

2.202 Rozhlasový přijímač 3002B „MINOR DUO“

Výrobce: TESLA PŘELOUČ, n. p.

Zapojení:

Kabelkový, pětiokruhový, čtyřelektronkový superheterodyn, napájený z vestavěných baterií nebo pomocí podstavcového síťového zdroje ze střídavé sítě.

Na středních vlnách feritová, na krátkých vlnách rámová anténa – první vf okruh laděný změnou kapacity – heptoda jako směšovač a oscilátor – oscilátorový okruh s indukční zpětnou vazbou a kompenzací na krátkých vlnách – první dvouokruhový mf pásmový filtr – pentoda jako řízený mf zesilovač – třetí mf okruh – demodulace a usměrnění napětí pro samočinné vyrovnávání citlivosti idodou třetí elektronky – regulátor hlasitosti – pentodová část třetí elektronky jako nf zesilovač – odporová vazba s koncovou pentodou – dynamický reproduktor – tlačítkové přepínání vlnových rozsahů a vypínání – síťový podstavcový zdroj umožňující regeneraci baterií.



Rozhlasový přijímač 3002B „MINOR DUO“, výroba 1958

Hlavní technické údaje:

Vlnové rozsahy: 2; 24 až 52 m (12,5 až 5,7 MHz), 185 až 577 m (1620 až 520 kHz)

Mezifrekvence: 468 kHz

Průměrná citlivost: krátké vlny 250 μ V, střední vlny 200 μ V (měřeno pomocí sladovacího rámu pro 5 mW výstupního výkonu)

Průměrná šířka pásma: 13 kHz

Výstupní výkon: 50 mW

Reproduktor: dynamický s permanentním magnetem, průměr reproduktoru 95 mm, impedance kmitací cívky 4 Ω

Napájení: a) z anodové baterie 67,5 V o rozměrech 90 \times 75 \times 35 mm a žhavicí baterie 1,4 V průměru 35 mm délky 65 mm

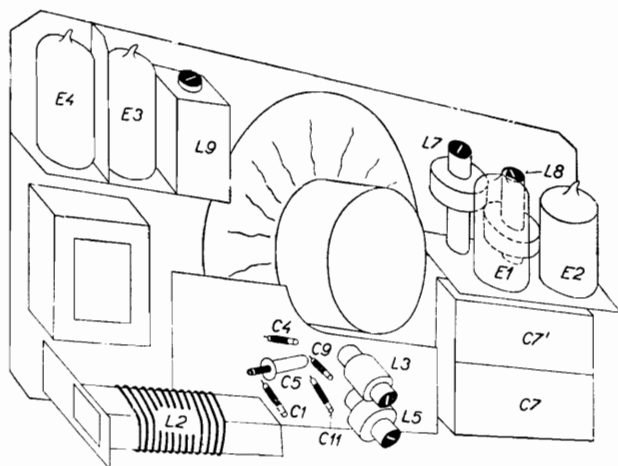
b) po doplnění podstavcovým síťovým zdrojem 2PN 89004 ze sítě 50 Hz s napětím 120 a 220 V

Příkon: a) z baterií asi 0,9 W (anodový proud asi 10 mA, žhavicí proud asi 125 mA)

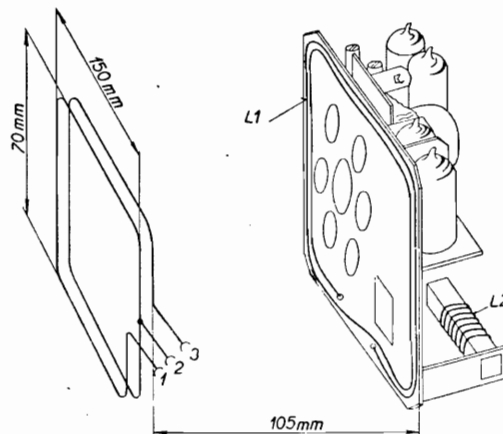
b) ze sítě (přes podstavcový síťový zdroj) asi 2,5 W, při regeneraci baterií 1,2 W

Sladování: Přístroj vyjměte ze skříně. Při sladování vf části přístroje se zavádí sladovací signál indukčně rámem. Sladovací rám tvoří 5 závitů smaltovaného drátu opředěného hedvábím, průměru 0,6 mm s odbočkou za druhým závit, navinutých na kostře z izolační hmoty o rozměrech 150 \times 70 mm (viz obrázek dole).

Stupnicový ukazatel nařídte tak, aby se kryl s trojúhelníkovými značkami na pravé straně ladicí stupnice, je-li ladicí kondenzátor nařízen na největší kapacitu. (Vzdálenost ukazatele od pravého okraje stínítka asi 13 mm.) Všechny mf okruhy se ladí na první maximum při šroubování jádra do cívky.



