

# HAM

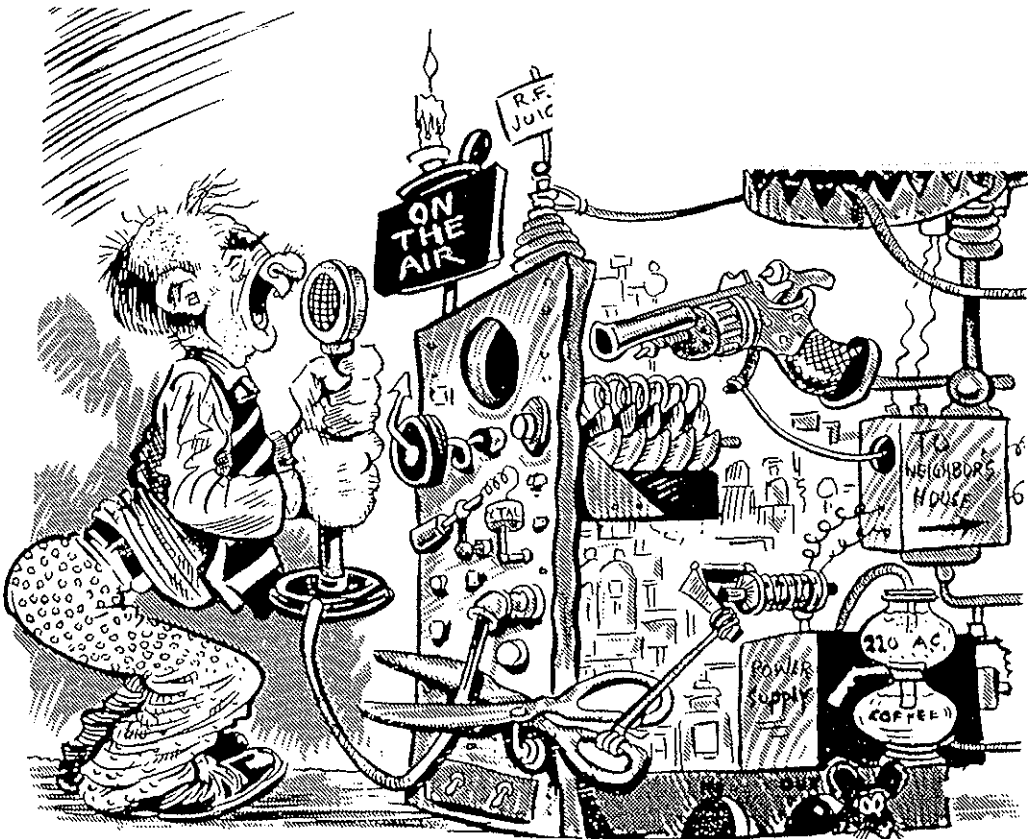
PORT BETAALD

LOPIK

# NEWS



Uitgave van de  
VERENIGING voor EXPERIMENTEEL RADIO-ONDERZOEK  
in NEDERLAND, Afdeling NIEUWEGEIN (A29)



VERON afdeling NIEUWEGEIN (A29) - -

Voorzitter: Wim van Gaalen, PAOWJG 03402 - 37925  
Strawinskystraat 46  
3438 XP Nieuwegein

Secretaris: Harm Vollema, PAOLVB 03485 - 1585  
A. Veerhof 15  
3413 NE Jaarsveld

Penningmeester: Daan Minderhoud, PE1FMR 03485 - 2932  
Giro 1850576  
t.n.v. VERON afdeling Nieuwegein  
Oranje Nassauhof 29  
3411 DC Lopik

---

QSL manager: Harm Vollema, PAOLVB 03485 - 1585

---

Redactie HAM NEWS:

Daan Minderhoud, PE1FMR 03485 - 2932  
Paul Oor, PA2PWW 03402 - 32291  
Eddy van Raaij, PAOVRA 03402 - 65975  
Wim van Gaalen, PAOWJG 03402 - 37925

---

Kascontrole-commissie 1992:

Sieb van de Bijl, PA3EXY  
Nico van Gasteren, PA3D00

---

De afdeling Nieuwegein van de VERON houdt haar bijeenkomsten op iedere tweede woensdag van de maand, met uitzondering van de maanden juli en augustus.

De bijeenkomsten worden gehouden in zaal 5 van gebouw " De Baten ", Dukatenburg 1 te Nieuwegein.

Aanvang 20.00 uur, zaal is echter al om 19.30 uur open voor onderling QSO ! !

De meest actuele agenda van de bijeenkomst en eventuele bijzonderheden worden (indien mogelijk) op eerste dinsdag van de maand, in een uitzending van PI4NWG op 145.425 MHz, bekend gemaakt. Indien mogelijk wordt er ook een RTTY-bulletin uitgezonden. Voor en na het officiële gedeelte van deze uitzending kunt u zich inmelden voor informatie en/of commentaar. Op verzoek kan uw verbinding met een QSL-kaart worden bevestigd.

## AGENDA EN BESTUURSMEEDEDELINGEN

- 13 januari 1993 !!!! Naast de gebruikelijke nieuwjaars wensen en de nieuwjaarsborrel, aangeboden door het bestuur, volgt een kort huishoudelijk gedeelte. Voor de rest van de avond probeert het bestuur nog een spreker te strikken. Nadere mededelingen volgen via de afdelingsuitzending op 5 januari 1993.
- 10 februari Algemene Leden Vergadering van afdeling A 29. Voor verdere bijzonderheden: zie de uitnodiging voor de Algemene Leden Vergadering elders in het HAM NEWS.
- 10 maart *HENK* Na het huishoudelijk gedeelte komt de heer J.H.T.Seijkens uit Breda (beter bekend als de man met het strijkijzer), een lezing houden over zelfbouwprojekten en het maken van printen.

*10 APRIL*

+++++

### LEDENADMINISTRATIE.

#### Verhuisd naar:

Geen verhuisberichten ontvangen.

#### Overgeschreven naar:

PA3FJV G.T.Mooren Naar afdeling 66.  
PE1NQZ P.J.Pierot Naar afdeling 66.

#### Nieuwe call:

Geen callveranderingen ontvangen.

