm geëmailleerd koperdraad.

Plaats de buisvoeten zo, dat de rooster- en anodeaansluitingen zo dicht mogelijk bij de bijbehorende kringen komen. In het schema zijn de nummers van de aansluitingen gegeven.

Voor het vast solderen van de striplijnen en de schotten is een stevige soldeerbout (bijv. 100 W) erg gemakkelijk. De tussenschotten worden pas

gemonteerd wanneer enige onderdelen zijn aangebracht.

De middenbus wordt daartoe, nadat de buisvoeten zijn vastgeschroefd, verwijderd uit de buisvoet. Let er bij het solderen van de doorvoercapacitors in de zijwand op, dat u dat snel doet, anders laat de huls, die met de buitenste geleider is verbonden, los.

Hoogspanning en gloeispanning kunnen via een plug in een der zijschotten worden toegevoerd. Daar dit aan ieders fantasie en mogelijkheden kan worden overgelaten is het hiervoor nodige gat niet aangegeven.

De kabel K₁ is tussen twee keramische doorvoeren gelegd. Ook glasparels zijn bruikbaar. De kabel K₂ wordt door het betreffende gat in de zijwand van iedere goot gevoerd en respectievelijk aan L₁₈ en C₁₃ vastgesoldeerd. De afscherming van beide kabels wordt aan beide zijden van het chassis gesoldeerd.

D. De afregeling

Voordat beide chassisdelen worden samengevoegd, wordt eerst de kristaloscillator afgeregeld. We

beginnen met alleen B₄ te plaatsen en nemen een mA-meter op in serie met R₁₂. Is L₁₃ juist aangesloten en is het kristal op de derde overtoon voldoende actief (controleren met de griddipper!) dan kan, door de kern van L₂ te verdraaien, sturing op B₄b worden verkregen. Van twee mogelijke standen van de kern, waarbij resonantie ontstaat, is die de goede, waarbij de kern zich het dichtst bij L₁₃ bevindt. Controleer eventueel op een ontvanger of het kristal stabiel en in de overtoon oscilleert. Regel niet af op maximum stroom in R₁₂, maar blijf iets onder het maximum. De oscillator moet bij het inschakelen van de hoogspanning direct 'aanslaan'.

Vervolgens worden B₅ en B₆ geplaatst en de kringen worden op maximale sturing in de respectieve roosterweerstand afgeregeld. De juiste koppeling tussen L₁₆ en L₁₇ is hierbij van belang, evenals de juiste verhouding tussen C₃₁ en C₃₂, alsmede tussen C₃₄ en C₃₅. Breng beslist de smoor spoelen L₁₉ en L₂₀ aan, anders krijgt u geflatteerde resultaten door instabiliteit van B₆.

Wijken de gemeten waarden niet te veel af van die in het schema, dan worden beide chassisdelen samengevoegd en worden de kabels K₁ en K₂, evenals de anodeweerstand en de gloeidraad-

leidingen aangebracht. Door het aanbrengen van K₁ wordt de kring L₁₄, C₂₃ iets ontregeld, hetgeen door het verdraaien van de kern in L₁₄ wordt gecompenseerd.

De mengbuis B₂ wordt nu geplaatst en met C₃₈ wordt afgeregeld op maximum oscillatorsignaal, hetgeen blijkt uit het oplopen van de spanning over R₃.

Bij de verdere afregeling is een hulpsignaal erg handig. Een amateur uit de buurt met een 70 cm zender (of een 2 m zender met een sterke 70 cm harmonische!) is de ideale signaalbron, maar ook kan de tweede of derde harmonische van een griddipper of de 2 m stuurzender worden gebruikt.

In al deze gevallen zal direct na het aansluiten van de achterzetontvanger een signaal af te stemmen zijn. Alle kringen worden nu op maximale S-meteruitslag afgeregeld. Zijn L₉ en L₁₀ op een 433 MHz signaal op maximum afgeregeld, met C₉ zo ver mogelijk uitgedraaid, dan wordt C₉ ingedraaid totdat het signaal juist weer afneemt. Het bandfilter is dan iets overkritisch gekoppeld.

Ten slotte dient de ingangskring te worden afgeregeld op een zo gunstig mogelijke signaal-ruisverhouding. Ideaal hiervoor is het gebruik van de ruisgenerator, maar een voor deze band nog

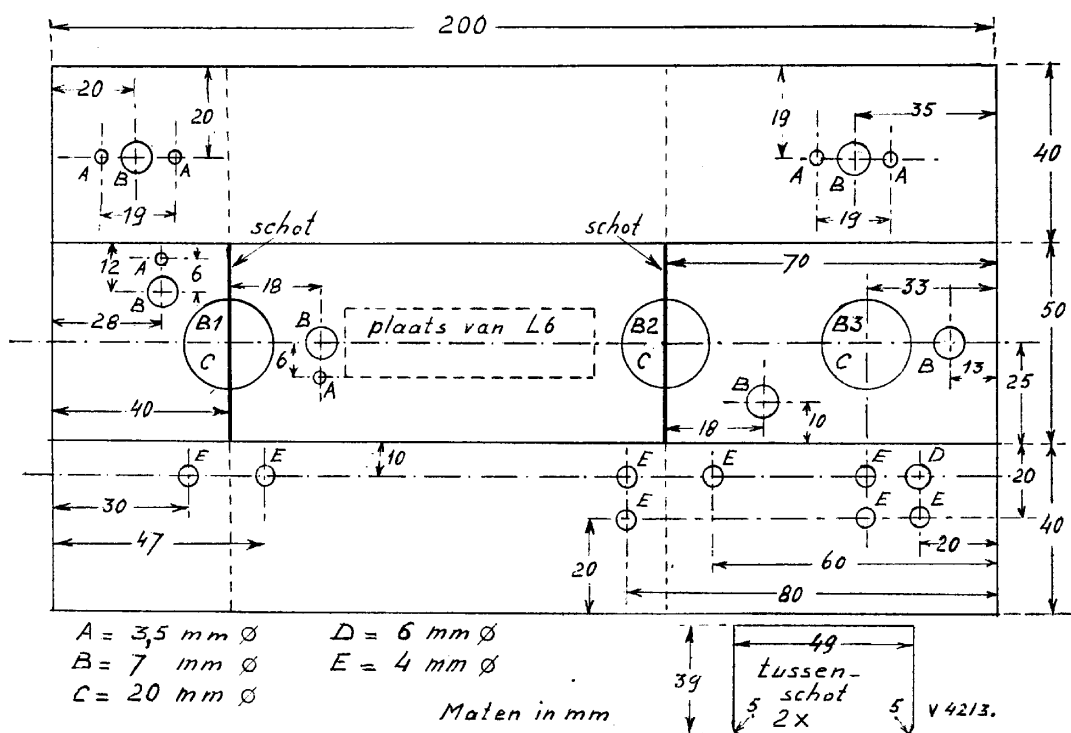


Fig. 4. Maatschets van het hf-gedeelte. Men vergelijk het bovenste gedeelte van het schema fig. 2, waarin overeenkomstige onderdelen met dezelfde aanduidingen zijn aangegeven

bruikbaar type bezit vrijwel niemand. Even goed (bij een slecht aangepaste antenne zelfs beter) en door iedereen uit te voeren is de volgende methode: u sluit de antenne op de converter aan en stelt de hf-sterkteregelaar van de ontvanger zo in, dat de S-meter een kleine uitslag geeft als gevolg van de ruis alleen. Nu wordt afgestemd op een niet te sterk, maar stabiel signaal, bijv. afkomstig van een naburige zender of van de eigen zender, bij een andere amateur opgesteld. De antenne wordt zo gericht dat het ontvangen signaal ongeveer S6 is.

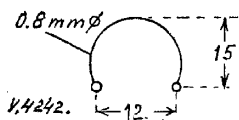


Fig. 5. Gegevens van het eenwindingspoeltje L_1

Nu worden C_1 en C_2 zo afgeregeld, dat, bij een gelijkblijvende uitslag van de S-meter op de ruis alleen, een zo groot mogelijke uitslag wordt verkregen, wanneer op het signaal wordt afgestemd. Ook de afstemming van de anodekring (C_6) kan nog invloed hebben.

Wilt u alles uit de converter halen, dan kunt u ook nog experimenteren met de grootte van R_1 , waarbij u er wel op moet letten, dat de maximum toegelaten anodedissipatie van B_1 niet wordt overschreden. Ook het aanbrengen van een neutro-dynespoel tussen anode en kathode van de EC88 kan nog iets verbetering geven. Veel echter wordt er niet gewonnen t.o.v. het afregelen met C_1 en C_2 alleen.

E. De resultaten

De resultaten van de converter zijn zeer goed te noemen bij gebruik van een goede achterzet en goede buizen. Vooral de EC88 dient de goede steilheid te bezitten, hetgeen bij oude buizen vaak tegenvalt. Het ruisgetal, door PAoKT gemeten, is beter dan 10, terwijl de 'plug-tot-plug versterking' ongeveer 13 dB is. De anodespanning kan zonder merkbare gevolgen tot 200 V worden verlaagd.

De oscillatorstabiliteit is voldoende voor telegrafie- en EZB-ontvangst, hetgeen deels het gevolg is van het feit dat het kristal door de plaatsing in het zijschot niet door de buis kan worden opgewarmd.

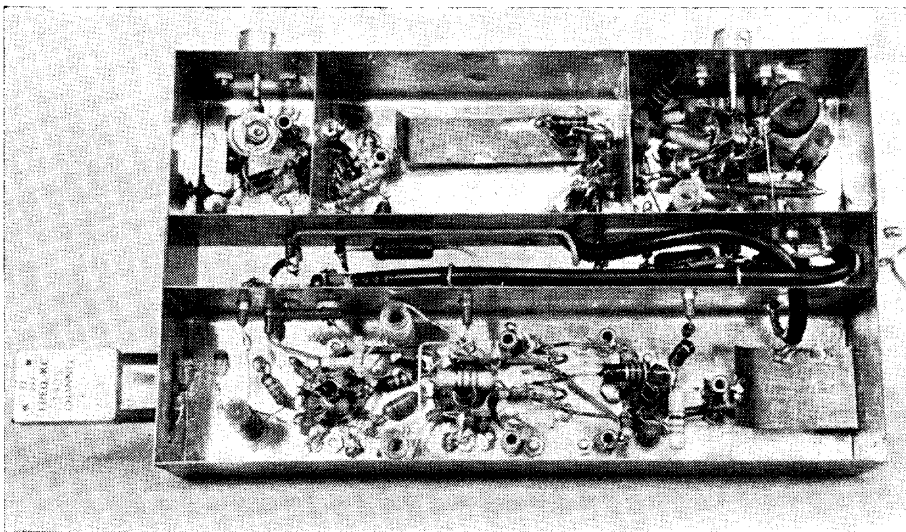
Afscherming van het kristal (bijv. plaatsen in een aluminium spoelbus) is vaak een afdoende remedie tegen hardnekkige doorstraling van stations op de mf (bijv. PCH).

Het ruisgetal kan nog iets worden verbeterd door B_1 niet in een buisvoet te plaatsen, maar in aan het chassis en de kringen gesoldeerde klemmetjes te bevestigen. Daar 5 roosteraansluitingen direct aan het chassis worden bevestigd is de stevigheid voldoende.

Met een BC348-Q als achterzetontvanger was een, zeer zwak, fluitje aanwezig, dat echter alleen met een ingeschakelde BFO te vinden was.

Om het onderste uit de kan te halen op het gebied van de 70 cm-ontvangst kan nog een voorversterker met een UHF-transistor worden toegepast (AF139, AF186, AFY25,26).

Stations op zo'n 200 km zijn dan, in cw, altijd te ontvangen. Zonder voorversterker is deze afstand ongeveer 120 km. (Alles zonder bijzondere condities.)



Onderaanzicht van de beschreven 70 cm converter. Een foto van de converter werd reeds gepubliceerd op de omslag van het Maartnummer. De foto hierboven geeft een onderaanzicht. Men vergelijke hiermede ook de beide maatschetsen fig. 3 en fig. 4. Pas als de oscillator afgeregeld is worden de beide delen waaruit de converter is opgebouwd tesamen gevoegd. (Foto NL-1080)

(bij maximale verstemming) tot 144 MHz, het toontje teveel 'wiebelde' om bruikbaar te zijn. (Voordat de frequentie echter uit een 20 kHz brede 2 m ontvanger loopt moet er heel wat gebeuren.)

De uitgangsspanning is binnen 10 pct. constant en heeft een amplitude van enkele volts. Een EF80 kan er direct mee uitgestuurd worden. De output kan ook met een koppelspoeltje laagohmig worden afgenomen van L2.

Indien een kleine frequentievariatie nodig is, bijv. voor het juist instellen van de draaggolf-frequentie in een EZB filterexciter, kan de duo-condensator vervangen worden door twee vaste condensatoren van 200 pF. De juiste frequentie wordt dan ingesteld met C2.



'...anders werkt de schakeling gegarandeerd niet...'

Spoel L1 moet van een stevige mechanische constructie zijn en moet weinig eigencapaciteit hebben. De windingen mogen dus niet over elkaar gelegd worden, anders werkt de schakeling gegarandeerd niet. Als niet veel verstemming nodig is (ca. 20 kHz) kan L1 gewikkeld worden op een Philips spoelvormpje, zoals bij het schema is aangegeven.

De gehele constructie van het apparaat moet van VFO-kwaliteit zijn. De gebruikte transistor kan vervangen worden door bijv. OC170, OC615, OC614, AF124, of een andere hf-transistor. In elk geval hoeft u er niet meer voor te betalen dan f 2,50.

Een batterijtje voedt het geheel. Het stroomverbruik is slechts enkele milli-ampères.

* Alan E. E. Rogers, ZE6JG, 'Transistorized VXO'; QST Nov. 1962.

Wolfs

S. J. Quast, CN2AQ, Tanger

Gecombineerd meet-apparaat

Van OM Quast ontvingen we de beschrijving van een meetapparaat, waarin drie verschillende toestellen gecombineerd zijn, t.w.:

1. Gestabiliseerde voeding,
2. Buisvoltmeter voor gelijk- en wisselspanning,
3. hf-versterkertje.

Ofschoon ieder van deze componenten reeds verscheidene malen in Electron beschreven is, geeft de vervaardiger van het instrument enkele wenken, die wellicht ook voor u van nut kunnen zijn.

Redactie Electron

Het meest opvallende aan de schakeling van de buisvoltmeter is wel het feit, dat er geen gebruik is gemaakt van een schakelaar voor de verschillende meetstanden. Dat komt voornamelijk doordat de constructeur het ding na een diepe teleurstelling woedend in de junk-box heeft teruggeworpen...

Misschien had het bij uitzondering een maand achter elkaar in Marokko geregend, misschien was het 'edelkarton' wat klam geworden, hoe dan ook, het isolatiemateriaal was geen isolatie meer, maar een weerstand, en voordat de eigenlijke weerstanden gemonteerd waren, stond de meter al aan te wijzen, met iedere dag een nieuwe ijking.

De serie weerstanden zijn daarom gemonteerd op de achterkanten van geïsoleerde stekerbuisjes, die dan naar behoeven doorverbonden kunnen worden.

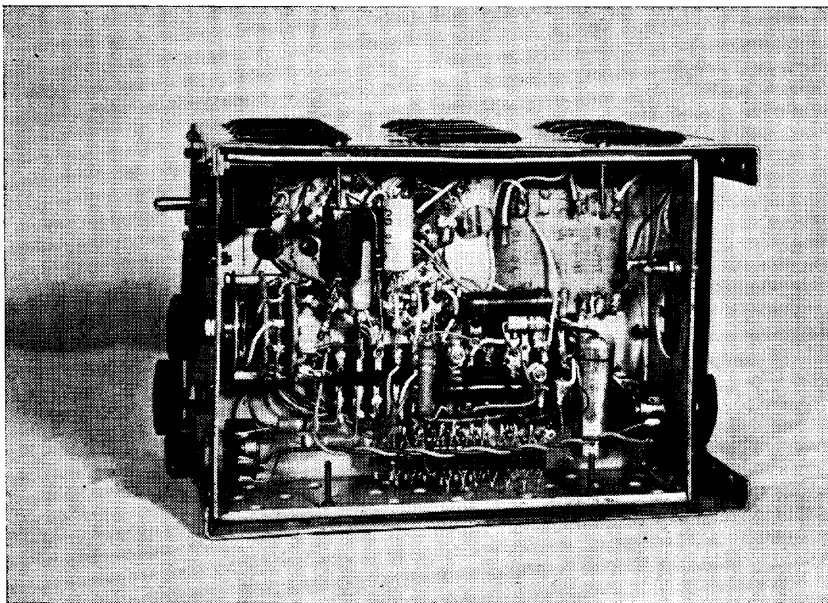
Dat er voor de diode, die gebruikt wordt om de buisvoltmeter ook voor wisselspanning geschikt te maken, een echte buisdiodode (6H6) is gebruikt, komt niet door gebrek aan halfgeleiders. Het bleek nl. dat de schaal voor wisselspanning beter met de gelijkspanningschaal overeenkwam met een 6H6 dan met een germaniumdiodode.

