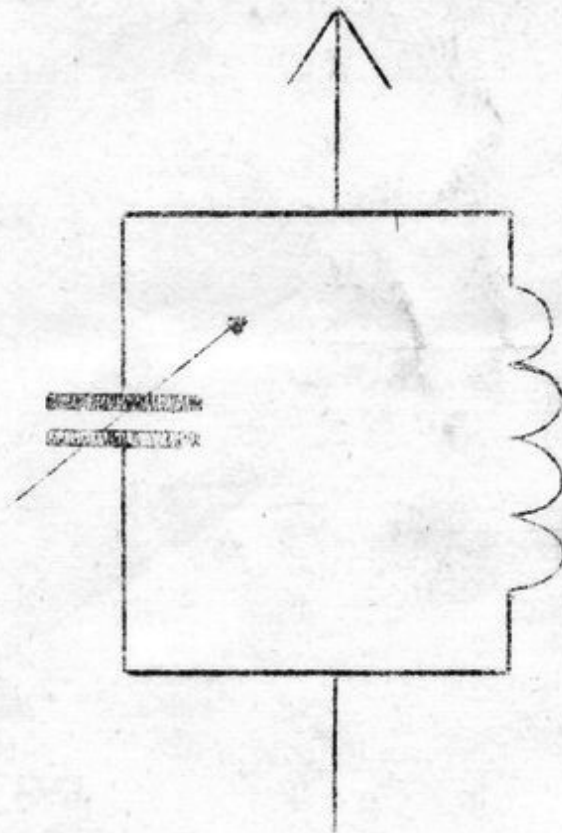


CQZ



MAANDBLAD VOOR DE DRIEMETERAMATEUR

1^e JAARGANG

Nr. 1

HET BEGIN VAN EEN NIEUW BLAD

Wie vandaag met interesse voor "doe het zelf" rondkijkt bij "Radio Rotor", "Radio Muco", "Aurora", "Valkenberg" etc. ontdekt een eldorado van mogelijkheden in de elektronica. Daar is een levendige groei aan vooraf gegaan. Tussen de dertiger jaren en vandaag ligt de ontwikkeling van primitieve technische hocus-pocus voor de enkeling tot aan de wereldomvattende sfeer van elektronika-voor-iedereen.

Wat vroeger met technisch nog onvolmaakte middelen door de radio amateur experimenteel moest worden ontdekt, is nu in perfecte kwaliteit bereikbaar voor vele hobbyisten. En daarnaast heeft ook de ervaren elektronika amateur de beschikking over een rijk assortiment onderdelen met onbeperkte mogelijkheden uit de professionele industrie.

In deze veelzijdige belangstelling starten wij nu met de uitgave "CQ 3", welke in het bijzonder bestemd is voor de drie meter amateurs.

We beogen hiermee een open wederzijds kontakt met iedereen, die juist deze vrijetijdsbesteding een warm hart toedraagt.

De *Vond* Redactie.

P/S. Het hangt van de belangstelling af, of we met deze uitgave door kunnen gaan!!!!!!!!!!

LIJST VAN STATIONS.....

Indeze lijst zijn de stations opgenomen die mij bekend zijn. Indien er stations vergeten zijn kunnen deze aan Radio Kondor gemeld worden zodat zij in het volgende nummer van CQ 3 opgenomen kunnen worden. Indien een station van naam veranderd is staat zowel de nieuwe als de oude naam in de lijst vermeld, deze namen staan echter wel kris kras door elkaar in verband met de veiligheid.....

