

de metergolf transistor-ontvanger nog gevoeliger

De Metergolf-Transistor-Ontvanger hebben we ruim twee jaar geleden, nl. op 1 november 1963 (in Radio Blan nr. 20) voor het eerst beschreven. Dat ontwerp gaat wel wat op een "Ever Green" lijken (zo noemen ze de liedjes, die het na vele, vele jaren nóg doen).

Deze ontvanger is van het begin af aan nogal populair geweest omdat er behalve de f.m. omroepband en het t.v. geluidkanaal nog vele andere "bijzondere" zenders mee te ontvangen zijn zoals die bijv. gebruikt worden door luchtvaart, p.t.t. en politie. Ook de Interessante 2 meter amateurband is met die Metergolf-Transistor-Ontvanger te beluisteren.

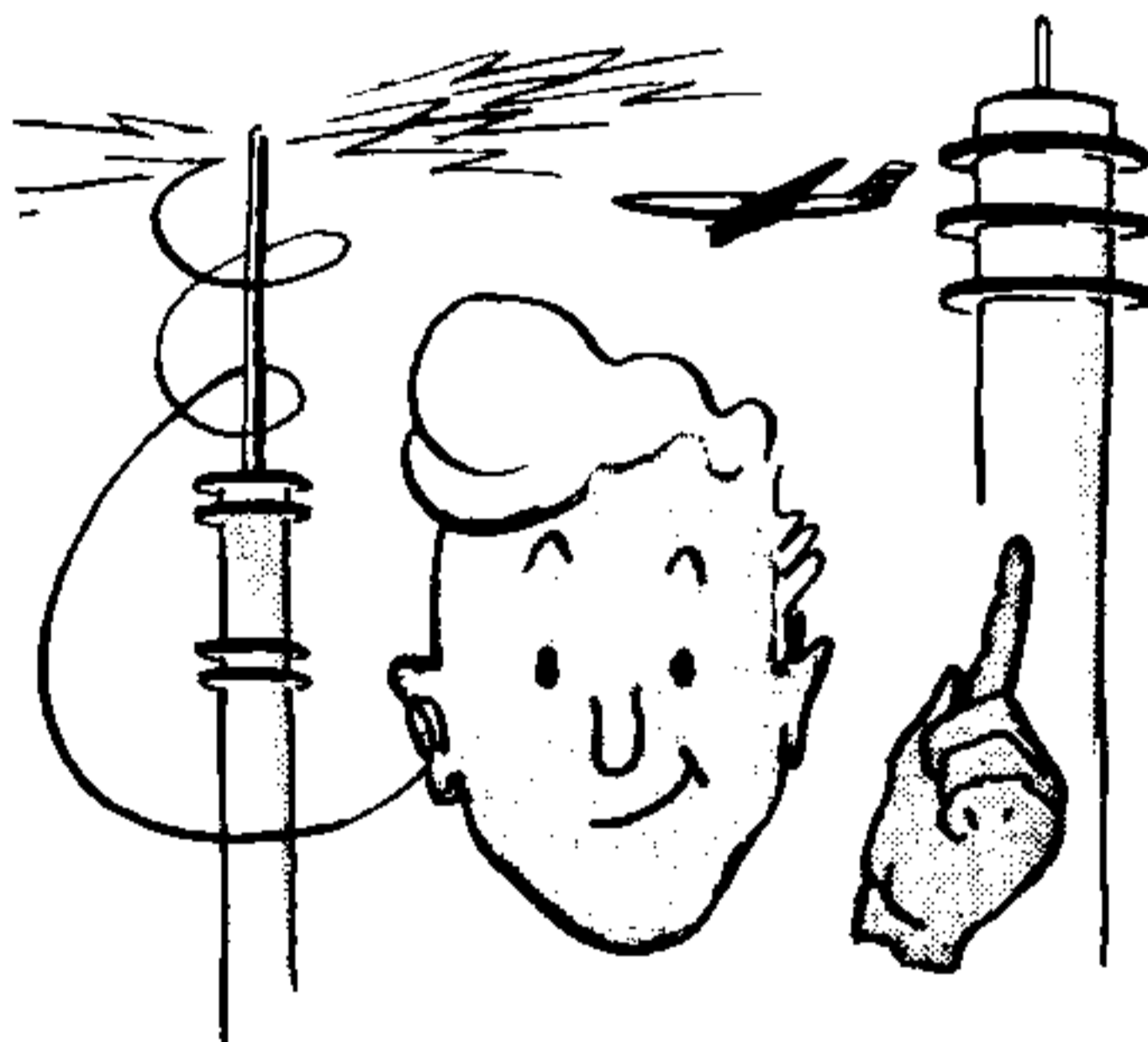
Door de vele waarderende brieven aangemoedigd publiceerden we op blz. 11 van Radio Blan nr. 24 een soort "luxe eindtrap" voor genoemd ontwerp, nl. een zg. balans-eindtrap met hoog rendement.

