

SUPERREGENERATIV AM-FM MODTAGER 20-200 MHz



HF 75 er en lille modtager med en silicium-transistor, opbygget til at modtage området fra 20 til 200 MHz, altså fra walkie-talkie båndet op til fly-området, dog ikke i nogen hi-fi kvalitet eller lignende, men nærmest til eksperimentbrug. Modtageren modtager efter AM-princippet, og vil derfor give en del forvrængning ved FM-modtagelse i FM-båndet.

Tekniske data:

Arbejdsspænding:	9 - 12 Volt.
Strøm :	ca. 3 mA.
Modtagermåde :	Superregenerativ.
Udgangsspænding:	ca. 60 mV.
Frekvensområde :	20 - 200 MHz.

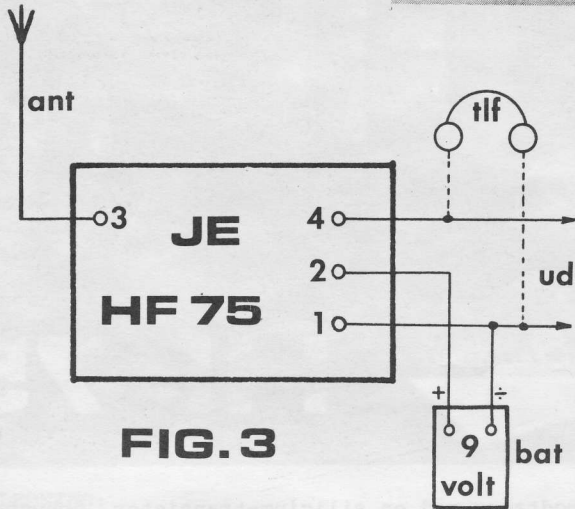
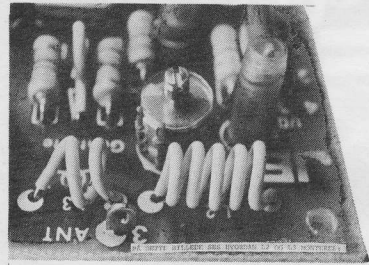
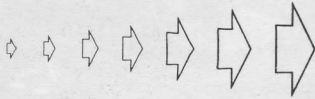
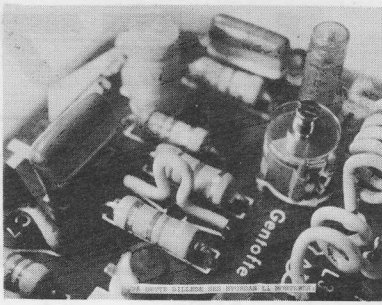


FIG. 3

Tegningen (Fig.3) viser hvordan HF 75 tilsluttes antenne og batteri, antennen skal være ca. 1 meter lang, eller 1/4 bølgelængde, hvis man ønsker nøjagtig længde på antennen og dermed bedste modtagerresultat. Antenne laves ud af det medfølgende monteringsstråd, eller man kan anvende josty electronic's stavantenne varenummer 9421 eller 9422. På udgangen kan man koble et par hovedtelefoner (tlf) med en impedans på ca. 2000 ohm eller derover, f.eks. varenummer 1370 eller øreprop varenummer 1376. Man kan også tilslutte HF 75 til en forstærker f.eks. AF 820 eller AF 20, begge fås i byggesæt fra Josty Electronic. HF 75 ben 1 skal da forbindes til minus på forstærkeren, altså stel.

KOMPONENTLISTE for HF 75:

