

PORT BETAALD
PORT PAYÉ
AMERSFOORT



GERUIS



mededelingenblad

van de

VERON-A03-AMERSFOORT

DRUKWERK

1999, verschijnt 10x per jaar

uitg.: VERON-A03-Amersfoort

Hooglandseweg Noord 116-118, 3813 VE Amersfoort



redactie:

Frank van Hamersveld - PA3DTX
 Van Woustraat 28, 3817 PG Amersfoort
 e-mail adres: pa3dtx@amsat.org

inhoud:	Verenigingsavonden	3
	Verslag verenigingsavond	3
	Ledenbestand	3
	1,5 Volt/3 Volt naar 9 Volt omzetter	4
	Zelfbouw voor de radio(zend)amateur (6)	6
	Mededelingen	9
	Agenda	9

BESTUUR:

voorzitter (1):	Heijmen Ceelen *)	PA1HC	Holkerweg 62	3861 PN	Nijkerk	033-2459082
secretaris/vv (2):	Peter-Paul Hazelzet *)	PE1FFB/NL7010	Hooglandseweg 116-118	3813 VE	Amersfoort	
penningmeester:	Tijmen de Jong *)	PA3GRM	Ambachtlaan 57	3828 DB	Hoogland	033-4802994
giro: 3888404	tnv: VERON-A03-Amersfoort		Ambachtlaan 57	3828 DB	Hoogland	
2e penningmeester	Ron v.d. Velden	PA3HBI	Springerstraat 54	3822 TC	Amersfoort	033-4559120
activiteiten:	Jan Spierenburg *)	PD0AUQ	Mellemastraat 23	3815 PB	Amersfoort	033-4728970
activiteiten:	Hans Verberne	PA3GDQ	Klarinetpad 6	3822 CT	Amersfoort	033-4552293
red. 't Geruis	Frank v.Hamersveld *)	PA3DTX	Van Woustraat 28	3817 PG	Amersfoort	
lid:	Joop Lagemaat	PA3FBU	Breeland 153	3828 VK	Hoogland	033-4802705
lid:	Kees de Haan *)	PA3ARV	Beethovenlaan 1	3862 GN	Nijkerk	033-2454697

CONTACTADRESSEN:

ledenadministratie:	Hans Verberne	PA3GDQ				
QSL-manager:	Peter Butselaar	NL 5557	Seringstraat 37	3812 XA	Amersfoort	
zendcursus N en C:	Jan van Essen	PA0SNE	Zandkamp 91	3828 GE	Hoogland	033-4331683
e-mail adres: j.van.essen@wxs.nl						
morsecursus:	Koos/Hilde Sportel	PA3BJV/EKW	A.Schweitzersingel 367	3822 BV	Amersfoort	033-4551992
service-bureau:	Hilde Sportel	PA3EKW				
immunisatie-funct.:	Koos Sportel	PA3BJV				
Ronde v. Amersfoort:	Evert Beitler	PA3AYQ	Calabrie 3	3831 EB	Leusden	033-4942239
NL-vertegenwoordiger:	Marcel Zieltjes	NL12023	Drakestein 8	3813 RB	Amersfoort	033-4806840
computers:	Antoon Oostveen	PA1OVN	Eikenlaan 38	3828 BZ	Hoogland	033-4801633
PACC-coördinator:	Koos Sportel	PA3BJV				
vaa PI4AMF/NL8600:	Hans Verberne	PA3GDQ				
depothouder:	Heijmen Ceelen	PA1HC				

*) e-mail adres: call@amsat.org / (1) FAX Heijmen (PA1HC) 033-2470855 / (2) FAX Peter-Paul (PE1FFB) 033-2539560

KOPIJ VOOR 't GERUIS - Uiterlijk 1 september kan kopij worden ingeleverd voor het september-nummer. Aanbieders van artikelen en schema's worden uitdrukkelijk gewezen op de bepalingen van de auteurswet. Overname van artikelen is alleen toegestaan met bronvermelding. Artikelen met (C) moet men toestemming vragen aan de auteur of uitgever.

"RONDE VAN AMERSFOORT" - De actuele informatie m.b.t. bandcondities, afdelings- en regio-activiteiten hoort u na het nederlandse gedeelte van PI4AA, elke zondagavond op 145.7875 MHz om ± 20.30 l.t. in phone. Uw inbreng in "de Ronde" wordt zeer op prijs gesteld!

