

1.523 Rozhlasový přijímač 627A „VARIACE“

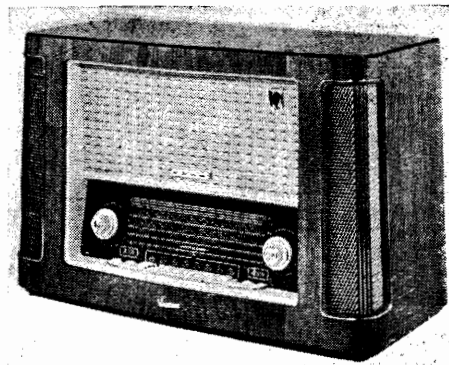
Výrobce: TESLA PŘELOUČ, n. p.

Zapojení: (viz přílohu II)

Šestiokruhový, 5+2 elektronkový superheterodyn na krátkých, středních a dlouhých vlnách – 7+2 elektronkový, desetiokruhový superheterodyn na velmi krátkých vlnách – 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, jehož indukčnosti se na středních a dlouhých vlnách využívá pro otáčivou feritovou anténu – heptodová část první elektronky jako směšovač, triodová jako oscilátor – oscilátorový okruh s indukční zpětnou vazbou – první dvouokruhový mf pásmový filtr s proměnnou indukční vazbou – pentoda jako neutralizovaný, řízený 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 – výšková a hloubková 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 – kombinace tří reproduktorů – vývody pro další reproduktor s malou impedancí, gramofonovou přenosku a magnetofon (diodový výstup) – dvoucestné usměrnění anodového napětí – přepínání vlnových rozsahů, připojek doplňkových přístrojů, feritové antény, tónového rejstříku a zapínání i vypínání síťového napětí tlačítky.

Příjem kmitočtově modulovaných signálů: Symetrizační tlumivka – odlaďovače mezifrekvence – indukční vazba s mřížkovým obvodem první triodové části – první triodová část vstupní elektronky jako vf zesilovač v zapojení s uzemněným bodem mezi katodou a mřížkou – vf okruh plynule laděný změnou indukčnosti – můstková kapacitní vazba s druhou triodovou částí vstupní elektronky, která je zapojena jako kmitající aditivní směšovač – oscilátorový okruh laděný v souběhu se vstupním okruhem změnou indukčnosti – neutralizace pro mezifrekvenci – první dvouokruhový mf pásmový filtr – heptodová část elektronky ECH81 jako mf zesilovač – druhý dvouokruhový mf pásmový filtr – pentoda jako mf zesilovač – třetí dvouokruhový mf pásmový filtr – další pentoda jako mf zesilovač a amplitudový omezovač – poměrový detektor – samočinný omezovač šumu používající diody čtvrté elektronky – článek RC k potlačení vyšších kmitočtů demodulovaných signálů – nf část jako při příjmu amplitudově modulovaných signálů.



Rozhlasový přijímač 627A „VARIACE“, výroba 1959 až 1961

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 průměru 100 mm; impedance kmitací cívky většího reproduktoru 5 Ω , menších 4 Ω