Een derde vervolg kan je vinden in Radio Blan nr. 28 waarin je op blz. 4 en 5 een h.f. voortrap voor de Metergolf-Transistor-Ontvanger beschreven vindt, zelfs compleet met bouwschema.

NOG GEVOELIGER!

Er zijn natuurlijk nog steeds gebieden in Nederland die tamelijk ver af liggen van luchtvaart-, p.t.t. en politiezenders. Voor de Radio Blanners die daar wonen en voor

diegenen die over nog grotere afstanden genoemde zenders willen ontvangen, hebben we een nóg gevoeliger versie van de Metergolf-Transistor-Ontvanger met Voortrap uitgedokterd.



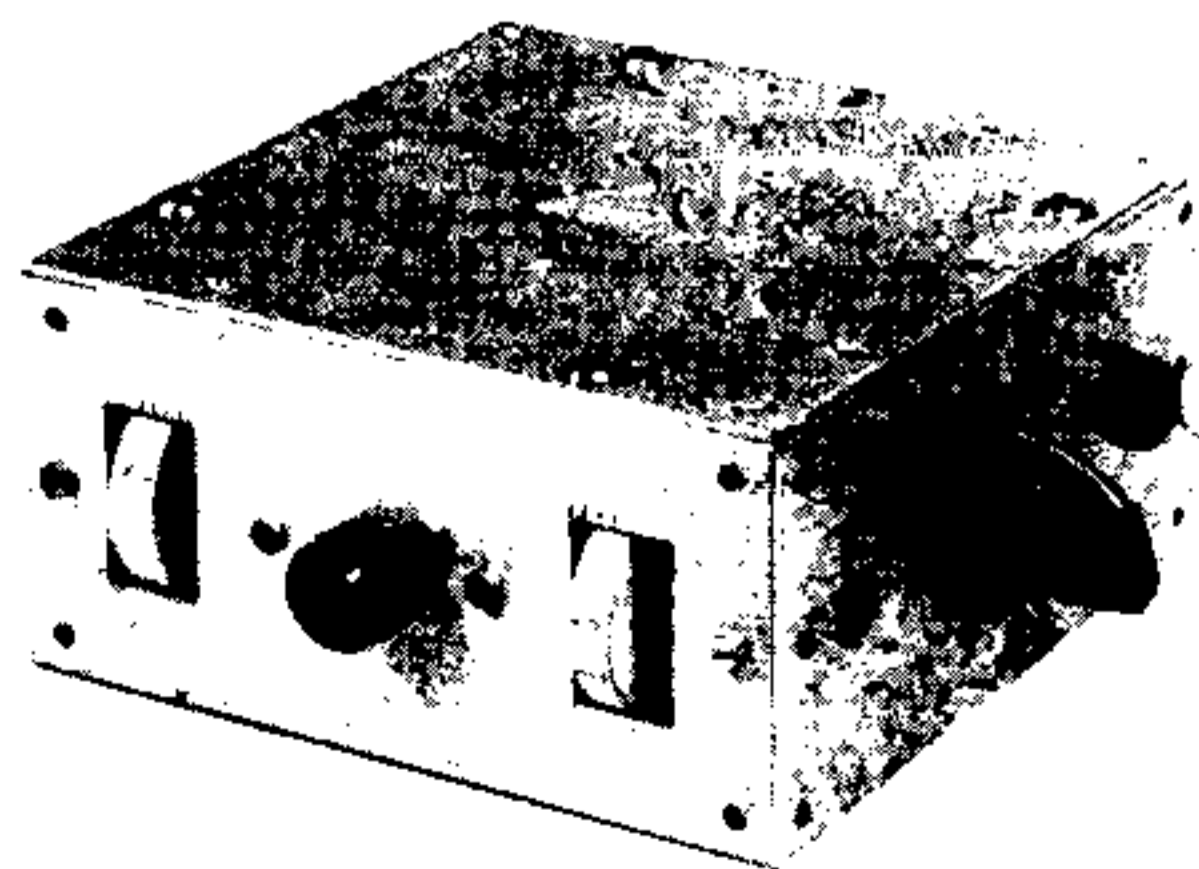
HET SCHEMA

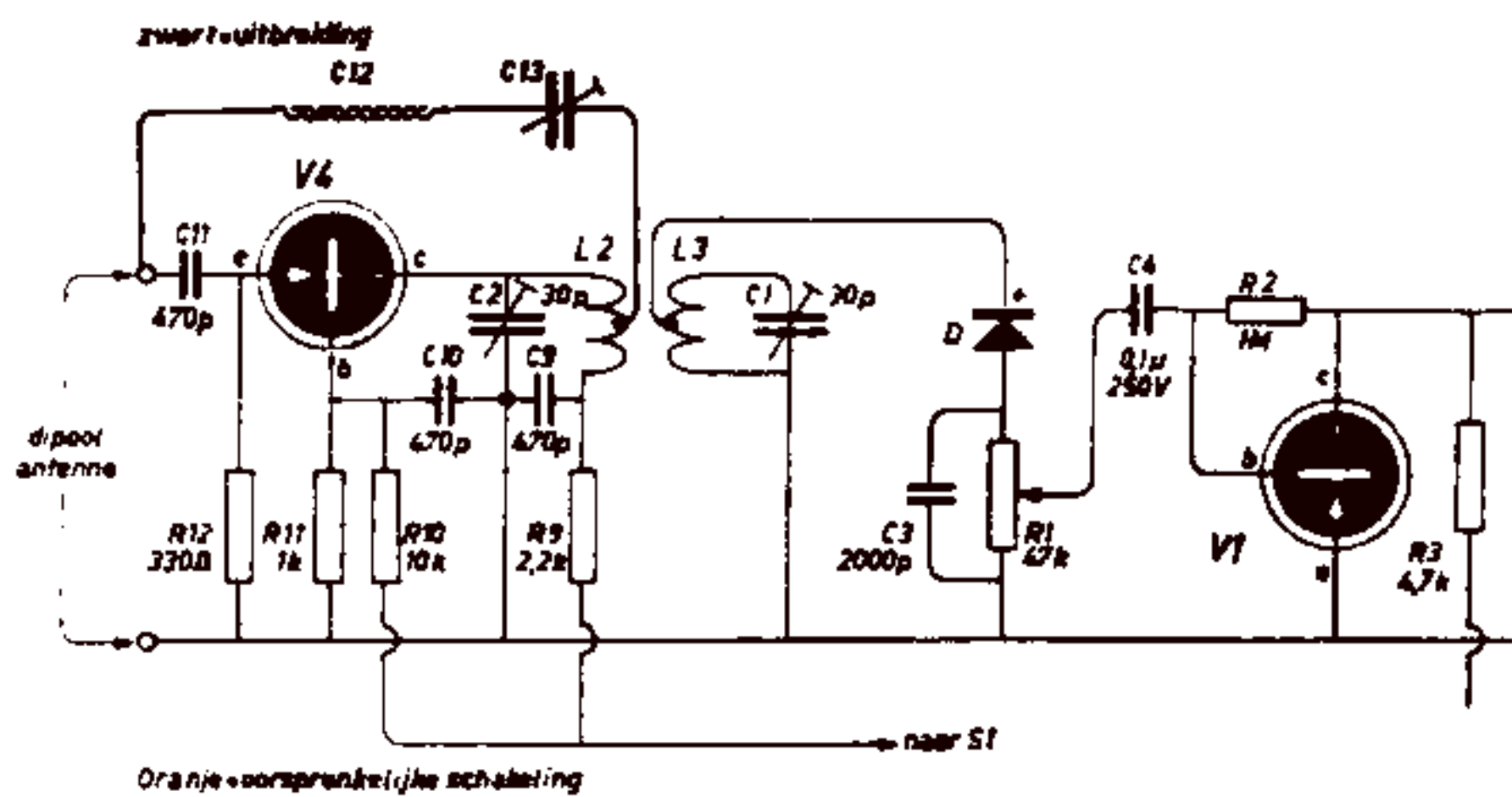
Via C_{13} en C_{12} wordt een deel van het versterkte v.h.f. signaal teruggekoppeld naar de ingang van de schakeling. Hierdoor wordt de gevoeligheid en selectiviteit zodanig verhoogd, dat nu ook Hilversum I, Hilversum II en de nieuwe Hilversum III bijzonder selectief te ontvangen zijn.