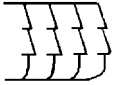
RTTY-BULLETIN - Iedere woensdagavond om 20.30 uur verzorgen Jan (PD0RDQ) en Henk (PE1IMQ) een RTTY-bulletin. Frequentie 145.300 MHz, in phone op 430.050/145.7875 Mhz (tot 1 september vakantiestop).

QSL-KAARTEN - Vergeet u niet uw QSL-kaarten af te halen?

GEBRUIK VAN AFDELINGSAPPARATUUR - Onze afdeling bezit een 2 m transeiver (Kenwood TS700); antennes voor HF, VHF en UHF; coax met amphenol en N-connectoren; 4 rotoren met stuurkabel; een aggregaat; en een mobiele antennemast. Deze spullen kunnen door de leden worden geleend bij onze depothouder Heijmen Ceelen (PA1HC), tel. 033-2459082. Uiteraard kan dit niet ten tijde van afdelingsactiviteiten. **LET OP:** Bij reservering borgsom betalen, annuleringskosten kunnen in rekening gebracht worden en schade is voor rekening van de gebruiker.

GEBRUIK VAN AFDELINGSCALL - Wilt u tijdens één contest of andere activiteit de club-call gebruiken, dan kunt u dit aanvragen bij Hans Verberne (PA3GDQ), tel. 033-4552293.

VAKANTIE - In juli en augustus verschijnt er geen "t Geruis". Wij wensen u en de uwen een prettige vakantie.



VERENIGINGSAVOND

JUNI - informatieve video's + onderling QSO

Vrijdag 25 juni, de laatste afdelingsbijeenkomst voor de vakantie, vertonen wij wat informatieve video's van Siemens en is er gelegenheid tot onderling QSO.

Het adres is: Burgemeester van Randwijckhuis, Diamantweg 22, Amersfoort. Aanvang 20.00 uur. Zaal open vanaf 19.30 uur.

SEPTEMBER - lichtbeelden + onderling QSO

De eerste verenigingsavond na de vakantie is op 24 september. Op deze avond is er geen lezing, maar de gelegenheid tot onderling QSO. Een mooie gelegenheid om vakantie belevenissen uit te wisselen.

Voor degenen die hun apparatuur mee op vakantie hebben genomen bestaat de mogelijkheid om aan de hand van dia's, video of andere lichtbeelden hun vakantie ervaringen te vertellen. Dit laatste moet u wel van te voren melden, anders is er geen apparatuur aanwezig.

VERSLAG VERENIGINGSAVOND - 28 mei

Deze vrijdag hadden wij een open verkoping van courante spullen. Heijmen (PA1HC) opende de vergadering, die zeer goed bezocht werd, met een ieder welkom te heten.

Jan (PD0AUQ) was de veilingmeester. Hij veilde samen met de inbrengers met vaste hand de ingebrachte spullen. Dit jaar was er een zeer gevarieerd aanbod, zoals computers, boeken, HF-sets, oude radio's, zelfbouw materiaal, enz. De opbrengst voor de clubkas bedroeg f364,30.



LEDENBESTAND

NIEUWE LEDEN -E.den Hartog, Scherpenzeel

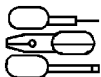
J. Klunder, Nijkerk

J. Barbie (PA3DTZ/NL6662), Nunspeet

P.H. Vogt (PE1LPL), Nijkerk

Welkom bij de VERON-A03-Amersfoort en graag tot ziens op onze afdelingsbijeenkomst of andere activiteiten.

NIEUWE CALL - H. Blaauwgeers (PA1HB, was PA3BVF), Hooglanderveen
Van harte gefeliciteerd met de nieuwe call.



1,5 VOLT/3 VOLT NAAR 9 VOLT-OMZETTER

Een goedkope 1,5 V batterij gebruiken in plaats van een dure 9 V batterij. DAT KAN met deze gelijkspannings-omhoog-converter. De spanning van een of twee penlight batterijen kan omgezet worden naar 9 v. Het IC TL496 van Texas Instruments is een complete schakelende voeding die uitstekend gebruikt kan worden als DC up converter, zodat je een penlight batterij kunt laten werken als een 9 v batterij.

