

4e jaargang * JUN. 79

* AUG. 79



HET BLAD VOOR VRIJE RADIO

Postbus 5009 Haarlem



COSMOS

COSMOS - MEDEDELINGENBLAD VOOR DE ZENDAMATEUR

4DE JAARGANG NO. 6/7/8 Juni/augustus 1979

COSMOS IS EEN UITGAVE VAN, VOOR EN DOOR AMATEUR ELEKTRONICI DIE HET ZENDEN ALS HOBBY HEBBEN EN VERSCHIJNT 11 X PER JAAR. ABONNEMENTSPRIJS F 20,-- PER JAAR OF F 10,-- PER HALF JAAR, BIJ VOORUITBETALING TE VOLDOEN. LOSSE NUMMERS/PROEFNUMMERS F 2,--.

medewerkers: DELTA CHRLIE, ELO en NEPTUNUS (allen Haarlem), MARCONI (Leersum), ZWARTE PANTER (Alkmaar), BERMUDA (Den Haag) en SPECTRUM (Amsterdam).

administratie: BLUEBIRD

Vormgeving en typewerk:

GLUTON

Vermenigvuldiging: FACTOTUM

Het korrespondentieadres:

COSMOS, POSTBUS 5009,

2000 CA HAARLEM.

GIRONUMMER VAN COSMOS:

3 7 2 1 8 9 4 ten name van BLESGRAAF te HAARLEM.

RE REDAKTIE VAN COSMOS STELT ZICH NIET AANSPRAKELIJK VOOR SCHADE ONTSTAAN DOOR EVENTUEEL GEMAAKTE FOUTEN IN GEPUBLICEERDE SCHEMA'S. VOORZOVER DEZE SCHEMA'S BETREKKEING HEBBEN OP ZENDAPPARATUUR WIJST ZIJ ER NADRIJKELIJK OP DAT HET NABOUWEN EN IN BEDRIJF STELLEN VAN DERGELIJKE APPARATUUR, ZONDER IN HET BEZIT TE ZIJN VAN EEN DAARVOOR GELDENDE LICENTIE, BIJ DE WET VERBODEN IS.

EVEN BIJPRATEN

Wèhè zullen jullie wel zeggen, eindelijk weer eens een COSMOS. Nou, ik zal het maar meteen zeggen: het meinummer ging geheel de mist in, aanzien de kopie-voorraad wel uiterst beperkt was (4 bladzijden in plaats van de gewoonlijke 12) zodat we het zinloos vonden om de COSMOS uit te brengen. Daarom nu dan een nummer voor liefst 3 maanden tegelijk. We kunnen nog niet zien hoe dik het allemaal wordt, maar ook nu nog hebben we eigenlijk maar weinig te schrijven.

In ieder geval kunnen we wel positief berichten over de zeezenders. We hebben er weer 3 en daar komen we uiteraard verder in dit exemplaar weer op terug. Ook de uitslag van de enquête staat in dit nummer vermeld. Verder wordt in het septembernummer (hopelijk verschiint deze al begin september) de plaats en datum van de nieuwe meeting bekend gemaakt. We zullen zien. Iedereen een prettige vakantie gewenst en tot de volgende keer;

GLUTON

Dé-iks

Goede kondities op alle frequenties de laatste weken en dat mag natuurlijk ook wel in deze tijd van het jaar. BFN uit Wormerveer hoorde zoveel stations uit het gehele land, dat hij alleen maar die stations wil vermelden die hij zelf ook gewerkt heeft. En ook dat is nog een ontzettende grote lijst. Hier komt ie:

Sonic (Wassenaar), Omikron, RSF en Pluto (allen ook Wassenaar), VIP (Oegstgeest), Northstate (Den Haag), Zoeloe (Nunspeet), Pluto (Putten), Kolenkit (Hierden), BNO (Harderwijk), Spook van Gelderland (Zelhem), Mebo 2 (Vriezenveen), Luchtpiraat (Steenderen), Telstar (Vroomshoop), Stille Genieter (Harkema), Delta Fox (Sneek), Moulin Rouge (Maastricht), Country (Venlo), Batavier (Gemert), Zwerver (Roosendaal), Flinstone (Oss) en Witte haai (Nijmegen). Dat waren de stations waar BFN uit Wormerveer dus de afgelopen tijd mee heeft gewerkt. Het zijn er heel wat. Moonlight uit Zeist (zendt in stereo uit) heeft in de afgelopen maanden eveneens veel DX-verbindingen gemaakt. We zullen maar gauw beginnen met de lange lijst:

