

1.812 Gramorádio 1007A „ALLEGRO“

Výrobce: TESLA PŘELOUČ, n. p.

Zapojení: (viz přílohu VIII)

Šestiokruhový, 5 + 2 elektronkový superheterodyn na krátkých, středních a dlouhých vlnách – 7+2 elektronkový, desetiokruhový superheterodyn na velmi krátkých vlnách – s vestavěným gramofonem, k napájení ze střídavé sítě.

Příjem amplitudově modulovaných signálů. Paralelní a sériový odlaďovač mezifrekvence – indukční vazba s prvním laděným okruhem na krátkých vlnách, odlaďovač zrcadlového kmitočtu a proudová kapacitní vazba na středních a dlouhých vlnách – první vf okruh laděný změnou kapacity, s indukčností na středních a dlouhých vlnách využitou pro otočnou feritovou anténu – heptodová část první elektronky jako směšovač, triodová část jako oscilátor – oscilátorový okruh s indukční zpětnou vazbou – první dvouokruhový mf pásmový filtr s plynule proměnnou indukční vazbou – pentoda jako neutralizovaný mf zesilovač – druhý mf pásmový filtr – demodulace a usměrnění napětí pro samočinné vyrovnávání citlivosti diodou třetí elektronky – fyziologické řízení hlasitosti – optický indikátor vyladění – první triodová část čtvrté elektronky jako nf předzesilovač – hloubková a výšková tónová clona, kombinovaná s třípolohovým tónovým rejstříkem – druhá triodová část čtvrté elektronky jako korekční nf zesilovač – odporová vazba s koncovou pentodou – kmitočtově závislá nf záporná zpětná vazba – tříreproduktorová kombinace – vývody pro další reproduktor a magnetofon (diodový výstup) – čtyřrychlostní gramofonové šasi – dvoúcestné usměrnění anodového napětí – zapínání a vypínání síťového napětí, přepínání vlnových rozsahů, přípojek pomocných přístrojů, feritové antény a tónového rejstříku tlačítka.

Příjem kmitočtově modulovaných signálů. Symetrizační tlumivka – odlaďovače mezifrekvence – indukční vazba s mřížkovým obvodem první triodové části vstupní elektronky – první triodová část jako vf zesilovač v zapojení s uzemněným bodem mezi mřížkou a katodou – vf okruh plynule laděný změnou indukčnosti – můstková kapacitní vazba s druhou triodovou částí zapojenou jako kmitající aditivní směšovač – oscilátorový okruh laděný v souběhu se vstupním okruhem změnou indukčnosti – neutralizace pro mezifrekvenci – první dvouokruhový mf pásmový filtr – heptodová část heptody-triody jako mf zesilovač – druhý dvouokruhový mf pásmový filtr – pentodová část dvojitě diody-pentody jako mf zesilovač – třetí dvouokruhový mf pásmový filtr – další pentodová část dvojitě diody-pentody jako mf zesilovač a amplitudový omezovač – poměrový detektor – samočinné omezení šumu diodou čtvrté elektronky – článek RC k potlačení vyšších kmitočtů demodulovaného signálu – dále jako při příjmu amplitudově modulovaných signálů.

Hlavní technické údaje:

Vlnové rozsahy: 6; 4,08 až 4,58 m (73,5 až 65,5 MHz), 16,7 až 27,3 m (18 až 11 MHz), 27,3 až 51,7 m (11 až 5,8 MHz), 186 až 328 m (1610 až 915 kHz), 328 až 566 m (915 až 530 kHz), 1071 až 2000 m (280 až 150 kHz)

Mezifrekvence: pro příjem amplitudově modulovaných signálů 468 kHz; pro příjem kmitočtově modulovaných signálů 10,7 MHz

Průměrná citlivost: krátké vlny 40 μ V, střední a dlouhé vlny 35 μ V, velmi krátké vlny (pro odstup úrovně signálu od úrovně šumu 26 dB) 5 μ V

Průměrná šířka pásma: dlouhé vlny 6,5 až 16 kHz, střední vlny 8,5 až 19 kHz

Výstupní výkon: 2,5 W (pro 400 Hz a 5% zkreslení)

Reproduktory: 3 dynamické s permanentními magnety; jeden kruhový průměru 200 mm a dva kruhové průměru 100 mm; impedance kmitací cívky většího reproduktoru je 5 Ω , menších 10 Ω (při 5 kHz)

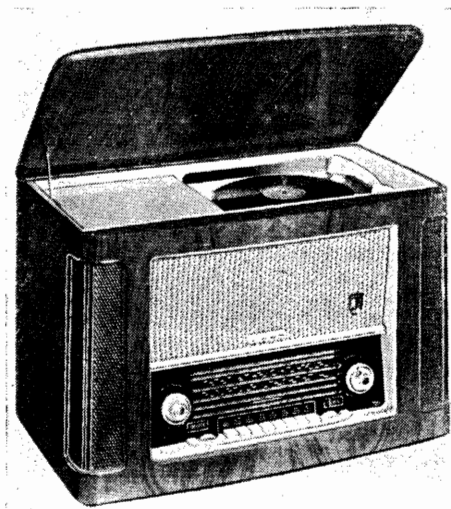
Gramofon: čtyřrychlostní, rychlost otáčení 78, 45, 33¹/₃, 16²/₃ ot/min, samočinné vypínání

Přenoska: krystalová se safírovými hroty pro standardní i dlouhohrající desky

Napájení: střídavým proudem 50 Hz s napětím 120 nebo 220 V

Příkon: asi 80 W (i s gramofonovým motorkem)

Sladování: Stupnicový ukazatel nařídte tak, aby se kryl s trojúhelníkovou značkou na pravém konci ladicí stupnice pro velmi krátké vlny, je-li ladicí kondenzátor nařazen na největší kapacitu. V tomto postavení ukazatele musí být i ladění velmi krátkých vln na příslušném dorazu.