COMPONENTENLIJST:

TL496 IC	1x
220 FF/10 V elco	1x
IC voet 8 pens	1x
40-50 FH ringkern spoel	1x
printplaat K-35	1x
1,5V batterijhouder	1x
3 V batterij houder	1x
jumper	1x



THEORIE SCHAKELENDE VOEDINGEN

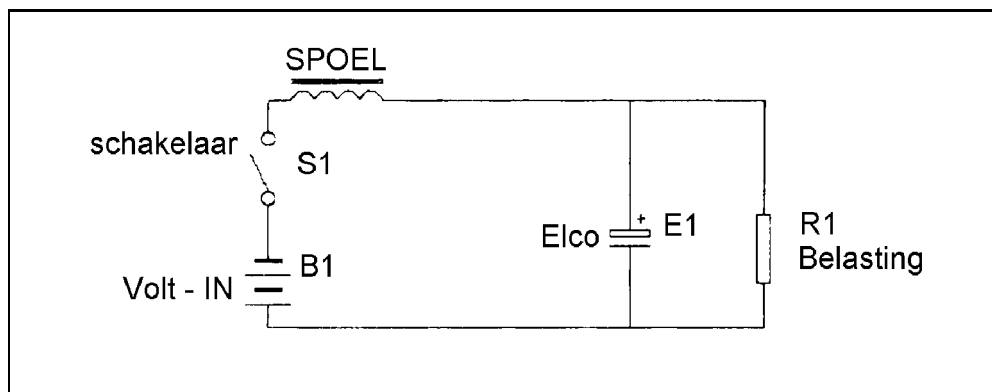
Een DC naar DC convertor slaat energie op als magnetische flux in de spoelkern. Wanneer een transistorschakelaar aangeschakeld wordt zal de energie in de spoel geladen worden. Bij het uitschakelen van de transistor komt de energie uit de spoel vrij voor de belasting. De uitgangsspanning kan veel hoger of lager zijn dan de ingangsspanning, omdat er magnetische flux opgeslagen wordt en geen elektrische lading. Het is zelfs mogelijk dat de polariteit wordt omgedraaid. Dit alles is alleen afhankelijk van het ontwerp van de schakeling. De transistor wordt sneller aangeschakeld als er meer vermogen gevraagd wordt. Dit zorgt voor een zeer hoog rendement. Een groot voordeel is dat er geen ingangsvermogen in koelplaten hoeft te worden gedissipeerd. Schakelende voedingen zijn veel compacter en efficiënter dan conventionele lineair gestabiliseerde regulators (voedingen). Het grote nadeel van schakelende voedingen is EMI (elektromagnetische interferentie). De schakelfrequentie van de schakeltransistor is dan zo hoog dat het signaal uitgezonden wordt. Om toch te voldoen aan de EMC-richtlijnen (elektromagnetische compatibiliteit) wordt de voeding ingebouwd in een metalen behuizing.

Het ontwikkelen van een schakelende voeding is slechts een kwestie van specificaties en het toepassen van de juiste externe componenten rond het IC. De TL496 is een van de eenvoudigst schakelende voedingen, waar slechts twee externe componenten aan toegevoegd hoeven te worden om het geheel te laten werken. Een belangrijk voorwaarde is dat de spoel niet mag verzadigen.

De schakeloscillator, blokkeerdioden en controle circuits zijn allemaal geïntegreerd in het IC.

Schakelende voedingen komen al geruime tijd voor in audio- en videoapparatuur, tv's en satellietontvangers.

Omdat ze tegenwoordig zo klein zijn, worden ze ook veelvuldig toegepast in kleine consumentenproducten zoals camera's, laptop computers, draagbare telefoons, etc.