Alfox (Alkmaar), Albatros (Den Bosch), Activity (Erp), Belcom (Den Bosch), Charlie (Leiden), Caramba (Dongen), Charlie Oscar (Haarlem), Captain Bluf (Amsterdam), Castor (Den Haag), Charlie Mike Lima (Wassenaar),

Delmaro (Amsterdam), Exorcist (Zaanstad), Flits (Kortenhoeve), Radio Haarlem (HLM), Zendster Heidi (Bakel), Jupiter (Den Haag), De Kleine etherpiraat (Sittard), Kolenkit (Hierden), Lucky (Den Haag), Metoor (Den Bosch), Miranda (Turnhout, België), Mike Bravo (Drunen), Moulin Rouge (Maastricht), North State (Den Haag), Mi Amigo (Aalsmeer), Omega (Hillegom), Palowna (Amersfoort), Piepers (Amsterdam), Pionier (Oss), Relax (Amsterdam), Snoopy (Oss), Tenderfoot (Heesch), Tornado (Amsterdam), Tijger (Almelo), VIP (Oegstgeest), Voice (Nijkerkerveen), Whiskey (Harderwijk), Whiskey (Den Bosch), Veronica (Aalsmeer) en ten slotte VOS (Den Bosch).

Zo, een hele lijst zeg.

Verder hebben we de afgelopen twee maanden in het geheel géén Dé-iks binnen gehad.

Wel ontving Delta Charlie herhaaldelijk televisiebeelden uit Denemarken, Italië, Spanje, Engeland, Duitsland en ga zo maar door. Ook ondergetekende ontving veel op de tv-kanalen. Op fm werd er te weinig geluisterd. Daardoor ook weinig ontvangsten: Zoeloe Whisky uit Zoeterwoude, Frisiana uit Koudum, BFN uit Wormerveer en Alfa Tango uit Zaanstad waren de enigen die binnen kwamen op mijn ontvanger. Maar, hopelijk de volgende keer meer.

Veel succes met de verbindingen (er zijn zonder meer erg goede kondities op komst) en hopelijk kunnen we in september weer wat over DX schrijven.

Gluton

D'r uit

De afgelopen twee maanden is het weer bar en boos in COS-MOS-stad Haarlem. RCD-speur-neus van Empelen is weer héél erg actief, dit tot groot ongenoegen van alle Haarlemse zendamateurs. Vooral de 27 Mc heeft het moeten ontgelden, al is het voor van Empelen een onmogelijke opgave om alle amateurs op die frequentie op te sporen. Deze band moet echter leeg en in Haarlem is deze opsporings-ambtenaar de aangewezen man om dit te doen. Zeker zo'n 20 amateurs op 27 Mc werden dan ook de afgelopen twee maanden door de speurneus ontmaskerd.

Echter ook op FM was het gevaarlijk. Zo werd op half juni bij Charlie Mike weer eens een inval gedaan. Charlie Mike, die de laatste tijd niet in de lucht zat werd om ongeveer half twee in de nacht gestoord door van Empelen. Hij verklaarde een kijkje te willen nemen en vindt uiteraard een zendertje, die hij uiteraard prompt meenam. De RCD-er was echter die bewuste nacht gauw weg, want CM maakte nogal wat moeilijkheden. Zo gooide hij van E. eigenhandig de deur uit, zodat de RCD-er de deur eerst weer in moest trappen om binnen te komen. Nou ja, hij had met de vondst zijn zin, maar hoe het nou mogelijk is dat hij zomaar weer eens komt kijken weet niemand. De rcd-er verklaarde CM nooit meer gehoord te hebben, toch viel hij binnen. Héél vreemd.

Nog gekker werd het toen op 4 juli wederom een inval werd gedaan in huize CM. Twee agenten vertelden aan de deur dat hij beter zijn zender in kon leveren, doch CM zat helemaal niet in de lucht en wist van niets. Het bleek dat buurjongen Z. weer eens de politie had opgebeld met de mededeling dat zijn ontvangst door illegale amateurs gestoord werd. Z. heeft echter een grote hekel aan amateurs, dat bleek wel toen hij een jaar of twee terug banden van amateurs doorsneed, waardoor deze niet meer naar huis konden rijden. Politie kwam dus voor niets, want CM zat helemaal niet in de lucht. Wel zal CM voor moeten komen voor het illegaal in bezit hebben van zenders rond half juni. Het is zijn vijfde keer alweer.

Al met al is het in Haarlem weer wat rustiger geworden, doch er staan vast wel weer dingen te gebeuren om het de RCD zo moeilijk mogelijk te maken.

