

1.412 Rozhlasový přijímač 527A „MELÓDIA“

Výrobce: TESLA BRATISLAVA, n. p.

Zapojení:

Šestiokruhový, 4 + 1 elektronkový superheterodyn na středních, dlouhých a krátkých vlnách – osmiokruhový, 6 + 1 elektronkový superheterodyn na velmi krátkých vlnách – k napájení ze střídavé sítě.

Při příjmu amplitudově modulovaných signálů: Paralelní odlaďovač mezifrekvence – kapacitní napěťová vazba s prvním laděným vf okruhem na krátkých vlnách, odlaďovač zrcadlového kmitočtu a proudová kapacitní vazba na středních a dlouhých vlnách – heptodová část první elektronky jako směšovač, trioda jako oscilátor – oscilátorový okruh s indukční zpětnou vazbou na krátkých vlnách, s proudovou kapacitní zpětnou vazbou na středních a dlouhých vlnách – první dvouokruhový mf pásmový filtr – pentoda jako řízený mf zesilovač – druhý mf pásmový filtr – demodulace a usměrnění napětí pro samočinné vyrovnávání citlivosti diodami třetí elektronky – optický indikátor vyladění – regulátory hlasitosti a barvy zvuku – triodová část třetí elektronky jako nf zesilovač – odporová vazba s koncovou pentodou – kmitočtově závislá nf záporná zpětná vazba do mřížkového obvodu třetí elektronky – dynamický a elektrostatický výškový reproduktor – tlačítkové přepínání vlnových rozsahů a vývodů pro gramofonovou přenosku – vývody pro další reproduktor s malou impedancí – feritová anténa na středních vlnách – dvoucestné usměrnění anodového napětí selenovým usměrňovačem.

Při příjmu kmitočtově modulovaných signálů: Symetrizační tlumivka – první trioda vstupní elektronky jako vf zesilovač v zapojení s uzemněným bodem mezi katodou a mřížkou – vf okruh laděný plynule změnou indukčnosti – můstková kapacitní vazba – druhá trioda vstupní elektronky 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 ECH 81 jako mf zesilovač – druhý dvouokruhový mf pásmový filtr – pentoda jako mf zesilovač a omezovač – poměrový detektor. Dále jako při příjmu amplitudově modulovaných signálů.

Hlavní technické údaje:

Vlnové rozsahy: 6; 4,1 až 4,55 m (73,1 až 65,9 MHz), 13 až 24,2 m (23,1 až 12,4 MHz), 24,2 až 52 m (12,4 až 5,76 MHz), 187 až 330 m (1604 až 909 kHz), 330 až 577 m (909 až 520 kHz), 1035 až 2000 m (290 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 vlny 25 μ V, dlouhé vlny 30 μ V, velmi krátké vlny (pro odstup úrovně signálu od úrovně šumu 26 dB) 10 μ V

Průměrná šířka pásma: střední vlny 12,5 kHz, dlouhé vlny 12 kHz

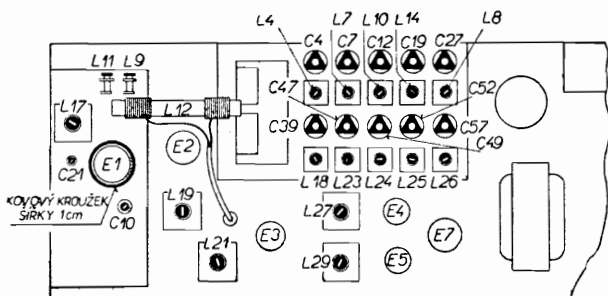
Výstupní výkon: 2,5 W

Reproduktory: 2; jeden dynamický s permanentním magnetem – oválný 200 x 150 mm, impedance kmitací cívky 5 Ω ; druhý elektrostatický rozměrů 100 x 60 x 13 mm pro kmitočty 5 až 20 kHz

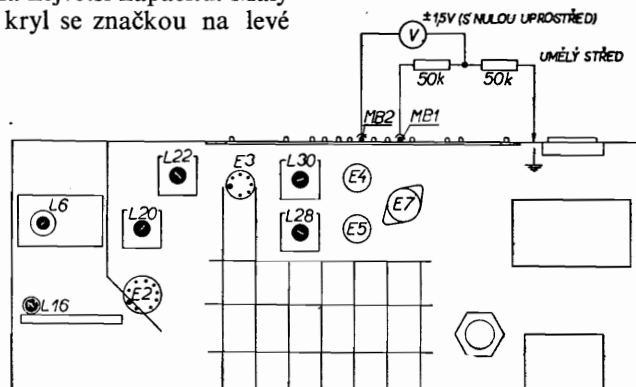
Napájení: střídavým proudem 40 až 60 Hz s napětím 110, 125, 145, 200, 220 a 245 V