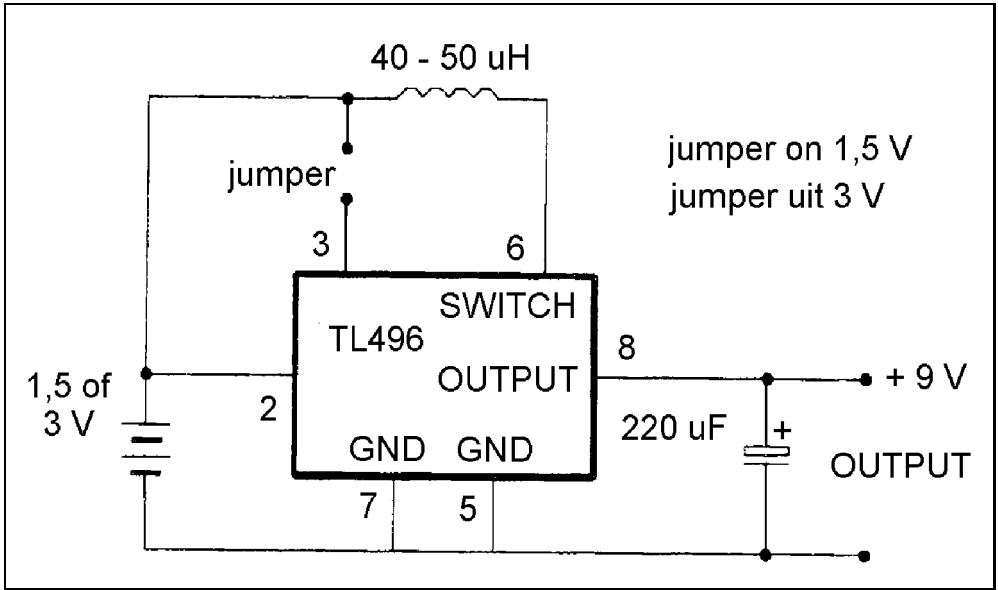


WERKING

Het IC TL496 werkt als een schakelende voeding op een ingangsspanning van 1,1 V tot 1,5 V (1 penlight) of op 2,3 V tot 3 V (2 penlights). De cyclus start als er, via het interne terugkoppelcircuit in het IC, een lage spanning gedetecteerd wordt aan de uitgang.

Een interne schakelaar schakelt de uitgangstransistor aan. Dit zorgt ervoor dat er een stroom gaat lopen door de spoel. Wanneer de stroom in de spoel oploopt naar het maximum van ongeveer 1 ampère schakelt de interne transistorschakelaar de uitgangstransistor weer uit. De energie die nu in de spoel is opgeslagen kan, dankzij een interne diode, alleen nog maar richting de externe elco, die daardoor wordt opgeladen. Wanneer de uitgangsspanning weer te laag wordt, start de cyclus opnieuw.

De maximale stroom die geleverd kan worden met een 1,5 V batterij is ruim 20 mA. Bij 3 V kan de schakeling 40 tot 50 mA leveren. Dit is ruim voldoende voor meters, klokken en kleine radio's.



Heeft u vragen of opmerkingen, stuur dan een E-mail naar de RB redactie (ARMRKYRA@WXS.NL).

(C) M. Roeten - RB Electronica nr. 2, 1998



ZELFBOUW VOOR DE RADIO(ZEND)AMATEUR (6)

RF MEETKOPJE

In de eerste aflevering van deze serie, gaf ik een paar voorbeelden omtrent de radiozendamateur versus de zelfbouw materie, kennis, experimenteren enz.

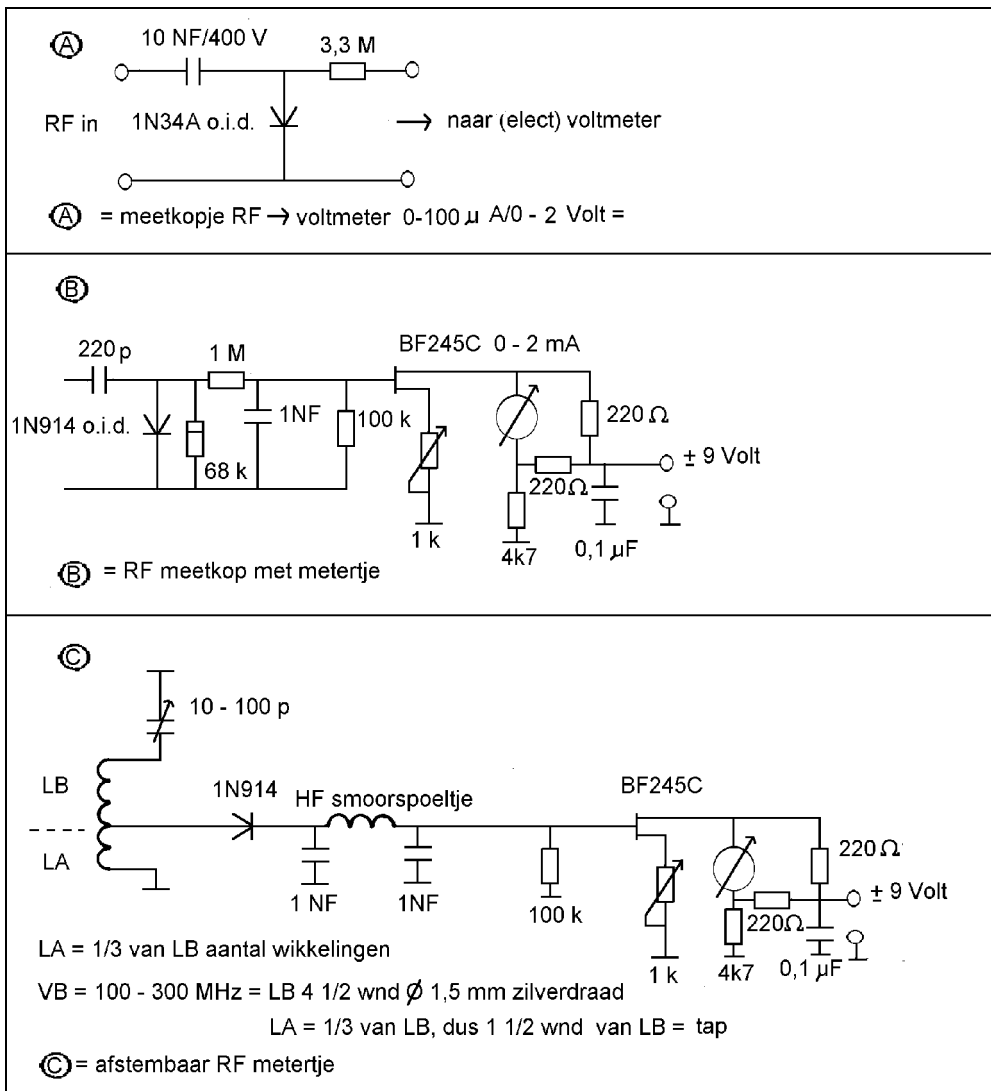
Dat het mijn mening is dat een radiozendamateur de elementaire basis kennis in huis moet hebben en tenminste de noodzakelijke reparatie's, experimenten moet kunnen uitvoeren, zal ook de geachte lezer van deze rubriek, niet zijn ontgaan. Een goede gereedschapset (soldeerstation, diverse soorten tangetjes, schroevendraaiers, diverse radio technische onderdelen), dient dan ook m.i. niet te ontbreken in de shack.