In Zeist is het voor het eerst in vijf, ja vijf jaar tijd rood. Ook hier betrof het half juni dat de RCD een inval deed. Wie het betrof is niet bekend, doch wel weten we dat een zender, accu en mikrofoon in beslag is genomen en dat de totale waarde daarvan zo'n 200 gulden bedraagt. Waarschijnlijk deed de RCD hier een inval omdat het wel erg druk begint te worden in deze streek. Oppassen dus. In Den Haag is Radio West weer eens opgerold. Echter ook het wel zeer bekende station H.I.R.O.

werd weer eens opgepakt. Ook dit keer werd de zender aangetroffen zonder dat er iemand in de buurt was. De simmerts werken namelijk met een tijd klok en werden de de RCD pas aangevallen na het uitvallen van de zender. Weinig schade dus op deze manier.

Voor f 1200 gulden apparaatuur werd er in Landsmeer in beslag genomen. De lokale omroep Landsmeer (L.O.L) werd onder een televisie-uitzending door Klaas Eier opgepakt. Men zat op 2 frequenties op t.v. en tegelijkertijd ook op fm in de lucht. Op één der tv-kanalen luisterde Klaas Eier mee en de zender werd dus de lucht uitgehaald. Op de FM-frequentie bleef de LOL nog enige tijd in de lucht, omdat men niet in de gaten had dat één der tv-zenders uit de ether verdwenen was. Het was trouwens pas de allereerste tv-uitzending van de LOL, die ging over een sportgebeuren in Landsmeer zelf.

Verder geen berichten over gepakte amateurstations. Dus, tot in september, en een prettige vakantie.

PARADE MET VAKANTIE

Het Hillegoms fm-muziekstation PARADE is met vakantie. Op 1 juli jl. had men de laatste uitzending, nl. de top 100 aller tijden. Voorlopig gaan de mensen van Parade na een kleine 2 en een half jaar achter elkaar actief te zijn geweest op vakantie. Men komt echter in september (dit is niet geheel zeker) terug en er zullen dan tal van veranderingen zijn. Zo komt er een

andere zendmast met een andere antenne erop, waarschijnlijk een ronde dipool, want de antenne die nu gebruikt werd is te richtingsgevoelig. Hopelijk kunnen er dan meer mensen bereikt worden. Ook zullen er nieuwe DJ-s komen. Nou, we zullen maar afwachten. Wel heeft PARADE nog een nieuwe sticker uitgegeven. Deze staat hieronder afgedrukt en is uiteraard weer te ruilen. Schrijven naar Postbus 173 te 2180 AD HILLEGOM.



Radio Parade
«STEREO»

Iedere zondag van 11 tot 14 uur



POSTBUS 173 **HILLEGOM**

AROS NU TERUG IN DE ETHER

Het bekende Alkmaarse DX-station AROS is weer terug in de ether. Na een afwezigheid van ruim twee jaar wordt er nu weer uitgezonden. Aros heeft de laatste jaren veel problemen gehad met plaatsing van antennes, nu schijnen die problemen (gelukkig) opgelost te zijn. Diegenen die hem willen bereiken kunnen schrijven naar postbus 5009 te 2000 CA HAARLEM. Vermeld dan in de linkerbovenhoek even AROS.

ZEEZENDERS

Eindelijk zijn ze er dan weer: De vertrouwde zenders op de Noordzee. En het zijn er nog wel 3 !!!!!!!!!!!
 Mi Amigo, Delmare en Caroline zijn nu elke dag trouw op de middengolf te beluisteren en Caroline heeft al aangekondigt om met minstens nog één zender in de ether te komen. Een zeer goede positie tegen Hilversum 3 dus, want dit is natuurlijk wel één van de redenen van het bestaan van de zeezenders.

Radio Delmare, ze hebben al heel wat tegenslagen moeten incasseren, zendt uit op de 192 meter. Het vermogen is nog niet zo erg groot, doch een groot deel van Nederland kan bereikt worden. Mede door de grote groei van Het DELMARE maandblad (DELMARE CLAN KRANT) kan dit station een grote toekomst tegemoet gaan, mits men niet door stomiteiten weer opgepakt wordt. We hebben echter alle vertrouwen in Gerard van Dam en zijn "kornuiten".

Ook de Mi Amigo is terug van weggeweest. Dit keer niet op de MV Mi Amigo zelf, doch nu zendt men uit vanaf de MV MAGDALENA. Vanaf 1 juli begon men met de vaste uitzendingen en het station heeft evenals de vorige MI AMIGO een zeer sterk Belgisch tintje. Het station is 24 uur per dag in de lucht en voornamelijk wordt er hit- en tipparade muziek gedraaid.

De Mi Amigo komt in het gehele land uitstekend binnen.