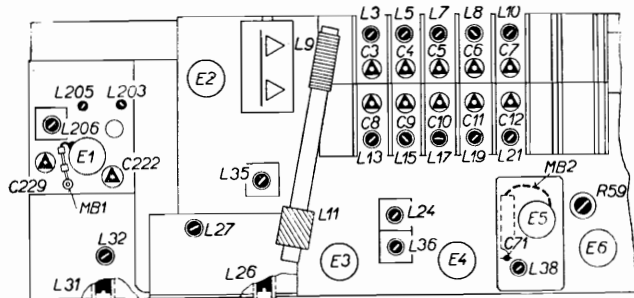


Gramorádio 1007A „ALLEGRO“,
výroba 1959 až 1961

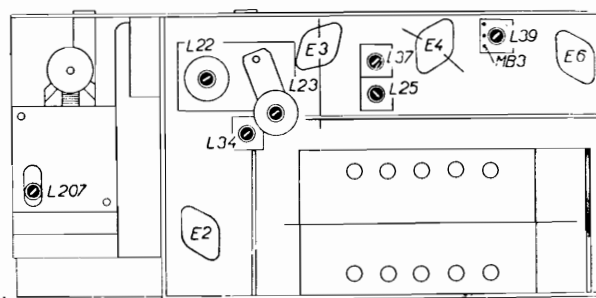
Část pro příjem amplitudově modulovaných signálů. Přijímač nařídte na úzké pásmo (knoflík výškové tónové clony úplně doleva). Cívky se ladí na první maximální výchylku při šroubování jádra směrem do cívky.

P	Zkušební vysílač		Přijímač			Výstup	
	Připojení	Kmitočet	Rozsah	Stup. ukazatel	Slad. prvek		
1	5	po odpojení kondenzátoru C37 přes kondenzátor 30 000 pF na řídicí mřížku heptodové části elektronky E2	468 kHz	sv	L25	max.	
2	6				L24		
3	7				L23		
4	8				L22		
9	22	kondenzátor C37 připojit! přes normální umělou anténu na anténní zdičku sladovaného přijímače	468 kHz	sv 2	asi 560 kHz	L26, L27	min.
10	23		165 kHz	dv	• 165 kHz	L21 pak L11*)	max.
11	24		255 kHz		• 255 kHz	C12 pak C7	
12	25		560 kHz	sv 2	• 560 kHz	L19 pak L9*)	max.
13	26		840 kHz		• 840 kHz	C11 pak C6	
14	27		1000 kHz	sv 1	• 1000 kHz	L17 pak L7	max.
15	28		1500 kHz		• 1500 kHz	C10 pak C5	
16	29		6,5 MHz	kv 2	• 6,5 MHz	L15 pak L5	max.
17	30		10 MHz		• 10 MHz	C9 pak C4	
18	31		11,8 MHz	kv 1	• 11,8 MHz	L13 pak L3	max.
19	32		17 MHz		• 17 MHz	C8 pak C3	
20	33	1216 kHz	dv	• 280 kHz	L10	min.	
21	34	1736 kHz	sv 2	• 800 kHz	L8		

*) Ladí se přibližováním nebo oddalováním cívek na feritové tyči.



Sladovací prvky na šasi



Sladovací prvky pod šasi

Část pro příjem kmitočtově modulovaných signálů. Přijímač přepnut na velmi krátké vlny

P	Zkušební vysílač		Přijímač			Elektronkový voltmetr				
	Připojení	Signál	Stup. ukazatel	Spojte nakrátko	Slad. prvek	Připojení	Výchylka*)			
1	3	přes kondenzátor 1000 pF na řídicí mřížku elektronky E4	10,7 MHz (nemodul.)	-	-	L38	mezi bod MB2 a šasi	max.		
2	4					L39	mezi umělý střed odporu R33 a MB3**)	nul.		
5	11	přes kondenzátor 1000 pF na měřicí bod MB1 (mezi odpory R224 a R225)	10,7 MHz (nemodul.)	-	-	L37	mezi měřicí bod MB2 a šasi přístroje	max.		
6	12					L36				
7	13					L35				
8	14					L34				
9	15					L207				
10	16					L206 pak L38				
17	19	přes symetrikační člen 240 Ω na zdičku pro dipól	73,5 MHz	na levý doraz	-	C229	mezi měřicí bod MB2 a šasi přístroje***)	max.		
18	20		65,5 MHz	na pravý doraz	-	L205				
21	25		72,4 MHz	na zavedený signál	-	C222				
22	26		66,8 MHz		-	L203				
23	27		10,7 MHz	doprostřed stupnice	-	L32		L31	max.	
24	28					L31		L32		min.

*) Stejnomený elektronkový voltmetr s rozsahem 10 V. Velikost výchylky udržte velikostí výstupního napětí zkušebního vysílače menší než 5 V.

***) Umělý střed odporu R33 vytvoříme připojením dvou odporů 100 kΩ v sérii mezi měřicí bod MB2 a šasi přístroje (paralelně k odporu R33).

****) Je-li vstupní signál modulovaný, lze použít měřiče výstupního napětí (stříd. voltmetru), zapojeného na vývody pro další reproduktor.

Změny v provedení: U poslední výrobní série byl vynechán v mřížkovém obvodu elektronky E2 odpor R5 a kondenzátor C40. V obvodu poměrového detektoru byl vynechán kondenzátor C70 a kapacita elektrolytického kondenzátoru C71 změněna na 5 μF.