

STEREOFONNÍ ROZHLASOVÝ PŘIJÍMAČ TESLA 814A

PŘEDBĚŽNÁ INFORMACE

TESLA BRATISLAVA vyrábí nový rozhlasový přijímač určený pro příjem stereofonních i monofonních kmitočtově modulovaných signálů na obou pásmech velmi krátkých vln a amplitudově modulovaných signálů na krátkých, středních a dlouhých vlnách. Přijímač je vybaven tlačítkovou přepínači místního a dálkového příjmu fm, monofonního příjmu stereofonního fm signálu, potlačování šumu při přeladování mezi fm stanicemi, afc, volby vlnových rozsahů, provozu s gramofonem, přípojky pro piezoelektrickou nebo rychlostní přenosku, přípojky pro sluchátka, zapínání a vypínání sítě. Na rozsahu kvk je možno navíc volit pásmo OIRT nebo OCIR a zapnout jednu ze čtyř stanic předem zvolených ladičím potenciometry s ukazovateli.

Přijímač je po mechanické i elektrické stránce odvozen od přístroje TESLA 813A SP 221; to znamená, že hlavní technické vlastnosti a pokyny pro seřizování a sladování se prakticky neliší od údajů v Předběžném návodu k údržbě pro uvedený přístroj. Než bude vydán Návod k údržbě pro přijímač TESLA 814A, uvádíme předběžně hlavní rozdíly v zapojení, pokyny k sladování a objednávací čísla rozdílných a nových náhradních dílů.

Nejvýznamnější změnou je sensorové přepínání obou pásem kvk a čtyř předem zvolených stanic na těchto pásmech. Dotkneme-li se přetm některého ze sensorů P14 - P19, vznikne impuls, který se zesílí a překlopí dvoustupňový klopný obvod; tím se zapojí do varikapů vstupní části pro kvk ladičí napětí, jehož velikost je upravena ladičím potenciometrem nebo potenciometry předvolby. Současně se v příslušném senzoru rozsvítí některá z indikačních žárovek B1-B6.

Celá soustava sensorové předvolby, její schéma zapojení je na obr. 2., sestává z části pro předvolbu se čtyřmi posuvnými potenciometry a z části pro přepínání předvolby, která obsahuje šest sensorových přepínačů s indikátory (tranzistory T421 - T444), obvod pro přednostní zapínání pásma OIRT (T447), klopný obvod umlčovače (T445, T446) a usměrňovače se stabilizátory ladičím a napájecím napětí (diody D427 - D434, integrovaný obvod IO421, dioda D425).

Klopný obvod umlčovače otevírá tranzistor T225 (BC226) zapojený jako spínač mezi dolním vývodem odporu R280 a zemí; tak se uzavírá nf zesilovač pro fm v okamžiku přepínání sensorového přepínače na dobu 1 - 1,5 s.

Další úprava je provedena na výstupu poměrového detektoru, kde je zapojen laděný obvod ve tvaru článku π , který potlačuje kmitočet 76 kHz a zlepšuje tak poměry při stereofonním příjmu.

V přijímači je použit také nový síťový transformátor, který dodává navíc napětí pro indikátory sensorové předvolby. Příslušné napájecí zdroje pro nové obvody se zapínají až po stisknutí tlačítka VKV (P4).

