

HAMNews

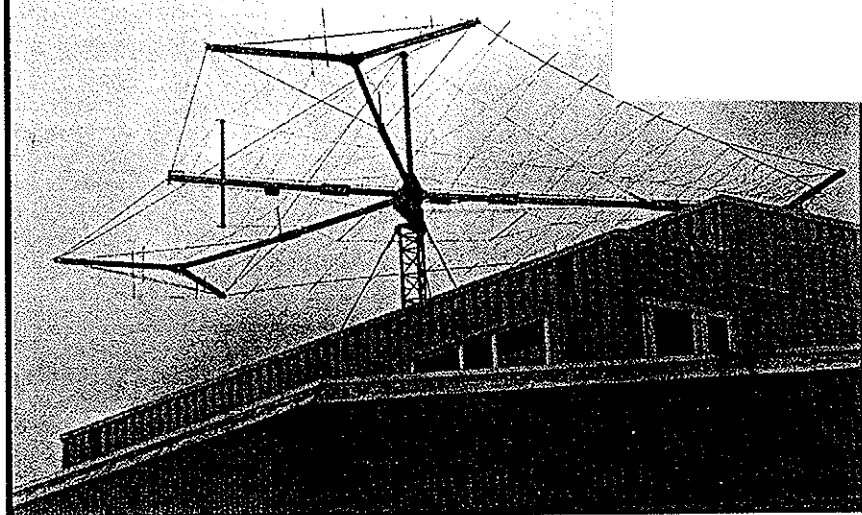
Port betaald
LOPIK

Oktober 1996

Uitgave van de afdeling Nieuwegein (A29)
van de VERON



ROHDE & SCHWARZ



In dit nummer:

- Een dagje R&S
- Kortegolf converter
- Eddy op bezoek bij...
- Optische niveau-
schakelaar

Redactieadres:

Charlos Potma, PA3CKR
Dossenaakker 51
3994 EE Houten
(030) 6 35 26 15

VERON afdeling Nieuwegein (A29)

Bestuur

Voorzitter:	Wim van Gaalen, PAØWJG,	030 - 6 03 79 25
	Strawinskystraat 46, 3438 XP Nieuwegein	
Secretaris:	Klaas den Haan, PA3GXG,	0345 - 53 15 30
	Weidsteeg 34, 4101 GB Culemborg	
Penningmeester:	Daan Minderhoud, PE1FMR,	0348 - 55 29 32
	GIRO 1850576, t.n.v. VERON afdeling Nieuwegein	
	Oranje Nassauhof 29, 3411 DC Lopik	
Lid:	Eddy van Raaij, PAØVRA,	030 - 6 06 59 75
	Anemoonstraat 75, 3434 JB Nieuwegein	
Lid:	Rob van der Kamer, PA3EXP	030 - 6 05 10 19
	Schaapweide 23, 3437 EG Nieuwegein	

Kascontrolecommissie 1996

Aad van der Akker, PAØYA
Peter van Gijn, PA3GNC

Redactie HAMNews

Daan Minderhoud,	PE1FMR,	0348 - 55 29 32
Paul Oor,	PA2PWM,	030 - 6 03 22 91
Eddy van Raaij,	PAØVRA,	030 - 6 06 59 75
Wim van Gaalen,	PAØWJG,	030 - 6 03 79 25
Charles Potma,	PA3CKR,	030 - 6 35 26 15

QSL Manager: Eddy van Raaij, PAØVRA

Bijeenkomsten:

De afdeling Nieuwegein van de VERON houdt haar bijeenkomsten op iedere tweede woensdag van de maand, behalve in juli en augustus. Zij worden gehouden in zaal 5 van gebouw "De Baten", Dukatenburg 1 te Nieuwegein (030 - 6 03 23 30). Aanvang is 20.00 uur, de zaal is echter al om 19.30 beschikbaar voor onderling QSO.

De meest actuele agenda van de bijeenkomst en bijzonderheden worden op de eerste dinsdag van de maand bekend gemaakt in de uitzending van PI4NWWG.

Uitzending PI4NWWG

Eerste dinsdag van de maand: Wim van Gaalen, PAØWJG
Aanvang 20.30 uur op 145.425 Mhz.

Voor en na het officiële deel van de uitzending kunt u zich inmelden voor deelname aan de ronde, de presentielijst of voor informatie en/of commentaar. Op verzoek kan uw verbinding met een QSL kaart worden bevestigd.

Beheer QSL kaarten:	Liesbeth Hoogendoorn,	PA3GKB
Eerste toezichthouder:	Peter van Gijn,	PA3GNC

AGENDA EN BESTUURSMEEDEDELINGEN

AGENDA

- 9 Oktober. Een lezing over oscillatoren door Martin, PA0WMU.
- 13 November. Onderling QSO en zelfbouw meenemen.
- 11 December. Jaarlijkse verkopng.
10 % van de opbrengst van de verkopng komt ten goede van de klubkas.
Neem die spulletjes mee die voor U geen waarde meer hebben maar die voor een ander waardevol kunnen zijn.
-

Van de redaktie.

Dit eerste nummer van Hamnews na de zomervakantie van dit jaar is een beetje dun uitgevallen en dat komt voornamelijk door het gebrek aan kopij. Waarschijnlijk hebben de meeste leden van onze afdeling de afgelopen maanden vakantie gevierd zodat ze geen tijd hadden iets voor Hamnews aan te leveren. Als U wilt dat het volgende nummer er wat 'vetter' uitziet verwacht ik van U wel een bijdrage !

