

SLADĚNÉ CÍVKOVÉ SOUPRAVY PRO SUPERHETY

JISKRA AS 2 A AS 4

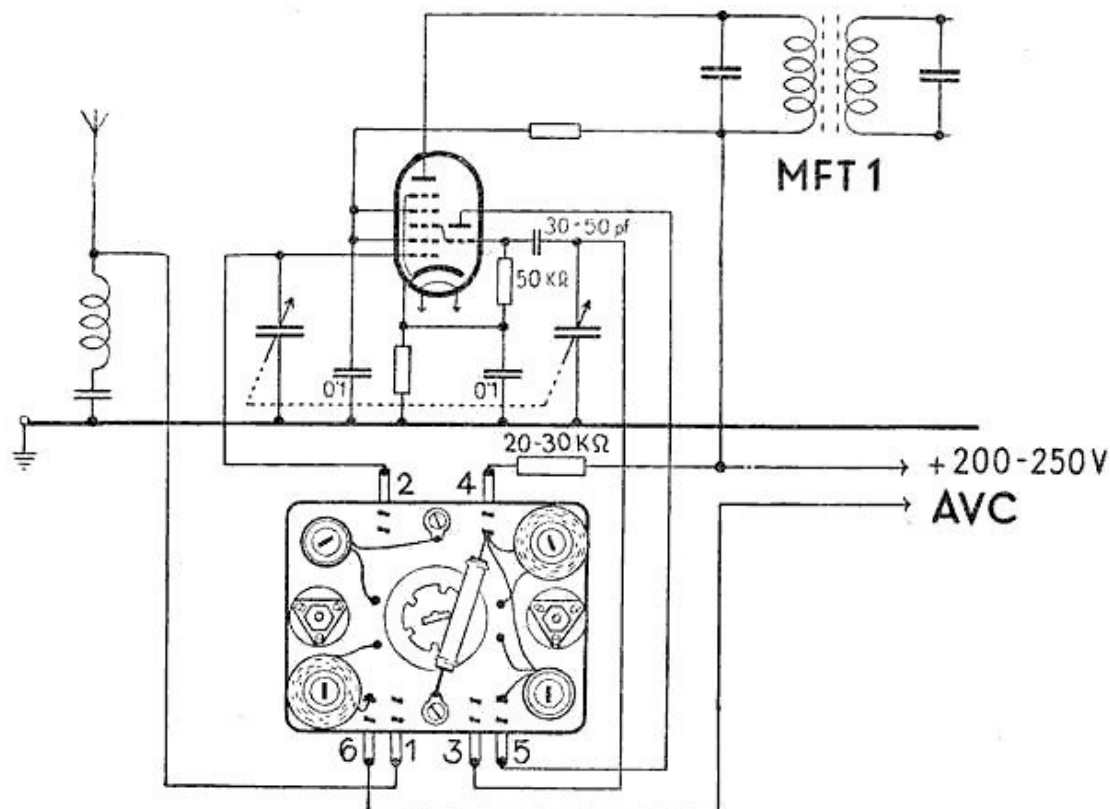
18 - 50 m, 185 - 595 m



Superhet je mezi rozhlasovými přijímači nejvíce oblíben. Není to jen jeho vysoká citlivost a stále potřebnější selektivita, ale i věrná a sytá reprodukce, u malých přístrojů těžko dosažitelná, samočinné vyrovnávání úniku a jeho přednosti. Tovární stroje dosáhly již značné dokonalosti. Ale amatér si raději staví přijímače sám, protože mu to poskytuje radost z tvůrčí práce a ušlechtilou zábavu.

Práci mu ovšem velmi usnadní hotová cívková souprava, jejíž domácí sestavení není snadné. Na místo Efony, sladěného agregátu, který po 3 roky amatérům sloužil, uvádíme do prodeje 2 nové soupravy: Jiskra AS 2 a AS 4. Obě mají krátké a střední vlny, zmenšené rozměry a lepší jakost.

Souprava Jiskra AS 2 má na hvězdicovém přepínači destičku s 2 cívkovými tělisky, paddingem a příslušnými vývody. Jedna kostříčka nese vstupní vinutí pro oba rozsahy, druhá vinutí oscilátoru. Mřížkové ladicí vinutí je z vf lanka o malých ztrátách. Vazba s antenou je vysokoinдукtivní, což umožňuje dobrý příjem i na kratší anteně. Na kv rozsahu je vazba s antenou kapacitvni. Všechny cívky obsahují ladicí železová jáderka



JISKRA AS 4

Obr. 3.