#### Nieuwe leden:

----- B.M.de Vries Haanderik 39  
3401 EN IJsselstein  
PA0TNU F.Boon Westbroeksebinneweg 42a-c50  
3612 AJ Tienhoven (Ut)  
PE1NJB K.J.den Haan Weidsteeg 34  
4101 GB Culemborg.

De nieuwe leden worden namens het bestuur van harte welkom geheten, en we hopen ze spoedig eens te ontmoeten op een vergadering in Nieuwegein.

De secretaris,  
H.Vollema, PA0LVB.

UITNODINGING voor de ALGEMENE LEDEN VERGADERING.

De algemene ledenvergadering van de VERON, afdeling Nieuwegein (A 29), vindt plaats op 10 februari 1993 in het gebouw "De Baten", Dukatenburg 1 te Nieuwegein.

AANVANG 20 UUR.

Agenda:

1. Opening.
2. Ingekomen stukken.
3. Verslag van de Algemene Leden Vergadering dd. 12 februari 1992 en de bijzonder Algemene Leden Vergadering dd 20 mei 1992 (verslagen daarover hebt u al in het HAM NEWS van het afgelopen jaar kunnen lezen).
4. Jaarverslag van de secretaris.
5. Financiëel verslag van de penningmeester.
6. Verslag van de kascontrole commissie.
7. Bestuursverkiezing:  
volgens rooster is de secretaris, H.Vollema, PAOLVB, aftredend.  
Kandidaten kunnen zich tot de aanvang van de vergadering opgeven bij één van de bestuursleden.
8. Begroting.
9. Verkiezing van een nieuw kascontrole commissielid.
10. Verkiezing van de afgevaardigde(n) naar de 54e Verenigingsraad (VR) op 24 april 1993 te Arnhem.
11. Rondvraag.
12. Sluiting.

Opmerking:

Het huidige bestuur zou het aantal bestuursleden graag willen uitbreiden van 3 naar 5. Wij verzoeken dan ook dringend gegadigden voor een bestuursfunctie zich op te geven bij één van de bestuursleden. Dit is ook mogelijk tot aanvang van de vergadering op 10 februari 1993.

De secretaris,  
Harm Vollema, PAOLVB.

Een gelukkig, voorspoedig en gezond 1993.

=====

Met deze wens beginnen we weer een nieuw jaar.

Terug blikkend op het afgelopen jaar kunnen we toch wel stellen dat dit voor de VERON afd. Nieuwegein een redelijk bewogen jaar geweest is.

Maar we zijn er weer bovenop gekomen en hopen nu dat de rust voor langere tijd is teruggekeerd.

Ook dit afgelopen jaar zijn er weer een hoop zaken voor u, amateurs, gedaan en we hopen hiermee in 1993 doortegaan.

Wel zou het bestuur hierbij een helpende hand (of meer) welkom zijn b.v. in de vorm van extra bestuursleden, of iemand die ook eens een stukje voor Ham News schrijft, of ..... vul zelf maar in.

Ook op de ledenbijeenkomsten zien we maar een kleine vaste kern van onze leden, schroom niet en kom gerust een keer kijken, het is misschien gezelliger dan u wel denkt.

Ook op het gebied van onze hobby zijn er weer een paar nieuwe ontwikkelingen.

Wat b.v. te denken van kleurenfax, een mode die plaatjes in kleur overzenden en ontvangen mogelijk maakt.

Wil je er meer van weten, bij onze afdeling zitten er mensen die u er over kunnen vertellen of iets van laten zien.

Al met al KOM EENS EN LAAT WAT VAN JE HOREN !!!!!

Laten we samen er wat van maken ook in 1993.

Uw bestuur:

Voorzitter: Wim van Gaalen, PA0WJG

Secretaris: Harm Vollema, PA0LVB

Penningmeester: Daan Minderhoud, PE1FMR

\*\*\*\*\*  
Uitzendingen PI4NWG:

Van de uitzendingen wordt het RTTY-deel verzorgd door Cees, PA0DDO vanuit IJsselstein! en zal Wim, PA0WJG vanuit Nieuwegein de ronde voor zijn rekening nemen.

Bent u luisteramateur en wilt u zich toch innemen???

Bel dan 03408-83070 en Cees de Groot, PA3DDO noteert u op de lijst van inmelders. (Wel na het RTTY deel s.v.p.)

Globale agenda:

\* precies 20.00 uur Aanvang RTTY-bulletin

\* om circa 20.20 uur inmelden PI4NWG

\* om circa 20.30 uur sluiting, afhankelijk van het aantal inmelders en commentaar.

Liesbeth, PE1OIM beheert en verzorgt de QSL-kaarten van PI4NWG en treedt zomogelijk op als second operator van PI4NWG.

\*\*\*\*\*

Hamnews zal 4 x per kalender jaar verschijnen (in het begin van de maanden januari, april, juli en oktober); Uw artikel of commentaar kan door u worden aangeleverd in "Word Perfect" of ASCII-files op 3½ en 5¼ floppies. Uiteraard ook op gewoon papier bij de redactieleden.

\*\*\*\*\*

**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.

## OPROEP

De bestuursleden van de afdeling hebben allemaal meer dan één functie binnen het bestuur. Zij doen dit zonder daartegen bezwaren te maken, aangezien het immers een deel van de hobby inhoudt. Maar soms wordt het wel eens iets teveel van het goede, zoals de afgelopen maand.

Er staat een nieuw jaar op ons te wachten, hopelijk voorspoedig en gezond voor eenieder. Maar de afdelingsleden, en vooral de trouwe kern van bezoekers van onze afdelingsbijeenkomsten, verwachten meer dan alleen gezondheid en goede wensen voor het komende jaar. Zo zou men het liefst iedere vergadering een spreker voor de zaal willen zien staan. Meestal geeft dat geen problemen, maar deze keer lukte het niet volledig. Ondergetekende had een lijstje met namen en benaderde hen voor een lezing. Maar zoals u weet komt de wintertijd aan en hadden een tweetal personen een duidelijke voorkeur voor het houden van een lezing na de winterperiode. Daarom houdt u zeer waarschijnlijk een lezing over Rode Kruis Verbingen en over Vossejagen van ons tegoed. Het gevolg is, dat we tot nu toe nog niemand voor januari en februari hebben kunnen strikken voor een lezing.