Het belangrijkste onderwerp in deze aflevering is verslag van Aad, PA0YA van het bezoek van een aantal leden van onze afdeling aan de Nieuwegeinse vestiging van Rohde en Schwarz, U weet wel dat gebouw met die imposante draai bare antenne op het dak. Degenen die er niet bij waren moeten zich de haren uit het hoofd trekken want het was een zeer goed georganiseerde dag waar voor alle aanwezigen wel iets te leren viel. Voor mij was hoogtepunt de kennismaking met de professionele meetapparatuur van R&S. Apparatuur waar een radio-amateur alleen maar van kan dromen stond hier opgesteld, niet alleen maar om naar te

kijken, maar om te gebruiken onder de deskundige leiding van Mischa, PE1OKZ. Het mooiste instrument was wel de spectrum-analyser met tracking generator, een apparaat met een onwaarschijnlijk lage ruisvloer. Het was dan ook met enige schroom dat wij daar onze zelfbouwseis op aansloten. Met de sprektale reinheid van die spullen bleek het uiteindelijk allemaal best mee te vallen.

De imposante HF antenne werd intussen door een andere groep aan de tand gevoeld, aanvankelijk verliep dat wat stroef, maar later op de dag slaagde Bert, PA3FSC er toch in een aantal DX verbindingen te maken. Een bezoek dat zeker voor herhaling vatbaar is !

Verder in deze Hamnews een verslag van Eddy, PA0VRA van een bezoek aan een tweetal bekende Nieuwegeinse zendamateurs, en een artikel van Paul, PA2PWM over een kortegolfconverteer voor gebruik met de autoradio.

cp

Bezoek aan de firma R&S

Op zaterdag 22 juni hebben we met 'n tiental zendamateurs 'n bezoek gebracht aan de firma Rohde & Schwarz in Nieuwegein. Onze gastheer was Mischa van Santen, PE1OKZ die een heel programma had voorbereid. R&S is gespecialiseerd in HF techniek; meetapparatuur, zenders, ontvangers en antenne's, alles in de professionele sfeer. In het bovenste deel van het gebouw, het blauwe deel, stonden een aantal producten van de firma opgesteld waarmee we naar hartelust konden "spelen". Verder is de directeur bezig hier een soort museum in te richten met apparatuur die door R&S in de loop der jaren vervaardigd maar nu sterk verouderd is. 'n Aantal van ons zag spullen waarmee we vroeger gewerkt hadden weer terug. Maar er stond ook splinternieuwe apparatuur waarmee we onze meegebrachte en/of zelfgemaakte spullen konden controleren of afregelen. Je krijgt niet dikwijls de kans om je zender af te regelen met een spectrumanalyser met tracking-generator van Fl.200.000. (type FSAC) Hiervan is natuurlijk gretig gebruik gemaakt. Met deze spectrumanalyser kun je de frequentie nauwkeurig meten maar ook het afgegeven vermogen, harmonischen- onderdrukking en nevenproducten bekijken. Het zichtbaar maken van de doorlaatkromme van 'n filter is hiermee 'n fluitje van 'n cent (nou ja cent?) Er bleek uit sommige metingen dat zelfgemaakte apparatuur niet voor gekochte hoeft onder te doen; soms zelfs beter was. 'n Goedkope apparaat, de "Radio Communicatie Service Monitor" type CMS52 stond ter beschikking om snel prestaties te vergelijken. Ook was een "Radio Communicatie Tester" aanwezig. Hiermee bleek dat het uitgangsvermogen van mijn Kenwood portofoon af en toe inelkaar stortte; speciaal als ik de antenneplug bewoog. Thuis bleek de

soldeerverbinding van de middenpen van de BNC connector met de printplaat loszat. Na solderen was de porto weer ok. Bedankt R&S.

Daarna werd gemeten aan zelfbouw CW tranceivers van Bert, PA3FSC, Charlos, PA3CKR en Paul, PA2PWM. De tranceivers konden niet alleen mbv de spectrumanalyser piekfijn worden afgeregeld (ze voldoen nu allemaal aan de eisen van de RDR...) maar mbv de CMS52 konden gevoeligheid, filterkarakteristieken e.d. worden bepaald. Zelfs de hoeveelheid FM op de draaggolf werd gemeten! Mischa had zijn eigen PC geïnstalleerd waarmee via PI8WNO-9 d.m.v. het DX-cluster op het beeldscherm snel kon worden gezien hoe de condities voor de diverse banden waren. Dat viel wat tegen. Hoofddoel van ons bezoek was echter het gebruiken van een speciale antenne. Dit was de R&S antenne type AK451 'n log-per antenne van 14,7m lang en 15,1m breed!! Het gewicht bedraagt ca 250 kg en is met een antennerotor draaibaar. De HF-verbinding tussen draaibaar en vast gedeelte bestaat uit een roterende transformator waardoor het onmogelijk is om bij altijd in een richting draaien de coaxkabel je set via het raam naar buiten trekt. R&S denkt ook aan alles he! De antenne kan zenden tussen 5 en 30 MHz met een SGV van <2. De versterking is ca 11 db en je mag er max. 1 kw instoppen (continue) Er zitten 30 stralers aan die steeds langer zijn. Deze stralers worden om en om in fase gevoed. Omdat alle stralers gevoed worden is steeds de kortere 'n director en de langere de reflector. Om de afmetingen 'n beetje binnen de perken te houden zijn de stralers niet recht maar gegolfd opgehangen aan nylon of polypropyleen draden. Onder aan de "boom" zit de balun, voedingslijn en

afsluitweerstand. Als je de spectrum-analyser erop aansluit zie je het hele frequentie-spectrum waarbij de omroepbanden direct opvallen door de grote vermogens. Maar met een tranceiver eraan hoorde ik op 7066 kHz een special event-station DL1PB uit Paderborn. Dit vanwege 't pausbezoek aan deze stad. Ik heb getracht dit station te werken maar vanwege de enorme pile-up heb ik dat (vanwege mijn hekel om in de rij te staan) maar opgegeven.