Tenslotte moeten we het na-

tuurlijk hebben over onze laatste piraat vanaf zee, nl. Radio CAROLINE. Dit station zendt net zoals in vroegere jaren uit vanaf de Engelse kust echter nu zijn de programma's voornamelijk op Nederland gericht. Nog steeds komen de programma's van de MV MI AMIGO. Het is een gammel schip, maar het schijnt zo te zijn dat er misschien nog dit jaar een nieuw schip komt. Het zal eigenlijk wel moeten, want ondanks een grondige verbouwing kan dit schip gewoonweg niet meer zeewaardig zijn en met de stormen in november alweer tamelijk dicht bij lijkt het nou niet zo bepaald een pretje om op de MV MI AMIGO te zitten. Afwachten wat er verder gaat gebeuren, dat is het enige wat we kunnen doen. We moeten echter wel erg blij zijn met wat er de laatste maanden op zee is gebeurd, want Hilversum 3 luisteren is eigenlijk in het geheel géén pretje.

 adressen:

DELMARE: Postbus 61605, Den Haag

CAROLINE: Alta Mira
 Avenue Ansol
 Marbella
 Spanje

CAROLINE RADIO FANCLUB:
 Postbus 35
 4153 ZG Beesd

Jaarlidmaatschap voor de Delmare-clan: 10 gulden storten op postgiro 1 6 2 0 1 2 5 ten name van PRO-DIELAAG, Postbus 61605 te Den Haag.

 HOU 'EM IN DE LUCHT

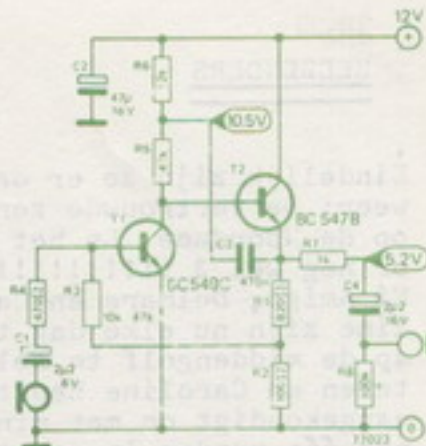
mikrofoon- voor- versterker

Deze vrij konventioneel opgebouwde voorversterker is speciaal bedoeld voor laag-ohmige mikrofoons en munt uit door een grote uitstuurbaarheid en een zeer lage ruisbijdrage. De maximale versterking ligt in de buurt van 200 maal; afhankelijk van de gevoeligheid van de gebruikte mikrofoon kan de versterkingsfactor worden aangepast door variatie van de waarde van weerstand R3, waarvoor als gemiddelde waarde zo'n 22 k kan worden aangehouden.

De lage ruisbijdrage (die met de in het elektuurlab beschikbare middelen niet te meten bleek) is o.a. verkregen door een zeer nauwkeurige impedantie-aanpassing van de ingang. Optimale resultaten worden daarom uitsluitend bereikt bij toepassing van mikrofoons met een impedantie van 500 à 600 ohm. Voor 200 ohm mikrofoons moet R4 worden verkleind tot 220 ohm en C1 worden vergroot tot 4 µF. Voor perfectionisten is het uit 'ruisoverwegingen' de moeite waard om voor R3... R6 metaalfilmweerstand te gebruiken en condensator C1 niet uit te voeren als elko maar samen te stellen uit parallelgeschakelde MKM-kondensatoren.

Nog enkele gegevens.

Bij een ingangssignaal van 3,5 mV_{eff} werd bij maximale versterking een uitgangssignaal



verkregen van 800 mV_{eff}. Het maximale uitgangsnivo bleek te liggen bij 10 V_{eff}; hiervoor was aan de ingang 50 mV_{eff} nodig. Het frequentiebereik bleek binnen 3 dB recht te lopen van 50 Hz-100 kHz.

Met weinig moeite en voor zeer weinig geld is de hier beschreven elektronische sirene te bouwen. Het idee is uiteraard niet nieuw maar het is een universeel toepasbare schakeling die opvalt omdat hij in hoofdzaak bestaat uit één IC 7400. De sirene bestaat uit twee astabiele multivibrators die worden