Příkon: asi 52 W

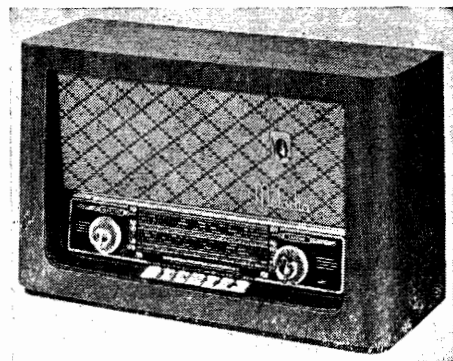
Sladování: Hlavní stupnicový ukazatel nařídte tak, aby se kryl se středy značek na pravém okraji stupnic, je-li ladící kondenzátor nařízen na největší kapacitu. Malý stupnicový ukazatel nařídte tak, aby se na levém dorazu kryl se značkou na levé straně stupnice pro velmi krátké vlny.



Sladovací prvky na šasi



Sladovací prvky pod šasi



Rozhlasový přijímač 527A „MELÓDIA“, výroba 1959 až 1960

Část pro příjem amplitudově modulovaných signálů.

P	Zkušební vysílač		Přijímač			Výstup
	Připojení	Kmitočet	Rozsah	Stup. ukazatel	Slad. prvek	
1	přes kondenzátor 30 000 pF na řídicí mřížku heptodové části elektronky E2	468 kHz	sv 2	asi na 330 m	L30	max.
2					L29	
3					L22	
4					L21	
5	přes normální umělou anténu na anténní zdiřku sladovaného přijímače	468 kHz	sv 2	asi na 550 m	L6	min.
6		13 MHz	kv 1	• 23,1 m	L18 pak L4	max.
7		21 MHz		• 14,3 m	C39*) pak C4	
8		5,95 MHz	kv 2	• 50,4 m	L23 pak L7	max.
9		11,7 MHz		• 25,64 m	C47**) pak C7	
10		950 kHz	sv 1	• 315,8 m	L25 pak L12***)	max.
11		1500 kHz		• 200 m	C52 pak C19	
12		540 kHz	sv 2	• 555,5 m	L26 pak L14	max.
13		790 kHz		• 379,8 m	C57 pak C27	
14		153 kHz	dv	• 1961 m	L24 pak L10	max.
15	278 kHz	• 1079 m		C49 pak C12		

*) Oscilátor má kmitočet o mezifrekvenci nižší než přijímaný signál.

**) Oscilátor má kmitočet o mezifrekvenci vyšší než přijímaný signál.

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

Pozor! Indukčnost cívky L8 je nastavena při výrobě ($L = 350 \mu\text{H} \pm 5\%$) a zajištěna. Toto nastavení se nesmí měnit!

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

P	Zkušební vysílač		Přijímač		Elektronkový voltmetr		
	Připojení	Signál	Stup. ukazatel	Slad. prvek	Připojení	Vý- chylka*)	
1	3	přes kondenzátor 1000 pF na řídicí mřížku elektronky E3	—	—	L27	k bodu MB1	max.
2	4				L28	na umělý střed odporu R20**) a MB2	nul.
5	9	přes kondenzátor 1000 pF na řídicí mřížku heptodové části elektronky E2	—	—	L19	k bodu MB1	max.
6	10				L20		
7	11	pomocí kovového kroužku navlečeného na baňku elektronky E1	—	—	L16	k bodu MB1	max.
8	12				L17		
13	15	přes symetrizační člen na vstup přijímače	—	—	—	k bodu MB1	max.
14	16						
		72,38 MHz	• u 80. dílku	C21 pak C10			

*) Velikost výchylky udržujte velikostí vstupního napětí pod 5 V.

**) Umělý střed odporu R20 vytvoříme připojením dvou odporů 50 kΩ v sérii mezi bod MB1 a kostru. Voltmetr s nulou uprostřed zapojíme mezi umělý střed a měřicí bod MB2.