De bandbreedte van de primaire kring C_2 , L_2 wordt door de ontdeppende werking van de terugkoppeling veel kleiner, die van de secundaire kring C_1 , L_1 blijft echter gelijk.

Voor iedere afstemming moet je de waarde van C_{13} corrigeren. Vooral op de uiterste einden van het bereik is dit zeer gewenst.

Daarom hebben we voor C_{13} een buis-





trimmertje genomen. We monteerden het geïsoleerd tussen de spoelen L2 en L3 op een stukje pertinax, afkomstig van een Amroh montagebordje. De vaste elektrode van C13 wordt verbonden met een middenaftakking op L2. Op de trimmerstift schroeven we een geïsoleerd knopje. Bij te ver opvoeren van de terugkoppeling ontstaat eerst vervorming en daarna zelfgenereren. C12 is een draadcondensator gemaakt van montagedraad met p.v.c. isolatie. Het montagedraad moet je over een afstand van ca. 4,5 cm in elkaar twisten. Hou de bedrading van de antennebus naar C12 en C13 zo ver mogelijk verwijderd van de collectordraad van V4. Zie hiervoor de tekening. De waarde van C12 moet je zo groot maken dat met C13 over het gehele afstembereik de transistor V4 soepel in- en uit genereren is te krijgen.

EXTRA BENODIGD MATERIAAL

- C13 buistrimmer 2-6 pF.
- C12 draadcondensator, zie tekst
- 1 knopje
- 1 zevendelig montagebordje
- 2 boutjes M3 x 10; 4 moertjes M3

Merk	Bestelnr.	Prijs
Amroh	69.177	f 0,50
Amroh	11.220.009	f 0,60

Aangezien de transistoren in de vorige Radio Blans vervallen zijn, geven we hieronder de vervangingstypen:

Radio Blan nr.	V1 = V2 = V3 =	Merk	Bestelnr.	Prijs
20	AM 52/AC 134		66.408	f 1,25
24	AM 53/AC 135		66.409	f 1,50
28	AM 13/AF 164		66.413	f 2,50
	D = AM 32/AA 123		66.304	f 0,75