Desalniettemin bleek natuurlijk het eerste deel, ca. 10 pct., van de meterschaal niet voor wisselspanningsmetingen te gebruiken. Remedie: dat deel van de schaal niet gebruiken. Er waren nog wat andere afwijkingen van de schaal, maar die zijn weggewerkt met een 1 1/2 V voorspanning op de 6H6 (verkregen van punt F in de hoogspanningsvoeding), en door de instelling van de meter iets boven de nulstand van de wijzer af te regelen. Zo wordt de schaal van 5 V (dus van 0,5 V tot 5 V) lineair, en daarmee alle hogere schalen.

CRESCENDO =

'T GROOTST GESORTEERDE
ELECTRONICA MAGAZIJN IN
HET NOORDEN

GRONINGEN

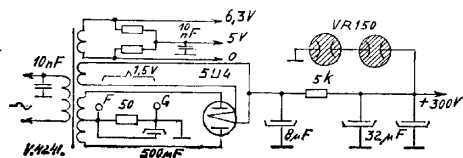


Onderaanzicht van de buisvoltmeter annex voeding. Het geheel is zeer compact uitgevoerd. Onderin: de serieschakeling van 20 megohm weerstanden. Men zie ook de voorpagina van dit nummer van Electron. (Foto Mike, Tanger).

De volle schaaluitslag wordt geijkt met 5 V, welke betrokken wordt uit een spanningsdeler over de gloeispanningswikkeling van de voedings-transformator. De juiste waarde van de deelweerstand zal men moeten vinden m.b.v. een bestaande wisselspanningmeter.

Bij gelijkspanningmetingen staat A-D open, bij wisselspanningmetingen gesloten. Punten E-B zijn alleen doorverbonden als men gebruik maakt van de lf-versterker om lage wisselspanningen te meten.

Het apparaat kan ook condensatoren meten door deze in serie te schakelen tussen de 5 V wisselspanning en de gevoeligste ingang van de meter (0,1 V). Een verschil van kleiner dan 1 pF is al te zien op de meter.



Voeding van de buisvoltmeter. Deze gestabiliseerde voeding kan natuurlijk ook nog voor andere doeleinden gebruikt worden. Tussen de punten F en G ontstaat een kleine spanning (ca. 1½ V) ten gebruike van de instelling van de 6H6 in de buisvoltmeter. Op de 6,3 V wikkeling zit een bleeder, bestaande uit twee weerstanden in serie om precies 5 V te kunnen krijgen. Met deze spanning kunnen we de max. meteraanwijzing ijken (afregeling met R2, zie schema buisvoltmeter)

Onze Voorpagina

Het hoeft niet direct duur te zijn om er genoeg aan te beleven. Ook met kleinere instrumenten, met goedkope buisjes, met wat onderdelen die we toevallig hebben, valt veel aardigs te bereiken in onze hobby. Een van de instrumenten waarmee een radioamateur veel leerzame en prettige uren kan doorbrengen is de buisvoltmeter. In Electron zijn er vele beschreven, de ene al mooier dan de ander.

Ditmaal vindt u eens iets waarop misschien theoretisch van alles is aan te merken maar dat voor velen is na te maken en waarmee van alles kan worden gedaan. OM S. J. Quast, CN2AQ, onze medewerker in Tanger, beschrijft een al experimenterend tot stand gekomen buisvoltmeterschakeling, waarin ook nog een gestabiliseerd plaatstroomapparaatje voorkomt en dat meteen een klein lf-versterkertje bevat – op zichzelf niets vreemds in een buisvoltmeter.

Het artikel, dat u aantreft onder het opschrift 'Gecombineerd meetapparaat', bevat verder enkele nuttige wenken die het daardoor zowel voor beginners als meer gevorderde amateurs de moeite van het lezen waard maken.

Op onze omslag geven we u een foto van het 'kastje' waarin zowel de buisvoltmeter als de gestabiliseerde voeding is ondergebracht.

(Foto Mike, Tanger)

Dumpbuizen voor VHF en UHF (deel 7)

Ter inleiding van deel 7 een enkel woord. Deze serie over VHF- en UHF-dumpbuizen zou naar onze bedoeling was, in een tweetal artikelen worden samengevat. Het arsenaal van buizen is echter zo groot dat de stof moest worden verdeeld over veel meer artikelen. Ik hoop daarbij dat de beschrijvingen van de diverse buizen de belangstelling voor niet alledaagse typen zullen hebben gewekt.

Zo mogelijk wordt bij de beschreven buizen de door de fabrikanten opgegeven maximum frequentie vermeld. Op *alle* lager liggende banden kan een goed rendement verwacht worden; dus zeker op de hf-band!

Gaat u experimenteren dan is het een goede politiek niet meteen het hoogst haalbare frequentiegebied op te zoeken, maar eerst eens een opstelling te realiseren op bijv. $1/3$ van de grensfrequentie. U

krijgt dan een véél beter idee van wat een bepaalde buis kan presteren en hoe voor een bepaald type de sturing bij voorbeeld zich gedraagt. Vergelijking met 'normale' buistypen kan u dan leren of uw verwachtingen voor hogere frequenties niet te hoog gespannen waren...

Velen hebben me gevraagd: 'Waar vind je de buizen die in deze artikelen beschreven zijn?' Ik wéét dat u met de foto's en beschrijving als leidraad dit zelf kunt ontdekken... Eén buis uit deze serie kocht ik op de markt, waar hij opgesteld stond tussen glazen en aardewerk vaasjes... hij was *niet* duur!

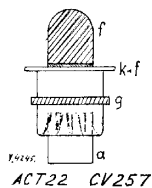
Laat me eens weten van uw experimenten met 'rare' buizen, al was het alleen maar om me gerust te stellen dat artikelen als deze óók gelezen worden.

PAoLOD

ACT22; CV257

Een grounded-grid buis voor UHF. Zeer geschikt voor de 70 cm band, met een input van méér dan 100 W. Kringen met een lage karakteristieke impedantie zijn geboden door de vrij grote capaciteiten. De anode heeft inwendige koelvinnen; de bedoeling is, dat de koellucht door de holle binnengeleider van de coaxiale anodekring wordt toegevoerd onder vrij hoge druk!

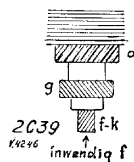
Vf	6,3	V
If	4	A
Va	600	V
Ia	250	mA; 1,5 A pick
S	20	
μ	22	
Wa	75	W
ig	60	mA
freq.max	600	MHz
Cag1	6,5	pF
Cin	13,5	pF
Cout	0,3	pF



2C39; 2C39A; 2C39B; 3CX100A5

Een grounded-grid buis, geschikt voor golflengten tot 12 cm! De 2C39 en 2C39A zijn glazen uitvoeringen; de 2C39B is zowel in keramische als glazen uitvoering bekend. De 3CX100A5 is een keramische buis. Tot 10 W input kunnen ze zonder geforceerde koeling gebruikt worden. Daarboven is een flinke luchtstroom gewenst. De maximum anodestroom van resp. 50, 90, 100 en 125 mA geldt voor cw-instelling. De buis mag bij deze instelling *niet* gemoduleerd worden aangezien de kathode daarvoor te klein is. Bij hoge frequenties (boven 500 MHz) is het zaak de gloeispanning te beperken aangezien een deel van de stuurenergie wordt gebruikt voor verwarming van de kathode.

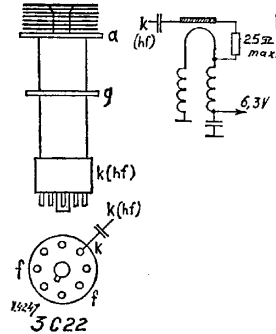
	2C39	2C39A	2C39B	3CX100A5	
Vf	6,3	6,3	6,3	6,3	V
If	1,1	1,0	1,0	1,0	A
Wa	100	100	100	100	W
Ia	50	90	100	125	mA
S	17	24	24	24	mA/V
μ	100	100	100	100	
Cag1	1,95	1,9	1,9	1,9	pF
Cin	6,5	6,5	7	7	pF
Cout	0,035	0,035	0,035	0,035	pF
ig	8	27	27	30	mA



3C22

Deze buis is een soort voorloper van de 2C39A, is wat minder sterk en voor een vergelijkbaar vermogen wat groter van afmetingen. De kathode-emissie is beperkt tot 150 mA in klasse-C; modulatie naar boven is dan *niet* mogelijk. Bij modulatie moet de input beperkt worden tot ca. 70 W. Uitkijken met de sturing want het maasvormige rooster staat zó roodgloeiend! De kathode is zeer slecht geïsoleerd tegen de gloeidraad; het verdient aanbeveling de kathode met een weerstand van ongeveer 25 ohm met één van de gloeidraadpennen te verbinden. De sturing komt direct op de hf-kathodeaansluiting. De 3C22 kan geplaatst worden in een octal voet.

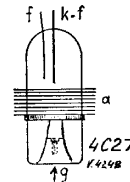
Vf	6,3	V
If	2	A
Va	1000	Vmax
-Vg1	200	Vmax
Ia	150	mAmax
S	5	mA/V
μ	40	
Wa	125	W
Cag1	2,4	pF
Cin	4,9	pF
Cout	0,05	pF
ig max	70	mA
fmax	1400	MHz



4C27

Een coaxiale oscillatorbuis die in grote aantallen voor een krats te koop is geweest. Door z'n opbouw prima als grounded-grid buis te gebruiken. *Alle* aansluitingen moeten gekoeld worden! Een enorm kathodeoppervlak waarborgt een grote emissie en op 2 m is het dan ook mogelijk een piekvermogen van méér dan 500 W (SSB) op te wekken met één buis. De kathodeleiding, tevens één gloeidraadkant is vrij lang en maakt op hoge frequenties een goed deel van de kathodekring uit. Maak deze leiding dus tot binnengeleider van een coax.kring!

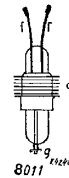
Vf	6,0	V
If	6,5	A
Va		max. 6000 V (pulse)
		normaal 800 à 1000 V
μ	22	
Wa	150	W
fmax	750	MHz



8011

Een typische, direct verhitte, oscillatorbuis voor pulse-toepassingen. Heeft naast een vrij lange kathodeleiding ook een tamelijk lange roosterleiding, wat de stabiliteit als grounded-grid buis nadelig kan beïnvloeden op hoge frequenties. Door z'n grote emissie toch nog geschikt voor 70 cm maar dan als doubler vanaf 216 MHz of als tripler vanaf 2 m.

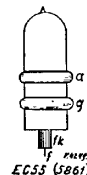
Vf	8,25	V
If	7	A
Va	9000	Vmax (pulse)
	800 à 1000	V normaal
μ	16	
Wa	100	W
fmax	300	MHz



EC55 (5861)

Waarschijnlijk een van de mooiste dumpbuizen voor UHF. Is nog steeds in productie. Op 435 MHz is de nodige sturing minimaal voor een fikse output. Een output van 5 W is met een beetje smokkelen met de anodespanning zeker te halen...; een ECC88 rechtuit kan dan de sturing verzorgen.

Vf	6,3	V
If	0,4	A
Va	250	V
Ia	20	mA
S	6	mA/V
μ	30	
Wa	10	W
Cag1	1,3	pF
Cin	1,8	pF
Cout	0,03	pF
fmax	3000	MHz





*Hebt u iets op het hart, hebt u klachten of kritiek,
hebt u ideeën of opmerkingen of misschien wel lof...
dan is dit de rubriek die voor u ter beschikking staat*

Red. Electron

Over PA's en NL's...

(Zie onder NL-Post, Electron nr. 3, Maart 1964).

Het moet mij van het hart, dat ik niet begrijp, hoe een PA er toe kan komen om aan een NL een QSL terug te sturen met het bekende 'commentaar' erop.

Deze PA heeft blijkbaar nog nooit gehoord, dat men de dingen van twee kanten kan bezien. De eerste kant, waarvan u in bovengenoemd Electron een 'voornaam-info'-voorbeeld vond, leg ik verder naast me neer. Ik ben het met de voorzitter van de NLC eens.

De tweede kant: Men kan, hoe dan ook, overtuigd zijn van de goede bedoeling van de andere partij. Laat de kaart minder origineel zijn, met een gestempelde naam, zonder 'voornaam' info. Vast staat, dat de ander zich tijd en moeite heeft getroost, om naar beste kunnen – en een beginnening kan uit de aard der zaak nog niet zo veel – een rapport te geven. Men zou er, al had het rapport nog zo weinig waarde – hetgeen ik in dit geval buiten beschouwing laat – blij om kunnen zijn, dat er mensen zijn, die interesse voor ons hebben.

Samenwerking is iets, dat wij amateurs, PA of NL, nodig hebben. We kunnen gewoon niet zonder!!

Met de beste 73,

C. J. L. Campers, PAoCCR,
Roermond.

Ham-spirit?

'Het opvallende bij die zendamateurs is', zei laatst een kennis me, 'dat er zo'n prima onderlinge band bestaat en dat ze altijd bereid zijn elkaar te helpen'.

Is dat waar?

Onlangs kreeg ik een brief van een pas gelicenseerd zendamateur. Hij is dienstplichtig militair en in een kleine stad in het Noorden van Nederland gelegerd, zo'n 300 km van huis. Daar hij nog weinig ervaring heeft en verplicht is zeer spoedig zijn zender ter keuring aan te bieden, wilde hij eens een kijkje nemen bij enkele amateurs ter plaatse. Daar hij de amateurs niet onverwacht lastig wilde vallen werd een brief – met antwoordpostzegel – geschreven met het verzoek of hij eens langs kon komen. Ook de plaatselijke afdelingssecretaris werd aangeschreven.

Tot nu toe heeft hij nog geen antwoord gekregen!

Is dit de zo geroemde 'ham spirit'? Kon geen

NONERA
SOLDEERBOUTEN
thans Europa's beste

Old timers: attentie!

PAoJOB vraagt adressen van oude radio-amateurs uit de jaren omstreeks 1914. Zelf heeft hij een ontvangvergunning met het nummer 9, afgegeven door de minister van Waterstaat, en gedateerd 10 Juni 1914.

Het adres van PAoJOB luidt: C. Jobse, PAoJOB, Statenplein 14, Den Haag.

Sluitingsdatum

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

De uiterste datum is:

Zaterdag 11 April

Vaktermpjes...

Alweer een poosje geleden ontving de redactie van PAoTV, OM G, ter Harmsel, een lijstje met 'synoniemen' die allemaal rechtstreeks of terloops betrekking hadden op de radio. We vonden ze te mooi om ze zo-maar af te drukken en aangezien de meeste zich ook bijzonder goed leenden voor een illustratie hebben we er voor maanden genoeg aan: elke maand één. De eerste hebt u al kunnen vinden in het Maartnummer op blz. 89.

U zult merken dat het aanstekelijk werkt... Misschien kunnen de ideeën van PAoTV navolging vinden en wanneer u iets invalt dan behoeft u maar even een briefje aan ons te zenden! *Red. Electron*

enkele van deze amateurs de energie opbrengen om ten minste fatsoenlijk te antwoorden? Zelf zijn ze vermoedelijk allen aan het begin van hun 'carrière' wel eens bij een medeamateur op bezoek geweest en hebben daar nu juist dat opgestoken, wat op geen enkele andere manier te horen is.

Zolang dit kan voorkomen, zie ik niets in een Ham Hop Club e.d. Laten we eerst er maar eens voor zorgen, dat wij als Nederlandse amateurs onder elkaar behulpzaam zijn. Gelukkig is dit geval naar mijn ervaring, iets wat slechts sporadisch voorkomt, maar daarom wil ik het des te meer signaleren.

vy 73 de PAoEZ,
ir. A. A. Dogterom.



Er zijn bureau's en commissies in onze vereniging waarover men regelmatig hoort in woord en geschrift, maar het komt ook voor dat men deze organen hoofdzakelijk kent uit de opgave die iedere maand in 'Electron' is te lezen, dan wel door de berichten van zulk een bureau of commissie en uit het jaarverslag.

Tot de laatste groep behoort nu onze bibliotheek en daarom hebben we deze, gewapend met lens en vulpen, eens op een rustig moment bezocht.

Eerst wat algemene gegevens.

De bibliotheek is sinds een aantal jaren in twee gedeelten gesplitst, te weten:

a. *Boekerij*, ten huize van OM N. H. Giltay, Speenkruidpad 2, Spijkenisse, tel. 01880-2082. OM Giltay is naast beheerder van het boekenbezit tevens secretaris van de Bibliotheek-commissie.

b. *Tijdschriften*, ten huize van OM F. J. J. Ex, Bentveldsweg 124, Aerdenhout, tel. 02500-43687.

Volgens het Reglement voor de Bibliotheek van de VERON is er een Bibliotheek-commissie benoemd, bestaande uit drie leden, waaronder een lid van het H.B. en de bibliothecaris, welke laatste als secretaris optreedt.

Dit geldt nog uit de tijd dat er één bibliothecaris was, maar vanzelfsprekend maken nu beide functionarissen deel uit van deze commissie. Ook de vorige bibliothecaris, OM Bouman, is lid van de commissie.

De commissie beslist welke belangrijke boeken, tijdschriften e.d. door de bibliothecaris kunnen worden aangeschaft, waarbij uiteraard dient te worden acht geslagen op het bedrag dat jaarlijks voor de bibliotheek op de begroting wordt uitgetrokken.

De commissie is in haar geheel verantwoordelijk voor de bibliotheek ten opzichte van het H.B. De verdere inhoud van het reglement betreft meer de uitleenprocedure.