Goed na deze "stichtelijke" woorden, heb ik dit keer een aardig zelfbouw projectje zonder te veel toeters en bellen, maar die zeker zijn nut (althans bij mij) talloze malen heeft bewezen.

De schakeling, behoeft weinig uitleg. Wat kunnen we er dan mee, zult u wellicht zich afvragen. Welnu, daar waar ge-experimenteert wordt is een RF-meetkopje aangesloten op een normale multimeter een ideaal hulpmiddel om te zien of er gewenste, dan wel ongewenste oscillatie aanwezig is. Ook het afregelen van vervolg trapjes enz. is dankzij een RF-meetkopje een simpele zaak.

Diverse eigen aanpassingen zijn ook mogelijk, zie hier enkele opzetjes en varianten. Kortom, dit was het dan weer.

Jaap - PA 3 GYM (c) 1998





MEDEDELINGEN

HF-VERBINDINGEN TIJDENS DE VAKANTIE

Wilt u tijdens de vakantie verbinding maken het thuisfront of met andere vakantie-gangers luister dan eens uit op 7.090 kHz (22.00 uur), 14.275 kHz (10.00 uur) en 3.680 kHz (22.00 uur), hier vindt u meestal ook de Amersfoortse gang.

NAJAARSEXAMENS 1999

De amateurradiozendexamens 1999 zullen worden gehouden voor:

- radiotechniek en voorschriften C en N op 3 november 1999 in Nieuwegein;
- opnemen/seinen van morsetekens met snelheden van 12 woorden per minuut in de periode van 7 t/m 8 december 1999 in Nieuwegein.

Aanmelden is telefonisch mogelijk t/m 23 augustus 1999 bij het Examensecretariaat voor Amateurradiozend-examens bij de RDR te Groningen, tel.050-5877270.



AGENDA

JUNI 24-26 HAMRADIO, Friedrichshafen (E-249)

25 afdelingsbijeenkomst - video en onderling QSO

28 laatste VAM-avond voor de vakantie

SEPT 13 eerste VAM-avond na de vakantie

24 afdelingsbijeenkomst - lichtbeelden en onderling QSO

25 Radiomarkt Info- en Antennemeetdag, Wegrest. De Lichtmis (E-271)

TE KOOP: Commodore 64 cpl (doc en spelletjes) + printer met AEA plug-in units (Compakratt) voor packet, pactor, CW, ASCII, Baudot, Amtor en Fax. Je zender en een TV/Monitor en je bent "packeteer" etc. Alles functioneert uiteraard. En dat voor f 50,-. (Verder zit er nog wat experimenteer spul met LCD scherm bij.)
Hans de Roo (PA3AWO), tel. 033-2456094.



VERON afdeling Amersfoort Activiteiten Maandagavond wordt gehouden in de Ordonnans, Klimopstraat, Amersfoort (Soesterkwartier), telefoon 033-4610064, aanvang 20.00 uur.

U kunt het laatste VAM-nieuws lezen op PI8UTR.