De QRP specialist PA3FSC heeft toch op 18 Mhz in CW met Japan kunnen werken, o.a. JA5JUG en JR9NVB (heel zacht)...maar wel met 100 W.

Alle deelnemers waren zeer tevreden met het gebodene en voor diegenen die die dag verhinderd waren wil Mischa een tweede happening regelen. Hierover volgt nog nader bericht.

Mischa, namens de aanwezigen bedankt voor je inspanningen, het was een leerzame dag !

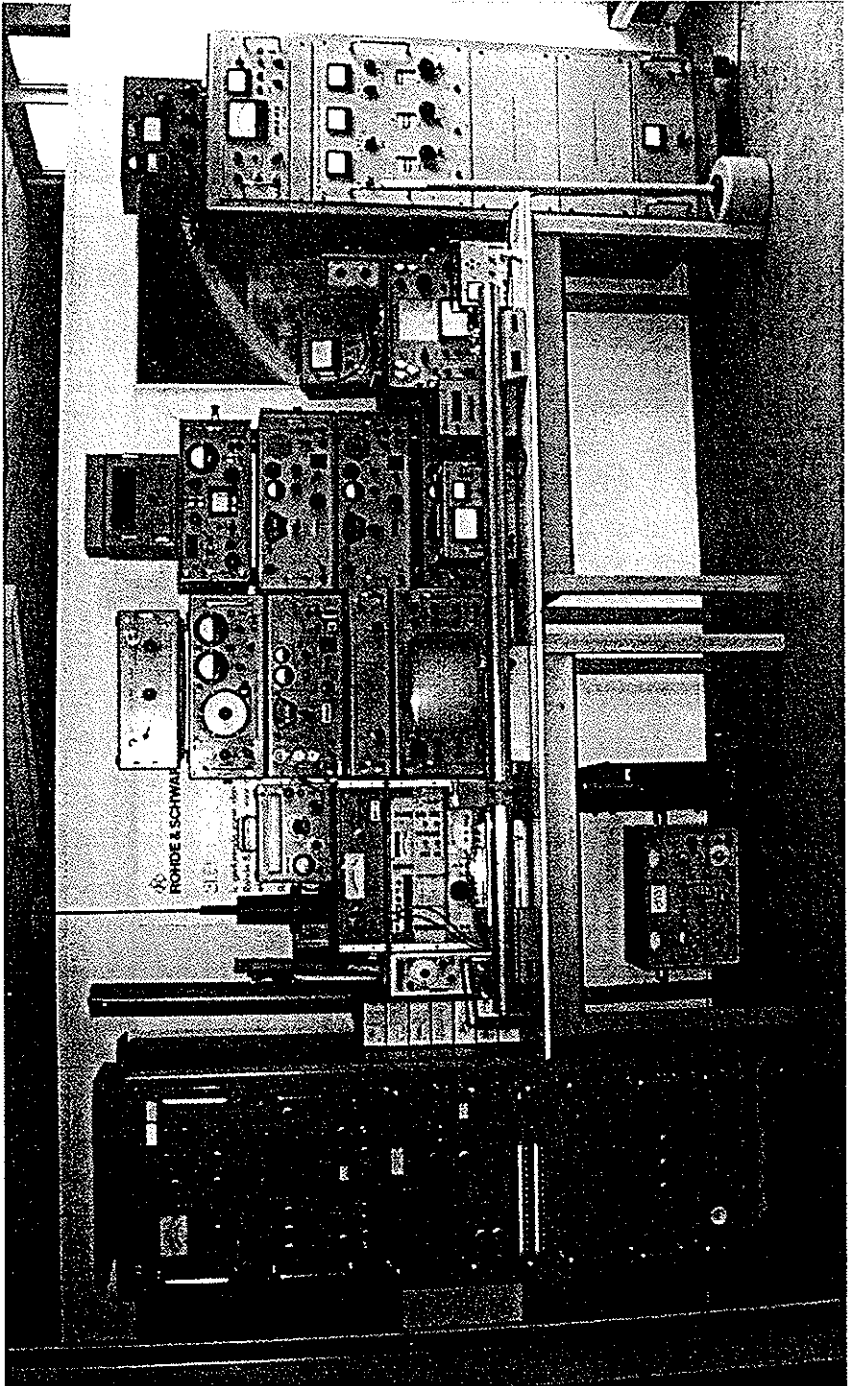
Zie verder bijgaande foto's, o.a. uitleg van Mischa over de spectrum-analyser, meten aan een CW tranceiver van Bert, PA3FSC en een overzicht van het R&S 'museum'.

P.S Is het u opgevallen dat in de receptie bij R&S hun logo in de vloerbedekking verwerkt is ?