### Daarom:

Als u iets over uw eigen activiteiten, resultaten van experimenten, enz. wilt vertellen voor de afdelingsleden, laat het ons weten. Het hoeft beslist niet avondvullend te zijn. Op de vergadering van februari a.s zou een verhaal van een half uurtje of daaromtrent al zeer geschikt zijn. Kent u eventueel iemand uit uw kennissenkring, of hebt u van iemand gehoord dat er in de omgeving mensen zijn die voor ons iets te vertellen hebben, te maken hebbend met onze hobby, laat het ons weten. Wij kunnen dan die mensen benaderen.

Alvast onze dank, maar ontegenzeggelijk ook de dank van vele afdelingsleden.

Harm, PAOLVB.

Alweer een 'zware' regelbare voeding.....

U kent dat wel. Je rommelt wat met elektronica en dat leidt tot een groot respect in je omgeving. Want als je kunt zenden kun je ook alles maken en repareren.....

Niet altijd leuk, je vrije tijd is immers beperkt en in de tegenwoordige apparatuur zitten steeds meer 'zwarte doosjes' zonder opschriften. En de goede gewoonte van fabrikanten om schema's in hun apparatuur te verstoppen is ook al afgeschaft.

Een goede kennis van me vroeg me onlangs 'even' een regelbare voeding te bouwen. Niet zo moeilijk, alleen maar continue regelbaar, instelbare stroombegrenzing en 'slechts' 10 ampère! Een paar biertjes later had ik ja gezegd en de volgende ochtend zat ik met de brokken.....

Maar ja, belooft is belooft en dus op zoek naar een geschikt schema.

Tot nu toe waren alle voedingen in de shack gebouwd voor kleine vermogens. Wil ik dan met grote stromen werken dan werk ik met een accu die doorlopend geladen wordt. Kortom, alles met de bekende uA723 en de 78xx stabilisatoren. De moderne schema's die ik vond gaan allemaal uit van geschakelde voedingen. Helaas heb ik met dit soort voedingen slechte (reparatie)ervaringen en ik zocht dus iets 'conventioneels'. Dus maar weer eens een pakketbericht via P18APN door Nederland gestuurd. Veel reacties, het bouwen en ontwerpen van voedingen blijft voor amateurs een boeiend onderwerp.

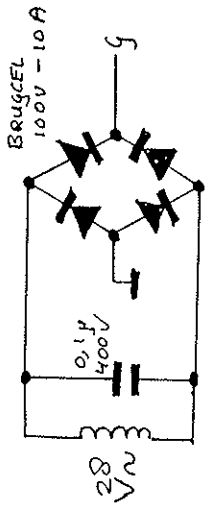
Uiteindelijk koos ik de oplossing van Dirk Bakker PA3FFD. Dirk had voor een ander blad al eens een schakeling beschreven en was nu bezig dat artikel te herschrijven. De verderop beschreven schakeling is dan ook grotendeels gebaseerd op zijn ontwerp. Het IC, de L200 dat hij gebruikt bleek echter ook bekend bij de bekende firma Conrad waar ik een data-sheet met alle informatie bestelde a 67 cent! Voor nog eens 67 cent werd ik ook voorzien van een aantal vellen met voorbeeldschakelingen. Toen ik ook nog in de papieren van John PA3AZC, die vorig jaar is overleden een schema met de L200 vond, wist ik dat dit het moest zijn!

Het IC zelf is niet duur.

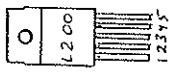
Het goedkoop in het bezit komen van een zware transformator, grote elco's, een vette brugcel mooie meters en dergelijke is een kwestie van een goed gevulde junkbox en aardige mede-amateurs.... De overige onderdelen zoals de 2N3055's e.d. mogen helemaal geen probleem zijn.

De schakeling werkte in een keer, en dat is in mijn shack heel wat! Het schema spreekt eigenlijk voor zichzelf. Belangrijk is wel een goede koeling, eventueel met een thermostatisch geregelde ventilator. U kunt de warmte-ontwikkeling ook aardig inperken als u de secundaire spanning die uit de transformator komt kunt regelen. Hoe kleiner immers het verschil tussen in- en uitgangsspanning, hoe minder energie in hitte wordt omgezet.