Při rozvrhu součástí a rozložení spojů je nutno uvažovat — nepostačí tedy požadovat plánek, který by se dal slepě kopírovat! Superhet vyžaduje zkušenosti. A kromě toho — i když souprava je předběžně sladěna, přidané spoje a součásti tuto rovnováhu poruší. Proto musíme hotový superhet nakonec sladit. Jak se to provádí, bylo několikrát uvedeno v čas. Elektronik a také ve zmíněných brožurkách Radioamatérské školy.

Záruka.

Každá souprava má na čelní desce přepínače vedle označení typu vyrazeno ještě několikamístné číslo, na př. Jiskra AS 4 OO97. Při event. reklamaci předloží kupující současně se soupravou kontrolní pokladní útržek, v němž prodávající při koupi toto výrobní číslo zapsal. Tak se amatéru dostává záruky, že koupená cívková souprava byla v továrně zkušena a sladěna.

Rozměry a váha.

Souprava AS 2 : 40×65 mm, výška 50 mm. Váha 65 g.

Souprava AS 4 : 50×65 mm, výška 40 mm. Váha 75 g.

MFT 1 a MFT 2 : 33×33 mm, celk. výška 100 mm. Váha 32 g.

Cívka MF 2 : 40×65 mm, výška 30 mm. Váha 15 g.

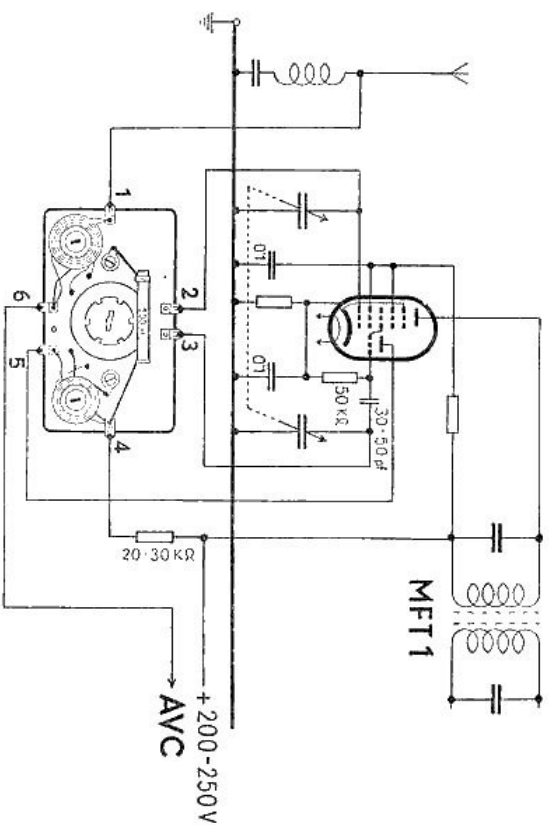
Vlnové rozsahy.

U obou souprav: Krátké vlny 18—50 m = 16,67 — 6 Mc/s.

Střední vlny 185 — 595 m = 1622 — 504 kc/s.

Mezifrekvenční kmitočet 460 kc/s.

K soupravám použijte dualu 500 pF.



JISKRA AS 2

Obr. 1.

7×14 mm. Potřebný montážní prostor pro soupravu AS 2 je pouze 50×72 mm a 50 mm hloubky ve směru osy.

Vývody připojíme podle obr. 1. Na cívkách ani MFT čísla nejsou, ale podle náčrtu není omýl možný. Spojení s kustron obstará již upevnění přepínače na plech chassis. Jinak bychom musli jeden upevňovací šroubek přepínače uzemnit.

Protože mř kmitočet je 460 kc/s, postačí k ladění duální kondensátor. Vlnové rozsahy byly měřeny s duálním Tesla a s ním také jediné souhlasí stupnice, prodávaná ve stavebnici Super I-01. Na soupravě AS 2 nejsou třiiny; musíme je proto připojit přímo k duálu. Dolaďme je na pásnu, na němž nám nejvíce záleží, nebo kompromisně, aby poslech vyhovoval na obou pásnech. Podrobný popis montáže a sladěni malého superbetu se soupravou AS 2 vyšel v 7. svazku Radioamatérské školy, kterou vydala Elektra, n. p., prodejna I-01 v Praze II, Václavské nám. 25.