<u>Nr:</u>	<u>Værdi:</u>	<u>Varenummer:</u>	<u>Betegnelse:</u>	<u>Farvekode:</u>
R1	820 Ω	3200/820	Modstand	grå, rød, brun.
R2	4,7 k Ω	3200/4,7k	Modstand	gul, violet, rød.
R3	1,8 k Ω	3200/1,8k	Modstand	brun, grå, rød.
R4	4,7 k Ω	3200/4,7k	Modstand	gul, violet, rød.
R5	2,2 k Ω	3200/2,2k	Modstand	rød, rød, rød.
R6	180 Ω	3200/180	Modstand	brun, grå, brun.
C1	4,7 uF/10V	4401	Elektrolyt.	
C2	22 nF	4203	Kondensator.	rød, rød, orange.
C3	20 pF	4505	Trimmekondensator.	
C4	10 uF/16V	4403	Elektrolyt.	
C5	68 nF	4206	Kondensator.	blå, grå, orange.
C6	20 pF	4505	Trimmekondensator.	
C7	470 pF	4100/470	Pin-up.	gul, violet, brun.
C8	68 nF	4206	Kondensator.	blå, grå, orange.
T1	BF 185	BF 185	Transistor.	
L1	4 cm	8101	Spole.	
L2	2-lo vind.	8101	Spole.	
L3	2 vind.	8101	Spole.	
L4	Spole	4876	HF-Spole.	
Desuden medfølger:				
4 stk.	loddeøjne	9641	Loddeøjne.	
1 stk.	print	HF 75P	Printplade for HF 75.	
1 rl.	loddetin	9610	1 m. loddetin.	

BYGGEVEJLEDNING: (følg silketryktegningen på printpladen)

1. Først monteres de fire loddeøjne i punkterne 1 til 4, de afklippes og loddes på kobbersiden af printpladen.
2. Transistor T1 monteres således at tappen vender efter silketryktegningen og den monteres ca. 2 mm over printpladen.
3. De seks modstande R1 til R6 monteres dernæst.
4. Kondensatorerne C1 til C8 monteres, husk at vend C1 og C4 den rigtige vej.

L4 monteres og loddes.

6. L1 monteres efter billede.

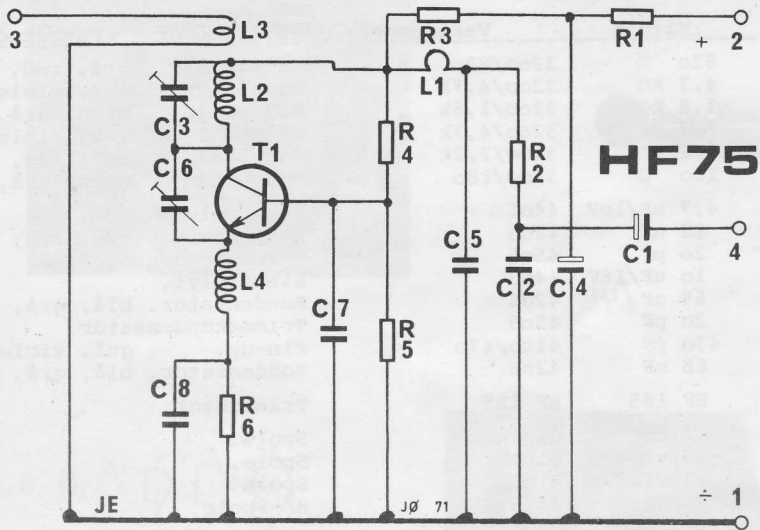
7. Sluttelig monteres spolerne L2 og L3. L2 er afstemningsspolen og denne består af 2 til 10 vindinger efter det ønskede frekvensområde man ønsker at modtage. Den vikles om en blyant, bor eller dorn på ca. 5-6 mm i diameter af vedlagte monteringsstråd.

Vindingstal: Ved 27 MHz - ca. 7 til 10 vindinger.
 Ved 60 MHz - ca. 5 til 7 vindinger.
 Ved FM-båndet - ca. 3 til 5 vindinger.
 Ved fly m.m. - ca. 1 til 3 vindinger.

Spolen monteres efter billedet.

L3 består af to vindinger, viklet på samme diameter som L2.

8. HF 75 er nu klar til brug, og tilsluttes efter Fig.3, og trimmes efter trimmevejledningen.



TRIMMEVEJLEDNING:

Trimmekondensator C6 justeres til midterstilling, altså der hvor bladene er halvt inde i hinanden, derefter justeres C3, den trimmekondensator der er nærmest L2, til den station man ønsker at modtage, derefter justeres C6 til kraftigere signal, C3 finjusteres igen. Dette kan gentages nogle gange. Hvis HF 75 suser, er den i orden. Som trimmeværktøj bør anvendes en trimmenøgle eller et isoleret redskab, f.eks. et tilslebet stykke plastik.

NB: HF 75 bør indbygges i en metalkasse, da den har kraftig udstråling. Ben 1 forbindes da til metalkassen.