Boekerij

Het boekenbezit bestaat momenteel uit rond 2000 banden, groot en klein door elkaar genomen.

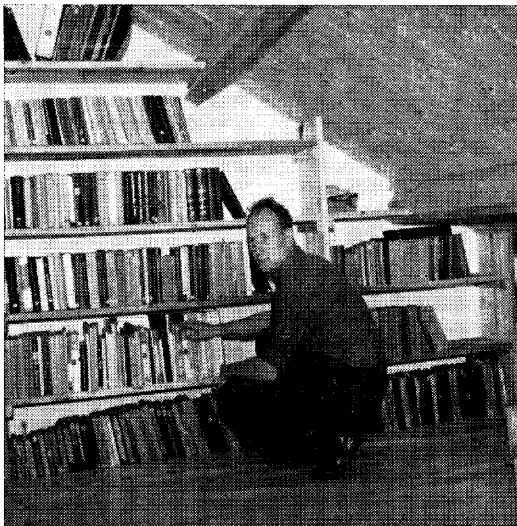
Door aankopen komen er 7 à 8 per jaar bij, terwijl de uitgebrachte recensies in 'Electron' het bezit met ongeveer 10 boeken per jaar doet vermeerderen.

Om deze boeken overzichtelijk te kunnen opbergen, hetgeen voor een bibliotheek een eerste vereiste is, heeft OM Giltay niet minder dan de zolder van zijn huis beschikbaar gesteld en er persoonlijk de rekken e.d. gemaakt welke nodig zijn om het geheel vlot te laten functioneren.

Alles is tot stand gekomen in de 'doe het zelf' sfeer en is dus volkomen aangepast aan onze hobby.

OM Giltay heeft overigens wel ervaring op dit gebied gekregen, want deze operatie heeft hij reeds een keer in zijn vorige woning te Leidschendam ondernomen en nu weer in Spijkenisse. In Leidschendam was het zelfs zo dat de zolder eerst diende te worden 'ontdekt' en daarna een toegang moest worden gemaakt, om vervolgens tot het aanbrengen van een vloer over te gaan en dit alles met inachtname van het aanzienlijke gewicht van papier, in een nieuw huis van een jong gezin!

En dan voorts de rekken nog, waarmede we maar willen zeggen dat er van die stille werkers zijn, die veel voor onze vereniging over hebben.



Een deel van het boekenbezit van de VERON wordt u hier getoond door onze bibliothecaris, OM N. H. Giltay in Spijkenisse. (Foto PAONP)

Tijdschriften

Van 43 verschillende tijdschriften zijn jaargangen aanwezig. De nummers van 26 verschillende tijdschriften worden momenteel regelmatig uit binnen- en buitenland ontvangen en zijn dus als actuele aanwinsten te beschouwen.

Deze stroom komt gewoonlijk maandelijks binnen en er dient dus een goede gelegenheid te zijn om deze op te vangen en in goede banen te leiden.

OM Ex heeft eveneens de zolder van zijn huis beschikbaar gesteld voor onze vereniging.

Deze zolder diende voor dit doel echter eerst geschikt te worden gemaakt, waarbij vooral aandacht aan het te torsen gewicht moest worden geschonken. Het gezin Ex slaapt er namelijk pal onder!

Met de ruimte moest zeer worden gewoerd en het is dan ook een knap stukje eigen werk dat de rekken er zo prima bij staan.

Het tijdschriftenbezit is keurig systematisch verwerkt, alles is vlot te vinden en u zult het reeds begrepen hebben dat OM Ex ook tot de vorenbedoelde 'stille werkers' behoort.

Enige wensen van onze bibliothecarissen

Onze bibliothecarissen hopen altijd nog weer eens de beschikking te krijgen over een eenvoudige catalogus, liefst losbladig, waardoor het vele jaren mogelijk blijft wijzigingen en aanvullingen toe te voegen. Dit zal hun werk tevens verlichten omdat verschillende vragen van de leden door het aanschaffen van de catalogus reeds beantwoord kunnen zijn.

Voorts zullen zij het op prijs stellen als de leden hun vragen zo volledig mogelijk willen stellen. Met bijv. een leerboek over electronica aan te vragen zonder meer, maakt men het de bibliothecarissen wel lastig.

Vermelding van studiedoel met eventueel aanduiding van bijzondere belangstelling voor een onderwerp, alsmede beroep en leeftijd zijn waardevolle gegevens om echt maatwerk te mogen verwachten.

Hetzelfde geldt voor een onderwerp uit tijdschriften, namelijk: omschrijf uw onderwerp zo goed mogelijk.

Verder bedenke men dat in feite een verzoek aan medeamateurs wordt gedaan, die deze job vrijwillig en belangeloos voor ons opknappen, d.w.z. de toon mag dan toch tenminste wel vriendelijk zijn.

Tenslotte merken onze bibliothecarissen op dat men de boeken en tijdschriften franco krijgt thuis gezonden, maar dat men binnen een maand, als verlenging niet is aangevraagd, het geleende weer franco en goed verpakt naar de bibliotheek dient terug te zenden.

Als men daarbij tevens de porti van toezenden vergoedt, zal dit zeer op prijs worden gesteld omdat



OM F. J. J. Ex te Aerdenhout beheert het VERON-tijdschriftenbezit. Helemaal zonder radio gaat het ook hier niet, zoals op de achtergrond te zien is... (Foto PAoNP)

beide functionarissen in beginsel gaarne zo weinig mogelijk kosten voor de vereniging maken, behoudens dan het aanschaffen van nieuwe aanwinsten.

Wanneer we hier spreken over aanwinsten mag ook nog wel eens de aandacht gevestigd worden op de mogelijkheid boeken en tijdschriften aan onze vereniging te schenken*. Indien hierdoor de bibliotheek over dubbele exemplaren van bepaalde uitgaven de beschikking krijgt worden hierdoor weer nieuwe uitleenmogelijkheden geboden.

Wij vertrouwen met dit verslag de schijnwerper eens te hebben gericht op een nuttige service die onze leden genieten wanneer zij belangstelling hebben voor een boek of een tijdschrift dat zij niet direct willen of kunnen kopen, dan wel voor een onderwerp dat in een boek of tijdschrift is behandeld en waarvan zij het bestaan zelfs niet weten.

Een schat van gegevens staat onze leden ten dienste, een hoeveelheid die ieder jaar uitgebreider wordt en waarvan onze ambitieuze bibliothecarissen u gaarne zullen laten profiteren. PAoNP

* Uit de nalatenschap van wijlen PAoFP hebben de VERON-bibliotheken een grote boekenschat mogen verwerven.

Zaterdag, 18 April 1964

Verenigingsraad Vergadering

Utrecht

Aanvang 11.15 uur



Belangrijke gift voor PAoAA

Het Bestuur van de Stichting Wetenschappelijk Radiofonds Veder heeft ons verblijd met een belangrijke gift, daarbij uitdrukkelijk bepalend dat dit bedrag uitsluitend moet worden besteed voor de uitbreiding en verbetering van onze verenigingszender PAoAA.

Wij zijn dankbaar voor deze gift en verheugd dat hiermede prettige vooruitzichten worden geboden aan ons station doch in het bijzonder aan de bemanning van PAoAA, de 1ste operator OM Van Weerlee, PAoYZ en zijn medewerkers, OM Grimbergen, PAoLQ en OM Martens, PAoJMS, die zich zoveel moeite getroosten voor een goed functionneren van PAoAA en die na de initiële goede inrichting van ons verenigingsstation tegenover gerechte wensen en behoeften een wel schrale financiële steun vonden van onze vereniging – die een overigens verklaarbaar gevolg is van de vele activiteiten waaraan onze vereniging haar middelen besteedt.

Verdere besluiten WERA-fonds Veder

Het Bestuur van het WERA-fonds Veder deelde ons mede dat in de jongste bestuursvergadering met algemene stemmen prijzen werden toegekend aan de heren Dr. H. Bruining te Aken en dr. E. F. de Haan te Eindhoven terzake van de uitvinding en ontwikkeling van een nieuwe en zeer verbeterde televisieopneembuis, het zgn. Plumbicon.

Aan het Nederlands Electronica- en Radio Genootschap werd een subsidie toegekend.

Voorts werd ook ons VERON-fonds opnieuw bedacht, waarvoor wij ook hier nog gaarne onze dank uitspreken.

Van onze oud-voorzitter, erelid OM L. J. van der Toolen, PAoNP, vernamen wij dat hij benoemd is tot lid van het stichtingsbestuur in de vacature, ontstaan door het verscheiden van onze bekende mede-amateur J. J. Frederikse, PAoFP, in 1963. Opgemerkt zij dat OM van der Toolen als persoon en niet namens de VERON zitting zal hebben in het Stichtingsbestuur.

Toelating tot IARU

Op het voorstel van het bestuur van de I.A.R.U. tot toelating als lid tot de I.A.R.U. van de Jamaica Amateur Radio Association (J.A.R.A.), 45 leden waarvan 20 met een zendmachtiging), de Radio Amateur Association of Greece (R.A.A.G.), 53 leden waarvan 24 met een zendmachtiging) alsmede van de Radio Society of Ceylon (R.S.C.), 114 leden waarvan 50 met een zendmachtiging)

Mobiel

Mobiel-Sterrit

Het bestuur van het 'D.A.R.C. Distrikt Ruhr-gebiet' organiseert op 31 Mei a.s., in samenwerking met de afdeling Arnhem van de VERON een 'Mobilwettbwerb' in de vorm van een sterrit op Arnhem.

Hoewel de Duitse afdeling deze wedstrijdrit in eerste instantie voor de eigen leden had opgezet wordt op deelname door Nederlandse mobiele zendamateurs hoge prijs gesteld. Uiteraard wordt aangenomen, dat deelnemende Nederlandse amateurs over een geldige machtiging voor mobiel werken beschikken.

De PTT heeft toegezegd voor de Duitse deelnemers bijzondere machtigingen uit te reiken (waarschijnlijk PA9-calls), zodat het ook voor niet-mobiele stations aantrekkelijk zal zijn om die dag in de lucht te komen.

Voor de wedstrijd wordt gewerkt op 80 en op op 2 m; als eindstation op 80 m zal PAoACL/A optreden, op 2 m PAoUHS.

Omdat verscheidene Duitse mobiele stations ook beschikken over apparatuur voor 20 m, zal getracht worden de bijzondere machtigingen eveneens voor deze band te doen gelden. Deze band zal echter niet tijdens de wedstrijd worden gebruikt.

Voor deze dag is het volgende voorlopige programma opgesteld:

1. Inpraten van de stations plus QSO's onderling en met vaste stations.
2. Corso (optocht) door Arnhem.
3. Prijsuitreiking.
4. Gezamenlijke maaltijd voor wie daaraan wil deelnemen, met dansen na (kennelijk vanwege de spijsvertering).

Het wedstrijdreglement en eventuele andere gegevens wordt (worden) toegezonden aan degenen, die vóór 1 Mei a.s. zich opgeven bij PAoUHS, secretaris van de afdeling Arnhem, onder gelijktijdige storting of overschrijving van f 2,- (t.b.v. de inschrijvingskosten) op postrekening 984832 t.n.v. W. H. Kersten te Arnhem.

Nóg een mobiel-bericht

Hoewel de kans groot is, dat dit bericht te laat onder de ogen van de lezer komt, wil ik toch nog bekend maken, dat het D.A.R.C.-district Nordrhein op 5 April a.s. een Mobilwettbwerb organiseert te Langenfeld/Rheinland.

Inlichtingen hierover zijn te verkrijgen bij de districts-president OM K. Taddey, DL1PE.

J. Moraal, PAoMI, Utrecht

heeft het hoofdbestuur in positieve zin gereageerd.

Bij toelating zal de I.A.R.U. dan 63 leden tellen.



Vervolg van blz. 81

A-machtiging verleend:

PAoBRM, I. A. Bottema, Gouwstraat 43-a, Rotterdam-21.

PAoMKA, M. Kausch, Boulevard Heuvelink 111, Arnhem.

Adreswijzigingen:

PAoADJ, A. Derksen, Helperbrink 53-b, Groningen; zender: Noordwolderweg 37, Zuidwolde (G.).

PAoAI, A. J. M. Wagenaar, Prümelaan 12, Arnhem; zender: St. Rochusstraat 4, Den Bosch.

PAoAJ, ir. A. J. Monster, Plotinusstraat 15, Rotterdam-24.

PAoARM, H. Speelman, Clematislaan 26; Oegstgeest.

PAoBBT, A. W. Koekkoek, Dr. H. Colijnlaan 52, Rijswijk (Z.H.).

PAoEM, C. de Kluijver, Bloemendaal 53, Gouda.

PAoFIX, F. C. C. V. Julien, Jonckbloetplein 66, Den Haag.

PAoFQ, ir. F. J. Frederikse, Jan Luykenstraat 13, Amsterdam.

PAoHBM, H. Brandsma, Anjerstraat 17, Maarheeze.

PAoHJL, H. J. Lamein, Erasmuslaan 78, Amstelveen.

PAoIY, P. W. v. Werkhoven, Boogschutter 14-E, Amersfoort.

PAoJU, A. J. Juyn, Swammerdamstraat 43, Den Haag.

PAoKC, J. A. Kliffen, Damkade 6, Zaandam.

PAoKRA, J. B. Kramer, Irenelaan 13, Schoonenbeek.

PAoLZ, M. J. v. Schagen, Emmastraat 41, Meerveldhoven.

PAoNAR, M. Degen Jr., Winkelsteegseweg 37, Nijmegen.

PAoNWZ, J. A. D. van Riemsdijk, Van Hogendorpplan 240, Vlaardingen.

PAoPAF, F. Witte Jr., Insulindeweg 20-A, Amsterdam.

PAoPH, P. F. Salverda, Jeneverbeslaan 10, Eindhoven.

PAoPIA, R. Paehlig, Newtonplein 13, Den Haag.

PAoPT, J. Ph. Tulleners, Rading 162, Nieuw Loosdrecht.

PAoQX, A. F. v.d. Paauw, Gaobertstraat 1, Eersel (N.B.).

PAoRAJ, J. A. Ruytenberg, Mathenesserlaan 516, Rotterdam.

PAoTU, H. J. Duin, p/a Egmondstraat 4, Alkmaar.

PAoTW, W. D. G. Bosma, Gestelsestraat 106, Eindhoven; zender: Mendelssohnlaan 14, Apeldoorn.

PAoVBS, L. C. Zwanenburg, Surinamestraat 36, Oegstgeest.

PAoVLP, P. T. van Lier, Vlassert 62, Reussel.

PAoWKL, S. J. Oomstee, Oostenburgermiddenstraat 37-II-L, Amsterdam.

Vervallen calls:

PAoABA, A. de Bruijn, Amsterdam.

PAoAVO, A. van Oers, Breda.

PAoHQ, W. A. Hansen, Rijswijk (Z.H.).

PAoKON, M. Konings, Hilversum.

PAoLOH, H. J. N. Spruijt, Wassenaar.

PAoNV, C. A. Hugenholtz, Zeist.

PAoQO, A. H. Ottjes, Groningen.

PAoRKS, H. M. Kroon, Rotterdam.

PAoTIM, G. P. Timmermans, Rotterdam.

PAoVEA, H. T. Zuidema, Rotterdam.

PAoWFM, W. F. Müller, Hengelo.

In Memoriam PAoUA

Tot onze grote droefenis overleed te Rotterdam op 25 Februari 1964 geheel onverwacht

OM Bill Beltman, PAoUA

in de ouderdom van 69 jaar.

Hij was een der oudste nog actieve amateurs die zich kort voor zijn heengaan nog druk bezig hield met het bouwen van en werken met eenzijdbandapparatuur.

PAoUA was onder de EZB-amateurs dan ook geen onbekende.

Reeds omstreeks 1920 hield OM Beltman zich met de radiohobby bezig. Hij ontving toen in Nederlands Indië de eerste radio-uitzendingen uit het moederland. Later maakte hij ook vanuit het toenmalige Nederlands Indië vele verbindingen met Nederlandse amateurs.

PAoUA was een amateur die zeer met zijn tijd meeging en die in de afdeling Rotterdam van de VERON node gemist zal worden. Wij wensen zijn x.yl en verdere familie veel sterkte bij dit zware verlies.

Bestuur en leden

VERON, afdeling Rotterdam

UHF-VHF

VHF-manager: C. van Dijk, PA0QC, Van Zaackstraat 95-A, Den Haag, tel. 070-242347.

De VHF-rubriek was er niet...

U hebt in het Maartnummer van Electron de VHF-rubriek gemist. Dit was het gevolg van het feit dat het te laat inzenden van de kopij voor deze rubriek niet samen kan gaan met het op tijd verschijnen van Electron. Nu was Electron prima op tijd. Vandaar...

23 centimeter

Hoewel PA0VDE al geruime tijd de spullen voor 23 cm klaar had, was een verbinding op deze band nog niet mogelijk geweest door het ontbreken van tegenstations in de nabijheid.

Vermoedelijk gestimuleerd door de bouwbeschrijving in het UHF-nummer van Electron zijn PA0OS en PA0NVD aan de constructie van de nodige apparatuur begonnen en met succes. Op 23 Februari is het gelukt een duplex-QSO 2 m/23 cm tot stand te brengen tussen PA0VDE (Haarlem) en PA0OS (Zandvoort). De afstand is niet zo enorm, maar het signaal moest over de stad Haarlem en wel precies over de stationsoverkapping. Bij OS was het signaal S7 en prima te nemen.