Sladovací prvky



Sladovací rámová anténa

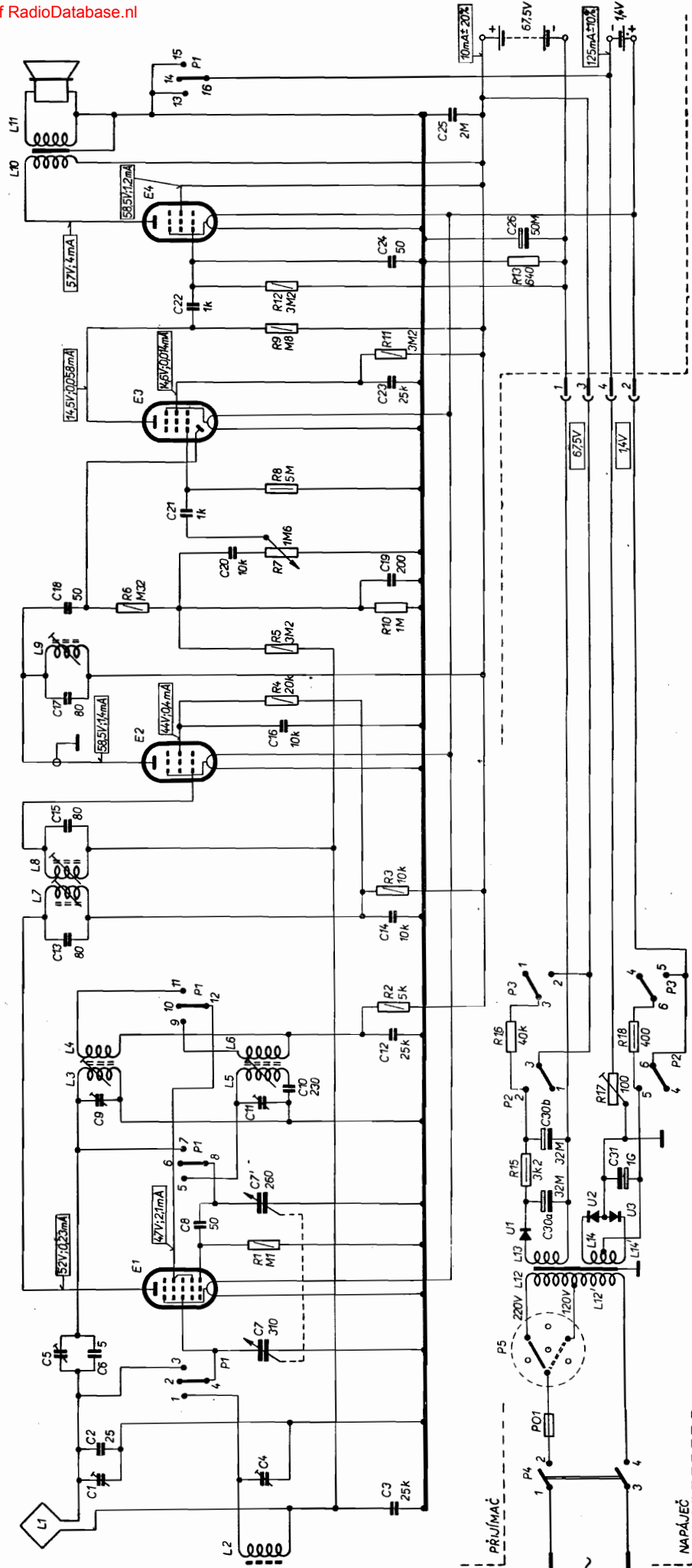
R	1, 2, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26
C	3, 4, 5, 6, 7, 8, 30a, 7, 31, 30b, 9, 11, 10, 12
L	2, 1, 12, 12', 13, 14, 14', 3, 5, 4, 6, 7, 8, 13, 14, 7, 8, 16, 17, 9, 6, 10, 7, 5, 6, 10, 7, 11, 9, 12, 13, 10, 11, 25

1H33

1F33

1AF33

1L33



PŘEPÍNAČ VLNOVÝCH ROZSAHŮ P1

TLAČÍTKO	SPOJENÉ DOTEKY P1
SV	1-4, 5-8, 9-12, 13-16,
O	2-4, 6-8, 10-12, 14-16,
KV	3-4, 7-8, 11-12, 15-16,

PŘEPÍNAČ NAPÁJENÍ P2-P4

TLAČÍTKO	SPOJÍ SE	ROZPOJÍ SE
PROVOZ	P2 2-3, 5-6,	1-3, 4-6,
DOBÍJENÍ	P3 2-3, 5-6,	1-3, 4-6,
O	P4	1-2, 3-4,

Zapojení rozhlasového přijímače 3003B „MINOR DUO“

P	Zkušební vysílač		Přijímač			Výstup ¹⁾
	Připojení	Kmitočet	Rozsah	Lad. kondenz.	Slad. prvek	
1	přes kondenzátor 30 000 pF na řídicí mřížku elektronky E2	468 kHz	sv	na nejmenší kapacitu (asi 200 m)	L9	max.
2	přes kondenzátor 30 000 pF na třetí mřížku elektronky E1				L7, L8 ²⁾	
3	na sladovací rámovou anténu (2 závitů) umístěnou ve vzdálenosti 105 mm od čelní stěny přijímače	5,7 MHz	kv	na největší kapacitu	L3	max. ⁵⁾
4		12,5 MHz		na nejmenší kapacitu	C9	
7		6,5 MHz		na zavedený signál	L1 ³⁾	
8		11,3 MHz			C1	
11	na sladovací rámovou anténu (5 závitů) umístěnou ve vzdálenosti 105 mm od čelní stěny přijímače	520 kHz	sv	na největší kapacitu	L5	max.
12		1620 kHz		na nejmenší kapacitu	C11	
15		600 kHz		na zavedený signál	L2 ⁴⁾	
16		1350 kHz			C4	

1) Výchylku udržujte velikostí vstupního signálu pod 5 mW.

2) Ladí se jádry za současného posouvání cívek na tělisku směrem k sobě. Po dosažení maxima se oddálí jedna z cívek od druhé tak, aby se max. výchylka zmenšila o 5%.

3) Ladí se přibližováním a oddalováním závitů rámové antény.

4) Ladí se posouváním cívky po feritové tyči.

5) Zjistíte-li rezonanční průběh mřížkového proudu oscilátoru (strhávání vstupem), nařídte kompenzační kapacitu C5 tak, aby strhávání ustalo. Pak opakujte postup uvedený pod body 3 až 10.