

2.1 PŘIJÍMAČE KAPESNÍ

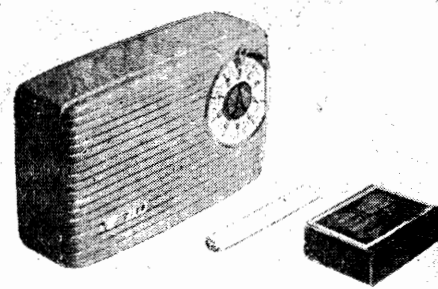
2.101 Transistorový přijímač 2701B „T 60“

Výrobce TESLA PŘELOUČ n. p.

Zapojení:

Kapesní, pětiokruhový, sedmitransistorový superheterodyn k napájení z vestavěné baterie.

Feritová anténa — první vf okruh, laděný změnou kapacity, indukci vázaný s bází vstupního transistoru — první transistor jako směšovač a oscilátor — oscilátorový okruh s indukční zpětnou vazbou laděný změnou kapacity v souběhu se vstupním okruhem — první laděný mf okruh indukčně vázaný s bází druhého transistoru — druhý transistor jako řízený mf zesilovač — druhý laděný mf okruh indukčně vázaný s bází třetího transistoru — třetí transistor jako mf zesilovač — třetí mf okruh indukčně vázaný s germaniovou diodou — demodulace a usměrnění napětí pro samočinné vyrovnávání citlivosti — regulátor hlasitosti — čtvrtý a pátý transistor jako nf zesilovač s přímým zapojením — transformátorová vazba s koncovým stupněm osazeným dvěma transistory v souměrném zapojení — výstupní transformátor — dynamický reproduktor — vývod pro připojení sluchátka — plošné spoje.



Transistorový přijímač 2701B „T 60“, výroba 1960

Hlavní technické údaje:

Vlnový rozsah: 1; 196,7 až 569,2 m (1525 až 527 kHz)

Mezifrekvence: 452 kHz

Průměrná citlivost: 1 mV/m (pro výstupní výkon 5 mW)

Průměrná šířka pásma: 30 kHz (pro poměr napětí 1 : 10)

Výstupní výkon: 70 mW

Reproduktor: dynamický s permanentním magnetem, průměr reproduktoru 70 mm, impedance kmitací cívky 10 Ω

Napájení: 9 V (baterie rozměrů 17,5 × 26,5 × 48,5 mm)

Příkon: asi 0,3 W (30 mA při 9 V)

Sladování: Před sladováním kontrolujte napětí baterie a potenciometrem *R16* nastavte minimální zkreslení výstupního napětí při výstupním výkonu 70 mW.

Při sladování vstupních okruhů přístroje se zavádí vf signál induktivně pomocí rámové antény. Sladovací rámovou anténu tvoří plochá cívka s 37 závitů vf kablíku (40 × 0,05 mm) navinutá na kostře z izolační hmoty s vnitřními rozměry 160 × 53 mm (viz str. 244). Indukčnost cívky je asi 320 μ H, $Q = 105$. Při sladování musí být všechny kovové části přístroje ve stejné poloze jako při normálním provozu.

P	Zkušební vysílač		Přijímač		Výstup**)
	Připojení	Kmitočet	Lad. kondenzátor	Slad. prvek	
1	přes kondenzátor 10 000 pF na bází transistoru <i>T2</i> . Cívku <i>L2</i> spojit nakrátko!	452 kHz	na nejmenší kapacitu	<i>L12</i>	max.
2				<i>L9</i>	
3				<i>L6</i>	
4				<i>R4</i>	
5	na sladovací rámovou anténu ve vzdálenosti 120 mm od <i>L1</i>	527 kHz	na max. kapacitu	<i>L3</i>	max.
6		1525 kHz	na min. kapacitu	<i>C6</i>	
7		600 kHz	na zavedený signál (zkrat <i>L2</i> odstranit)	<i>L1*)</i>	max.
8		1350 kHz		<i>C1</i>	

*) Ladí se posouváním vstupních cívek po feritové tyči.

**) Výstupní výkon udržujte velikostí výstupního napětí zkušebního vysílače menší než 10 mW!

Změny v provedení: Přijímače z náběhové série vykazovaly proti zakreslenému stavu tyto změny:

V sérii s neutralizačními kondenzátory *C9* a *C13* byly zapojeny odpory *R6* a *R9* 470 Ω — v obvodu transistoru *T2* chyběl člen *R5*, *C8* — nebyl použit odpor *R25* — hodnoty kondenzátorů a odporů byly odlišné, např. *R20* — 22 k Ω , *R8* — 0,33 M Ω , *R2* — 0,1 M Ω , *R12* — 3,3 k Ω . Tyto hodnoty jsou uvedeny ve schématu v závorkách.