SLAĎOVÁNÍ A MĚŘENÍ

1. Nízkofrekvenční zadrž na výstupu poměrového detektoru se nastavuje při signálu 76 kHz s napětím 5 V zavedeným z nf generátoru přes odpor 47 000 Ω do měrného bodu MB10. Jádrem cívky L226 (umístěné vedle cívky L222) naříďte nejmenší výchylku na nf milivoltmetru připojeném do bodu MB9.
2. Kontrolujte stejnosměrná napětí elektronkovým voltmetrem podle údajů na schématu zapojení. Uvedené hodnoty platí vždy pro příslušný obvod v sepnutém stavu. V ostatních (rozpojených) obvodech jsou napětí odlišná.
3. Nastavení předvolby. Na vstup přijímače zaveďte ze zkušebního vysílače signál 101 MHz/50 μ V, dotekem prstu zapněte předvolbu 1 (P16) a potenciometrem předvolby (R528) naříďte příslušný ukazovatel na spodní doraz. Miniaturním potenciometrem R473 naříďte největší výchylku elektronkového voltmetru zapojeného na výstup "R" přijímače (nulovou výchylku měřidla M1). Přelaďte zkušební vysílač na 65,5 MHz, zapněte předvolbu 2 (P17) a potenciometrem předvolby (R526) naříďte těsně před horním dorazem ukazovatele největší výchylku voltmetru. Na všech čtyřech předvolbách pak zkontrolujte hraniční kmitočty pásma OIRT (65,5-73,5 MHz) a OCIR (87,5-101 MHz).

4. Nastavení vstupní části. Nařídte ladění FM na levý doraz a zkontrolujte, zda se stupnicový ukazovatel kryje s bodovými značkami na levém konci stupnice. Potom nařídte ukazovatel na značku 100 MHz, ze zkušebního vysílače zaveďte signál 100 MHz, zapněte pásmo CCIR (P15) a potenciometrem R468 nařídte největší výchylku voltmetru. Podobně na kmitočtu 88 MHz nařídte největší výchylku potenciometrem R474.
- *Přepněte přijímač na pásmo OIRT (P14) a stejným způsobem nařídte největší výchylku voltmetru na kmitočtu 73 MHz potenciometrem R466 a na kmitočtu 66 MHz potenciometrem R465. Nastavení na obou pásmech několikrát opakujte a pak zajistěte potenciometry nitrolaken.

ODLIŠNÉ NÁHRADNÍ DÍLY

Mechanické části

Díl	Název	Objednací číslo	Poznámky
8	přední maska	1PF 115 63	
9	stupnice	1PF 153 84	
12	indikační žárovka 6 V/0,05 A	TYP 52 031	B1 - B7
13	osvětlovací žárovka 12 V/0,1 A	ČSN 36 0151.1	B8 - B10
17	soustava senzorové předvolby úplná	1PK 051 84	P14 - P19
18	senzor sestavený	1PF 242 37	
19	stínítko mezi senzory	1PA 323 07	
20	část pro předvolbu sestavená	1PN 290 24	obr. 3.
21	deska s plošnými spoji	1PB 001 57	
24	část pro přepínání předvolby sestavená	1PN 290 25	obr. 1.
25	deska s plošnými spoji	1PB 001 59	
27	tavná pojistka T 32/250	ČSN 35 4733	PO4
28	tavná pojistka 0,5/250	ČSN 35 4731	PO7
72	mf část pro fm sestavená	1PK 051 80	
73	deska s plošnými spoji	1PB 001 52	
83	vstupní a mf část pro am sestavená	1PK 051 81	
85	tlačítková souprava	1PK 053 32	P1 - P8
103	stabilizátor sestavený	1PK 099 40	
118	jádro cívky L226	205 512 304 651	M4 x 0,5 x 12

Elektrické části

L	Cívka	Objednací číslo	Poznámky
226	mf zádrž; 76 kHz	1PK 587 05	
606	síťový transformátor	9WN 661 90	TR1
607			
608			
609			
610			
611			

C	Kondenzátor	Hodnota	Objednací číslo	Poznámky
253	keramický	100 pF ± 10 %	TK 754 100p/K	} v obvodu L226
254	keramický	100 pF ± 10 %	TK 754 100p/K	
255	keramický	100 pF ± 10 %	TK 754 100p/K	
421	keramický	47 000 pF ± 20 %	TK 783 47n	
422	keramický	3300 pF + 50 - 20 %	TK 724 3n3/5	
423	elektrolytický	2 µF + 100 - 10 %	TE 986 2M	
424	keramický	0,1 µF ± 20 %	TK 783 100n	