FOK
FLASH
CORSO
VERONA
IRIS
SANTOS
PRISMA
OO1
ROMEO
SOUNDTEX
ROMEO
REFLEX
LANDGRAAF
FANTASIO
E/M/TRANSMITTERS
FIDO
LUCIFER
HITC
FIRATO
NEPTUNES
LONDON
DISCUS
CITRUS
MARATHON
UFO
SANTANA
TRAMMALANT
FOXTROTT
AKTIEF

BOLERO
YWW 3
COSMOS
LCI
FLASHLIGHT
HOLLAND
STRANGE
ZWALUW
FIGARO
TRILTRON
MEGATRON
MOBIL
RECORD
ICARUS
PUSSYCAT
AMSTERDAM
PAOCQ3
ATLANTIS
KOBRA
TESLA
POPCORN
APOLLO
IRISHMOS
PANTER
XFM
KONDOR
DECIBEL
BROKRAT
PACIFIX

UKW- ZENDAPPARATUUR VOOR AMATEURS.

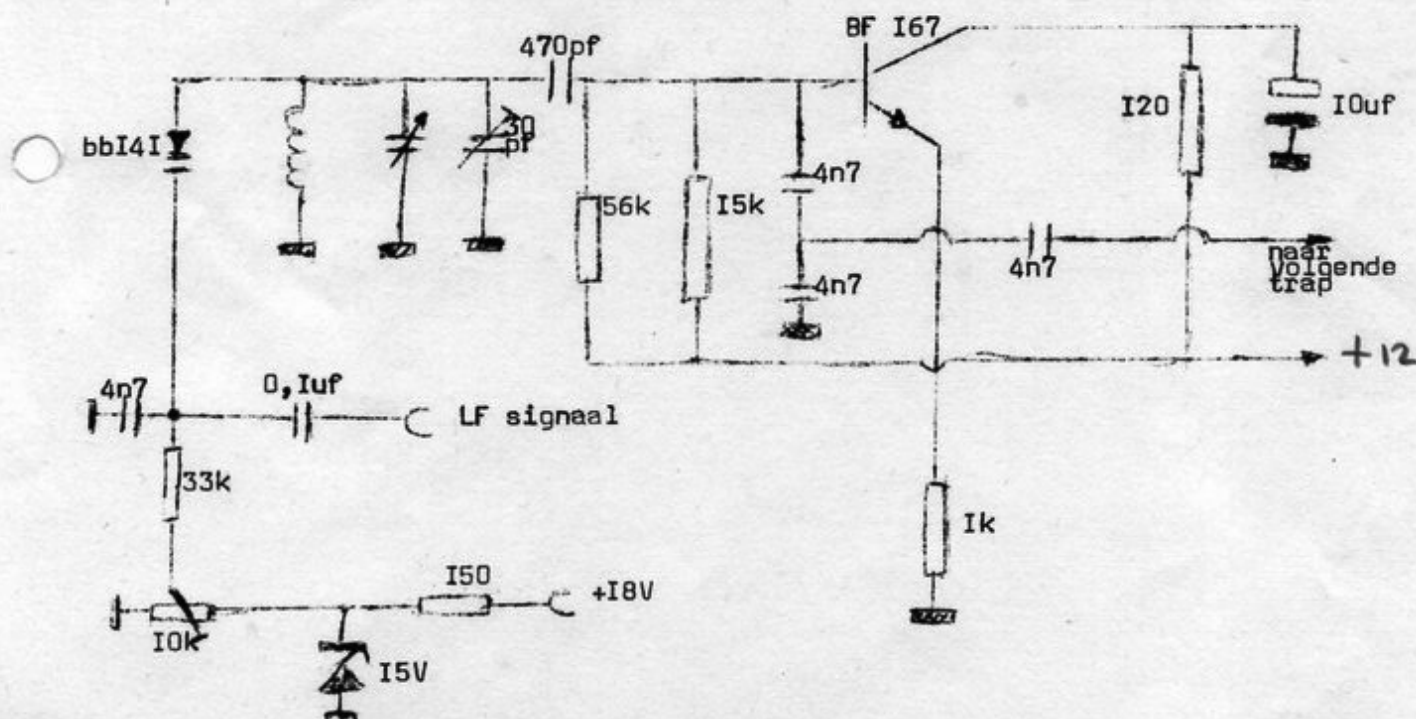
Terwijl vroeger in buizenzenders voor f.m. modulatie van de oscillator een reaktantiebus gebruikt werd, is de schakeling tegenwoordig aanzienlijk vereenvoudigd n.l. met behulp van de capaciteitsdiode. De meeste onderdelen voor de frequentie modulatie vinden nog altijd hun plaats in de oscillator.