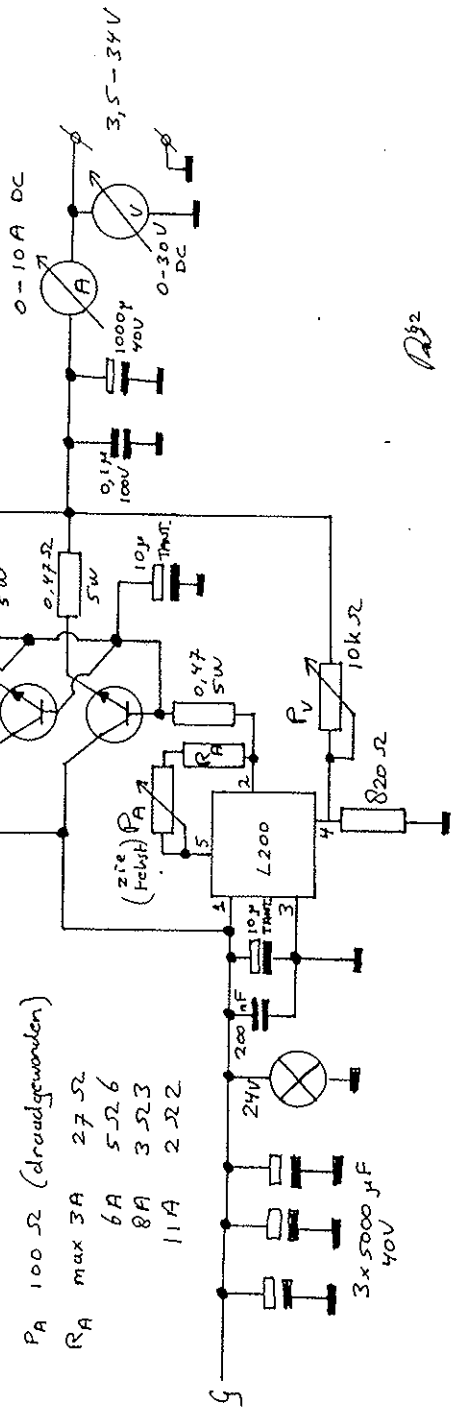




- PA 100 Ω (draudgewunden)
- RA max 3A 27 Ω  
 6A 5 Ω 6  
 8A 3 Ω 3  
 11A 2 Ω 2



1. INZAMNY
2. MITYAMY
3. MASSA
4. REFERENTIE
5. BEYRENTZNY



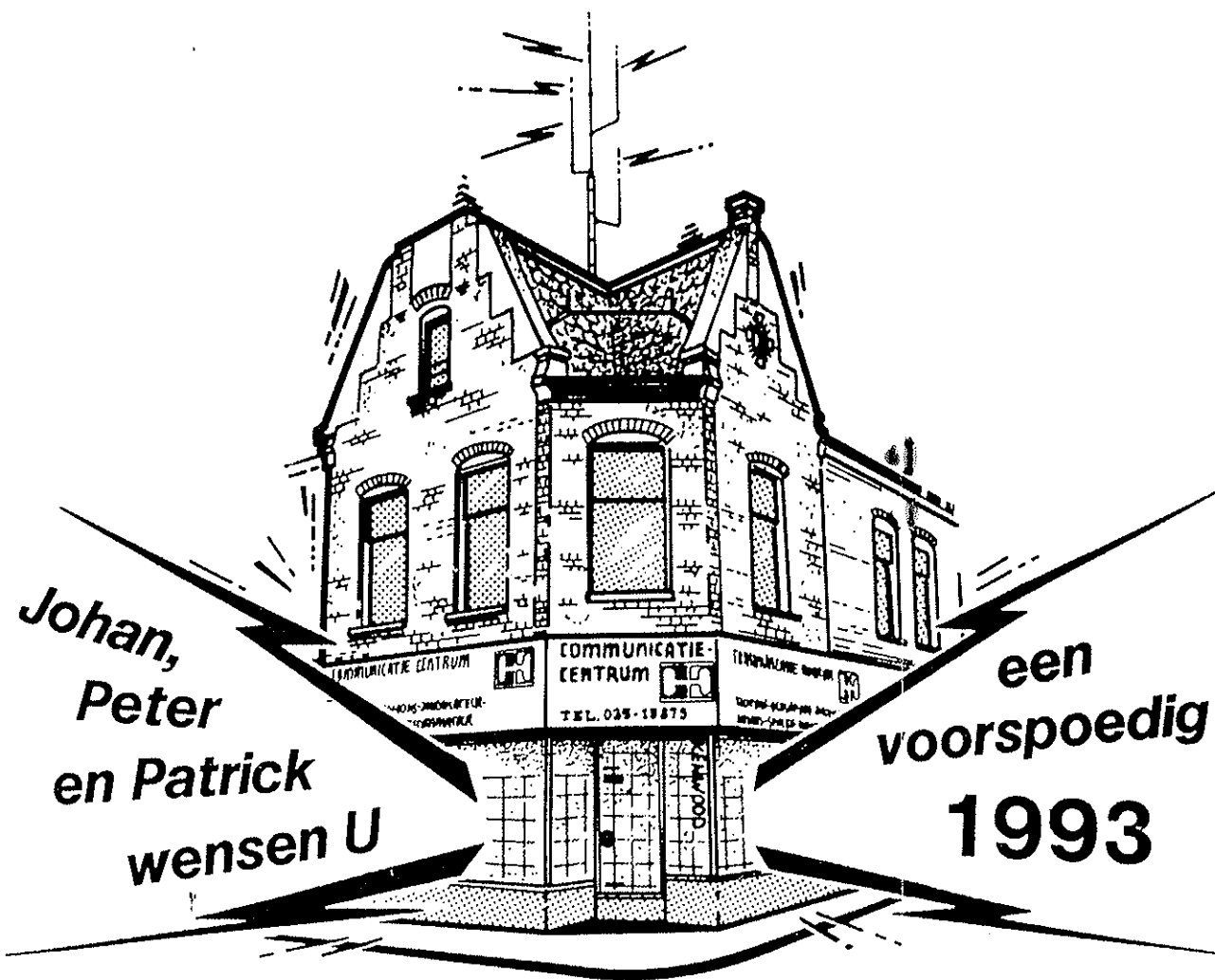
252



# COMMUNICATIE CENTRUM VENHORST

Havenstraat 12a - 1211 KL Hilversum - Tel: 035 - 215879, Fax: 035 - 213584

Officieel KENWOOD SERVICE DEALER, tevens YAESU & STANDARD Dealer



Johan,  
Peter  
en Patrick  
wensen U

een  
voorspoedig  
1993

## Schoon schip in het nieuwe jaar Gevonden in ons magazijn

Enkele overjarige  
(Dual) Portofoons  
Alleen in januari  
tegen speciale prijs !

WIJ KOPEN EN/OF RUILEN PRACTISCH  
ALLE MERKEN FABRIEKSAPPARatuur IN,  
ook zonder aankoop nieuwe apparatuur,  
dit om onze ruim gesorteerde Inruilhoek  
op peil te houden.  
Geopend: dinsdag t/m vrijdag van 10.00 - 18.00 uur,  
donderdag koopavond van 19.00 - 21.00 uur.  
Zaterdag van 10.00 - 17.00 uur. PEIKKG, Johan  
PD00QV, Co / PA3EXL, Peter / PE1DNE, Patrick.

Overigens gebruikten Dirk PA3FFD en John PA3AZC beiden een aparte voedingstrafo voor het regelcircuit. Dit is m.i. niet per sé noodzakelijk maar biedt zeker voordelen. Diegenen die een kopie van het schema van John willen hebben kunnen natuurlijk altijd contact met mij opnemen.

Bij dit soort voedingen is een goede mechanische opbouw natuurlijk vreselijk belangrijk. Zorgvuldig zekeren en aarden, rekening houden met hoge stromen en warmte-dissipatie! De redactie en auteur van dit artikel zijn niet aansprakelijk voor binnenbrandjes etc!