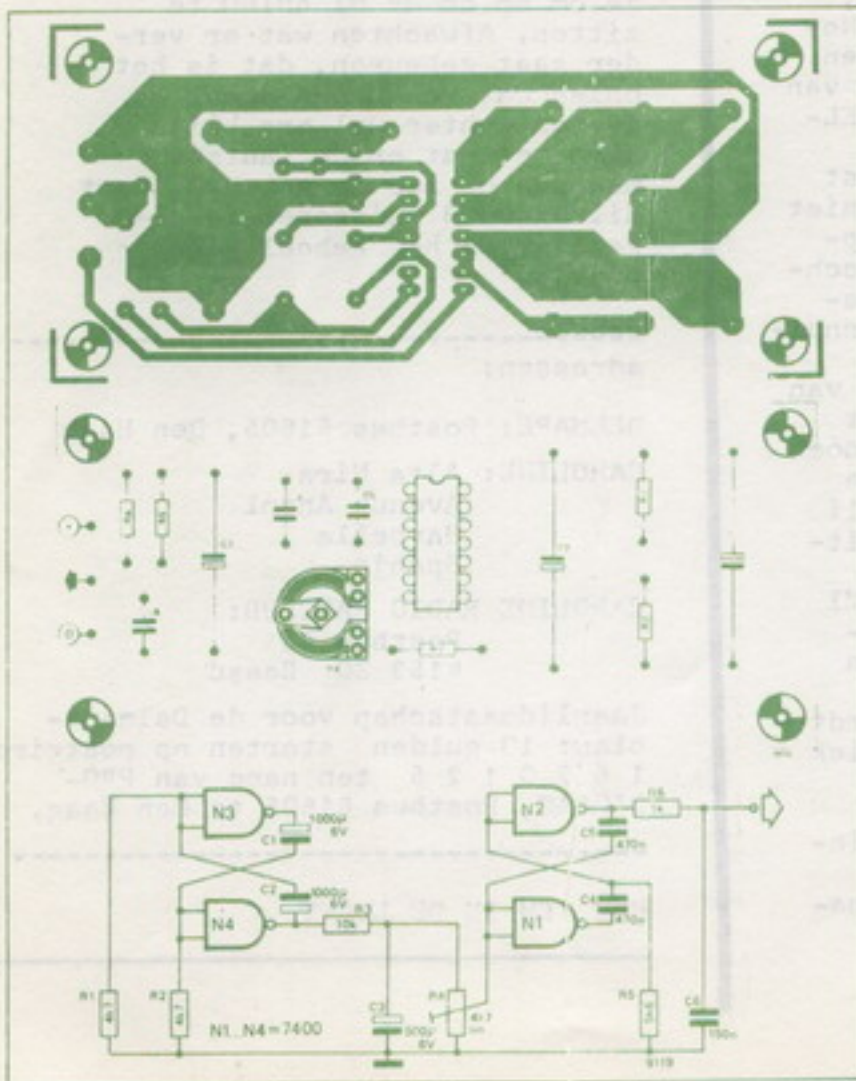
7400 - sirene

gevormd door N1/N2 en N3/N4. Het blokvormig signaal van laatstgenoemde oscillator met een frequentie van ca. 0,2 Hz wordt via R3 en C3 geïntegreerd zodat een voortdurend toe- en weer afnemende spanning ontstaat. Deze spanning zorgt ervoor dat het signaal van de andere AMV (N1/N2) enkele honderden Hz heen en weer wordt geschommeld in het ritme van de 0,2 Hz-frequentie.

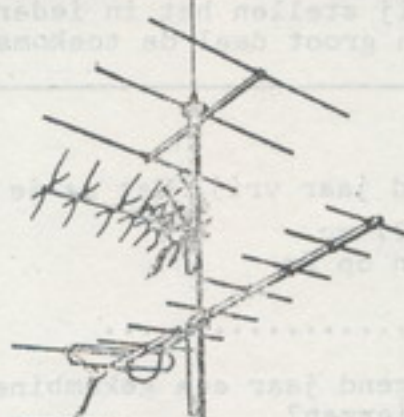
Het laagdoorlaatfilter bestaande uit R6 en C6 zorgt voor demping van eventuele minder gewenste bijproducten in het uitgangssignaal en maakt tegelijk de uitgang kortsluitvast.

Het ritme waarin de toonhoogte wordt gevarieerd kan uiteraard worden gewijzigd door de waarden van R1, R2/C1, C2 te veranderen. De waarden van R3/C3 zullen dan echter ook moeten worden aangepast.

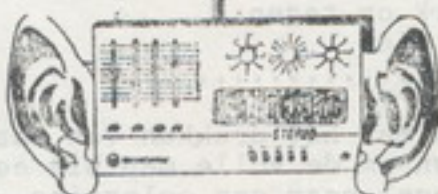
Met C4 en C5 wordt de toonhoogte bepaald, die overigens ook in sterke mate afhankelijk is van de voedingsspanning. Een gestabiliseerde voeding is mede daarom aan te bevelen, hoewel de schakeling ook zeer bevredigend bleek te werken op een 4,5 V-batterij. Het uitgangssignaal bedraagt ca. 2 V_{eff}, hetgeen voldoende is om direkt een eindversterker te sturen.



