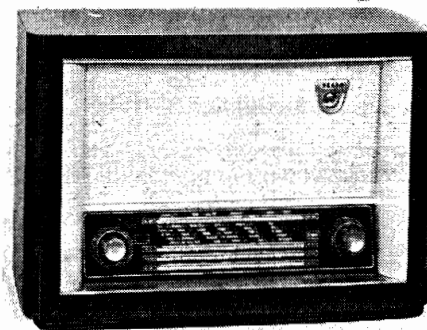


1.408 Rozhlasový přijímač 521A „POPULÁR“

Výrobce: TESLA, n. p., Praha-Hloubětín
TESLA KOLÍN, n. p.



Rozhlasový přijímač 521A „POPULÁR“,
výroba 1956 až 1957

Zapojení:

Šestiokruhový, 4 + 2 elektronkový superheterodyn k napájení ze střídavé sítě.

Sériový odlaďovač mezifrekvence – první vf laděný okruh indukčně vázaný s anténou – heptoda jako směšovač a oscilátor – oscilátorový okruh s indukční zpětnou vazbou, na krátkých vlnách s nakmitávacím vinutím – dvouokruhový mf pásmový filtr s indukční vazbou – pentoda jako řízený mf zesilovač – druhý mf pásmový filtr – demodulace a usměrnění řídicího napětí samočinného vyrovnávání citlivosti diodami třetí elektronky – optický indikátor vyladění – řízení hlasitosti – nf zesílení triodovou částí třetí elektronky – odporová vazba s koncovou pentodou – nf záporná zpětná vazba do mřížkového obvodu triodové části třetí elektronky kombinovaná s plynule říditelnou tónovou clonou – vývody pro gramofonovou přenosku a další reproduktor s malou impedancí – dvoucestné usměrnění anodového napětí.

Hlavní technické údaje:

Vlnové rozsahy: 4; 16,25 až 52,7 m (18,45 až 5,7 MHz), 53,7 až 154 m (5,6 až 1,95 MHz), 182 až 577 m (1648 až 519,9 kHz), 700 až 2000 m (428,7 až 150 kHz)

Mezifrekvence: 468 kHz

Průměrná citlivost: 1. krátké vlny 95 μ V, 2. krátké vlny 70 μ V, střední vlny 50 μ V, dlouhé vlny 40 μ V

Průměrná šířka pásma: střední vlny 13 kHz, dlouhé vlny 11,5 kHz

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

Reproduktor: dynamický s permanentním magnetem; kruhový, průměru 160 mm nebo oválný 200 \times 150 mm., impedance kmitací cívky 5 Ω

Napájení: střídavým proudem 40 až 60 Hz s napětím 110, 125, 150, 220 a 240 V

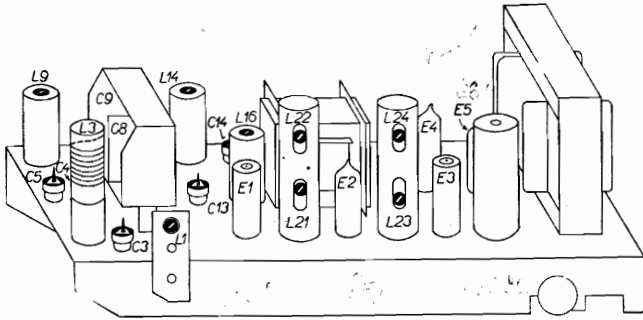
Příkon: asi 51 W

Sladování: Stupnicový ukazatel nařídíte tak, aby se kryl s klínovou značkou na pravém okraji středovlnné stupnice, je-li ladicí kondenzátor nařízen na největší kapacitu.

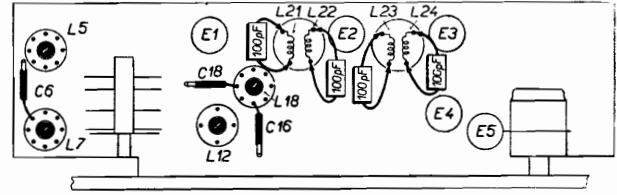
P	Zkušební vysílač		Přijímač				Výstup
	Připojení	Kmitočet	Rozsah	Stup. ukazatel	Rozlad' 100 pF	Slad. prvek	
1	přes kondenzátor 30 000 pF na třetí mřížku elektronky E1	468 kHz	sv	na počátek rozsahu asi 200 m	L23, C23	L24 + L24'	max.
2					L24, C24	L23	
3					L21, C21	L22 + L22'	
4					L22, C22	L21	
5	přes normální umělou anténu na anténní zdířku přijímače	468 kHz	sv	na konec rozsahu 550 m	—	L1	min.
6		6,5 MHz	kv 1	c 46,2 m	—	L12 pak L3*)	max.
7		17,7 MHz		c 16,9 m	—	C13 pak C3	
8		2,15 MHz	kv 2	c 139,6 m	—	L14 pak L5	max.
9		5,4 MHz		c 55,5 m	—	C14 pak C4	
10		590 kHz	sv	c 508,4 m	—	L16 pak L7	max.
11		1590 kHz		c 188,7 m	—	C16 pak C5	
12		165 kHz**)	dv	c 1819 m	—	L18 pak L9	max.
13	415 kHz**)	c 723 m		—	C18 pak C6		

*) Ladí se přihýbáním vnitřního závitu cívky.