Nog wat wetenswaardigheden over de L200:

Ingangsspanning:	max. 40 V
Ingangsspanning max. 10 ms:	max. 60 V
Verskil tussen in- en uitgangsspanning:	max. 32 V
Regelbereik uitgangsspanning:	3...37 V
Regelbereik uitgangsstroom (rechtstreeks)	0...2 A
Dropout spanning:	2 V

De L200 kan tegen een kortstondige (te) hoge ingangsspanning, is kortsluitvast, schakelt zichzelf uit als hij meer dan 150 graden wordt etc.

Met het IC zijn nog veel andere schakelingen mogelijk. Regeling van gelijkstroommotoren, digitaal programmeren van de uitgangsspanning, acculader etc. Ik kom hier in de toekomst vast nog wel eens op terug, want met dit IC ben ik nog niet uitge-experimenteerd!

73 de Paul PA2PWM @ PISAPN

\*\*\*\*\*  
 Het blijft lastig ondanks allerlei SI normen e.d. Kan uw antenne een windsnelheid van 100 km per uur weerstaan of legt hij het loodje bij 40 knopen?

#### WINDKRACHT en WINDSNELHEID

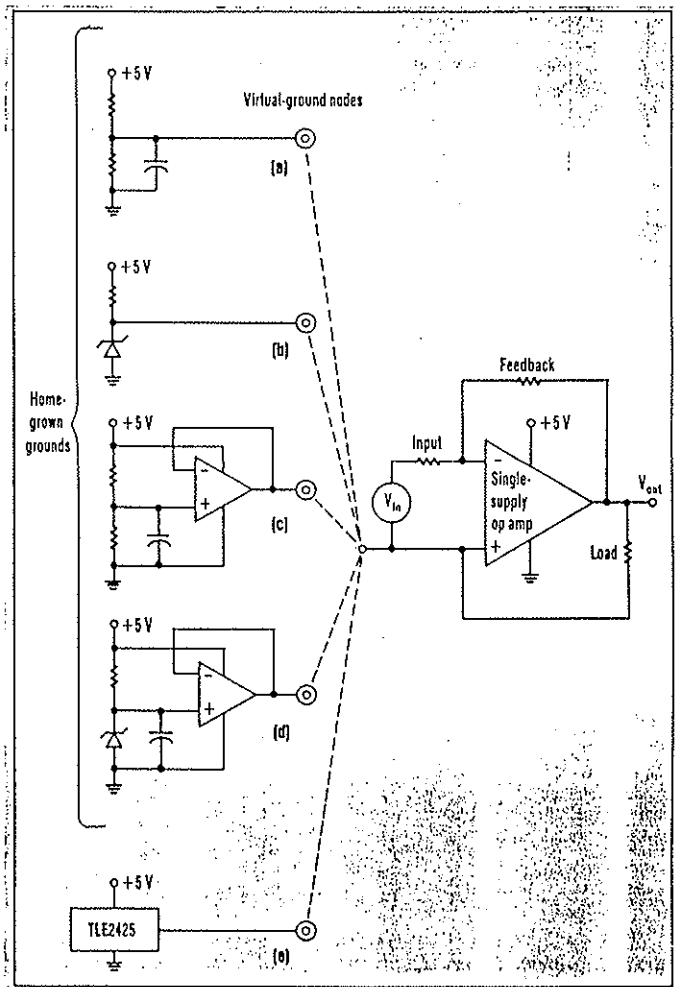
Windkracht Beaufort	Omschrijving	Snelheid in knopen	km/uur
0	windstil	< 1	< 1
1	zwakke wind	1 - 3	1 - 5
2	zwak tot matige wind	4 - 6	6 - 11
3	matige wind	7 - 10	12 - 19
4	matig tot vrij krachtig	11 - 16	20 - 28
5	vrij krachtige wind	17 - 21	29 - 38
6	krachtige wind	22 - 27	39 - 49
7	harde wind	28 - 33	50 - 61
8	stormachtige wind	34 - 40	62 - 74
9	storm	41 - 47	75 - 88
10	zware storm	48 - 55	89 - 102
11	zeer zware storm	56 - 63	103 - 117
12	orkaan	> 63	> 117

## IC-Allerlei

Onder dit kopje wil ik nieuwe ontwikkelingen onder de aandacht brengen. Deze keer een samenvatting over een nieuw IC van Texas Instruments dat als "virtual ground" of kunstmatige aarde gebruikt kan worden.

**Virtual ground.** Bij de voeding van een operationele versterker uit één enkele voedingsspanning (bijvoorbeeld + 5 Volt) wordt vaak een kunstmatige aarde toegepast op de halve voedingsspanning. Afhankelijk van de gebruikte schakeling is hiervoor een extra aantal componenten nodig, zoals in figuur 1a t/m d is weergegeven.

Figuur 1e laat zien dat deze componenten door één enkel IC, het "Precision Virtual-ground IC" type TLE2425) kunnen worden vervangen. Bovendien treedt hierbij minder vervorming op.



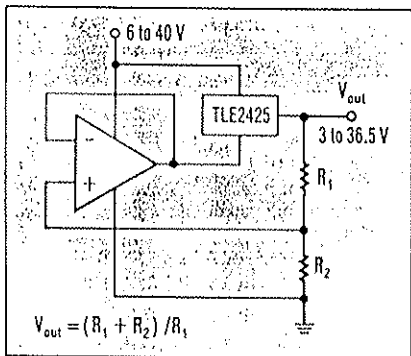
Figuur 1

De geschetste schakelingen in figuur 1a t/m 1d hebben naast een groter stroomverbruik de volgende nadelen:

- figuur 1a: lage kosten, gevoelig voor wisselingen in de voedingsspanning (500 mV/Volt), door de hoge uitgangsimpedantie (circa 500 ohm) slecht belastbaar;
- figuur 1b: hogere kostprijs, ongevoeliger voor wisselingen in de voedingsspanning (1,5 mV/Volt), uitgangsimpedantie van circa 1,5 ohm, beperkt belastbaar;
- figuur 1c: meer componenten en dus meer plaatsruimte, uitgangsimpedantie van circa 0,025 ohm;

De oplossing voor deze nadelen wordt in figuur 1e gegeven: een voedingsspanningsregulatie van 0,005 mV/Volt, een belastingsregulatie van circa 2 µV, uitgangsimpedantie van slechts 0,008 ohm, het stroomverbruik is een faktor 10 kleiner.