QSL FROM RADIO KETHA

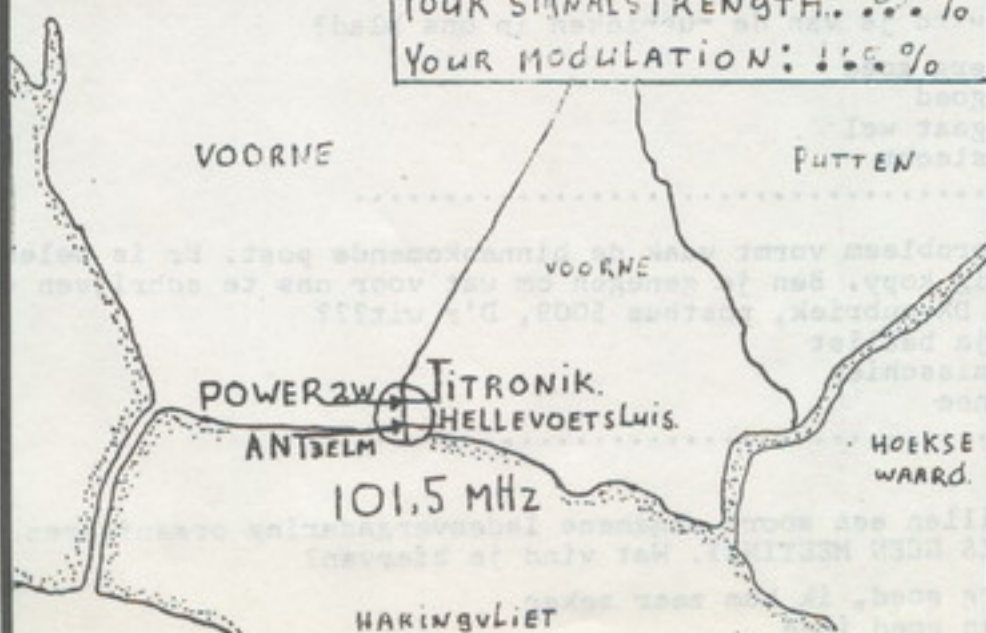


AFFERDEN



(GLD) HOLLAND

YOUR SIGNALSTRENGTH: 25. %
YOUR MODULATION: 11.5. %



Gezien de situatie waarin wij van COSMOS momenteel verkeren, vinden wij het noorzakelijk om een enquete te houden. Dit omdat wij ook vinden dat onze leden bij een eventuele verandering van ons blad de kans te geven hun mening te uiten. Zoals het er nu voor staat zullen wij vanaf ongeveer april niet meer elke maand kunnen verschijnen. Het wordt dan zo'n 6 tot 8 keer per jaar. Stoppen zullen we in geen geval, dat willen we nog even duidelijk stellen. Verder weten we niet wat het vrijkomen van de 27 mc ons aan leden gaat kosten en of er mensen zijn die willen dat wij ook wat aan die vrijkomende 27 MC moeten gaan doen. Daarom dus onderstaande enquete die hopelijk door velen ingevuld naar ons wordt opgestuurd. Wij stellen het in ieder geval op prijs en jullie bepalen voor een groot deel de toekomst van COSMOS hiermee.

De 27 mc komt volgend jaar vrij. Wat ga je doen

- ☐ ik ga alleen op 27 mc
- ☒ ik ga op 27 mc en op fm
- ☐ ik blijf op fm

.....

Als Cosmos vanaf volgend jaar een gekombineerd Fm-27 Mc blad wordt, wat vind je hiervan?

- ☐ een heel goed idee
- ☐ ik ben hier sterk op tegen
- ☒ ik weet het nog niet

.....

Wij hebben problemen met het drukken van ons blad. Aangezien wij te weinig geld hebben om de volle mep bij een drukker te betalen zoeken we eventueel naar een oplossing. Heb je een idee????

- ☒ nee
- ☐ ja
- ☐ misschien

.....

Wat vind je van de rubrieken in ons blad?

- ☐ erg goed
- ☒ goed
- ☐ gaat wel
- ☐ slecht

.....

Een probleem vormt vaak de binnenkomende post. Er is weleens te weinig kopy. Ben je genegen om wat voor ons te schrijven voor bv onze DX-rubriek, postbus 5009, D'r uit???

- ☐ ja beslist
- ☒ misschien
- ☐ nee

.....

Wij willen een soort algemene ledenvergadering organiseren (DIT IS GEEN MEETING). Wat vind je hiervan?