Aad PA0YA









COMMUNICATIE CENTRUM VENHORST

Officieel **KENWOOD** Key Dealer, tevens **YAESU** Dealer

ALINCO DJ-S41

UHF/FM-Mini-Power-Transceiver



20 geheugens
Uitklapbare antenne
APO (automatisch power off)
CTCSS Encoder ingebouwd
Monitor toets (squelch)
Keyboard beep
Roger-piep (uitschakelbaar)
LCD-display verlicht
Afmetingen: 55 x 100 x 28 mm
Output: 420 mW

Heeft U geen tijd om in onze winkel te komen kijken?
Bezoek dan eens onze internetpagina's bij dutch.nl
<http://www.dutch.nl/venhorst>



Nu leverbaar **WIN-radio**

De ideale combinatie van uw computer en radio hobby.

PLL-Synthesizer drievoudig Superheterodyne
500 kHz - 1,3 GHz ontvangst.
AM - FM-wide - FM-narrow - SSB, gevoeligheid 1µV

KENWOOD TM - 742 multibander

Zendvermogen
50W op 145 MHz
35W op 435 MHz
10W op 1296 MHz

Ontvangstbereik
135 - 170 MHz
410 - 470 MHz
1240 - 1300 MHz

Scan opties
Band scan, Memory Scan
Auto Memory scan

100 geheugens per band
Cross-band repeater!



Voedingen op en rijtje:

EP-925	25 A	Fl. 295,-
EP-830	30 A	Fl. 495,-
EP-850	50 A	Fl. 625,-
GSU-3000	34 A	Fl. 345,-

Alle bovengenoemde voedingen zijn regelbaar en voorzien van aparte Volt / Ampere meters.

NIEUW WELZ WS-1000E



Kleinste handheld scanner
slechts 97x58x24 mm.
500 kHz - 1299.999 MHz
Scan speed 25 ch/sec
400 kanalen geheugen
10 kanalen zoek geheugen
3 luister modes
12 tuning stappen
AM - FM - WFM
Voeding: 2x penlight

KENWOOD TM - 733 dualband mobile transceiver

70 memory kanalen
1200/9600 Baud packet terminal
Afneembaar frontpaneel
Dual receive op één band
S-meter squelch
AIP - Advanced Intercept Point
power: 2m - 50 Watt,
70cm - 35 Watt



WIJ KOPEN EN/OF RUILEN PRACTISCH ALLE MERKEN FABRIEKSPARATUUR IN.
(onder voorbehoud) ook zonder aankoop nieuwe apparatuur, dit om onze ruim gesorteerde inruithoek op pijl te houden. Bel eens voor info!
Geopend: dinsdag t/m vrijdag van 10.00 - 18.00 uur. Donderdag koopavond van 19.00 - 21.00 uur
Zaterdags van 10.00 - 17.00 uur. PE1KKG Johan, PE1DNE Patrick, PE1OVG Marco, PD0OQV Co

Alle soorten
antenne en bevestiging
materialen uit voorraad
leverbaar!

Op bezoek bij... PA3GNC

In mei van dit jaar ben ik in IJsselstein op bezoek geweest bij een van onze actiefste zendamateurs van onze afdeling, n.l. Peter van Gijn, PA3GNC.

Peter is behalve zendamateur ook actief lid van Scouting Nederland en wel bij de Nico Steenbeek Groep in IJsselstein.

De Nico Steenbeek Groep is ook lid van de Radio Interesse Stam. (R.I.S.)

De Radio Interesse Stam zorgt voor nieuwe leden, die ook geïnteresseerd zijn in het radio-gebeuren.

Ook is de R.I.S. steeds weer aanwezig bij grote evenementen zoals, 'De Dutberg', de Nijmeegse Vierdaagse, bij vossejachten tijdens het VERON Pinksterkamp en op 'De dag van de Amateur'.

Op maandagavond is er hobbyclub voor de jeugdige scouts. Op dit ogenblik zijn de scouts van 14 jaar en ouder bezig met de inrichting van de shack.

Het is de bedoeling dat er actief op de 2 meter- en 70 cm band en op de HF-banden geluisterd en uitgezonden kan gaan worden. Plannen zijner om een zender te bouwen, een vaste meetopstelling te maken, een satellietontvanger te bouwen en een antennemast op te zetten.

Voor het opzetten van de antennemast is nog goedkeuring van het bestuur van de Scouting nodig.

Een stap in de goede richting is, dat Peter 1e toezichthouder van PI4NWG is geworden; de 2-meter zender en de zender voor de HF-banden zijn bij Peter in beheer en kunnen in de shack op de Scouting boerderij gebruikt worden en na afspraak voor andere evenementen.

Peter leidt samen met Willem cursisten op voor het theoretische deel van het zendexamen = C-machtiging en wel voor het voorjaarsexamen 1997.

Het resultaat van het laatst gehouden examen = voorjaar 1996, is drie van de vijf geslaagd, waaronder Daniel, PE1RGH.

Voor de nieuwe cursus, die op 19 mei j.l. van start gegaan is waren wel 20 aanmeldingen; helaas moest de deelname beperkt worden tot 14 cursisten.

Als cursusmateriaal wordt de VRZA-cursus en het VERON-cursusboek gebruikt; deze beide cursussen worden door eigen materiaal aangevuld, zoals formules op een rijtje, berekeningen vanuit een ander invalshoek en alfabetisch de gebruikelijke afkortingen met hun betekenis.