**Programmeerbare spanningsbron.** Ook kan met dit IC en één operationeel versterker IC (741 of equivalent) een programmeerbare spanningsbron van 3 tot 36 Volt worden gemaakt, welke met maximaal 20 mA belast mag worden (zie figuur 2).



De nauwkeurigheid van de uitgangsspanning wordt bepaald door de tolerantie en kwaliteit van slechts twee weerstanden! Met gebruik van 0,25% weerstanden wordt een totale nauwkeurigheid bereikt van ± 1%. De uitgangsspanning wordt bepaald door de weerstandsverhouding volgens formule:

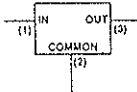
$$V_o = (R_1 + R_2) / R_1$$

Figuur 2

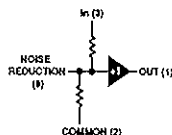
**Ruisspanning.** Bij oscillator-schakelingen met een varicapafstemming, zeker bij VHF- en UHF-oscillatoren, is ook de ruisspanning van de voeding van groot belang. Het IC TLE2425 heeft een typische ruisspanning 100 µV RMS.

Bij het IC TLE2426 kan door het aanbrengen van een condensator van 1 µF de typische ruisspanning van 120 µVolt RMS worden teruggebracht tot 30 µV RMS.

**Aansluitingen TLE2425:**

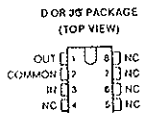


**TLE2426**



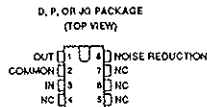
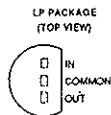
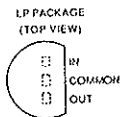
De IC's zijn in zowel een TO-92 (3-poot TO-226AA) als in een 8-pin DIP behuizing leverbaar.

TLE2425:

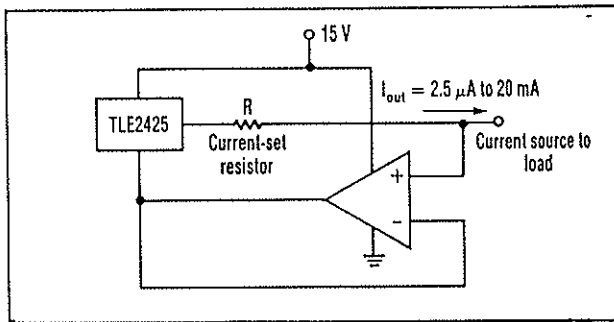


NC - No internal connection

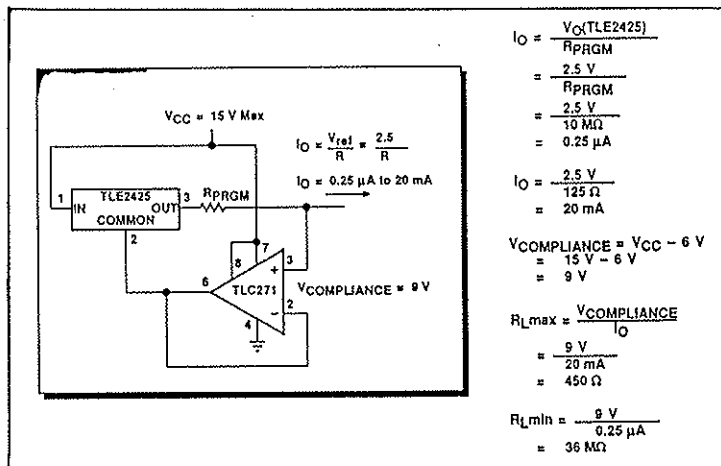
TLE2426:



Stroombron. Met dit IC is ook een zeer betrouwbare stroombron, zoals in figuur 3 en 4 is weergegeven, te construeren.



Figuur 3



Figuur 4

Geïnteresseerd?.., de Application Reports van de TLE2425 en TLE2426 zijn bij mij ter inzage. '73 de Wim, PA0WJG

### Ervaringen met de Mitsubishi M57716 module.

Werden tot voor enige jaren eindtrappen voor 70 cm met een vermogen van 10 á 20 Watt nog gebouwd met behulp van losse componenten, thans zijn modules verkrijgbaar, welke bij een versterking van ruim 20 dB ook nog een goed vermogen kunnen leveren van 10 tot 30 Watt. Genoemde waarden zijn uiteraard type afhankelijk.

Er zijn een aantal metingen verricht aan twee versterkers met een Mitsubishi M57716 module. In bouwpakketvorm zijn versterkers met deze module verkrijgbaar bij de firma Dolstra Elektronica. Van deze firma kreeg ik de beide versterkers ter beschikking voor metingen.

In de module bevinden zich een drietal transistoren, welke samen een versterking geven van minimaal 21 dB. de output bedraagt 10 Watt voor SSB en 17 Watt voor FM. In fig. 1 ziet u hoe de schakeling rond de module is opgebouwd. Zowel de in- als uitgang zijn 50 Ohm. Op punt 2 wordt de biasspanning van de transistor aangesloten ( 9 Volt uit een 7809 ). Op punt 3 komt de voedingsspanning voor de eerste twee transistoren, terwijl op punt 4 de voedingsspanning van de eindtor moet worden aangesloten.

Alle spanningen naar de module zijn ontkoppeld met een smoorpoel, een keramische condensator en een tantaalcondensator. Verder is aan de uitgang van de module een low-pass filter aangebracht, om de harmonischen voldoende te onderdrukken.

In tabel 1 ziet u de meetresultaten van de twee gemeten versterkers. Aan de gevonden waarden kunt u zien, dat er wel enige spreiding aanwezig is. De gebruikte voedingsspanning was 13,8 Volt. De opgegeven ruststroom is gemeten direct na inschakelen; deze neemt na enige tijd nog iets toe. De eerste conclusie is, dat de gemeten versterking hoger is dan opgegeven, evenals het geleverde vermogen in FM.