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

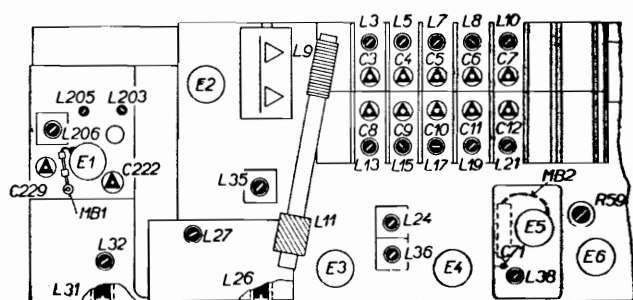
Příkon: asi 73 W

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

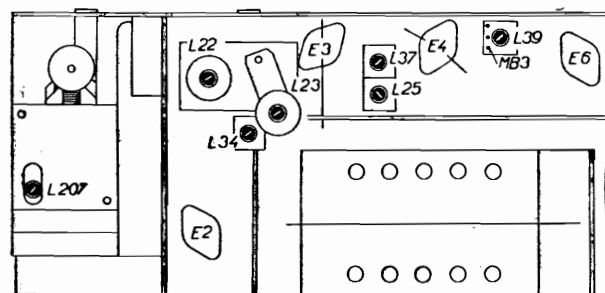
Část pro příjem amplitudově modulovaných signálů. Přijímač nařídte na „úzké pásmo“ (knoflík výškové tónové clony úplně doleva). Cívky se ladí na první maximální výchylku při šroubování jádra směrem do cívky.

P		Zkušební vysílač		Přijímač			Výstup
		Připojení	Kmitočet	Rozsah	Stup. ukazatel	Slad. prvek	
1	5	po odpojení kondenzátoru C37 přes kondenzátor 25 000 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!	468 kHz	sv 2	asi na 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 kmitočtové 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 bod 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	max.
6	12					L36		
7	13					L35		
8	14					L34		
9	15					L207		
10	16					L206 pak L38		
17	19	přes přizpůsobovací člen 240 Ω na zdířky pro dipól	73,5 MHz	na levý doraz	—	C229	mezi měřicí bod MB2 a šasi***)	max.
18	20		65,5 MHz	na pravý doraz	—	L205		
21	25		72,4 MHz	na zavedený signál	—	C222		max.
22	26		66,8 MHz		—	L203		
23	27		10,7 MHz	doprostřed stupnice	L32	L31		min.
24	28				L31	L32		

*) Stejnoseměrný elektronkový voltmetr s rozsahem do 10 V. Velikost výchylky udržujte velikostí napětí zkušebního vysílače pod 5 V.

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

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

Změny v provedení: Přístroje do výrobního čísla 405 000 se liší od uvedeného zapojení v těchto bodech:

1. V obvodu oscilátoru není odpor R10 — 4700 Ω.
2. Odporový dělič R66, R67 je zapojen mezi odpory R62, R64 filtru napáječe a šasi.
3. Hodnoty některých prvků jsou odlišné. R9 — 56 000 Ω; R13 — 150 Ω; R39 — 2,2 MΩ; R57 — 100 Ω. Kondenzátoru C41 se nepoužívá.

U přístrojů od výrobního čísla 412500 byl dále vynechán elektrolytický kondenzátor C114 — 10 μF.

U dalšího provedení přijímačů byly zavedeny tyto změny proti zakreslenému stavu:

1. Odpor R55 byl změněn na 270 kΩ a konec odporu R56 zapojený na mřížku elektronky E7 byl připojen mezi odpor R55 a vazební kondenzátor C94.
2. Odpor R4 v obvodu oscilátoru a kondenzátor C70 v obvodu poměrového detektoru byly vynechány.
3. V katodovém obvodu elektronky E6 byl vynechán odpor R43 a elektrolytický kondenzátor C115 (katoda spojena přímo s kostrou přístroje); odpor R42 byl změněn na 10 MΩ.
4. Odpor R31 v obvodu poměrového detektoru byl nahrazen miniaturním potenciometrem 470 Ω.
5. Kapacita kondenzátoru C97 byla změněna na 8200 pF a kondenzátor C96 byl nahrazen bipolárním elektrolytickým kondenzátorem 3,2 μF.
6. Usměrňovací elektronka EZ 81 nahrazena elektronkou EZ 80.

Téměř všechny uvedené změny jsou zakresleny ve schématu gramorádia 1007A „ALLEGRO“ pod 1.812 (Příloha VIII).

Odvozené přístroje pro vývoz:

627A-1 — pásmo velmi krátkých vln podle normy CCIR — vestavěna dipólová anténa pro velmi krátké vlny — odlišná ladící stupnice