Ook is Peter druk met de voorbereidingen voor de velddagen op 1 en 2 juni 1996. Locatie is bij een boerderij aan de Achtersloot in IJsselstein. Het is de bedoeling, dat zowel contest-liefhebbers als amateurs die rustig wat verbindingen willen maken aan hun trekken komen. Afsluitend is er, bij voldoende deelname, een gezellige barbecue.

Peter is ook actief met Packet; hij gebruikt de TNC88 als converter tussen transceiver en computer. Hij heeft nog geprobeerd contact te maken met PI8WNO, maar het was te druk.

Ook is hij actief met vossejagen en weet heel wat trucjes waar je op moet letten.

Er zijn plannen om de groundplane voor de HF-banden, die nu in de tuin staat, op een mast te plaatsen en ook de kabelinvoer te verbeteren.

Door al deze activiteiten zijn er verschillende zaken, die wat langzamer gaan, zoals het maken van een noodstroomvoorziening en de reparatie van een aantal zaken

Ben je geïnteresseerd in Scouting, het volgen van een cursus of vossejagen, vraag het Peter of een andere amateur op een van onze verenigingsavonden.

Eddy, PAØVRA.

Bijspijkeren van kennis

Wist u dat er tegenwoordig "low cost Optische Niveauschakelaars" zijn? Neen? Eigenlijk is dat ook niet zo belangrijk. Wat wel interessant is, is het principe waarop de werking is gebaseerd.

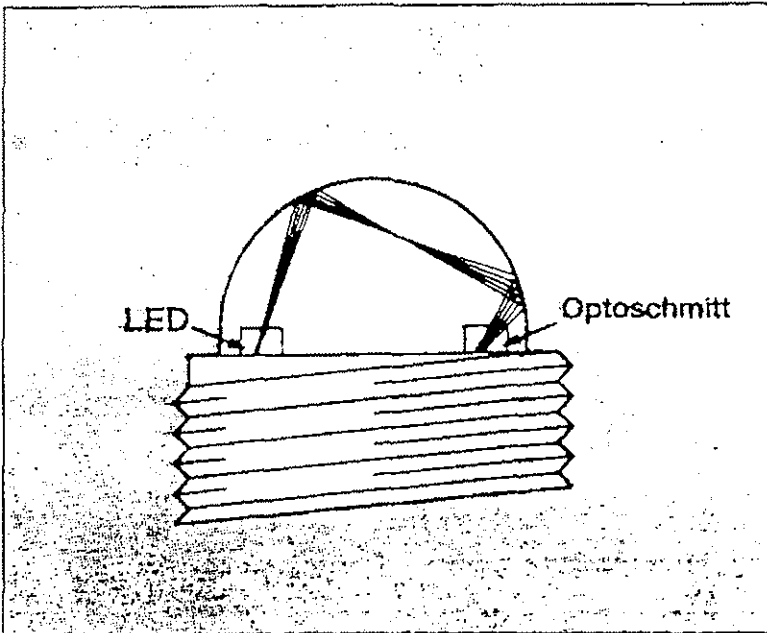
Uitvoering

Volgens het informatiebulletin van AE-sensors in Dordrecht bestaan deze serie vloeistof sensoren uit een lichtgevoelige Schmitt-trigger (Opto-schmitt genaamd) welke een digitale uitgang (sink) geeft bij de aan- of afwezigheid van de vloeistof.

licht van de LED intern gereflecteerd op de optoschmitt en is de uitgang gespert (+ 5 Volt). Zodra de vloeistof de dome bedekt verandert de refractie index, waardoor er enig licht in de vloeistof zal doordringen. De ontvangen hoeveelheid licht op de optoschmitt vermindert, waardoor de uitgang geleidend wordt (maximaal 40 mA). Deze serie sensoren (zie ook het tweede plaatje voor de uitvoeringsvormen) is leverbaar met plastic behuizingen voor drukken tot maximaal 5 Bar en in RSV voor drukken tot 25 Bar. Temperatuurbereiken van -20 tot +85 °C en -40 tot + 125 °C.

Praktijktoeppassing

Ideaal om de hoogte van de schuimkraag in een bierglas te meten. Ergo indien geen schuim meer aanwezig is, staat het glas te



Theorie

Een LED en een optoschmitt zijn gemonteerd in een plastic koepeltje (zie de afbeelding). Als er geen vloeistof aanwezig is wordt al het

lang en moet de inhoud snel worden genuttigd voordat bederf toeslaat! Heeft u een beter idee?

73 de Wim, PA0WJG

Op bezoek bij PAØYA.

Onlangs ben ik in IJsselstein op bezoek geweest bij een van de veelzijdigste zendamateurs van onze afdeling, n.l. Aad v.d. Akker, PAoYA.

Hij is als technicus werkzaam geweest bij de Nozema, maar nu al enige jaren met pensioen. Dit weerhoudt hem niet of geeft hem juist de gelegenheid en de tijd zich met verschillende zaken bezig te houden.

Als lid van de 'werkgroep kunstmanen' is hij altijd op de hoogte van het gebeuren rond de weersatellieten. In ontwerp is een schakeling, om met een DCF77 ontvanger de klok in de PC gelijk te zetten, zodat we hier ook geen omkijken meer naar hebben.

Aad's grootste interesse is de ontvangst van weerbeelden afkomstig van Meteosat 5 of een andere weersatelliet. De meteosat 5 is een geostationaire weersatelliet, d.w.z. deze staat t.o.v. de aarde op een vast punt, de omlooptijd is namelijk ook 24 uur.