- ☐ erg goed, ik kom zeer zeker
- ☒ een goed idee
- ☐ hoeft van mij niet

ENQUETE - ENQUETE - ENQUETE - ENQUETE - ENQUETE.

Eindelijk dan hier de uitslag van de enquête zoals die gehouden is in de maanden maart / april:

allereerst enige hoofdpunten,
zoals het er nu uitziet blijven wij voorlopig nog op 3 metergeoriënteerd.
een 27 m.c. aanpassing zal eventueel opnieuw bekeken worden na de legalisatie.

gezie de slappe in het copy aanbod en de problemen bij de drukker zal COSMOS niet zo regelmatig meer verschijnen.
de bedoeling is ongeveer om de zes weken doch minstens acht keer per jaar.

een leden vergadering gaat gehouden worden begin september, de exacte datum komt in het volgende nummer.

de vaststelling van de datum voor de volgende meeting zal de eerste officiële daad zijn van de ledenvergadering.

sugesties die gedaan zijn in de laatste enquetevraag zullen ook op de ledenvergadering ter tafel komen.

COSMOS kwam over het algemeen positief over al was er gelukkig ook wel enige kritiek.

op een van de volgende pagina's drukken wij een gedeelte van een enquête formulier af zoals er gemiddeld werd ingevuld zodat je zelf een idee krijgt hoe er ongeveer is gereageerd.

iedereen bedankt voor het invullen en de suggesties, en graag tot op de ledenvergadering.

P.S. Op de tiepfauten zijn auteursrechten aangevraagd

FACTOTUM.



FM-AMATEUR

RADIO GEMINI 103 MHz

P.O. BOX 3, 8550 ZWEVEGEM, BELGIË



TO: _____

DATE: _____

TIME: _____

RX: _____

ANT: _____

S.I.N.P.O. _____

QSL VAN DE.....

POPEYE

EH... HALLO... KAPPA...
ISTER NOG IEMAND
STAN BIJ KAPPA
BREAK BREAK?

BEDANKT VOOR JIJ
HOOP JE SNEL
WEER TE
HOREN!

☐ BEDANKT VOOR
JOUW QSL
KAART.

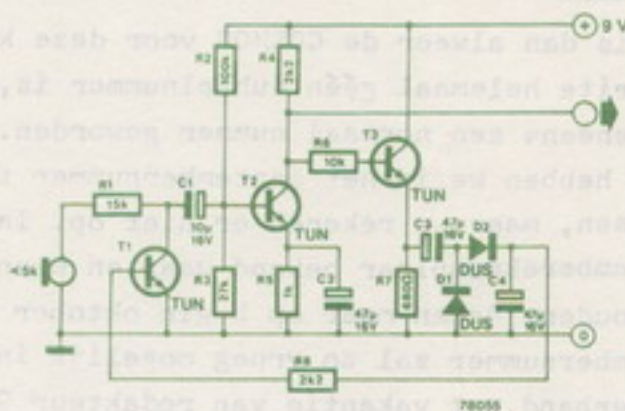
☐ STUUR JOUW
QSL KAART
NAAR
P.O. BOX

QTH

NIEUWKOOP

mikrofoonversterker met AGC

Deze eenvoudige schakeling versterkt het signaal van een mikrofoon zodanig dat de versterking groter is naarmate het ingangsnivo lager is. In feite betreft het een eenvoudige versterkertrap met automatische versterkingsregeling. De schakeling is bedoeld voor het sturen van de modulatietrap in een klein zendertje, bijvoorbeeld van een walkie-talkie. Het mikrofoonsignaal wordt versterkt door T2 en via de emittervolger T3 toegevoerd aan een gelijkrichtschakeling van twee dioden. De gelijkgerichte spanning, die dus evenredig is met het signaal op de kollektor van T2, wordt afgevlakt met behulp van C4. Het aldus ontstane afgevlakte gelijkspanningsnivo stuurt de transistor T1 meer of minder open en zorgt ervoor dat het ingangs-

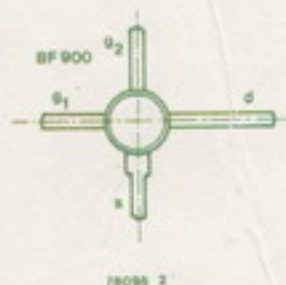
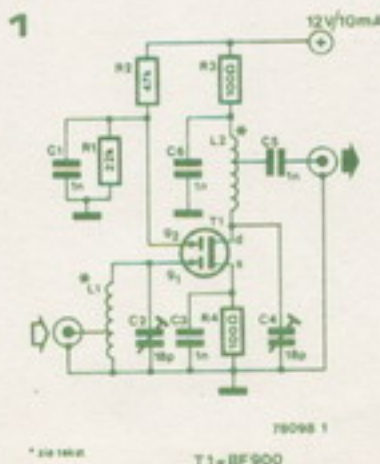


signaal meer of minder verzwakt wordt. Aldus ontstaat de automatische versterkingsregeling. De schakeling is geschikt voor ingangssignalen met een piekwaarde

tot ongeveer 1 V. In plaats van de getekende mikrofoon kan ook een luidspreker als mikrofoon worden toegepast.