Een bijzonderheid was dat de zender van VDE niet kristalgestuurd was, maar de 2 m transistor-VFO van VDE was in staat een stabiel 23 cm-signaal op te wekken. Hierdoor was FM ook mogelijk, wat een betere verstaanbaarheid tot gevolg had dan amplitudemodulatie op de 70 cm stuurzender.

Een week later lukte het PA0OS en PA0NVD (Zandvoort) ook om een duplexverbinding tot stand te brengen. Nog even en het zal beslist lukken een QSO op 23 te maken tussen de Haarlemse 23 cm 'gang' en de Haagse SHF-amateurs (COB en KT).

In het Haarlemse wordt gebruik gemaakt van de spiraalantenne (helical) waarvan u een beschrijving kunt vinden in QST van Juli '62 en Augustus '63. Wilt u ook zo'n kurkentrekker bouwen dan is het aan te raden dezelfde wikkelrichting aan te houden als 0VDE deed: van achteren gezien rechtsom gewikkeld. Op deze manier heeft u volledig profijt van de grote versterking van deze, eenvoudig te bouwen antenne.

70 centimeter

Velen uwer zullen al druk bezig zijn met de bouw van de 70 cm-converter nu het blijkt dat dat net zo eenvoudig is als een 2 m converter. Zeer handig

voor zo'n converter zijn de speciale buisvoeten, zoals u ze kunt vinden in de UHF-kanalenkiezer in de TV-ontvanger. Het isolatiemateriaal is glasvezel terwijl de constructie een zeer effectieve aarding van de roosteraansluiting mogelijk maakt. Een afschermbus is reeds aanwezig. Het Philips bestelnummer is B 870073 en hier en daar in de dumphandel zijn ze ook te koop.

De trouwe 70 cm luisteraars zullen wel hebben bemerkt, dat het bakenstation GB3GEC geruime tijd verstek heeft laten gaan. Sinds half Februari is het signaal weer te horen, maar het schijnt een stuk zwakker te zijn dan vroeger. Omtrent de oorzaak hiervan wordt in Nederland in het duister getast.

IYQS-Bakenstations in de amateurbanden

Onderstaande stations zijn in het bijzonder interessant voor degenen die deelnemen aan het waarnemingenprogramma in het kader van het International Year of the Quiet Sun (zie Electron, Jan. '64).

	Freq. (MHz)	Call	QTH	Vermogen, Antenne- Richting
1.	28,002	DM3IGY	Collm/Sachsen	(Short Skip Indicatie)
2.	29,000	DLoAR	Hiddesen/Teut. Wald	(Aurora Indicatie)
3.	29,010	GB3LER	Lerwick	50 W-3 el. ant-NNO
4.	144,100	GB3CTC	Redruth/Cornwall	50 W-6 over 6-NW
5.	144,15	OE7IB/p	Patscherkofel	5 W-rondstraler
6.	144,500	GB3VHF	Wrotham/Kent	50 W-5 el.-N
7.	145,009	OH3VHF	Finland	45 W-6 x 4 over 4
8.	145,9	DLoSG	Straubing/Beieren	
9.	145,995	GB3LER	zie 3	25 W-6 over 6-5 sec. NNO-5 sec. ZZO 500 W-ONO
10.	431,5	GB3GEC	Hammersmith (Londen)	
11.	432,008	DLoSZ	München	35 W-15 el.-N (kan op verzoek draaien)
12.	433,000	DLoXV	Predigstuhl/Oberbrn	10 W-11 el.-NW

Wellicht zijn er nog meer dergelijke stations. Weet u er een, deel het ons dan mee. In ieder geval is er bij goede condities altijd een signaal op de band, zodat u op de hoogte blijft of er iets te beleven is, ook bij gebrek aan activiteit. Hoewel geen bakenstation is de TV-zender Dresden op 145,24 MHz ook een prima conditiebarometer. De ervaring leert dat in Nederland altijd waar te nemen zijn: Dresden, GB3GEC en zeer dikwijls GB3VHF.

Interesseert u zich voor het internationale amateurwaarnemingenprogramma, dan bent u zeer welkom als waarnemer. Naast de R.S.G.B. heeft ook de D.A.R.C. een prima organisatie opgezet. U kunt zich opgeven bij de D.A.R.C.-AFB-Referat, DJ1SB, Edgar Brockmann, 6200 Wiesbaden-Dotzheim, Hasenspitze 56. Tel.: Wiesbaden (06121)-41619. U ontvangt dan een inlichtingenformulier. Na het inzenden hiervan

krijgt u maandelijks de zeer interessante I.Y.Q.S.-Mitteilungen en tevens ontvangt u een aantal waarnemingsformulieren. Als tegenprestatie dient u dan in te vullen wat u voor bijzonder heeft waargenomen op de amateurbanden (bijv. Aurora-reflecties, extra ruis, waargenomen bakenstations, dode zones, short skip enz.).

Voor de VHF-mensen is het nog van belang te weten dat DL1SN in Oberhausen en DL1JN in Kleinhau bij Aken deel uitmaken van het waarschuwings- en inlichtingennet van de Duitse deelnemers. Bij deze stations die beide actief zijn op 2 m, kunt u dus ook uw licht opsteken. Zij zijn bovendien altijd op de hoogte wanneer er een kans op Aurorareflecties bestaat.

VHF-Contest 7/8 Maart

De condities waren uitzonderlijk slecht tijdens het contestweekend, als gevolg van zeer droge, koude lucht die met een stormachtige Noord-Ooster naar ons land werd gevoerd. Gelukkig was de activiteit op 2 m vrij behoorlijk, zodat er continu geQSO'ed kon worden, maar DX was er niet bij. Slechts vlak voor het einde op Zondagmiddag, hoorden we PAoBU werken met DJ1JB nabij Kiel, zo'n 400 km! In totaal hoorden we zo'n 55 PA's deelnemen en aan het eind van de wedstrijd werden de hoogste nummers weggegeven door PAoCML (o8o), EZ (o84), PI1HTG (o75), oBN (68), JOP, HN/p, RCH/p enz. Hoe slecht de condities wel waren bleek uit het, anders altijd zo sterke, signaal van G2JF, dat maar net te nemen was.

Op 70 cm waren zowel de condities als de activiteit slecht. Van de PA's hoorden we alleen: PAoJMS, AKA, AKD, VLP en EZ.

In het volgende nummer van Electron kunt u de uitslag vinden. In ieder geval is er, zij het minnetjes, een basis gelegd voor de bekercompetitie.

SRKB VHF/UHF contest 1964

Op 4 en 5 April organiseert de Studenten Radio Club in Belgrado haar zesde Europese VHF/UHF contest. Oorspronkelijk was dit een Joegoslafse contest, maar er bleken veel buitenlanders mee te doen; verleden jaar zelfs uit 14 landen! Wie weet, is Nederland er dit jaar ook bij.

De contest duurt van Zaterdag de 4de 18.00 GMT tot Zondag de 5de 18.00 GMT en is verdeeld in twee gedeelten, waarin u, per gedeelte, ieder station éénmaal kunt werken. Per kilometer op 2 m 1 punt, op 70 cm 5 punten.

Logs binnen 10 dagen naar: Studentski Savez Za Tehnicko Vaspitanje, Za Radiokomisiju, Belgrado, D. Tucovića 28a, Joego-Slavië.

Nord-Deutsche UKW-treffen

Het traditionele Nord-Deutsche UKW-Treffen heeft dit jaar plaats op 9 en 10 Mei a.s. Ook PA's

zijn in Ramlingen (tussen Hannover en Celle) welkom. Aanvragen voor onderdak (hotel etc.) kunt u reeds nu richten aan Albert Leinemann, DL9AR, 3167 Burgdorf, Rolandstrasse 62.

Hoe is de stand?

In een van de volgende nummers wilde ik weer lijstjes publiceren van firsts, aantal gewerkte landen en de grootste overbrugde afstand. Wat de twee laatste onderwerpen aangaat zou ik gaarne zo spoedig mogelijk van iedereen, die meer dan zes landen gewerkt heeft en/of meer dan 750 km heeft overbrugd op VHF de laatste stand van zaken weten. Uiteraard dient alles wat u opgeeft met QSL te zijn bevestigd. Hoor ik van u?

Striplijnen

In de VERON 70 cm convertor zijn als afstemkring kortgesloten striplijnen toegepast. Misschien zegt deze naam u niets, daarom een paar woorden hierover. U bent allen op de hoogte met normale coaxaalkringen. In het Aprilnummer 1961 van Electron heeft PAoQC aangegeven hoe u afstemmingen met coaxiale geleiders kunt berekenen. Voor striplijnen geldt hetzelfde. In feite is zo'n striplijn niets anders dan een coaxiaalconstructie met een koperstrip als centrale geleider en een rechthoekige buitengeleider, waarvan één zijde zo ver van de centrale geleider is verwijderd, dat het weglaten van deze zijde vrijwel geen invloed meer heeft op de eigenschappen van de transmissielijn. Het veld is voor het grootste deel geconcentreerd tussen de centrale geleider en de dichtstbijzijnde zijde van de buitengeleider.

De karakteristieke impedantie van zo'n striplijn is niet zeer verschillend van die van een symmetrische striplijn, welke gegeven is in het artikel van QC. Voor de berekening van kringen kunt u deze waarde aanhouden, want met een trimmer zijn afwijkingen voldoende te compenseren en zo'n trimmer is toch altijd nodig.

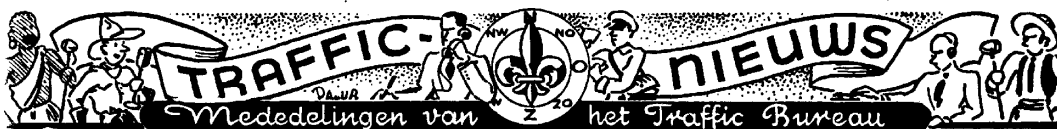
Terwijl deze rubriek geschreven wordt, bevindt QC zich in Amerika.

Na zijn terugkomst zullen we u op de hoogte houden met de nieuwste ontwikkelingen op amateur-VHF-gebied in de U.S.A. U weet wel: parabolen zo groot als een flink zwembad en vermogens die zo groot zijn dat het raadzaam is niet in de antenne te kijken bij het zenden...

Overigens zijn wij met onze 50 of 150 wattjes ook wel in staat tot grote prestaties. Laat eens wat horen over uw activiteiten, als het kan stuur ook een goede foto en vergeet de redactie van het VHF-Bulletin niet, wanneer u 'hot news' heeft.

73 de PAoEZ





Bijdragen voor deze rubriek dienen uiterlijk de vijfde van elke maand in het bezit te zijn van het Traffic Bureau,
Bospolderstraat 15, Nieuwerkerk a.d. IJssel

Rondom de H.F.-banden

Ditmaal willen wij onze rubriek aanvangen met een dringend beroep op *al* onze hf-amateurs gedurende het weekend van de PACC-contest van 25 op 26 April a.s. *allemaal* 'als het maar effe kan' op de band aanwezig te zijn. Zo lang als u kunt al was het slechts een uur en ook al kunt u maar alleen op 1 band werken, of alleen maar fone of alleen maar cw.

Elders in deze rubriek kunt u van de hand van PAoVB het volledige contest-reglement en verdere bijzonderheden aantreffen. Nu realiseren wij ons heel goed dat slechts een deel van u zoals dit heet 'contest-minded' is. Toch mag dit geen reden zijn om niet deel te nemen. Immers het doel van de PACC-contest is niet zo zeer de wedstrijd, doch meer de buitenlandse deelnemers in de gelegenheid te stellen het PACC-certificaat te verwerven. Het zou mogelijk moeten zijn, dat een buitenlander zijn PACC in de PACC-contest bij elkaar kan werken of wel door 100 of meer verschillende PA-stations te werken, dan wel door zijn 100 vol te maken met contest-QSO's en met de QSL's die hij al had van normale verbindingen.

De PA-stations die deel nemen aan de contest behoeven voor de contest-verbindingen strikt genomen voor het PACC geen QSL's te versturen, aangezien de contest-QSO's voor de buitenlandse stations meetellen voor het PACC-certificaat, mits de geclaimde verbindingen aan de hand van de binnengekomen PA-logs gecontroleerd kunnen worden.

Al wat een PA dus behoeft te doen, is op de band hoe dan ook en waar dan ook, aanwezig te zijn en van de gemaakte verbindingen een log in te zenden aan de contest-manager. Het gaat er dus niet om dat u contestervaring heeft; voor die mensen, die hierin wel geïnteresseerd zijn is er de wedstrijd. Alle niet-contest-liefhebbers, die tot dusverre nooit of zelden deelnamen, zouden dit jaar het PACC-contest-evenement tot een groot succes kunnen maken. Immers, pas dan als de buitenlanders ten minste 100 verschillende PA's op de band aantreffen, zal de PACC-contest geslaagd zijn. U hoeft dan ook niet anders te doen, dan aanwezig te zijn, de buitenlanders zoeken u op, *want u bent het 'wild'*.

Uw Traffic-manager heeft het buitenland beloofd, dat dit jaar een record-aantal PA's op de band aanwezig zou zijn. Helpt u mij a.u.b. deze belofte waar te maken. Tnx.

Genoeg nu over de PACC-contest. Laat ons nu weer eens gaan zien wat er al zo is in de maand Februari op de diverse hf-band te beleven was. En hiervoor gaan we dan eerst eens kijken naar het **20 m** band verslag van OM Bastiaansen, NL-874, die met medewerking van de NL's 463, 466, 539, 554 en 685 de volgende gegevens voor u verzamelde.

Alle continenten waren in de maand Februari weer vertegenwoordigd en om maar dicht bij huis te beginnen werden in Europa met SSB gehoord o.a. Creta, Rhodos, 4U1TU het ITU-station in Genève, IJsland, het weerschip Cirrus met PI1LS/MM, Jan Mayen, de Aaland-eilanden en de PA's FAB, FX, LOU, KSB, ZD, CAL en FL. Terwijl Frankrijk met de bijzondere en nieuwe F5-prefix op de band was. Met cw was o.a. LA9MI/P op Jan Mayen zeer actief. Met enkele anderen bemannen zij daar het weerstation ter plaatse en NL-874 vernam dat ten minste 1 van hen voortijdig naar LA-land terugkeerde om deel te gaan nemen aan de voorbereidingen voor de sensationele sledetocht over het Noordpoolgebied. Een stukje zuidelijker nl. op IJsland was TW2WIN eveneens vrijwel elke dag met cw/SSB actief en te horen op vrijwel alle tijden van de dag met S9 sigs. Wat verder zuidelijker treffen we OY2H op de Faröer eil. aan die we verschillende malen cw hoorden roepen zonder antwoord te krijgen. Blijkbaar werd hij voor een YO versleten. Verder hoorden we nog PI1LS/MM in een SSB-rondetafel met PAoKSB, CAL, ZD en FL.

Vanuit Azië waren er met SSB: EP2 (16.00Z), MP4BCC (15-16.00), VS9AAA (14.00) en met cw: UW0, UA0, UG6, UH8, UI8, UL7, 9K2 (14.00), EP2, 5B4. De laatste maanden zijn verschillende stations vanuit zone 19 actief met cw. Ik bedoel daarmee de groep welke een UW0I-call heeft zoals bijv. UW0IJ, IN, IP. Deze OM's vormen de bemanning van een Poolstation dat zich op de N. kust van Russisch Arctica bevindt en om precies te zijn, op Cape Schmidt bij Wrangel Eil. Evenals de KL7-stations zijn ze gemakkelijk te herkennen aan de typische bibber-toon en het best rond de middag te horen en te werken. Afrika: Hier waren met SSB Somalia, Ghana, Marokko, Nigeria, Z.-Afrika en Egypte te horen, terwijl 9G1EC in Ghana de AM-signalen, die op 20 steeds minder worden gehoord (althoewel nog ruimschoots vertegenwoordigd), verdedigde. Met cw waren er CN8, ZS, 1 2, 5, ZS3EW, ET3, ZE1, 5A, ZD3A

(20.00). Een bijzonder station is wel ZD3A met als operators Reg en Bob die de laatste tijd zeer actief zijn met 150 W in een dipool. Verrassend sterk waren de sigs van 6O1KH met zijn 25 W SSB tegen de avond.

Behalve de Amerikanen en Canadezen waren vanuit Noord- en Midden-Amerika actief: met SSB: VP9, KP4, YS1RRD (14.00), FG7XT + XC (21.00), YN1BN (13.00) KZ5 en met AM: CO8, TG, KP4, terwijl de cw o.m. bracht: KP4, OX3, FG7XS en KL7MF. Ook Zuid-Amerika was goed vertegenwoordigd met: HK3, YV, PY en HC op SSB en met cw: LU, VP8GQ (Falkland Eil.), CX, HC, HK, VP8HD, CE en PY. Voor RTTY-mensen is het misschien interessant te weten dat LU1AA's avonds QRV is voor RTTY-QSO in de buurt van de 14.100 kHz. Meestal roept LU1AA dan eerst in cw 'CQ-RTTY'. Oceanië was o.m. vertegenwoordigd op SSB door VK7CK op Tasmanie.