Door de positie van de meteosat, n.l. 0° WL, op de evenaar en op een hoogte van 35869 km, bekijkt deze weersatelliet Europa en Afrika. (Meteosat 3 bekijkt Noord- en Zuid-Amerika) De omlooptijden en beeldvakken worden in tabellen weergegeven, zodat je kan zien wanneer er een plaatje van Nederland te verwachten is.

Meteosat 5 is te ontvangen met een schotelantenne en een ontvanger voor 1691 Mhz. De satellietontvanger is door Aad zelfgebouwd, deze zet het signaal om naar ± 137,50 Mhz. Waarom naar deze frequentie? Zo slaan we twee vliegen in een klap, want de omlopende (polaire) weersatellieten, zoals de NOAA's en Meteor's zenden uit op ± 137,50 Mhz, zodat hier geen aparte ontvanger voor nodig is. Door hun geringe hoogte, zo tussen de 850 en 1200 km, zenden deze weersatellieten zeer gedetailleerde beelden uit. Wanneer is zo'n omlopende weersatelliet nu te ontvangen? Hier zijn natuurlijk ook weer tabellen voor, maar met behulp van een computerprogramma, b.v. Satscan II, kunnen

we de te ontvangen periode zo aflezen. De data van dit computerprogramma wordt m.b.v. updates up to date gehouden, hi.

Na de ontvanger op ± 137,500 Mhz, volgt dan de convertor die de signalen 'rijp' maakt voor de computer. De beelden die de Meteosat weersatelliet uitzendt, worden door de grondstations ingetekend en weer teruggezonden naar de satelliet. Deze beelden worden dan door de amateur in zwart/wit ontvangen. Zwart/wit zal je zeggen. Jawel, maar niet getreurd, de techniek staat voor niets; met weer een ander computerprogramma, b.v. JVFax, kleur je de beelden in en ziedaar een prachtig resultaat.

Ook is Aad bezig met Packet op de 70 cm band en de 2 meter band.

Voor 70 cm heeft hij een 2 watt kristalgestuurd 1-kanaals zendontvanger en een convertor die analoge en digitale signalen van 4800 bd (en ook 1200 bd) kan verwerken.

Een TNC voor 1200 bd heeft hij ook zelfgebouwd.

Een demo van een verbinding met PI8WNO lukt, ondanks de drukte, zeer goed; hele berichten worden op deze wijze ontvangen en verzonden.

Ook voor SSTV-ontvangst en ontvangst van FAX-plaatjes draait Aad zijn hand niet om.

Ben je met een van deze zaken bezig en heb je problemen of heeft het je interesse, vraag dan op de verenigingsavonden of Aad of een andere amateur je kan helpen.

TE KOOP AANGEBODEN

QRP-transceiver TS-130V 10 watt output, 10 t/m 80 m. incl. WARC-banden; extra ingebouwd: smal SSB-filter YK88SN + CW-filter YK88CN; voeding PS-20; antennetuner AT-130; luidspr. SP-120 en microfoon. Prijs n.o.t.k.. Eddy, PAoVRA. Tel. 030-6065975.

JP

TECHNISCH BURO
DE JONG PARTS

POSTBUS 307
3400 AH IJSSELSTEIN
TEL: 03408-85328

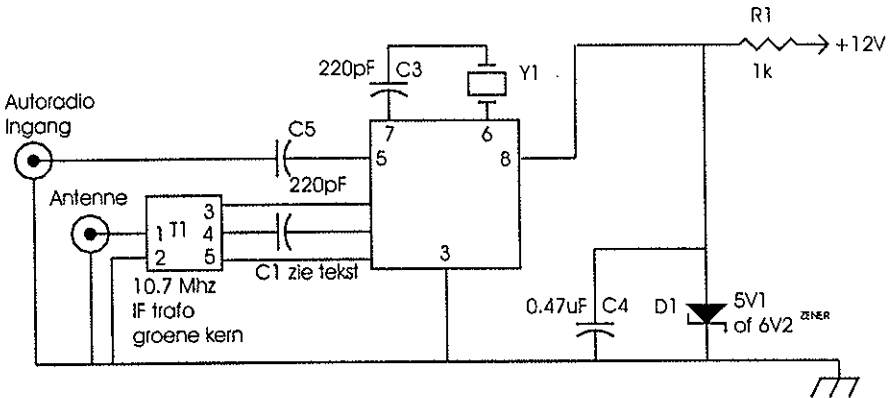
- RIDDER elektromotoren
- DIGIFLUX frequentieregelaars
- Schakelkasten
- Machine automatisering
- Special parts
- Advies en bemiddeling.

Korte golf ontvangst op de autoradio!

Zo'n 25 jaar geleden kreeg ik van een oom de 'oude' autoradio. Een bakbeest (met slee, jawel toen al) die ook nog als draagbare radio was te gebruiken. En wat zat er op: jawel een flink scala aan kortegolf banden. Iets waar 25 jaar later nog menig autoradio met RDS, PLL, AFC etc. het laat afweten! Een aparte 'Yacht Boy' mee voor Radio Nederland op vakantie? Weinee, op de volgende manier gaat het ook prima, als uw autoradio tenminste nog wel het gepiep en gefluit op de middengolf accepteert..... Hij kan nog af voor de vakantie! Naar keus in de autoradio te bouwen of 'ervoor' in een apart kastje. Overigens is ook dit verhaal niet door mij verzonnen maar vertaald vanaf

- C4 .047 fF
- D1 Zener diode tussen 5.1v - 6.2v (2N4691 of equivalent)
- R1 1Kohm, , watt weerstand
- U1 NE602N Frequency Converter IC
- T1 10.7 Mhz miniatuur MF transformator (groene kern)
- XTAL 5 Mhz of 8 Mhz kristal, voor andere waarden zie verderop in dit artikel. Natuurlijk één voor iedere band die je wilt gebruiken.