VHF-voorversterker

Het maken van een voorversterker voor het VHF-gebied (in de grootteorde van 100 MHz) is geen sinecure. Deze schakeling is echter relatief eenvoudig toe te passen en niet duur. De bandbreedte bedraagt 2 MHz en ligt daarmee hoog, terwijl ook het ruisgetal gunstig genoemd kan worden (2,5 dB). De voorversterker heeft een ruim uitsturingsbereik. De versterking bedraagt 20 dB bij een frequentie van 144 MHz. De beide spoelen L1 en L2 zijn elk een luchtspoel met een diameter van 6 mm, bestaande uit vier wikkelingen verzilverd koperdraad met een diameter van 1 mm. L1 heeft een aftakking op één winding afstand van aarde en L2 een op één winding



afstand van R3. Voor de vier 1n-kondensatoren past men het beste keramische typen toe.

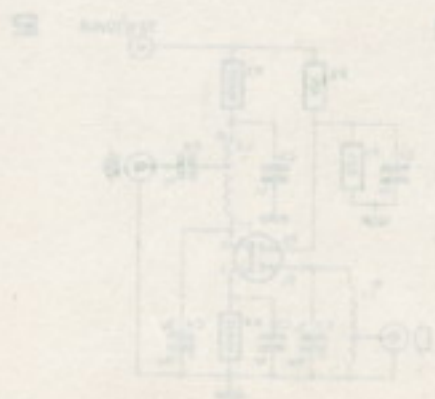
met AGC mikrofoonversterker

EINDE COSMOS

Zo, dit is dan alweer de COSMOS voor deze keer: een dubbelnummer dat in feite helemaal géén dubbelnummer is, want het is kwa dikte zelfs geeneens een normaal nummer geworden. Nou ja, niets aan te doen. Hopelijk hebben we in het septembernummer te weinig plaats om alles te plaatsen, maar we rekenen er niet op. In ieder geval maken we in het septemberexemplaar bekend waar en wanneer we de nieuwe meeting zullen houden. Reken maar op begin oktober zo ongeveer. Het septembernummer zal zo vroeg mogelijk in die maand uitkomen, dit in verband met vakantie van redakteur Gluton. Ook hopen we dan onze stickers klaar te hebben. Goed, verder geen nieuws, tot in september,

redactie COSMOS

VHF-voorversterker



Het maken van een voorversterker voor het VHF gebied (in de grootteorde van 100 MHz) is geen eenvoudige zaak. Het is een gebied waar de versterking van het signaal van belang is. De voorversterker moet een hoge versterking hebben, ongeveer 20 dB tot 30 dB. De versterker moet ook een goede selectiviteit hebben, zodat het gewenste signaal niet wordt vervalscht door andere signalen. De versterker moet ook een goede lineaire versterking hebben, zodat het signaal niet wordt vervormd. De versterker moet ook een goede impedantie aanpassing hebben, zodat het signaal goed wordt overgedragen naar de volgende stage. De versterker moet ook een goede temperatuurstabiliteit hebben, zodat de versterking niet varieert met de temperatuur. De versterker moet ook een goede betrouwbaarheid hebben, zodat het apparaat lang meegaat. De versterker moet ook een goede prijs-kwaliteitsverhouding hebben, zodat het voor iedereen bereikbaar is. De versterker moet ook een goede afmeting hebben, zodat het gemakkelijk te plaatsen is. De versterker moet ook een goede afwerking hebben, zodat het er goed uitziet. De versterker moet ook een goede documentatie hebben, zodat de gebruiker de werking ervan kan begrijpen. De versterker moet ook een goede service hebben, zodat de gebruiker hulp kan krijgen bij problemen. De versterker moet ook een goede garantie hebben, zodat de gebruiker zeker is van de kwaliteit. De versterker moet ook een goede naam hebben, zodat het gemakkelijk te vinden is. De versterker moet ook een goede logo hebben, zodat het gemakkelijk te herkennen is. De versterker moet ook een goede slogan hebben, zodat het gemakkelijk te onthouden is. De versterker moet ook een goede slogan hebben, zodat het gemakkelijk te onthouden is.