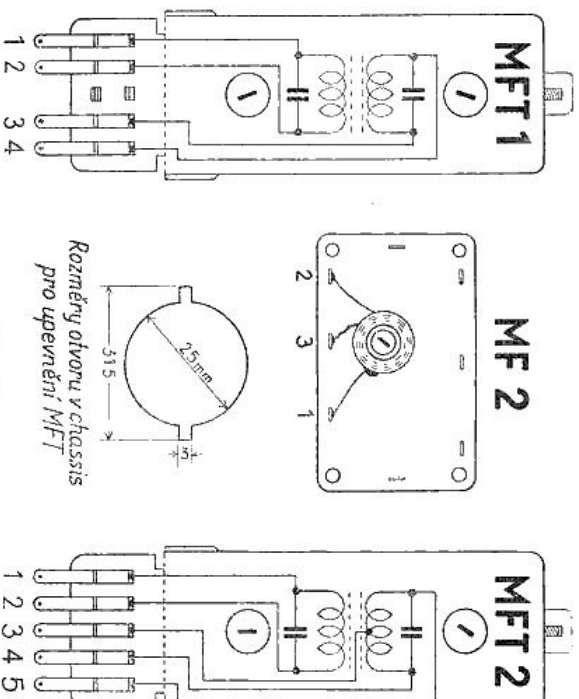
K soupravě AS 2 náleží „1½ mezfrequence“, totiž 1 normální mř transformátor a 1 laděná cívka místo druhého. Ušetříme tím místo (cívka nemusí být v krytu) při dobém výkonu a proto toho používají i tovární přijímače (Telefunken Choral a Hymnus U, Empo 46, Telegrafia BL 40 a j.). Na destičce, nesoucí cívku MF 2, jsou ještě volně spájecí plíšky k upevnění součásti (odpory a kondensátory diody).

MFT 1 má čtverhranný hliníkový kryt 33×33×75 mm. Vývody jsou dole na spájecích plíškách, takže vyústí pod chassis. Konce primáru jsou na jedné, konce sekundáru na druhé straně, aby kapacita mezi nimi byla

co nejmenší. Zapojení je zase patrné z výkresu, i když vývody samy nejsou oxislovány. Náčrt 2 platí při pohledu se strany otvorů pro dolaďování jádry. MFT 1 i MF 2 jsou vlnuty vř lankem a laděny sílovými kondensátory.

Pro MFT 1 vyřizneme do chassis otvor podle výkresu 2. Obdélné zářezy se umístí k 0 l m o k žádane poloze nosné destičky s vlnutím. Uvolněním klínku na vrchohu MFT sejmem kryt, vyjímeme destičku s cívkami. vložíme ji vývody doh do výřezu v chassis tak, aby do jejích stranních zářezů právě zapadali plech chassis a pak ji otčíme o 90°. Nato zase kryt navlékneme otvory k jádřm a kolíčkem zajistíme. Zapojení MFT 1 je běžné a je popsáno v 7. svazku Radioamatérské školy. MF 2 je vlastně „laděná anoda“. Diodu zapojujeme na odbočku, aby se zmenšil útlum. Můžeme použít buď společně diody pro denodulaci i automatiku, nebo obě funkce rozdělíme dvěma diodám. Místo MF 2 můžeme ovšem použít také transformátoru MFT 2.

Souprava jiskra AS 4 liší se od předešlé tím, že na destičce přepínače — poněkud větší než u AS 2 — jsou 4 samostatné cívky a 2 třiiny pro střední vlny. To dovoluje přesné sladěni všech obvodů a protože k této soupravě patří 2 mř transformátory, je určena pro větší přístroje. MFT 2 se liší od MFT 1 pouze odbočkou pro diodu na sekundárním vlnutí. Jeho zapojení je na obr. 3. Upevnění obou MFT je zcela shodné. Podrobný popis superbetu se soupravou AS 4 vyšel jako 8. svazek Radioamatérské školy. Diverson. V tomto přístroji se síce úmyslně používá nejběžnějších elektrotelek, samozřejmě však platí popis i pro přijímač osazený jednou sadou elektrotelek.



Obr. 2.