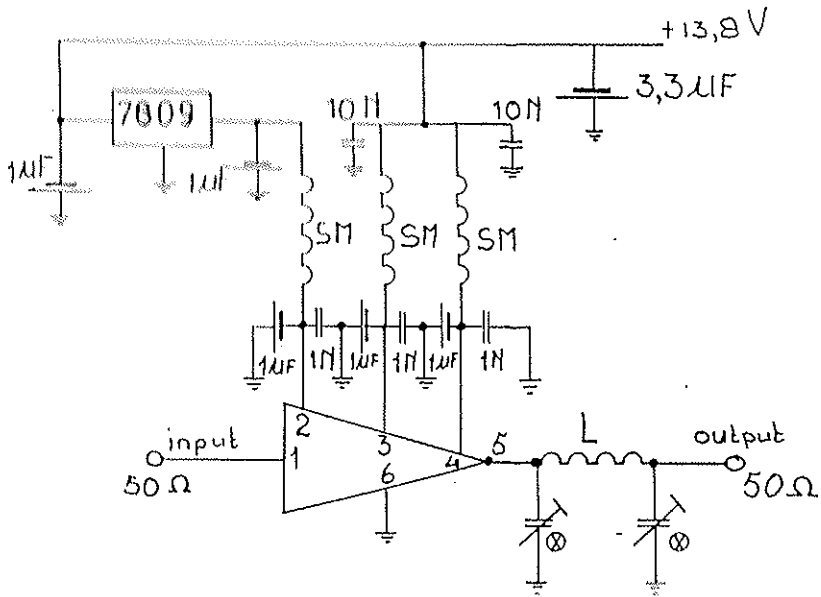
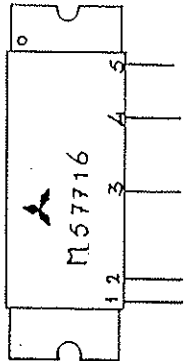
De module dient wel op een forse koelplaat te worden gemonteerd. U kunt de dissipatie berekenen aan de hand van de tabel. Bij een output van 10 Watt is de gaincompression minder dan 1 dB. De harmonischen onderdrukking is beter dan 60 dB.

Tevens werd met de versterker een nagebootst ATV-signaal versterkt. Hierbij waren zowel beeld als geluid ongemoduleerd. Hierbij was de geluidsdraaggolf 20 dB zwakker dan de beelddraaggolf. Het uitgangsspektrum van de module is te vinden in fig. 2. Bij gemoduleerde draaggolven zal het resultaat iets gunstiger zijn, wanneer wat minder sturing wordt gegeven, daar dan het intermodulatie-niveau zal dalen.

Bij de bouw van een versterker met deze module is het aan te bevelen om warmtegeleidende pasta te gebruiken bij de montage van de module op het koellichaam. Verder dienen de draden van de ontkoppelcondensatoren zo kort mogelijk te worden gehouden voor een maximale HF ontkoppeling.

Douwe - PAODKO.

Overgenomen uit CQ Friesche Wouden.



⊗: Tronser trimmer 12 pF  
 SM: Breedband smoorspoel VK 200

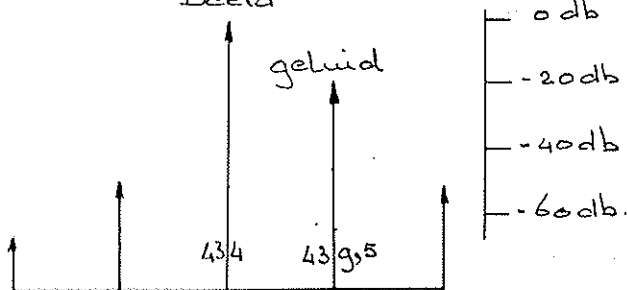


Alle elco's zijn tantaal exemplaren

Tabel 1

	Versterker A	Versterker B
U <sub>B</sub> = 13,8 Volt		
Ruststroom	390 mA	370 mA
Sturing 10 mW		
Output	4 Watt	7 Watt
Output 10 Watt		
Opgenomen stroom	2,4 A	2,4 A
Sturing 100 mW		
Output	25 Watt	27 Watt
Opgenomen stroom	3,81 A	3,88 A

Beeld





Nodig?.... Informatie bij PA0WJG na 18.00 uur op 03402-37925 voor:

DOCUMENTATIE

1. Schemaboek "Televisie 4", Muiderkring ..... F 2,50

MEETAPPARATUUR

2. TRIO DL-703 digitale multimeter (voor 220Vac); Meet-  
bereiken AC/DC/I/Ohm, input maximaal: 400Vac, 1100 Vdc *nu fl 100,-*  
en 0,2 A..... F ~~125,-~~
3. Philips PM3201, enkelkanaals scoop 7 cm rond, 5MHz,  
10 mV tot 5 Volt per cm, dokumentatie, met probe ..... F ~~200,-~~ <sup>175,-</sup>
4. Frekwentieteller 10 Mhz (6 digits), dok., zonder kast... F 20,--

ONTVANGERS/CONVERTORS/ZENDERS

5. Elektronische Telex-terminal, met PLL-converter, key-  
board en video-unit S-100 (64 karakters, 16 regels) en  
voeding. EIA/RS232m, BAUDOT 45,45 - 50 - 74,2 Bd; ASCII *nu voor fl 85,-*  
150 en 300 Bd, met dok., 75 ohm video uitgang voor  
monitor, werkend!..... F ~~110,00~~
6. Yeasu FT-227R Memorizer, 2-meter FM mobielset, 10 en  
1 Watt, 13,8 Vdc (0,5 A RX, 1 A Low power, 2,5 A HI),  
werkend, met mike, mobielbeugel en dok..... F 375,00
- 7a. Varactor Tripler met BAY96, 2m P<sub>in</sub> max. 40 Watt (SO339-  
plug), output 70cm max 20 Watt (N-plug), verzilverd.... F 25,00
- 7b. Bandpass filter Fo = 432,5 ± 2,5 MHz (-6dB), N-pluggen.. F 10,00
- 8 50 MHz transverter vanaf 2-m, met 2 stuks QQE 03/12 en  
EF80, met voedings en dok., niet afgebouwd..... F 35,00