Conditie: Bijna alle dagen van de maand knalden de W's en K's in de namiddag uit de luidspreker, maar nauwelijks was het donker, of de kilowatters waren praktisch onhoorbaar, doordat de band vooral in het begin van de maand vroeg sloot (19.00Z). De meeste DX was te horen en te werken tussen 22-29 Febr. De band bleef toen plotseling open tot middernacht naar Midden- en Zuid-Amerika met goede tot zeer goede veldsterkten. Dit was het gevolg van een op 22 Febr. te voorschijn gekomen zeer actief gebied op de zon. Dit gebied nam evenwel de 23ste wat af in activiteit, maar als klap op de vuurpijl verscheen op die dag een nieuw groot fakkelsgebied op de zichtbare zijde van de zon en het relatieve zonnevlekkengetal liep op tot 49. De gevolgen bleven niet uit; de MUF vloeg omhoog, zodat van 0.30 tot 10.00 GMT de 28 MHz band plotseling open ging naar Z-Afrika. Er traden geen Aurora-verschijnselen op. De 24ste t/m 28ste gaven zeer goede tot goede condx te zien waarbij het relatief zonnevlekkengetal geleidelijk afnam tot 30. We zijn nu over het winterdieptepunt heen en de band zal over het algemeen wat langer open blijven.

Tot zover bandmanager NL-874. Van hem gaan we over naar de 15 m band, waarvan bandmanager PAoMRN zegt: Alhoewel de condities deze keer niet zo slecht waren als de vorige maand, blijkt toch wel dat we de inzinking van de vorige keer nog niet te boven zijn. De activiteit van zowel Noord- als Zuid-Amerika ging voor ons geheel verloren in het vroege dichtgaan van de band. Na 17.00 was er dan ook vrijwel niets meer op 15 te horen. De stations moesten dit keer dan ook van Europa, Azië en Afrika komen. Over Oceanië etc. hoefden we helemaal niet te spreken.

UA1QC is nu en dan met cw actief rond 12.00 GMT, QTH Archangel. De meeste activiteit kwam

vanuit Afrika waar met cw aanwezig waren: VQ2WR (12.00), 6W8AC (11.25), ZS6DL (11.30), FB8XX (10.55), ZD3A (10.55), 5Z4AQ (10.55), terwijl met fone gehoord werden: ZE7JR, 9Q5SL, 9Q5FD, 5A2TI, 9G1EC, CR7FN, ZS1AE, 9Q5EI, VQ2DT, EA8DM, 5B4RA, ZS1AB. Vanuit Azië kwamen de cw-sigs van 5B4TJ, PW en IP zo rond 11.00 en verder UM8KAA (10.15) en VS9AAA (11.00).

Van bandmanager PAoAHO hebben we ditmaal in samenwerking met de NL's 466, 539, 554, 869 en PAoCWF alleen een 80 m overzicht.

Terugblikkend op de maand Februari mag wel gezegd worden dat er voor de 80 weer een enorme belangstelling was. Verheugend was ook dat er weer een aantal nieuwe medewerkers aan het overzicht bijkwam. Zo nam PAoCWF, Pieter, het cw-gedeelte van de 80 m voor zijn rekening, terwijl de NL's 554 en 869 zich op SSB toeleghden. OM de Wit, NL-466 nam zowel de SSB als AM-stations voor zijn rekening.

Voor SSB-werken was de band gedurende de gehele maand open naar alle richtingen. De frequenties van de gehoorde SSB-stations lagen meestal rondom de 3800 kHz, terwijl de tijden dat er geluisterd werd meestal in de avonduren dan wel 's morgens vroeg lagen. Gelogd werden Liechtenstein (HB0GJ-23.30), Letland, Zwitserland, Canada, Venezuela, Porto Rico, Bermuda Eil., Israël, Libië, Groenland, de Congo (9Q5-22.55), de Oostkust van de U.S.A. en Suriname.

Enkele bijzondere stations waren: K5YAA/VO1 (22.00), SM6BKU/MM (positie ten Zuiden van de Azoren) en DJ7VA/M rijdende op een Autobahn in DL-land. Deze laatste OM kwam langs een zojuist gebeurd ongeluk en waarschuwde via een DL-station de politie, die spoedig daarna arriveerde. U ziet een A.C.S. kan wis en waarachtig zeer nuttig werk doen. De navolgende Nederlandse stations werden gelogd. Met SSB: AJP, AO, BY, CHL, CR, FJA, GJH, HBO, HRT, HY, IJ, JBC, PMQ, QE en XH. Met AM: PAoAA, APW, ART BU, BVD, CHE, CEM, DES, DL, DU, DYH, GPR, HL, HSN, PAM, SCH, UHF, WEN, ZEZ en met cw: PAoAJW, CWF, ELS, EVA, COR IL, JVX, LCE, LY, MAR, NT, PLL, PN, QU, RVR, SA en STU.

En dan is hier tot slot van de bandoverzichten: PAoPN met het verslag over de 160 m band, dat wat korter is, aangezien OM Neve 14 dagen QRT was door griep en toen (volgens zeggen) zoveel grocjes achterover geslagen had, dat hij in 'kennelijke staat' in bed lag en het wat langer duurde voordat zijn hoofdpijn voorbij was.

De goede condities die Januari ons bracht, bleven zich in Februari handhaven en tot 14 Februari waren de ochtend-condx zodanig, dat VE3BWY vrijwel dagelijks tussen 06.40-06.50Z

met goede RST, 569, te horen was in sked-QSO met G8's. De ochtend van 9 Februari bracht vele W1, 2, 3 en VE1, 2, 3 te horen in QSO met G-land en Europa, terwijl in de namiddag en avonduren vlot QSO mogelijk was met OK, HB, DL, OH, G, GC, GD, GI, GW en GM.

Voor hams die yl's sparen (althans de QSL's), Gee, G3NGD, is regelmatig op de band, of anders haar zoon Robert, G3SXW, die haar eventueel wel even aan de key wil roepen. Op 28 Febr. verscheen OE1KU, Wenen, met ruwe en chirpy sigs op de band. Een beetje huiverig voor een piraat werd QSO gemaakt en alles klopte met het callbook, zijn info over licenties voor 160 m in OE-land ging jammer genoeg in de QRM verloren. Intussen hebben we de QSL al binnen. (Dit was het eerste top-band PA/OE-QSO en het 20ste land op 160 m voor PAoPN.)

De QRM tussen 1825 en 1830 kHz is nu zodanig dat er dikwijls geen behoorlijk QSO meer mogelijk is, doordat op 1827/1829 kHz een dubbel-janktoon is gekomen, veroorzaakt door een 'Hifix' (Havenvaargeul navigatie systeem). Ook op 1835 kHz zit dikwijls een RTTY-station en tezamen met de beide kuststations in G-land wordt de QRM wel wat erg en zijn wij met ons 10 kc/s brede bandje wel erg in het nadeel ten opzichte van de G's die de gehele band hebben of de Duitsers, die er onlangs een tweede bandje bijkregen.

Behalve de gehoorde W en VE, hoorde G3GRL op 22 Febr. 's morgens nog HK4EB en VP2VL. Een QSO kwam echter niet tot stand. OK2KET werkt nu ook met een halve golf lange antenne aan een ballon van 8 kubieke meter met waterstofvulling en produceert daardoor een 'loeihard' signaal dat hem RST 589 bracht uit W2-land op 29 Febr. jl. Is dit iets voor u?

Tot zover wat de bandoverzichten betreft. We gaan nu weer eens zien naar

Hoe is de stand?

PAoSAN heeft, zo schreef hij ons, de moed nog niet opgegeven eens van zijn laatste plaats verlost te zullen worden en hoopt dat hij spoedig gezelschap zal krijgen van pas begonnen DX'ers. Voor hen willen wij nog even verduidelijken waar het om gaat. Ga aan de hand van uw log eens na hoeveel verschillende landen u gewerkt en hoeveel daarvan met QSL bevestigd hebt. (DXCC.) Voor het WAS moet u de gewerkte en bevestigde verschillende U.S.A.-staten tellen, voor het WAZ de gewerkte en bevestigde zones volgens de telling voor het Worked All Zones Certificaat van CQ-Magazine en voor het WPX telt u alle gewerkte en bevestigde prefixen. Een prefix bestaat uit de eerste letter(s) plus het cijfer van een roepnaam, dus bijv. G2, G3, GM2, GM3, etc. tellen allen apart.

	DXCC		WAS		WAZ		WPX
	QSL	Gew.	Gew.	QSL	Gew.	QSL	QSL
PAoFX	320	321	50	50	40	40	—
PAoLOU	300	304	40	50	40	40	532
PAoHBO*	272	280	50	50	40	40	512
PAoVB	251	252	50	50	40	40	527
PAoWWP*	233	251	50	50	40	40	355
PAoSNG	229	240	50	50	40	39	455
PAoWOR	225	236	50	50	40	40	402
PAoVO	211	216	50	50	40	40	350
PAoEEM*	201	225	44	42	39	39	350
PAoOI	194	199	50	40	40	40	344
PAoVDV	184	208	50	49	40	40	338
PAoFAB	181	199	50	50	40	40	—
PAoGMU*	173	198	38	33	39	37	298
PAoNIR	155	165	36	36	39	39	325
PAoVER	146	147	47	46	36	35	345
PAoMRN	144	147	31	25	40	38	193
PAoUC*	136	150	35	32	36	34	243
PAoLOU*	130	162	21	14	37	36	172
PAoLV	121	129	45	45	37	37	312
PAoSA	102	122	49	36	33	33	230
PAoSSB*	90	150	20	12	32	28	—
PAoSAN	44	63	13	9	19	14	100

* = alleen fone

Als u dit gedaan hebt schrijft u dan uw score eens op een briefkaartje, gericht aan PAoLOU en als u dit dan ten minste 1 maal per 3 maanden doet en telkens uw standen bijwerkt en aan ons opgeeft, zal ongetwijfeld bovenstaand lijstje een beter beeld gaan geven van de DX-activiteiten van onze PA's.

Misbruik van roepletters

Helaas moeten wij wederom melding maken van misbruik van roepletters. Zo meldt OM De Kluyver, PAoEM die een C-machtiging heeft, dat blijkens binnengekomen QSL's, een piraat die zich Frans noemt en als QTH Rotterdam opgeeft zijn call op 80 m (CW) misbruikt.

OM Scheers, PAoPAW, te Amstelveen meldt dat zowel zijn call als die van PAoGW door piraten wordt gebruikt met cw en fone in de 80 en 40 m band. Beiden hebben echter een C-machtiging en kunnen dus nooit op deze 2 banden hebben gewerkt. Toch ontvangen zij echter QSL's.

Aanvragen van certificaten via Traffic Bureau

Helaas blijkt telkens weer dat niet iedereen zich houdt aan de grondregels voor het aanvragen van certificaten bij of via het Traffic Bureau. Deze grondregels treft u aan in het VERON-certificatenboek.

De meest voorkomende fout is wel, het niet bijsluiten van retourporto voor de ingezonden QSL's, wanneer het een aanvraag voor een VERON-certificaat betreft, terwijl indien via het Traffic Bureau een buitenlands certificaat wordt aangevraagd dikwijls vergeten wordt, retourporto voor de ingezonden QSL's en porto voor de aanvraag in te sluiten.

Mogen wij u er op attent maken, dat het Traffic Bureau alleen maar de aanvraag voor u verzorgt,

en eventueel dus de QSL's controleert, zodat zij niet naar het buitenland behoeven te worden doorgezonden, *doch dat de aan de aanvraag verbonden kosten geheel voor rekening van de aanvrager zijn!!*

Indien u hieraan in de toekomst wilt denken bij het indienen van een aanvraag bij PAoLV, zal dit hem veel nodeloos geschrijf besparen.

De PACC-contest 1964

Reglement

1. De contest wordt gehouden op 25 April van 12.00 GMT tot 26 April 18.00 GMT.
2. Er mag gewerkt worden met telegrafie en telefonie, maar de QSO's moeten cw/cw of fone/fone zijn. Een zelfde station op de zelfde band mag maar éénmaal gewerkt worden, óf met cw óf met fone. PA-stations roepen CQ-PACC, buitenlandse stations CQ-PA. *Alleen* QSO's tussen PA-stations en buitenlandse stations zijn geldig.
3. De 1,8, 3½, 7, 14, 21 en 28 MHz amateurbanden mogen, met inachtneming van de in Region I geldende bepalingen wat betreft de indeling telegrafie en telefonie, gebruikt worden. 'Cross band' QSO's zijn ongeldig.
4. Voor de Nederlandse stations is er een tijdlimiet van 18 uur ingesteld. Deze 18 uur behoeven niet achter elkaar aan te sluiten, maar mogen in de 30 uren die de contest duurt gespreid zijn. De QSO-nummers moeten echter wel doorlopend zijn. Werkt men langer dan 18 uur in de contest, dan dient u duidelijk aan te geven welk deel van de gewerkte uren voor de score geteld moeten worden. Het is beslist noodzakelijk dat het gehele log wordt ingezonden.
Deze tijdlimiet geldt niet voor de buitenlandse stations. Deze kunnen tijdens de gehele contest QSO's maken welke alle tellen voor punten.
5. Uitgewisseld wordt het rapport (RS(T)), gevolgd door uw QSO-nummer, te beginnen met 001. De PA-stations geven achter de cijfergroep 2 letters die aangeven in welke provincie zij werken. Deze letters zijn:
GR = Groningen NH = Noord-Holland
FR = Friesland ZH = Zuid-Holland
DR = Drente ZL = Zeeland
OV = Overijssel NB = Noord-Brabant
GD = Gelderland LB = Limburg
UT = Utrecht.
6. Elk QSO, bevestigd door 'R' of 'OK' telt voor 3 punten. Indien goed ontvangen maar geen bevestiging van het tegenstation, 2 punten, indien niet goed ontvangen 1 punt. Niet complete QSO's mogen op dezelfde band nog eens opnieuw gemaakt worden om tot een compleet QSO te komen.
7. Voor PA-stations is de A.R.R.L.-landenlijst de

basis voor de vermenigvuldiger, 1 punt per land per band. In de hierna volgende landen tellen de resp. districten/provincies elk apart voor een land; deze landen zijn: CE1-9, JA1-9, PY1-9, VE1-8, VK2-8, VO1 en 2, W/K1-9, ZL1-4, ZS1-6.

Voor de buitenlandse deelnemers telt elke gewerkte provincie voor 1 punt per band in de vermenigvuldiger.

8. De totale score is: QSO-punten van alle banden maal vermenigvuldiger-punten van alle banden.
9. De PA-stations werken als all-band enkel-operator station. De buitenlandse als all-band station; geen beperking aangaande het aantal operators.
10. Certificaten worden uitgereikt aan de hoogste scorer in elk land resp. district of provincie. Van de PA-stations ontvangen de 5 hoogste scorers een certificaat. Tevens is er voor de eerste 50 deelnemers *de tenminste 35 QSO's* gemaakt hebben en hiervan een log inzenden, een *aardige en waardevolle verrassing*. Deze verrassing zal, dank zij de zeer gewaardeerde medewerking van een grote fabriek in het Zuiden van ons land, bestaan óf uit het Philips 'Pocket Book for Hams' dan wel uit het Philips Pocketbook met gegevens over buizen en transistoren. Mochten er meer dan 50 PA-deelnemers zijn die meer dan 35 QSO's maken, dan beslist het lot welke van hen deze verrassing krijgen, tenzij het Traffic Bureau er alsnog in zou slagen eventueel voor allen een beloning in petto te hebben.
11. Logs moeten opgemaakt worden volgens onderstaand model en moeten voor 15 Juni 1964 in het bezit zijn van het Contest-Committee. Adres: P. v.d. Berg, PAoVB, Keizerstraat 54, Gouda.
Logs welke na genoemde datum binnenkomen kunnen alleen als contrôle-log gebruikt worden, evenals de logs die de onderaan het model log staande verklaring niet bevatten en/of niet ondertekend zijn.
12. Op de beslissing van het Contest-Committee is geen beroep mogelijk.