Bijna iedere constructie-wijze zal werken, maar een printje is natuurlijk erg gemakkelijk en wellicht minder gevoelig voor interferentie van sterke lokale stations. (Noot: volgens mij is een goede 'haywire' constructie hier nog minder gevoelig voor!:PWM)



Internet/Packet. Ik heb tot mijn spijt de originele auteur niet kunnen achterhalen.

KORTEGOLF-CONVERTOR

Onderdelen-lijst

- C1 Optionele condensator. Gebruik 150pF met een 5 Mhz kristal, of 47pF met 8 Mhz. Als je een 10 MHz kristal gebruikt moet je de condensator weglaten.
- C2 33 pF
- C3,C5 220 pF

De externe antenne moet aan J1 worden gekoppeld. Natuurlijk werkt elk draadje, maar de beste resultaten krijg je met de beste antennes en korte golven houden nu eenmaal van lange antennes...

J2 is de aansluiting naar de antenne-plug van de autoradio. Inbouwen is natuurlijk helemaal mooi, maar of u uw Clarion, Sony, Grundig, Yoko-toverdoos dat wilt aandoen...

Als je hem inbouwt wordt je waarschijnlijk wel beloond met sterk verminderde storing en/of interferentie. Hoewel je natuurlijk een mooi alu-dooosje er omheen kunt bouwen met een KORT stukje coax eraan...

De 12 V voeding kun je het best natuurlijk aansluiten op de aan/uitschakelaar van de autoradio zodat beiden tegelijk aan of uit worden geschakeld (Noot: bij sommige autoradio's is de spanning voor de (automatisch) uitschuifbare antenne goed te gebruiken. PWM).

Als alles naar behoren werkt, stem dan af op een sterk kortegolfstation in het midden van het afstembereik en regel T1 af op het sterkste signaal. Natuurlijk kun je met een signaal generator of meetzender de schaalverdeling helemaal mooi afstemmen...

De kristallen:

In Amerika wordt dit project verkocht in 'kit' vorm. In de instructies bij dit pakket worden 5 Mhz en/of 8 Mhz kristallen geïnstalleerd. Bovendien wordt het gebruik van de optionele condensatoren aangeraden (C1: 150 pF bij 5 MHz), 47 pF bij 8 MHz). Ik heb kristallen met andere frequenties met wisselende resultaten geprobeerd. Een 14.31818 Mhz kristal leverde meer signalen op dan ieder ander kristal! Deze frequentie geeft toegang tot de 19 en 22 meter band). 11.111 Mhz werkt ook prima. Zelfs een eenvoudig verkrijgbaar 3.579 Mhz (TV) kristal werkt prima. Gebruik hiervoor een 220 pF condensator. Ieder verschillend kristal geeft je een nieuwe 1 Mhz brede band. Experimenteer!

Een constructie waarbij je eenvoudig van kristal kunt wisselen of omschakelen is dus aan te raden!

Paul, PA2PWM

Mutaties

Verhuisd:

PE1PUP naar: Breedsteeg 2
4106 LD
Culemborg

Nieuwe leden:

PE1AJL H.Pekelharing
Ringslangweide 9
3437 VC Nieuwegein

PE1LZX E.C. v.d. Bosch
Galecopperlaan 3
3437 NA Nieuwegein

PE1RJN D.Swanink
Maanlanderhof 3
3402 ZN IJsselstein

PD0KGB A.P.Woest
Weegbree 99
3401 KB IJsselstein

Radio Onderdelen Markt Assen

Op zaterdag 2 november 1996 organiseert de Radio Contest Groep Assen voor de dertiende achtereenvolgende keer een Radio Onderdelen Markt in de VEONN-remise onder de Wenckenbachstraat (op het industrieterrein) te Assen.

De VEONN remise is voor automobilisten te bereiken door Assen in te rijden en koers te zetten naar de Europaweg-noord, waar met borden de markt is aangegeven. Voor treinreizigers is de remise het eenvoudigst met de treintaxi te bereiken.

De markt is voor publiek geopend van 09.30 - 16.00 uur.

Inpraatstation op 145.275 Mhz.
Info bij: Roelof van Hasseld, PA3FAM,
Postbus 410
9400 AK Assen
Na 18.00 uur te bereiken op tel.nr.
0592-354965



Radio Communication Center



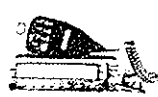
Kenwood TM 742 E

De laatste 2700 MHz scanner met Code Lock 12000 en 2000 MHz



KENWOOD TH 79

Grote 200 MHz scan- en kanaal-Selectie
200 MHz 450 MHz VHF + VHF 2e ZF + UHF
200 MHz



Kenwood TM 733 E

200 MHz 2700 MHz 2000 MHz
2000 MHz 2000 MHz 2000 MHz
2000 MHz 2000 MHz 2000 MHz



KENWOOD

Kenwood TH 22 E

PS-32 Stereo-IC-Cas
2000 MHz
2000 MHz
2000 MHz



De nieuwste 50 HOKA-3 topdecoder CODE-3 Kraker

18 opties op voorraad, v.a. **f 895,-**

VHF decoder	f 1.100,-
Multiplex	f 1.400,-
Frequency Compressor	f 1.400,-
Microprocessor CPU	f 1.400,-
CGP Receiver mode	f 1.400,-
IF decoder	f 1.400,-
RF system control	f 1.400,-



Professionele RX ICOM IC R6600
Commu. en AM mode freq. 30 MHz - 2000 MHz
Multi-functional CRT display. Vraag om info!