SOFTWARE

9. "Awardware", ontwerpprogramma voor diploma's voor C-64,  
origineel uit USA..... F 10,--
10. "Plan Perfekt" V3.0 DOS spreadsheet/tekenprogramma van  
WP met handleiding, 7 floppy's 5.1/4" en 3 stuks 3,5".... F 25,00

DIVERSE

- \* Tafelmikrofoon met versterker, type Holmberg, 600 Ohm... F 22,50
- \* Luidspreker AD 2070/225, 62 mm rond ..... F 2,50
- \* Zenerdiode 75 Volt, type BZY91-C75, 75 Watt, per 2 stuks F 5,00
- \* Commodore C-128 met datasette, handboeken, div. snoeren,  
tools en software op tape, werkend..... F ~~225,00~~ *Eenmalig fl 175,-*
- \* ZX-81, compleet met 3 handboeken, werkend ..... F 25,--
- \* Data-switch 2 standen, voor 3 x Centronics parrallel.... F 25,--
- \* Dipool element 2m, 300 Ohm (VERON), nieuw ..... F 17,--
- \* Dipool element 70 cm, 300 Ohm (VERON), nieuw ..... F 15,--
- \* Motoren, diverse, vanaf 6Vdc,.....per stuk ... F 2,00
- \* Zekering 10 Ampere, resetbaar..... F 1,50
- \* QQE 06/40 in voet (nieuw) (verzonken opstelling)..... F 40,00
- \* 4X150A (glas) met voet (nieuw) en schoorsteen..... F 45,00

Handig om te weten bij aanschaf van een monitor:

Mode Omschrijving Opm	Max. Beeldpunten (Pixels)	Kleuren
<b>Digitale (TTL) sturing:</b>		
MDA Monochrome Display Adapter tekst	720 x 350	2/w
HGC Hercules Graphics Controller graphics	720 x 348	2/w
CGA Colour Graphics Adapter	320 x 200	4
EGA Enhanced Graphics Adapter 256KB ram	640 x 350	16
<b>Analoge sturing:</b>		
VGA Video Graphics Adapter	640 x 480	16
	320 x 200	256
SVGA Super VGA	800 x 600	256
VESA Video Electronics Standaard Association	800 x 600	72 Hz 256
XVGA IBM-VGA = 0514/A	1024 x 768	256
XGA	1024 x 768	256
	1280 x 1024	non-int. 16
		non-int.
Multisync	1280 x 1024	

Aanvullingen en verbeteringen zijn welkom, 73 de Wim, PAOWJG.

+++++  
Te Koop Aangeboden.

Kortegolf ontvanger TR10 (Kenwood) JR-310 (gedeeltelijk  
buisen ontvanger)  
Ontvangt 3.5 - 30 MHz in 7 banden (amateurbanden)  
Ziet er netjes uit, compleet met operating manual.  
Prijs FL 175,-

+++++  
Telefoon modem  
1200 bit extern modem  
RS232 aansluiting  
Haal nu uw software uit een bbs box via de telefoon  
Prijs FL 75,-

Inlichtingen: Daan Bunderhoud, PE1FMR tel. 03485-2932  
+++++  
Ook uw advertentie had hier kunnen staan (geheel gratis).  
Inleveren kan bij de redactie, of bij uw afdelingsbestuur.  
Of heeft u problemen met zoveel (nou ja zoveel) advertenties.  
Ook uw technische stukje hadden we graag geplaatst, maar  
helaas, tot op heden mochten we het nog niet ontvangen.  
Schroom niet, eerlijk we plaatsen liever een leuk stukje in  
ons krantje dan het vol te stoppen met: "TE KOOP AANGEBODEN".

# GOOILAND KIT

Produkt van Radio Gooiland b.v.

## NIEUW

## NIEUW

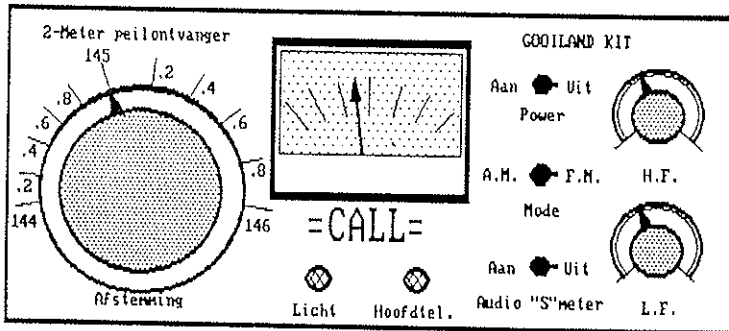
## NIEUW

Bouw eens een ECHTE 2-meter vossejacht ontvanger

Deze GOOILAND-KIT is zo ontworpen dat ook de minder ervaren bouwer het in 2-4 avonden kan bouwen en afregelen. De uitgebreide 24 pagina's tellende "STAP-VOOR-STAP" bouwbeschrijving staat hier voor garant.

Deze vossejacht-ontvanger blinkt uit door zijn bedieningsgemak, zijn goede gevoeligheid, zijn HF/MF regelbereik van >90db, zijn buurkanaal-onderdrukking >90db op 100Khz afstand door gebruik van een kristalfilter op 10.7Mhz en een keramischfilter op 455Khz, zijn ingebouwde AM en FM detector, zijn gewone "S"meter en zijn AUDIO-"S"meter om de vossen makkelijker te kunnen peilen.

De GOOILAND-KIT wordt geleverd inclusief kast, vorgeboorde en doorgemetaliseerde dubbelzijdige print, soldeer, montagedraad en hoofdtelefoon.



Wilt u uw call of naam op de frontplaat hebben, laat dit dat twee dagen van tevoren telefonisch weten.

De GOOILAND-KIT is te verkrijgen bij Radio Gooiland b.v., of door overmaking van F 249.-- + F 6.-- porto op GIRO-nr: 514047.  
(Vermeld dan ook uw naam of call)

Bij aankoop van deze KIT kunt u gebruik maken van de volgende aanbieding:  
8 NiCad penlite's + steker-lader voor de speciale prijs van F 39.95

Alle prijzen zijn inclusief BTW. Prijswijzigingen voorbehouden.

Langestraat 107 1211GX Hilversum TEL: 035-243333 FAX: 035-234045