R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
C	1, 2, 3	5, 4, 6	24, 24	7	11, 12	10, 9, 8	7, 25, 8	11, 12	9, 10, 11	14, 13	15	16	17	10, 24	19	23	22, 16, 17	18	21, 22	20	21
L	1, 2	5, 3, 4	6	8	11	10, 9, 8	7, 25, 8	11, 12	9, 10, 11	14, 13	15	16	17	10, 24	19	23	22, 16, 17	18	21, 22	20	21

156NU70

155NU70

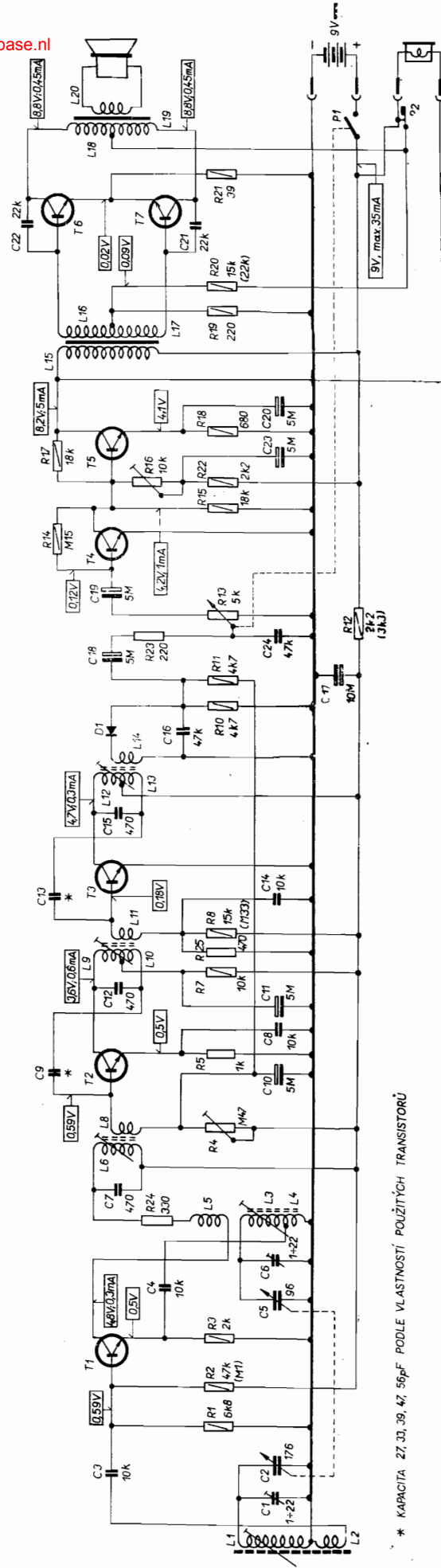
155NU70

11NN41

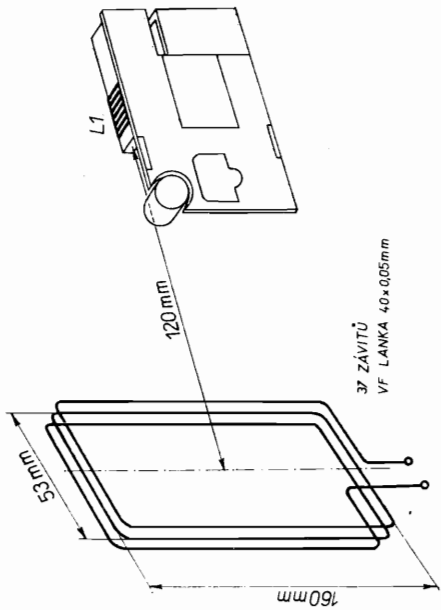
103NU70

103NU70

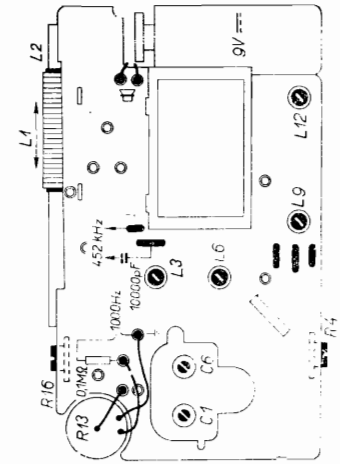
2 x 103NU70



* KAPACITA 27, 33, 39, 47, 56pF PODLE VLASTNOSTÍ POUŽITÝCH TRANSISTORŮ



Sladovací rámová anténa



Sladovací prvky

Zapojení transistorového přijímače „T 60“