AR-3036 De nieuwe klasse-eerst!
Innovatieve opbouw van de 2000 MHz band met een
nieuwe 4e en 5e instelling. Code Lock 12000 en 2000 MHz
met 18 opties op voorraad. Vraag om info!

Nieuw: verbeterde versies:

DRESSLER

Dressler antennesystemen

ARA 1600 VHF, UHF, SHF active antenne, freq. 50 MHz - 2000 MHz met nieuw regelbare interface met kabel met F-connectors voeding, 1,5 m, compleet met op 12 V in v. f. 498,- compleet

ARA 60 HF active antenne, freq. 160 kHz - 60 MHz met nieuwe interface met 1,5 m kabel met voeding op 12 V in v. antennenmerken voorradig!

YAESU MOBILFOONS + PORTOFOONS + DANCALL 6000 9000 MHz TELEFOON

PROF. KENWOOD / ASCOM PORTOFOONS / DRAAGBAAR AUTO- DRAADLOZE TELEFOONS

Maruhama scanner RT-618

600 MHz - 1800 MHz
Ontvangt van AM, FM, WFM, SSB en CW. Een opvallende vormgeving. Dit prachtige juweel kost slechts

f 799,-

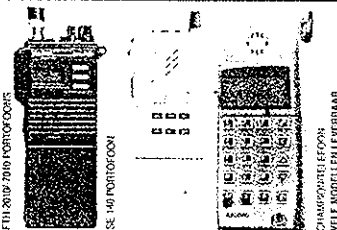
27 MC / CB

= 45 modellen voorradig
Groot assortiment antennes (mobiel-basis-boat)
Veel 27-MC-toelicheden voorradig (zie veel om op te noemen).

Profiteer van de vele aanbiedingen.

EUWI

Rhode Schwarz HE 011 Active HF / VHF antenne
Receiving range: 50 MHz - 200 MHz
Veel andere modellen voorradig.
De beste in z'n prijsklasse



Levensgen rembois door geheel Nederland. Gespreide betalingsmogelijkheid.

POLITIE-SCANNERS

NIEUW!

Commiel 215. Tevens luchtvaart, civiel en militair. ATF 1, 2, 3 (800 MHz, enz. enz). Optie: CTCSS, DATA-ond.



AOR 8000

500 kHz - 1800 MHz
Modus: FM, WFM, AM, USB, LSB
CW, seniele code-aans, enz

AOR 3000 A

100 kHz - 2030 MHz, AM, FM, WFM, USB, LSB, 400 in 4 banen, 0,25 UV-10 05 SIN BNC, 30 Ohm, seniele code-aans, enz

Vele politiestickers voorradig.

LOWE Communication Receivers

- PR 150 pré selector
- HF 150 comm. receiver
- HF 150 maritiem receiver
- HF 225 comm. receiver
- HF 225 E verbeterde versie HF225
- SRX 50 portable wereldradio
- R 535 air receiver - VHF/UHF

AANBIEDING: LOWE HF 225E nu f 1999,- / 225 nu f 1499,-



PACKET - RADIO

TNC 2S



Ook TNC 2H en TNC 3

NIEUW:

RMD-1200 packet modem f 199,-
TNC/Baycom modems v.a. f 169,-

R.C.C. Radio Communication Center R.C.C.

POLITIE - EN BRANDWEERSCANNERS VOOR HET EERSTE EN LAATSTE NIEUWS
UW COMMUNICATIESPECIALIST

Radio comm. apparatuur	27 MC-CB - portos - asc.	Intercom-arrangement	Autoradio - speakers
Politie Brandweerscanners	Forecasters. Power Units	Satellietcommunicatie	Amateurradio, antennes
Luchtvaartapparatuur	Modu-elektronica	Streefcommunicatie	Telefoonarrangement
Burgemeester apparatuur	Bevestigingsapparatuur	Netto-telefoon-arrangement	Radio-behoortoren
Grondantennes - ook voor huishoudelijke TV - radio	Dunnetten, Radio-ant.	UHF-telefoon-arrangement	Voorleg 500 m in 40 Amp
Camping - amateurs	Radio-omvormers	Compasscanners	Satelliet-telefoon-arrangement
mob-oon en scanners	Daco-apparatuur - lampen	TV-versterker + koppeniers	Scanner-krakeren voor heel Nederland, enz., enz
Seniele-arrangement	Antenne-rotator - antennes	Basis-ic-telefoon-arrangement	

AMSTERDAMSESTRAATWEG 561-563, UTRECHT
(bij Julianapark) Ruime parkeergelegenheid.
Tel. Max 030-433 835



WOENSDAG PACKETDAG

Openings-tijden: ma. 13.00-18.00 uur, di.-vr. 10.00-18.00 uur, za. 10.00-16.00 uur.
Gespreide betalingsmogelijkheid met COMFORT CARD mogelijk. Vraag info.



DI COMMUNICATIE SPECIALIST