DE KAPACITEITSDIODE

De capaciteitsdiode heeft bij de voorgeschreven maximale werkspanning zijn kleinste en bij de hoogste spanning zijn grootste capaciteit. Bijv. bedraagt de capaciteit van de BB 141 bij $U = 25V$ ongeveer $2,6pF$, bij $U = 1V$ daarentegen $19pF$. We moeten daarom de diodevoorspanning en daarmee de rustcapaciteit zo instellen dat bij een eventuele frequentievermenigvuldiging bij aangelegde modulatie de nodige frequentiezwaai bereikt wordt. In het bijzonder moet erop gelet worden dat de diodevoorspanning afgevlakt en gestabiliseerd is, zodat de frequentiestabiliteit van het VFO behouden blijft en geen brommodulatie ontstaan kan.

HET VFO.

Zeer veel zenders hebben tegenwoordig een VFO, welke zich met weinig onderdelen laat frequentie moduleren. De capaciteitsdiode moet direct aan de afstemkondensator bevestigd worden zodat de capaciteit van de aansluitdraden zo laag mogelijk blijft. De gestabiliseerde spanning van 18V wordt nogmaals gestabiliseerd door een zenerdiode. De instelpotmeter dient ervoor om de rustcapaciteit van de diode in te stellen.



LOSLOPENDE OSCILLATOR MET KAPACITEITSDIODE

Voor frequentiemodulatie van een oscillator wordt de capaciteitsdiode ook in de slingerkring opgenomen. De serieweerstand, waarmee de gelijkspanning en meestal ook de l.f. spanning aan de diode worden toegevoerd, kan men hier niet willekeurig groot kiezen, daar de weerstand met de eigen capaciteit van de diode een onderdoorlaatfilter gaat vormen.

De smoorspoel werkt beter in plaats van de weerstand.