Toelichting bij het reglement

Zoals u ziet kan men nu met cw en/of fone werken in het zelfde weekind. Hoewel de gehele tijdsduur 30 uren bedraagt kunnen de PA/PI-stations maar 18 uur tellen voor de eindscore. Men mag natuurlijk meerdere uren er aan besteden en het is wenselijk dat hij die er meer tijd voor heeft dit dan ook doet. Men kan dan nog een keus maken welke tijd men wil benutten. Voor hen die niet achter elkaar aan de contest mee kunnen doen is het nu zo, dat als zij de tijd die zij er voor hebben zo goed moge-

MODEL LOG PACC-CONTEST 1964

Naam: H. F. Deeks
 Call: PA0ZZZ
 Adres: Radiostraat 73
 Hilversum
 Provincie: Noord-Holland

CALL-LETTERS
 PA0ZZZ
 PROVINCIE
 NOORD-HOLLAND

Datum & Time GMT	Call	Country	Multiplier						Uitgewisselde nummers		Punten
			1.8	3½	7	14	21	28	verzonden	ontvangen	
April 25											
12.03	SM5CCE	SM				SM			579 001 NH	569 001	3
12.05	LA4H	LA				LA			579 002 NH	559 001	3
12.08	W2WZ	W				W2			559 003 NH	569 002	3
12.09	VE1BK	VE				VE1			559 004 NH	559 001	3
12.13	SM5CRY	SM				—			579 005 NH	579 002	3
12.18	DL6HI	DL				DL			579 006 NH	579 003	3
12.20	DM2CM	DM				—			579 007 NH	469 002	3
12.30	ZS2FS	ZS				—	ZS2		559 008 NH	559 001	3
12.35	W3GRF	W				—	W3		559 009 NH	559 002	3
14.40	DL7CF	DL				—			579 020 NH	579 012	3
14.43	LA2Q	LA				—			579 021 NH	579 009	3
17.15	UA2NA	UA			UA				569 060 NH	459 020	3
19.30	G3CRF	G	G						569 075 NH	559 004	3
19.40	OK2EA	OK	OK						569 076 NH	569 020	3
19.43	G2PH	G							569 077 NH	569 009	3
23.30	SM5CCE	SM		SM					579 078 NH	559 025	3
23.36	OH3PK	OH		OH					579 079 NH	579 016	3
23.40	UA3FR	UA			—				579 080 NH	569 020	3
April 26											
06.15	OH4RA	OH		—					579 081 NH	569 019	3
06.20	SM6DQ	SM		—					579 082 NH	569 024	3
06.50	UB5KAH	UB			UB				569 090 NH	569 023	3
08.00	W6HA	W				W6			459 091 NH	559 002	3
08.10	W6CUX	W				—			55 092 NH	55 003	3
15.10	SM4BSX	SM				—			57 122 NH	58 023	3
17.15	W2WZ	W					W2		559 123 NH	569 024	3
			2	2	2	6	3				75

Score is $15 \times 75 = 1.025$ punten.

Indien langer dan 18 uur gewerkt, met **dikke** lijn aangeven het gedeelte dat voor de eindscore geteld is.

De ondergetekende verklaart hiermede in de contest gewerkt te hebben volgens het reglement en met inachtneming van de voorwaarden aan zijn/haar zendmachtiging. Hij/zij gaat accoord met de beslissingen van het Contest-Committee.

(ondertekening)

lijk besteden nog een zeer redelijke kans hebben op een goede score. Let echter wel, **de QSO-nummers moeten aansluiten, dus geen QSO's er tussen uit laten als er mogelijk eens een slecht halfuurtje tussen komt.**

Het is tevens nodig dat het gehele log wordt ingezonden als u meer dan 18 uur gewerkt heeft. Dit met het oog op de aanvragen voor het PACC-certificaat door de buitenlandse deelnemers. Wij doen speciaal een beroep op hen die nog niet in een PACC-contest gewerkt hebben deze keer ook eens van de partij te zijn. Het argument van *geen tijd* is nu geen reden meer daar men nu werkt als men *even* tijd heeft.

Maar ook vragen wij hen, die elk jaar in de contest te horen waren, ook nu present te zijn, zodat gedurende de gehele duur der contest de PACC-oproep over alle banden klinkt. De strijd is geheel open! Sleutelaars en fonisten laten we eens zien hoe het gaat. We hebben het weekeind geheel voor de PACC-contest.

Over het invullen van het log is niet veel meer te zeggen. Het voorbeeld spreekt wel voor zich zelf,

maar neem er goed nota van, als u weer begint en mogelijk op een andere band, dat u het eerste QSO bij een verbinding met een land dat u reeds werkte op die band, in de betreffende kolom met een streepje aangeeft. Doe dat ook als u dezelfde landen werkt op dezelfde band. Veel succes en fair play.

De Contest-manager,
 PA0VB.

Contest-Kalender

11/12 April 1964 CQ's WW-SSB-DX-Contest
 11/12 April 1964 SP-DX-Contest
 25/26 April 1964 PACC-contest cw en fone
 2/3 Mei 1964 OZ-CCA-contest cw
 16/17 Mei 1964 OZ-CCA-contest fone.

De reglementen voor bovengenoemde buitenlandse contesten kunnen we helaas, door plaatsruimtegebrek hier niet volledig opgeven. Zij zijn echter gelijk aan voorgaande jaren, en mocht u toch nog nadere inlichtingen wensen, dan kan PA0VB u helpen.

Met de bijdrage van PA0VB zijn we dan aan het eind van de 'Rondom de hf-bandens'-rubriek van

De uitzendingen van PAoAA

Freq. 3600 kHz, 14,1 MHz en 145,14 MHz.
Uitzendingen op Vrijdagavonden volgens
onderstaand schema, Nederl. tijd:

20.00 uur: Nieuws, Nederlandse tekst

20.15 uur: Nieuws, Engelse 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,
20 en 2 m wordt uitgeluisterd.
PAoAA is dan ook QRV voor
RTTY-QSO.

Vaardigheidsproef: Vrijdagavond 24 April
1964 op 3600 kHz, 14,1 MHz en tevens
op 145,14 MHz in A2. Tijd: 22.30 uur
Nederl. tijd.

N.B.: Sounderoefeningen alleen op 80 en
2 m. PAoAA is telefonisch bereikbaar onder
no. 01711-944 (toestel 263).



Wij prijzen ons gelukkig u in dit nummer van Electron
een speciaal voor dit doel gemaakt portret van PAoLQ,
een van de trouwe operators van PAoAA, aan te
kunnen bieden

Uitgereikte certificaten

Vaardigheidscertificaat:

15 w.p.m.: Leon Welters,

20 w.p.m.: PAoHEN; OK1-8586

25 w.p.m.: NL-555

35 w.p.m.: DJ8CR

40 w.p.m.: SP5AHL

PACC-VHF-300: PAoMSH

PACC-VHF-200: PAoMSH

PACC-VHF: PAoFAS; DJ3ZU

PACC: PAoWDG; PAoYF

VHF-6: OK1KAM; OK1VBG

zegel 7: OK1KAM; OK1VBG;

DJ3ZU

zegel 8: DJ3ZU; DL9XW

zegel 11: PAoMSH

zegel 14: OE6AP

VHF-25: DJ4AH, DJ6CA

HEC: LZ1K39; NL-442;

YU1RS701; YO9-8707;

YO3-2038; YO6-5052;

YO9-8805; OK1-11592;

SP3-682; NL-473;

REF-14537; CT-167;

I1SWL-188; DEA-23142

DUF-1: PAoLV

OK-100: PAoKF

Bovenstaande certificaten werden in de maand
Februari 1964 uitgereikt, onderstaande werden
aangevraagd:

DLD-100: PAoWDG

CHC: PAoWOR; PAoLV

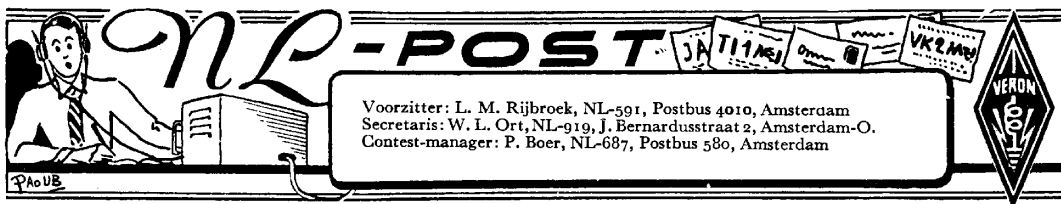
Het Traffic Bureau feliciteert allen met de
behaalde resultaten.

N.B. Aanvragen voor certificaten in te dienen
bij ass. Traffic-manager PAoLV, G. Vollema,
G. Doustraat 57, Leeuwarden.

deze maand. Rest ons nog u allen veel succes toe te
wensen in de PACC-contest van dit jaar, waarin u,
behalve het bieden van de gelegenheid aan onze
buitenlandse vrienden weer eens een nieuwe PA
te werken, nu ook zelf eens iets anders kunt ver-
dienen dan alleen een certificaat voor de 5 hoog-
geplaatsten. Over 2 maanden spreken wij elkaar
nader over dit onderwerp!

73, PAoLOU

▲ De nieuwe Philips bandrecorder type EL 3551
is geheel uitgerust met transistors. Toch is het een
uit het net gevoede bandopnemer, die dus direct
na inschakeling gereed voor het gebruik is (geen
opwarmtijd). De bediening is zeer eenvoudig:
rechts een combinatieknop voor starten/stoppen en
voor versneld heen en terug spoelen; links een knop
voor aan/uit, hard/zacht en toonregeling. Aan-
vullende toetsen voor 'spoorkeuze', voor 'wachten'
en 'opname'. De bandsnelheid is 9,5 cm/sec, vier
sporen. Uitgangsvermogen 1,5 W. Transistors:
OC58, 2 × OC75, AC126, 2 × AC128, OA70.
Gewicht 6 kg.



Post van NL's (2)

Het artikel van vorige maand heeft wel de nodige reacties opgeleverd. Verscheidene NL's zijn 'in de pen geklommen' om hun mening te geven.

Omdat u waarschijnlijk wel geïnteresseerd zult zijn, hoe andere NL's erover denken volgt hier een uittreksel uit de ontvangen brieven:

NL-423: 'Ik verbaas me erover dat iemand dergelijke kritiek durft te leveren, die onpedagogisch en krenkend is. Deze NL heeft hier niets aan en wordt er wellicht zo door afgeschrikt dat hij er meteen genoeg van heeft. Kritiek is goed en aanbevelenswaardig als het maar opbouwend is. Ik krijg de indruk dat deze PA een beetje minachtend op de NL's neerziet, maar dan toch kennelijk nooit bandoverzichten of DX-Press leest, want dan zou hij zo langzamerhand wel gemerkt hebben, dat deze zonder NL's 'noodlijdend' zouden worden. Ik heb gemerkt dat de activiteit van PA's, wat betreft het bevestigen van een ontvangstrapport zeer gering is. Uit het buitenland heb ik wel verscheidene prettige reacties gehad, daar schijnt men een rapport meer op prijs te stellen. Ik kan de desbetreffende NL alleen maar aanraden door te gaan. Hij treft dan vanzelf ook de goede amateurs.'

NL-466: 'De opmerkingen die de Haagse PA aan NL-X gaf over zijn QSL vind ik waardeloos. In het begin verzuurde ik ook onvolledige rapporten, tot ik op zekere dag een QSL ontving van een PA waarin hij mij volledig schreef hoe ik een goed rapport moest opstellen. Hieraan heeft een NL veel meer, dan aan een opmerking van iemand die zegt dat er niets van klopt, maar zelf ook geen aanwijzingen geeft voor een beter rapport. Dan nog over het beantwoorden van een luisterrapport. Hierover heb ik de mening van een PA gevraagd en deze vond dat het niet meer dan beleefd was om een QSL-kaart retour te sturen. Ten slotte zou ik de NL's de raad willen geven: sluit zo mogelijk bij direct zenden een antwoordzegel in. De kans op een QSL-kaart is dan veel groter'.

NL-599: 'Natuurlijk weet ik niet hoe de QSL's van NL-430 'in elkaar zitten', maar volgens mij is die brief van het Haagse PA-station zeer zeker niet in de stijl van een waardig Nederlands Zend-amateur!

In die brief stond ook '...maar ik meen ernstig dat u de amateurwereld zult respecteren en er aan meewerken verder'. Volgens mij is de uitdrukking

Wie de schoen past trekke hem aan' best op zijn plaats bij die Haagse meneer!

NL-454: 'Als NL zit ik vaak uren te luisteren en ook QSL te schrijven. Ik stuur ze altijd direct als ik het adres weet en schrijf ook degelijke rapporten, tenminste te oordelen naar de reacties die ik er op ontving. Ik ben zelf geen kaartenjager. Als ik er een krijg vind ik het leuk, krijg ik er geen, vind ik het ook goed. Ik weet dat er PA's zijn die geen kaarten sturen, maar die zeggen het ronduit en dat wordt door mij gewaardeerd en evengoed krijgen ze van mij een rapport. Maar nu het volgende feit. Daar ik veel zit te luisteren heb ik eens een gesprek beluisterd tussen PAoCJM (de QSL-manager van de afd. Den Bosch) en een ander PA-station in Oss. PAoCJM vertelde aan het betreffende station dat er drie kaarten voor hem waren, waaronder één NL-kaart. "O, verscheur die NL-kaart maar, want daar heb ik toch niets aan", antwoordde het station. Toen antwoordde PAoCJM hem met de woorden: "Dat doe ik niet, dat moet je zelf doen als je dat *wilt*, maar ik doe zoiets nooit als ik ze krijg".'

Ik zou als ik dat station was nooit zoiets voor de micro gezegd hebben, want ze stoten 'de NL-er tegen het lijf'.

PAoBRE/NL-879 vindt dat de waarde van een uitgebreid rapport ook maar betrekkelijk is. Als een rapport via het bureau verzonden wordt en het is zo'n 2 à 3 maanden onderweg dan is de waarde nihil, omdat men in die tijd al verschillende rapporten van gewerkte stations heeft ontvangen.

Verder raadt PAoBRE alle NL's aan vooral goed naar de call te luisteren, 1 letter verkeerd genomen en de kaart komt bij de verkeerde amateur terecht, en dan is het logisch als u niets hoort.

Of men op de kaart nog "73" of iets dergelijks wil schrijven is een persoonlijke kwestie maar "Ik vond het een prettig QSO en hoop u nog eens te werken met mijn eigen Rig" vind ik overdreven", aldus PAoBRE.

Ten slotte wijs ik u nog op een reactie van PAoCCR welke elders in Electron is opgenomen onder de rubriek 'Ongedempte Trillingen'.

Nieuwe NL-nummers

In de afgelopen maand werden de volgende nummers uitgereikt:

NL-570, P. Polderman, Prins Hendrikkade 95-96, Rotterdam.

NL-571, D. G. Schmidt, Kon. Emmastraat 40, Bunnik.

NL-572, J. M. Toussaint, Westerpark 27, Tilburg.

NL-573, J. D. Schaap, de Surmontstraat 35, Amstelveen.

NL-574, J. Muller, Renbaan 3, Joppe (Gem. Gorsse).

NL-576, R. Smit, Jac. v. Ruysdaelstraat 32, Enschede.

NL-578, P. J. de Klerk, Kinkerstraat 111-III, Amsterdam.

NL-579, J. Winters, Duizendknoopstraat 81, Emmeloord (N.O.P.).

NL-582, J. T. Stoops, Gen. Smutsstraat 99, Bolnes.

Wij hopen dat u veel genoeg aan het luisteren zult ondervinden en wensen u hierbij van harte succes toe!

Adreswijziging:

NL-468, H. R. Mulder, p/a Badhuisstraat 35, Vlissingen.

DX-Scores

NL-nummer Landen QSL PX-QSL Zones QSL

NL-591	269	258	438	40	40
NL-687	245	233	367	39	39
NL-922	192	140	228	39	36
NL-919	77	115	147	38	30
NL-874	256	97	147	40	33
NL-791	151	97	141	35	28
NL-650	146	89	181	34	28
NL-468	103	69	101	26	24
NL-438	86	66	97	30	20
NL-423	125	41	48	30	19
NL-455	121	39	86	31	12
NL-889	81	35	53	22	11
NL-898	72	32	52	20	10
NL-465	130	30	43	37	19
NL-463	188	20	22	39	10

Ook al is uw score maar weinig gewijzigd, toch zou ik gaarne een nieuwe opgave van u ontvangen. Tks!

Bijzondere QSL's

Deze maand werden de volgende opgaven ontvanger:

NL-438: UA1CC/UJ8.

NL-455: OHoNI (Aland Is.), UW3BV, UW4KZZ.

NL-468: OHoNI (Aland Is. op 1,8 Mc!).

NL-591: KX6AE, MP4MAP/HZ, HZ2AMS, HC8FN (Galapagos Is.), VS9PHH (Perim Is.), VS9H (Kuria Maria Is.), ZD6PBD, VS1LP

Ballotagelijst nieuwe leden

van 10 Febr. tot 7 Mrt 1964

Ingevolge het huishoudelijk reglement dienen bezwaren tegen toetreden binnen 14 dagen na het verschijnen van dit blad bij het desbetreffende afdelingsbestuur te worden ingediend. Namen worden slechts opgenomen, indien de verschuldigde contributie is voldaan.

AMSTERDAM: C. H. V. Delorme, Marnixstraat 128-III.

ARNHEM: R. van Balen, Jacob Cremerstraat 6.

BREDA: W. A. D. van Ooyen, Dorpsstraat 137, St. Willebrord.

EINDHOVEN: E. de Boer, Maximiliaanstraat 29; H. van der Gaag, Oranje Nassaulaan 22, Meerveldhoven; M. Gerstel, Gestelsestraat 99; ir. J. Kaashoek, Jongkindstraat 14; A. J. de Kok, St. Eligiuspad 23; C. van Schayk, Elschotseweg 37, Schijndel; W. in 't Zandt, Kerktoerenstraat 31, Meerveldhoven.

FRIESLAND: Th. B. Langenberg, Woonark 'Geertruida', Nieuwebrug (Fr.).

DEN HAAG: C. M. v.d. Loop, Koopmans van Boekerenstraat 44; C. J. P. van Slingerlandt, Kraaijenlaan 66-a.

HAARLEM: H. L. van Veen, Hedastraat 3; M. C. van Wamel, Leeghwaterstraat 10.

LEIDEN: R. A. van Zurk, Boulevard 7, Katwijk aan Zee.

ROTTERDAM: A. van der Leun, Adriaan Volkeringel 20, Sliedrecht.