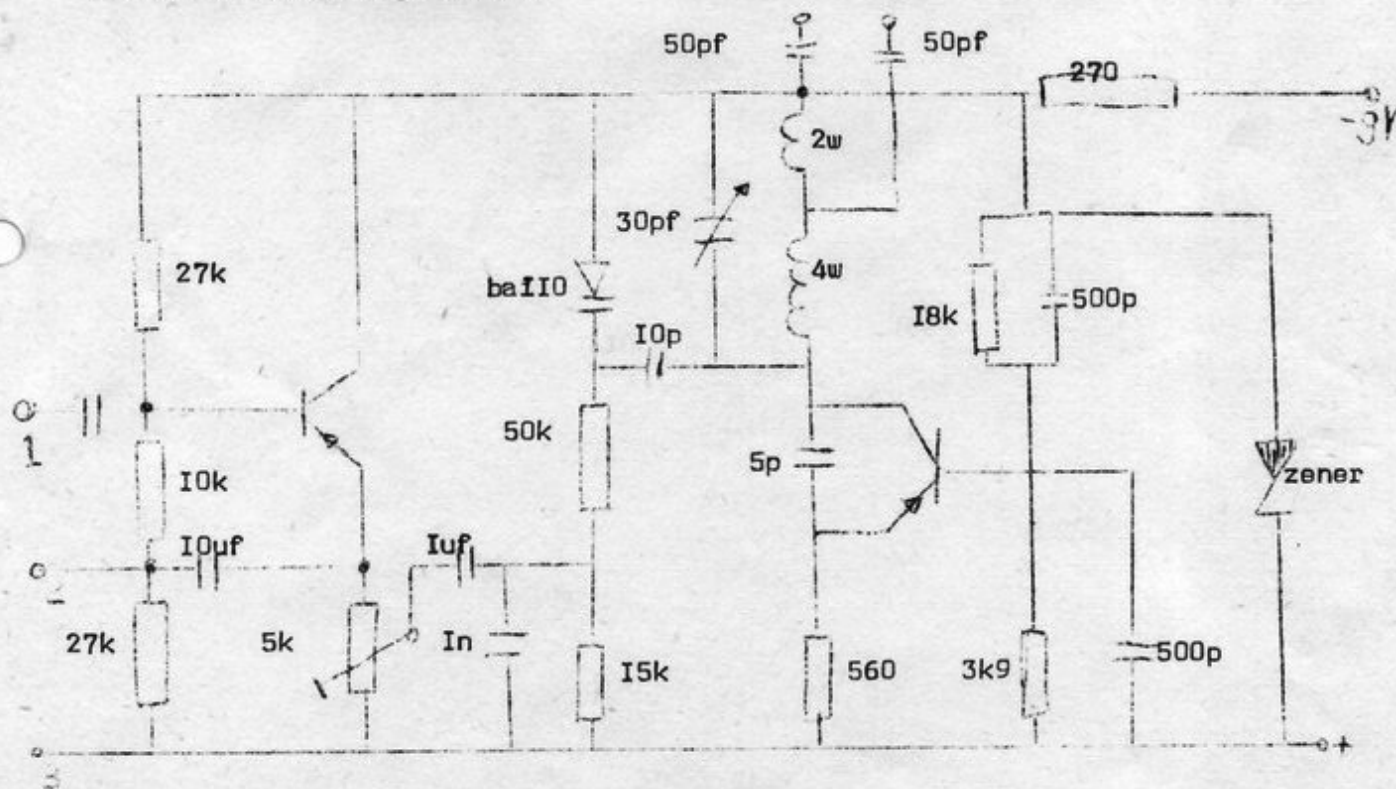
De smoorspoel staat, uit h.f. oogpunt gezien, parallel aan de capaciteitsdiode. De impedantie van de smoorspoel moet daardoor zo hoog zijn, dat de resonantiefrequentie van de slingerkring er niet door beïnvloed wordt.

De schakeling bestaat uit een 100 MHz oscillator en een modulatieversterker. Voor het verkrijgen van een goede frequentieconstantheid is de voedingsspanning van het apparaat gestabiliseerd met een zenerdiode.

De capaciteitsdiode wordt met een serieweerstand in het werkpunt ingesteld.

De toename van de verliesfactor door de serieweerstand staat hier toe een h.f. smoorspoel uit te sparen. De versterkte modulatiespanning wordt via dezelfde weerstand, die dient voor de instelling, aan de diode toegevoerd. De modulatieversterker is zo geschakeld, dat bij het aansluiten van een l.f. spanning aan de klemmen 1 en 2 de transistor in gemeenschappelijke emitterschakeling werkt en bij aansluiting van de spanning aan de klemmen 1 en 3 de transistor als emittervolger fungeert. Daardoor is het mogelijk de schakeling met een hoogohmige en een laagohmige ingang te gebruiken.

In beide gevallen kan de frequentiezwaai met de 5 kOhm potmeter worden ingesteld.



Bespreking antenneversterker van AMTRON UK 915.

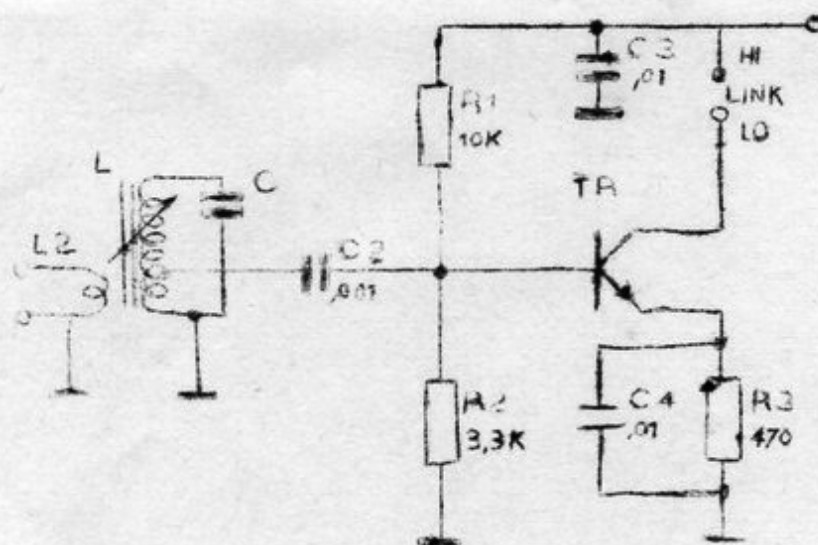
Technische gegevens;

Voedingsspanning	6 tot 12 volt
opgenomen stroom	7 mA
frequentiebereik	12 tot 170 Mhz (zie tekst)
versterking	bij 12 Mhz 14 dB
	bij 150 Mhz 11 dB
gevoeligheid	beter dan 1 microV

Het bouwpakket is uitgerust met een transistor 2n5130 in emitterbasisschakeling. Deze transistor maakt een hoge versterking bij lage ruis mogelijk.

Voor het frequentiegebied tussen de 85 Mhz en de 105 Mhz is een groen spoeltje met ijzerkern bijgeleverd. Voor dit frequentiebereik moet de koppelspoel L2 1 winding bedragen en de condensator moet voor dit frequentiebereik 18 pf bedragen.

Prijs van het bouwpakket f19,10



Radio UFO

INGEZONDENSTUKKENINGEZONDENSTUKKEN
INGEZONDENSTUKKENINGEZONDENSTUKKEN

EEN VAN DE VELE SOORTEN PI FILTERS

PAPA PAPI

OOK BIJ MINI POWER
bijv. 10 mW.

10 mW reikt bij
gunstige condities
met een enkele di-
pool al zo'n 15 KM.

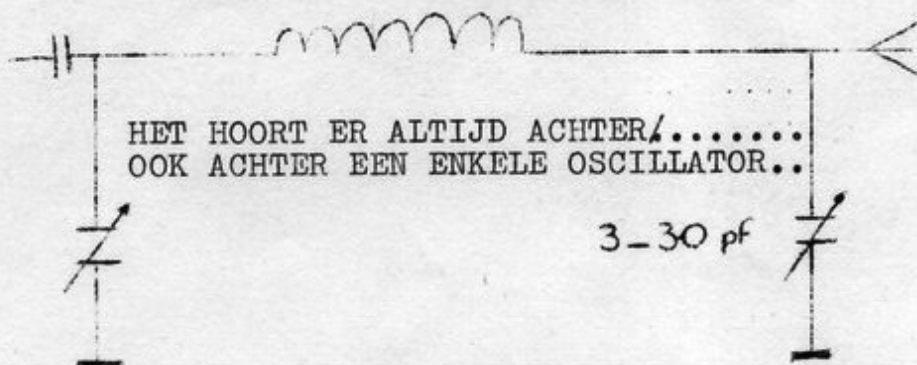
VRAAG:

Hoever zou een
harmonische rei-
ken met een ver-
mogen van 1 mW.

CLOU.....

VOORDELEN

Grote harmonische onder-
drukking
betere stabiliteit
GEEN KWADE BUREN



Spoel experimenteel bepalen, te beginnen bij 2 windingen
Ø 0,8 mm verzilverd koperdraad tot 7 windingen al of niet
met kern. Iedere spoel op maximale output afregelen en hier-
na uitzoeken welke het ~~xxxxx~~ minst verzwakt.