ZWOLLE: J. Felix, WWT Waal van Stoetwegenstraat 36, Kampen.

Datums

waarop door het VERON-QSL-Bureau QSL's zullen worden verzonden naar binnenlandse adressen en naar het buitenland, volgen hieronder. Natuurlijk geldt een en ander onder het voorbehoud van onvoorziene omstandigheden.

Binnenland	Buitenland
8 April	22 April
6 Mei	27 Mei

▲ De BBC geeft sinds 4 Januari proefuitzendingen op kanaal 33. De zender staat in Londen en heeft een effectief afgestraald vermogen van 500 kW. Voor zover ons bekend zijn de zendtijden voorlopig op werkdagen van 09.00 tot 13.00 en van 14.00 tot 20.00 uur. Op Zaterdag wordt uitgezonden van 09.00 tot 20.00 uur. De frequentie is 567,25-573,25 MHz. Deze zender kan een goede maat zijn voor de UHF-condities richting Londen!

(W. Malaysia), VS1LQ, UH8BO, OA1W, YS1MM.

NL-687: UI8LB, UH8AY, UH8BO, TG9SL, VS1LQ.

NL-874: OX3JV, OH5VD/o, OH5VF/o, OH5TK/o (Aland Is.), 6W8AC, PY7AKW (Fern. de Noronha Is.), YA1BW, UW0IJ (zone 19-Poolstation).

NL-889: OX3JV, PZ1BJ.

NL-898: JA3API/MM, UQ2IF.

NL-919: UA2KAK, MP4MAP/HZ, ZD6PBD. En hierbij moeten we het dan weer laten; allen succes en DX toegewenst!

73 de

L. M. Rijbroek, NL-591,



Gegevens voor deze rubriek dienen uiterlijk op Zaterdag 11 Apr. in het bezit te zijn van de redactie.
Men adressere: Redactie Electron Strevelsweg 99-b, Rotterdam-25

Hieronder volgt weer het uittreksel van de verslagen van die afdelingen die gezorgd hebben dat de berichten op het weekend 7-8 Maart in het bezit waren van de redactie. We beginnen weer met de afdeling **Amsterdam** waar op Donderdag 20 Februari de jaarvergadering werd gehouden (in Krasnapolsky). Alle punten van de agenda werden vlot afgewerkt met uitzondering van het financieel overzicht dat niet aan de beurt kwam door absentie van de penningmeester die door dienstbelangen verhinderd was. De aftredende voorzitter, OM Groenewegen, PAoGPA, werd toegesproken door z'n opvolger PAoHSJ, OM H. Slagman Jr., die PAoGPA als dank voor het vele werk een miniatuur voorzittershamer aanbood, vergezeld van enige dichtregels. Te ca. 23 uur sloot de nieuwe voorzitter de vergadering. - Op Woensdag 4 Maart hield de afdeling Amsterdam een lezingavond, die door 16 helderziende bezoekers zoveel eer werd aangedaan dat men een speld in de zaal kon horen vallen. De 16 leden hadden PSV-Zürich gelaten voor wat het was en luisterden naar een uiteenzetting van OM v. Gelderen, beheerder van het VERON-IJkbureau die sprak over een Prima Stereo Versterker. Na de pauze blies OM v. Gelderen de versterker door van OM Vos, met behulp van de nodige instrumenten. De versterker bleek tot 4 W recht te zijn en kreeg van OM v. Gelderen het P.S.V.-predicaat... De aanwezige PA's verklaarden nu te weten waardoor het brommetje in hun modulator ontstond. OM v. Gelderen: hartelijk dank voor uw prima lezing! (Thuisblijvers, u hebt pech gehad; als u nu een bromvliegje in uw modulator hebt haalt het daar z'n pensioen wel...).

Uit de afdeling 't Gooi eerst een nagekomen berichtje: abusievelijk werd in het Maartnummer niet vermeld dat na de jaarvergadering van 13 Januari OM Burgemeester een, zij het wat in de verdrukking gekomen lezing over lf-generatoren heeft gehouden. Behalve de dank van de aanwezigen mocht hij ook de in ere herstelde zak Gooise Moppen in ontvangst nemen. - Dit geldt ook in niet mindere mate voor OM Flint, PAoKT, die op 17 Februari zeer duidelijk de constructie van hf-transistorversterkers uiteenzette, waarbij de apparatuur die getoond werd de zaak geheel afrondde. Voor velen was dit een stimulans om de soldeerbout weer eens ter hand te nemen. Hartelijk dank, KT!

De jaarvergadering van de afdeling **Groningen**

werd gehouden op 31 Januari. Daar er geen aspiratie onder de leden bestond, te dingen naar een bestuursfunctie, werd het bestuur verzocht voor een volgende periode aan te blijven. Op deze avond konden wij de door PAoVT gemaakte apparatuur voor het testen van nog te bouwen EZB-exciters zien en wel voor het belangrijkste gedeelte, het kristalfilter. Door middel van een in frequentie variërende golfmeter en een hiermee synchroon lopende spanning voor de deflectieplaten van een scoop, zagen wij de hoedanigheden van het filter duidelijk voor ons. Een volgend punt, het zo goed mogelijk onderdrukken van de draaggolf, heeft nu onze volle aandacht. De door PAoZX gedemonstreerde ontvanger, medegebracht uit Amerika, ondervond alom grote bewondering. De EZB-stations kwamen er moeiteloos uit tevoorschijn met behulp van een paar meter draad over de vloer, als antenne. De productdetector gaf een bijzonder rustige ontvangst. Een prettige, goed bezochte bijeenkomst, die pas omstreeks elf uur door onze voorzitter werd gesloten.

Woensdag 12 Februari had de afdeling **Rotterdam** een avond die was aangeboden door het ingenieursbureau ir. M. Rietveld te Rotterdam. De heer Ramselaar van genoemd bureau verklaarde en demonstreerde de Minitest-I en -II, blok-golfoscillatoren in vulpenmodel, bijzonder handig bij het testen en onderzoeken van lf-, hf- en TV-apparatuur. Verder demonstreerde hij nog de kleine handige UNA-oscillograaf. - Voor 26 Februari stond voor 't eerst een vrije demonstratie-avond op het programma. We troffen o.a. aan: de 70 cm peildoos van OM Doetjes, NL-785 (wie jaagt er mee?), een 2 m ('lange golf'...) peilontvanger van Bram Boose (een van onze juniorleden; 16 jaar) en een door de 14-jarige Hans Verweerde, NL-502, bijzonder handig geconstrueerde kristalfilter. PAoSSB was er met zijn EZB-transceiver, OM v.d. Wetering showde de 2 m apparatuur en ook onze vosseljacht-manager, PAoCRX, rommelde op de achtergrond met draadloos spul. Kortom een gezellige avond, veel belangstelling en fraaie apparatuur. De initiatiefnemer PAoFLH, onze hartelijke dank.

De afdeling **Twente** had een bijeenkomst op 26 Februari in de Rönneboom te Almelo. De spreker was deze keer dr. Moolhuizen, met als onderwerp 'Problemen van de zelfbouwer, rondom het maken van versterkers en recorders'. De spreker

had prachtig materiaal uitgesteld, o.a. een door hem gemaakte recorder waaraan hij drie jaar heeft gewerkt. Het is dan ook een fantastisch apparaat geworden, o.a. met 38 cm/sec bandsnelheid, voorzien van drie koppen; opname en weergave vinden plaats via twee verschillende koppen met aparte versterkers. In de recorder is veel dumpmateriaal verwerkt zodat het een zeer interessant bouwsel is voor de amateur. Het gebruikte band is ook uit de dump... Niettemin een perfecte weergave. Na de lezing werden nog diverse vragen van de leden door de spreker beantwoord. Om elf uur werd deze interessante avond besloten.

De afdeling **Zutphen** verzocht publicatie van haar verkorte jaarverslag 1963. Het ledental varieert van 20 tot 25 stuks. Vergaderingen vinden maandelijks plaats in het 'Volkshuis', met daaraan verbonden een lezing. Gememoreerd mogen worden de lezingen van OM Jansen, PAoQHB en OM Neelman, PAoJAN over oscilloscopen, de lezing van OM v. Straaten, PAoVSG (Deventer) over de snelheidsmeting van auto's (met demonstratie van apparatuur!); de lezingen van PAoQHB over S-meter en sterkerapporten en over instelling van transistors, zowel hf als lf. Dan wordt nog genoemd de excursie in Juni naar de TV-toren Markelo. Vertrek 13.30. Terugkeer ca. 17.30. Dat was althans het plan doch wat er allemaal te zien en te horen was – o.a. een lezing door een van de leidinggevende personen van de TV-toren – was dermate interessant dat de terugkeer pas om 19.30 plaatsvond. Voorts vermeldt het jaarverslag nog de afdelingsdag in Eefde. 's Ochtends een vossejacht; middagpauze in een tent bij regen en onweer en in de namiddag weer een vossejacht. Een dergelijke jacht is vermoedelijk in Nederland nog niet eerder gehouden... Doordat alles drijfmat was na de onweersbui konden niet alle zes transistor-zendertjes worden opgesteld en werd genoeg genomen met 4 stuks. Deze waren alle op verschillende wijze toongemoduleerd. Nu was het de kunst om in de aldus geproduceerde heksenketel de zendertjes allemaal te peilen. Van de acht groepen lukte dit aan één groep niet. Deze jacht vond plaats op 2 m en de afdeling Zutphen wil een dergelijke jacht nóg weer eens houden. (Indien tijdig aangekondigd in Electron komen zeker ook 2 m jagers uit andere plaatsen in Zutphen hun kruis verschieten!) Voorts zijn er nog jachten geweest op de tweede Paasdag in de omgeving van Gorssel, op 7 Juli in Brummen en op 28 September een jacht midden in de stad Zutphen. Hier was de vos verstopt in een kleine garage tussen de marktkramen. Na de jacht was er een lezing. Als laatste jacht vond een avondjacht plaats in de omgeving van Eefde. Die vond plaats in October. Behalve bij deze laatste jacht (5 deelnemers) waren er doorgaans 8 à 10 groepen aan de start aanwezig.

Nagekomen... De post van Maandag 9 Maart bracht nog enkele verslagen, die we hieronder laten volgen:

Afdeling **Arnhem** had een bijeenkomst op 6 Maart. Aanwezig waren 27 personen die waren gekomen om een demonstratie bij te wonen, gegeven door de heren Isarin en Elferink van de Firma Standard Electric uit Den Haag, van radiotelefoon-apparatuur merk Trans ITT. Getoond werden portofoons en mobilofoons die in een handomdraai pasklaar zijn voor 2 m. Een demonstratie die de afdeling Arnhem elke andere afdeling warm kan aanbevelen!

Ook de afdeling **Groningen** had een bijeenkomst op 6 Maart. Hier hield PAoUS een lezing over 'Sterrenkunde en Radio'. Inderdaad een zeer actueel onderwerp waarbij PAoUS ons een indruk gaf van de moeilijkheden welke zich bij dergelijke telecommunicatie voordoen. De ruis die een ontvanger in de buurt van 21 cm produceert evenaart het signaal van een paar watt dat uit de buurt van Venus tot ons komt. Daar gerichte antennes praktisch tot de onmogelijkheden behoren moet men het met een smal signaal van ten hoogste 10 kHz doen. Dat er dan van het overbrengen van een plaatje niet veel terecht komt kunt u zich voorstellen. Het zenden van een klein beeld duurt dan ongeveer twee uur. En als dat ding nu maar even stil wilde blijven staan... Dat het ons wel eens duizelde is begrijpelijk. Dat er dan ook nog mensen zijn die over een factor 10 vallen konden we ons niet voorstellen. Thanks OM Borgman voor deze fb avond. De in bouwdoosvorm gegoten EZB-exciter vordert gestadig. Hierover een volgende maand meer. Het was een goed bezochte bijeenkomst, die om ca. 23 uur door de voorzitter werd gesloten.

Voor de afdeling **Den Haag** sprak op Vrijdag 14 Februari OM W. A. Kloos, PAoKL, over voedings- en uitgangstransformatoren. Op deze interessante avond werden ons diverse practijktips gegeven o.a. over de isolatie en werden de te gebruiken vuistformules voor het berekenen van transformatoren besproken. Vrijdag 21 Februari werd van de VERON-zendexamencursus les 21, Voortplanting van Radiogolven, behandeld. – Op Vrijdag 28 Februari hield OM J. Flint, PAoKT, een UHF-avond; speciaal werd de 70 cm band behandeld. Hiervoor had OM Flint verschillende convertors gebouwd waarvan één getransistoriseerd. Eveneens was zijn 70 cm ontvanger ter bezichtiging aanwezig, alsmede de nieuwe VERON 70 cm convertor. – Vrijdag 6 Maart werd van de VERON-zendexamencursus les 22, Ontvangsttechniek, behandeld; spreker op de cursusavonden was, gewoonte getrouw, de afdelingspenningmeester OM P. J. M. Geenen.



De gegevens voor deze rubriek dienen uiterlijk op Zaterdag 11 Apr. in het bezit te zijn van de redactie:
Strevelsweg 99-b, Rotterdam-25

Afd. Amsterdam

16 April: Hotel Krasnapolsky, te 20.00 uur: PAoRHR, OM Robert, vertelt hoe u een antennerotor kunt maken van rijwiel-onderdelen.

Afd. Arnhem

Vrijdag 3 April: PAoDON, OM v. Dongeren, over professionele apparatuur.

Vrijdag 1 Mei: Verkoop en verslag van de vergadering van onze verenigingsraad.

Afd. Breda

Bijeenkomsten vinden plaats op elke eerste Dinsdag van de maand in de cantine van de firma Asselbergs en Nachenius, Van Rijke-vorssestraat 9-11, Breda. Aanvang 20.00 uur.

Afd. Dordrecht

Op het programma staat een bijeenkomst, te houden op 10 April, in het gebouw 'Patrimonium', Lange Breestraat, Dordrecht.

Afd. 't Gooi. Eerste vossejacht op 12 April

Maandag 20 April: de heer Drost van Unitran, zelf oud-amateur, zal een lezing houden over lf-versterkers.

Maandag 24 Mei: OM De Vries, PAoVRC, zal op deze datum zijn uitgestelde lezing houden over zijn transistor-dipper. Verder zullen de resultaten van zijn andere experimenten door oVRC worden besproken.

Beide bijeenkomsten in Restaurant 'De Karseboom', Hilversum, in zaal 14, aanvangende 20.00 uur.

Onze vossejachten gaan weer beginnen op Zondag 12 April. Dit is een loopjacht op 80 en op 2 m, met een kruispelling op de vos. Start om 14.00 uur vanaf de Craillouse brug (Oostzijde) te Hilversum. Bereikbaar vanaf station Hilversum om 13.40 met stadsbus C, richting Craillouse brug. Kaart 32A aan de start verkrijgbaar.

Onze tweede jacht: Zondag 25 Mei. Start 14.00 uur halte N.S. Soestdijkstraatweg, Hilversum.

Volgende jachten: Zondag 5 Juli, Zaterdag 15 Augustus (avond-jacht) en Zondag 13 September.

Afd. Gouda

Bijeenkomsten vinden plaats in 'Ons Huis', Turfmarkt te Gouda. Aanvang 20.00 uur.

3 April: Lezing van de heer L. H. M. van der Hart over beeld-transmissie. Met demonstratie.

24 April: In onze serie populaire lezingen over electronica spreekt OM Versnel over 'laagfrequent', o.a. over geluidmeting, frequentie-karakteristieken e.d.

Afd. Den Haag

Vrijdag 3 April: VERON-zendexamencursus, les 24, Zendtechniek.

Vrijdag 10 April: OM F. Schillings, PAoTL, spreekt over het videoversterker gedeelte van zijn flying spot scanner. Eveneens zal hij over de nieuwe Philips wobbegenerator spreken en verder zal de ontvangst van het tweede TV-programma worden behandeld.

Vrijdag 17 April: VERON-zendexamencursus, les 25, Modulatietechnieken.

Vrijdag 24 April: demonstratie-avond met verkoping.

Alle bijeenkomsten worden gehouden in het CJMV-gebouw, Prinsegracht 4, Den Haag. Aanvang 20.00 uur precies. Introducties zijn steeds van harte welkom, nieuwe leden nog meer.

Afd. Nijmegen

De wekelijkse clubavonden vinden plaats in het Kolpinghuis, ingang Bergenstraat 2, Nijmegen. Ruime parkeergelegenheden. QSL-kaarten kunnen eveneens op bovenstaand adres worden gebracht en afgehaald: Vrijdagsavond van 20 tot 23 uur.

Op 11 Juli 1964 vindt het grote mobiele evenement (mobiele jacht-methindernissen) van de afdeling Nijmegen plaats, met na afloop gezellig samenzijn en uitreiking van attractieve prijzen. Er zit een dol avontuur in het vet! Nadere bijzonderheden volgen nog, maar houd deze avond gereserveerd als u van (de meest uiteenlopende

soorten van) spanning houdt en mobiel kunt werken. Van kruiwagen-mobiel tot sportwagen-mobiel is iedereen welkom.

Afd. Rotterdam. Vossejacht op Zondag 19 April

Onze bijeenkomsten worden gehouden in de 'expositiezaal' van Gebouw 'De Heuvel', Sint Laurensplaats 5, aanvangende omstreeks 20 uur, op Woensdagsavonden, volgens onderstaand programma-schema.