Voorbeeld van een eenvoudige output meter ZONDER DAT DE AN-
TENNE AANGESLOTEN HOEFT TE WORDEN (alleen maar theorie).
Lampje met LDR in een closet koker geheel afsluiten, er
dient wel een paar centimeter tussen het lampje en de LDR
te zijn.

Lampje aansluiten op de antenne uitgang, en LDR op een ohm-
meter afregelen op maximale of minimale weerstand (afhanke-
lijk van soort LDR). Hierna lampje of regelbaar voedings-
apparaat instellen tot zelfde weerstandswaarde wordt gemeten.
Door nu de opgenomen stroom van het lampje te meten (span-
ning is bekend) kan het vermogen ongeveer bepaald worden.
NOOT.

Bij het aansluiten van een antenne dienen de filters weer
bijgesteld te worden doordat door de antenne de impedantie's
veranderen. Beter is natuurlijk een staande golf meter maar
die kost dan ook wel duurder dan een paar kwartjes voor een
LDR en een lampje.

INDIAROMEOINDIASIERRA

Radio Iris

VERVOLGINGEZONDENSTUKKEN

VOORSTEL

Er zou een vergadering moeten komen om een aantal regels te krijgen die de 3 meter zo veel mogelijk behoed van de puinhopen zoals de 11 meter (27 Mc) af en toe te horen geeft

Radio Iris

ADVERTENTIESADVERTENTIESADVERTENTIES

GEZOCHT;

Er wordt een zender gezocht voor Bolero met dubbele oscillator en alkoholbestendig met automatische afslag bij diverse soorten overbelasting.

Radio Iris

AANGEBODEN;

Te koop coax kabel, verzilverd f0,45 per meter.
Alleen stukken groter dan 10 meter. Alleen bij voldoende vraag.
Inlichtingen bij 224.
Te bevragen bij HITC/

HITC

QSL KAARTEN

Het is mogelijk QSL kaarten te laten vervaardigen.
Het formaat mag echter niet groter zijn dan een kwart van deze bladzijde.
Voorlopig kunnen alleen gestencilde QSL kaarten vervaardigd worden (maar er zit een kansje in om ze in de toekomst te laten drukken).
De kosten zijn nog niet precies bekend maar zullen ongeveer f0,05 per stuk bedragen bij een minimum afname van 50 stuks.
(Deze prijs staat dus nog niet vast).

Nadere inlichtingen zijn te verkrijgen bij Radio Kondor.

WAARSCHUWING....WAARSCHUWING....WAARSCHUWING.....

Zoals de meesten van ons weten zijn er twee stations van ons heengegaan na moeilijkheden met de Radio Controle Dienst (R. C. D.) n.l. Radio Reflex en Radio Santana. Van beiden zijn de zenders in beslag genomen, maar wat nog niet iedereen weet, van ieder station is een bandrecorder meegenomen omdat deze in verbinding stond met de zender. (recorder werd gebruikt als modulator). Daarom zou ik ervoor willen pleiten dat iedereen met losse modulators gaat werken zodat eventuele dure apparatuur niet ten prooi valt aan de R. C. D.

(Meestal is voor de microfoonmodulatie 1 transistor al genoeg).

Tevens zou ik erop willen wijzen dat indien er aan de deur gebeld wordt om eerst zichzelf te overtuigen wie er voor de deur staat alvorens deze geopend wordt, hetgeen bij Radio Santana klaarblijkelijk niet gebeurt is. Tot slot zou ik op willen merken dat als iemand klaar is met zenden, hij zijn zender direkt op moet bergen en vooral niet BEDRIJFSKLAAR moet laten staan, hetgeen bij Radio Reflex het geval was.

MEN MOET ER DUS TEN ALLE TIJDEN OP VERDACHT ZIJN, OOK ALS MEN NIET IN DE LUCHT IS, DAT DE R. C. D. VOOR DE DEUR KAN STAAN/

RADIO KONDOR.