Woensdag 8 April: Het hoe en waarom van de 'Semafoon' wordt u verteld door PAoCVH.

Woensdag 22 April: Onder het motto '70 cm is eenvoudiger dan u denkt' bespreekt OM A. A. Dogterom, PAoEZ, vanavond o.a. de in Electron gepubliceerde VERON 70 cm convertor.

Woensdag 6 Mei: Verkoopavond onder leiding van PAoKQ. Denkt u aan de gegevens van de door u meegebrachte, te verkopen onderdelen? Op een briefje of label s.v.p.!

Zondag 19 April: onze eerste vossejacht. Dit wordt een gezellige 2 m jacht, een loopjacht, waarbij geen kaart nodig is maar wel een peilontvanger. De start is om 14.00 uur bij het kruispunt Ringdijk-Plaswijcklaan-Adrianalaan in Schiebroek. Organisatie: PAoCRX.

Afd. Zutphen. Vossejachten in het vooruitzicht

Op de tweede Paasdag, 30 Maart, wordt het seizoen geopend met een 2 m vossejacht in de omgeving van Gorsse.

Op 7 Mei, Hemelvaartsdag: 2 m vossejacht.

Eerste helft Juni: Afdelingsdag van 's morgens 10.00 tot 's middags 17.00 uur, met bijzondere vossejachten, o.a. weer een jacht met tegelijk vier of zes toegemoduleerde vossen. Maken van QSO's.

Eerste helft Juli: 2 m avondjacht.

Tweede helft Augustus: Avondspookjacht op 2 m.

Eerste helft September: 2 m vossejacht.

Voorts worden twee excursies gehouden: één naar het ultra-hoogspanningsstation van de P.G.E.M. te Zutphen op Zaterdag 23 Mei. Grote deelname is mogelijk! De tweede excursie wordt nog nader bekend gemaakt.

Minstens eenmaal in de maand is er een ledenbijeenkomst met lezing in 't Volkshuis, Markt 62, Zutphen.

Vaktermpje



Zero-beat



WIE HELPT MIJ..



1. Inzendingen moeten uiterlijk Zaterdag 11 April in 't bezit zijn van K. van Asperen, PAOKS, Boogschutterstr. 6, Rotterdam-25.
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 'Er aan' als 'Er af' – dient vergezeld te gaan van 60 cents in postzegels (lieft kleine waarden).
4. Aan niet-leden wordt een bewijsnummer toegezonden, indien hiervoor f 1,00 extra wordt bijgevoegd.
5. De inzendingen dienen betrekking te hebben op de 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 verantwoordelijkheid van de redactie.
7. Van de aangeboden artikelen dienen indien geen ruiling wordt voorgesteld, de prijzen te worden vermeld.
8. Voor aanbiedingen e.d. van commerciële aard, wordt verwezen naar de advertentiepagina's en ons Advertentiebureau.

ERAAN?

Commandset ontvanger BC453 (190–550 kHz); oude 'CQ'-nummers van vóór 1963; prijs aan: J. Kroon, Const. Huygenstraat 18, Haarlem-N.

Een QQL03/12 en een 5763; J. M. Luchies, PAoLUC, Heemskerkstraat 17, Delft, tel. (01730)–2 1879.

Bandrecorder of los dek; brieven s.v.p. met vermelding (ev. typeno.) en prijs; J. M. B. Lohman, Sportstraat 12, Koog a/d Zaan.

Beslist goede kristal-convertor voor 2 m; bericht aan: Th. van der Woude, Prinsengracht 454-hs., Amsterdam-C., tel. 23 74 54.

Voedingstrafo 2 × 1000 V–400 tot 500 mA, evt. met smoorspoel; ontvanger R107, BC348 etc.; brieven met prijsopgave aan: L. Meulstec, PAoPCR, Rotterdamsedijk 243-d, Schiedam.

In goede staat zijnde trillervormer van set no. 58; schema en/of documentatie van set no. 58; brieven met prijsopgave aan: J. den Boer, NL-872, Jac. v. Arteveldestraat 1, Amsterdam.

In zeer goede staat zijnde comm. ontv., freq.-bereik 0,5–30 MHz, continous coverage met eventueel gecalibreerde bandspreiding op 10–15–20–40 en 80 m band, aanbiedingen onder opgave type en prijs aan: W. A. M. Avelingh, Noordeinde 88-a, Den Haag.

In goede staat zijnde comm. ontvanger Jennen 9R59; aanbiedingen aan H. J. Schrier, PAoGF, Oorkmeerweg 28, Amsterdam-W., Osdorp, tel. (020)–19 17 73 (na 20.00 uur).

Nieuwe buizen: EF39 of 6K7 metaal, FT-241 kristallen 325 en 326; H. M. Wilkens, van Brakelplein 37-a, Groningen, tel. 3 06 11.

Twee lege, in goede staat zijnde, BC625 chassis, waarvan 1 chassis met nog een B32 voet; aanbiedingen onder opgave van prijs aan:

C. J. L. Campers, PAoCCR, Kloosterwandstraat 26, Roermond, tel. (04750)–39 25 (na 19.00 uur).

Lineaire eindtrap van flink vermogen voor kristalfilter exciter (uitg. 3 W), 19-set, SB10 voor DX100; H. Hovers, PAoHY, Arcadiastraat 3, Maastricht, tel. 04400–1 92 81.

ERAF?

Mosley 3 banden ground-plane (20–15–10 m), voeding over één coaxiale kabel, 1 jaar oud, prijs f 60,-; (nieuwprijs ongev. f 120,-); G. V. Hut, PAoGRH, Iepstraat 32, Alphen a.d. Rijn, tel. (01720)–39 11.

BC342 ontv. plus RF24 (voor 10 en 15 m), prijs f 225,- of ruilen; zie 'Er aan'. H. Hovers, PAoHY, Arcadiastraat 3, Maastricht, tel. 04400–1 92 81.

Origineel HRO-kristalfilter met regelbare bandbreedte f 17,50; 17 jaargangen 'Electron', van '46 tot en met '62, 200 nummers f 30,-; H. M. Wilkens, Van Brakelplein 37-a, Groningen, tel. 3 06 11.

Te koop of ruilen, bijna nieuwe Canon Zoom 8 filmcamera, met tas, filters, greep etc., winkelprijs f 825,-; ruilen voor prima comm. ontvanger, niet oud, geen zellbouw; prijs camera f 400,-; J. M. W. Lammers, Eekhartseweg 256, Eindhoven.

Een nog nooit gebruikte Gelo 2 m VFO, compl. met buizen f 65,-; amateur-kristallen tot en met 29 MHz f 19,25, van 30–72 MHz f 25,-; tevens enkele jaargangen 'Electron' en enkele trafo's, lijst hiervan op aanvraag; W. v.d. Waal, PAoARW, Waaldijk 34, Vuren, tel. (01830)–82 82.

Div. meetapparaten w.o. lf-millivoltmeter GM6005, Philips; div. soorten voedingen en smoorspoelen vanaf f 7,50 tot f 35,-; div. soorten buizen, vraagt prijsopgave; R. R. A. L. Tieman, Oranjeplein 262, Maastricht, tel. (04400)–2 78 62.

Twee m zender 100 W, QQL06/40, zonder voeding f 100,-; 25 W 2 m zend-ontv. met achterzet en voeding f 200,-; R. v. Deurzen, PAoGBY, Merwedeplein 1, Amsterdam, tel. (020)–71 59 91.

'Transforma' transformator 500 W, 220–110–60 en 20 V f 25,-; tel. Soest (02955)–38 07.

Kathodestraalbuis met voet en mu-scherm, type 3BP1, 7 cm scherm f 25,-; kleine blower 24 V ac-de voor koeling f 7,50; H. Hilverink, J. v. Goyenstraat 55, Ede.

Nieuwe buisvoltmeter Heathkit mod. V-7A met voll. doc., ruilen voor goede meetzender met doc.; H. Annokke, Nieuwe Havenstraat 93, Den Haag.

Oscram weerstandbuis 50–150 V–0,06 A f 1,50; 813 à f 15,-; 2 × 866A à f 5,-; 2 Stabilovolt 280/40 à f 2,50; G. Stobbe, PAoST, Korreweg 109-a, Groningen, tel. (05900)–3 03 78.

De Chemische Laboratoria van de Rijksuniversiteit te Leiden hebben plaats voor een

Hoofd van de Electronische Afdeling

Deze werkkring omvat ontwikkelingswerk op het gebied van instrumentarium, het adviseren van de wetenschappelijke staf en het leiding geven aan de onderhoudswerkzaamheden ten behoeve van de electronische apparatuur.

Vereist zijn: een gedegen electronische opleiding op tenminste H.T.S.-niveau en ruime praktijkervaring.

Schriftelijke sollicitaties met vermelding van opleiding, ervaring en leeftijd te richten aan de administrateur van het Organisch Chemisch Laboratorium, Hugo de Grootstraat 25, Leiden.



N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN EINDHOVEN

Bij het „Philips International Institute”, dat studie-faciliteiten biedt aan jonge buitenlandse ingenieurs - voor een groot deel afkomstig uit de z.g. ontwikkelingsgebieden - bestaan enige vacatures voor medewerkers op het niveau van

H.T.S. (E)

of

H.B.S. + radiotechnicus

met ervaring in, of belangstelling voor „industrial electronics” (o.a. schakel- en regeltechniek). Een redelijke kennis van de Engelse taal is noodzakelijk.

De veelzijdige taak omvat o.m. het deelnemen aan ontwerpen en constructies van simulatoren van industriële processen, en van digitale apparatuur, zoals bijv. een rekenmachine, welke thans door een groep studenten gebouwd wordt, voorts het voorbereiden van experimenten en instructies voor studenten in het laboratorium.

De aard van het Instituut maakt het medewerkers mogelijk zich door studie verder te ontwikkelen. Na enige jaren is overgang naar een bedrijfsfunctie desgewenst mogelijk.

Brieven met gegevens omtrent opleiding en eventuele ervaring kunnen gericht worden tot de afdeling Personeelszaken, Willemstraat 20, Eindhoven, onder EI 64070 C.

Afdelingssecretarissen

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

Alkmaar: J. v. d. Kapelle, K. van 't Veerstraat 16.

Amersfoort: J. E. Gaillard, Mr. Th. Heemskerklaan 10.

Amsterdam: J. Fleurbaaij, Rombout Hogerbeetsstraat 10-11.

Apeldoorn: Th. R. J. Koehoorn, Cederlaan 9.

Arnhem: W. H. Kerstens, Nachtegaalspad 2.

Breda: J. P. de Jongh, Begoniastraat 54, Roosendaal.

Centrum: B. van Wijk, Bemuurde Weerd W.Z. 14, Utrecht,
tel. 17020.

Delft: L. J. Mebius, Camerlingstraat 79.

Deventer: B. D. M. Snijders, Swaefkenstraat 53.

Dordrecht: H. Hoogendonck, Banckertstraat 72, tel. 3308.

Eindhoven: P. Wakker, Jaguarstraat 5, tel. 15993.

Emmen: A. J. Andrae, Valtherlaan 89.

Friesland: H. Nijdam, Robert Kochstraat 21, Leeuwarden.

't Gooi: D. Sauer, Irisstraat 114, Hilversum.

Gorinchem: C. Moret, Baljuwstraat 17-6.

Gouda: J. L. W. van Waas, Weth. Venteweg 15.

's-Gravenhage: B. J. L. Murkes, Drapeniersgaarde 46.

Groningen: J. Kooij, Oosterhamrikade 74-b.

Haarlem: F. N. Faber, Schachgelstraat 9-7d, tel. 12896.

Den Helder: C. van Lit, Flevostraat 88.

's-Hertogenbosch: A. Antonisse, Bankstraat 10.

Kanaaltreek: J. H. Blaauw, A. G. W. Plein 27, Veendam.

Leiden: J. Hoftink, Bachstraat 264, Leiden, tel. 30775.

Lopik-Vianen: E. M. Gits, Vrouw Baertestraat 3, IJsselstein.

Meppel: G. H. Akse, Prinsengracht 8-a.

Midden-Limburg: C. J. L. Campers, Kloosterwandstraat 26,

Roermond, tel. 04750 3925.

Nijmegen: T. Wijnand, Drieuizerweg 46, tel. 08800-25901.

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

Rotterdam: C. van Hilten, Gouwstraat 51-b, tel. 70327.

Twente: H. Wolbers, Haverweg 31, Hengelo (O.).

Wageningen: J. Vaartjes, Anjelierlaan 48-11, Ede.

Walcheren: G. van der Vlugt, Nieuwe Vlissingeweg 78, Middel-

burg, tel. 01180-4146.

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

Zeeuws-Vlaanderen: P. J. Meertens, Scheldeke 14, Terneuzen.

Zuid-Limburg: R. A. L. Tieman, Oranjeplein 262, Maastricht.

Zutphen: G. Meerstadt, Berkelkade 13.

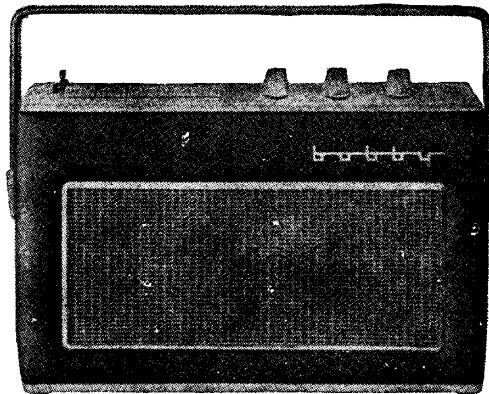
Zwolle: L. H. Bouwes, Kerkstraat 4-1, Kampen.

Militaire Radio Amateur Club (MILRAC): J. Wiedenhoff,

Hoelkazerne, Croeselaan, Utrecht.

WEGA De nieuwe lijn !!

Voltransistorradio met 9 transistoren en alles „Drom en dran“



gevoerd door:



Kaech Antena UCV 1245.



Transistor 9 FM 70 - 1150.

Pertrix batterijen



Wega 209



Wega 219 - 1349.



Wega Vision 735 - 1995.

Dit is de nieuwe WEGA-BOBBY, een vol-transistor kofferradio, voor weinig geld, die elke radio-liefhebber volkomen tevreden zal stellen. Handig en toch een flink apparaat met 9 transistoren en balans-uitgang, een hoogwaardig apparaat, niet alleen voor uw auto, Camping, slaapkamer of keuken, maar die zelfs in de huiskamer tot volle klankrijkdom komt.

Alle aansluitingen en alle mogelijkheden en telescoop-antenne inclusief.

Prijs slechts fl. 269,-

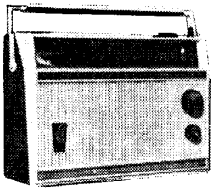


Wega Vision 731 - 19035.



Wega Vision 732 - 11090.

Import voor Nederland: NEMA, Venne 138, Win-schoten, tel. 05970-3753 (5 lijnen) telex: 53123 Vraagt uitgebreide folders aan, want aansluitend hebben wij een pracht serie transistorradioappa-raten, Televisie en andere WEGA radioappa-raten. Uitsluitend laatste types.



phenix transistor radio's

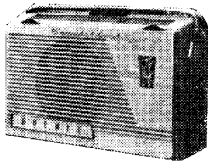
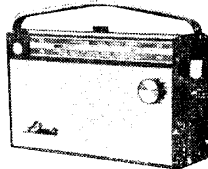
Rio lange, midden
en korte golf

877.25

128,—

Echo lange en
middengolf
877.23

78,—



De Luxe
lange en middengolf
bijzonder geschikt
voor auto 877.24

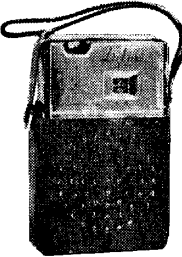
98,—

Kontakt

6 transistor
radio
voor alle
m.g. zenders

29,25

877.75



Kontakt

8 transistor radio
877.83

37,50

AURORA en KONTAKT

Vijzelstraat 27-35
AMSTERDAM
Telefoon 23 67 62

Wagenstraat 49
DEN HAAG
Telefoon 11 72 66

Hoogstraat 192
ROTTERDAM
Telefoon 12 92 00

Voorstr. hoek Neude
UTRECHT
Telefoon 1 66 62

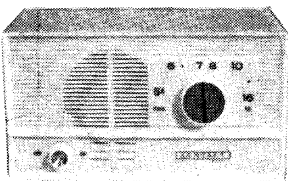
VOOR POSTORDERS

AMSTERDAM

TEL. 236762 - 231615

GIRO 12196

874.15



Sony transistor radio
lange, middengolf en F.M.
875.36

uitstekend voor
gebruik in auto.
Pick-up aansl. en
extra l.s. aansluiting

148,—

Kontakt radio
een middengolf ontvanger
van bijzondere kwaliteit

34,50

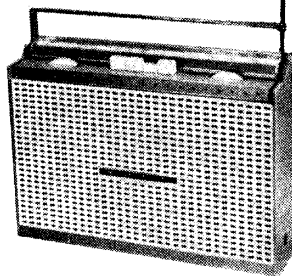
Wealth

6 transistor
midden en lange
golf 877.79

59,50



kompleet met tas, batt. en oortel.



NORIS
converters voor
2e programma
874.09

98,—