***) Viz změnu v provedení označenou číslicí /2 za výr. číslem.



Sladovací prvky na šasi



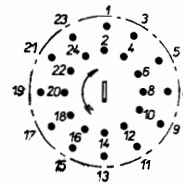
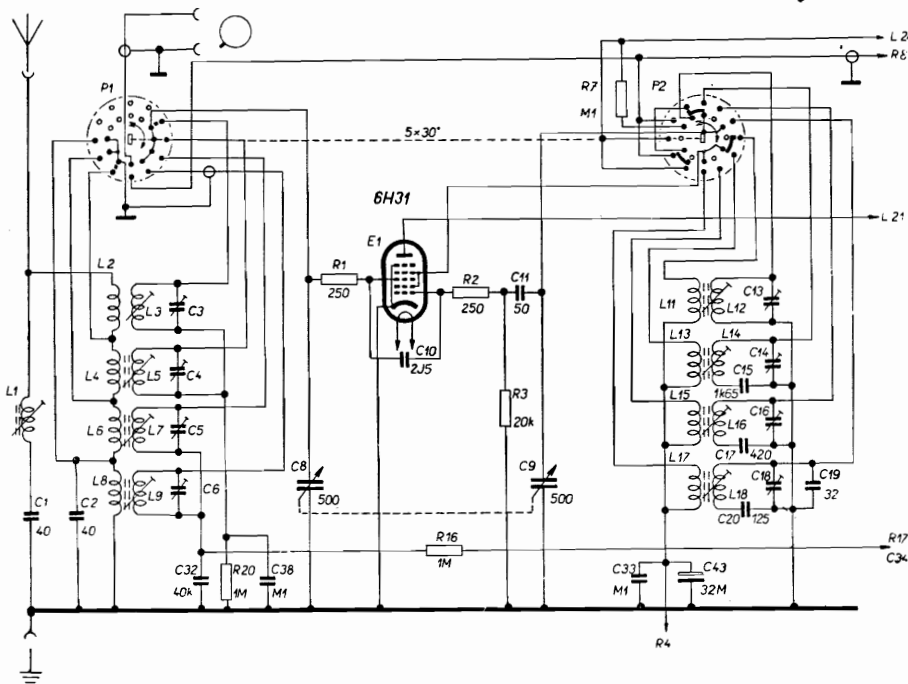
Sladovací prvky pod šasi

Změny v provedení: Odlišná provedení přijímačů jsou vyznačena na typovém štítku číslicí za výrobním číslem nebo první číslicí výrobního čísla. Ve schématu je zakresleno provedení označené za výrobním číslem číslicí 1.

Hlavní odchylky proti nakreslenému schématu:

- Přijímače bez označení za výrobním číslem: Odpor $R7$ zůstává stále zapojen v demodulačním obvodu – odpadá odpor $R35$ a kondenzátor $C50$ (označeno *).
- Přijímače označené číslicí /2 za výrobním číslem: Rozsah dlouhých vln změněn na 760 až 2000 m. Tím se mění i sladovací body na dlouhých vlnách ze 165 kHz na 162 kHz a z 415 kHz na 390 kHz.
- Přijímače označené číslicí /3 za výrobním číslem: Odpadá stínění spojů v obvodu usměrňovací elektronky a tónové clony – kotouček vlnového přepínače $P2$ je doplněn dvěma páry (doteky), které v poloze přepínače na gramofonový provoz spojují druhou a čtvrtou mřížku elektronky $E1$ za odpor $R4$. (Naznačeno čárkovaně.)
- Přijímače označené číslicí /4 za výrobním číslem (změny jsou zakresleny na obr.): Odpadá kotouček vlnového přepínače $P3$ a jeho činnost se přenáší na kotoučky $P1$ a $P2$ – v oscilátorovém okruhu prvního rozsahu krátkých vln odpadá vinutí $L10$ a kondenzátor $C12$.
- Přijímače výrobních čísel 800 000 (výroba TESLA KOLÍN): Odpor $R7$ se vyřazuje z demodulačního obvodu jen na prvním rozsahu krátkých vln – odpadá odpor $R35$.

R	20	1	16	2	3	7
C	1, 2	3, 4, 5, 6, 32	38, 8	10	11, 9	33, 43, 45, 17, 20, 13, 14, 16, 18, 19
L	1, 2, 4, 6, 8	3, 5, 7, 9				11, 13, 15, 12, 14, 16, 18



PŘEPÍNAČE $P1, P2$.

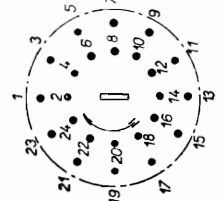
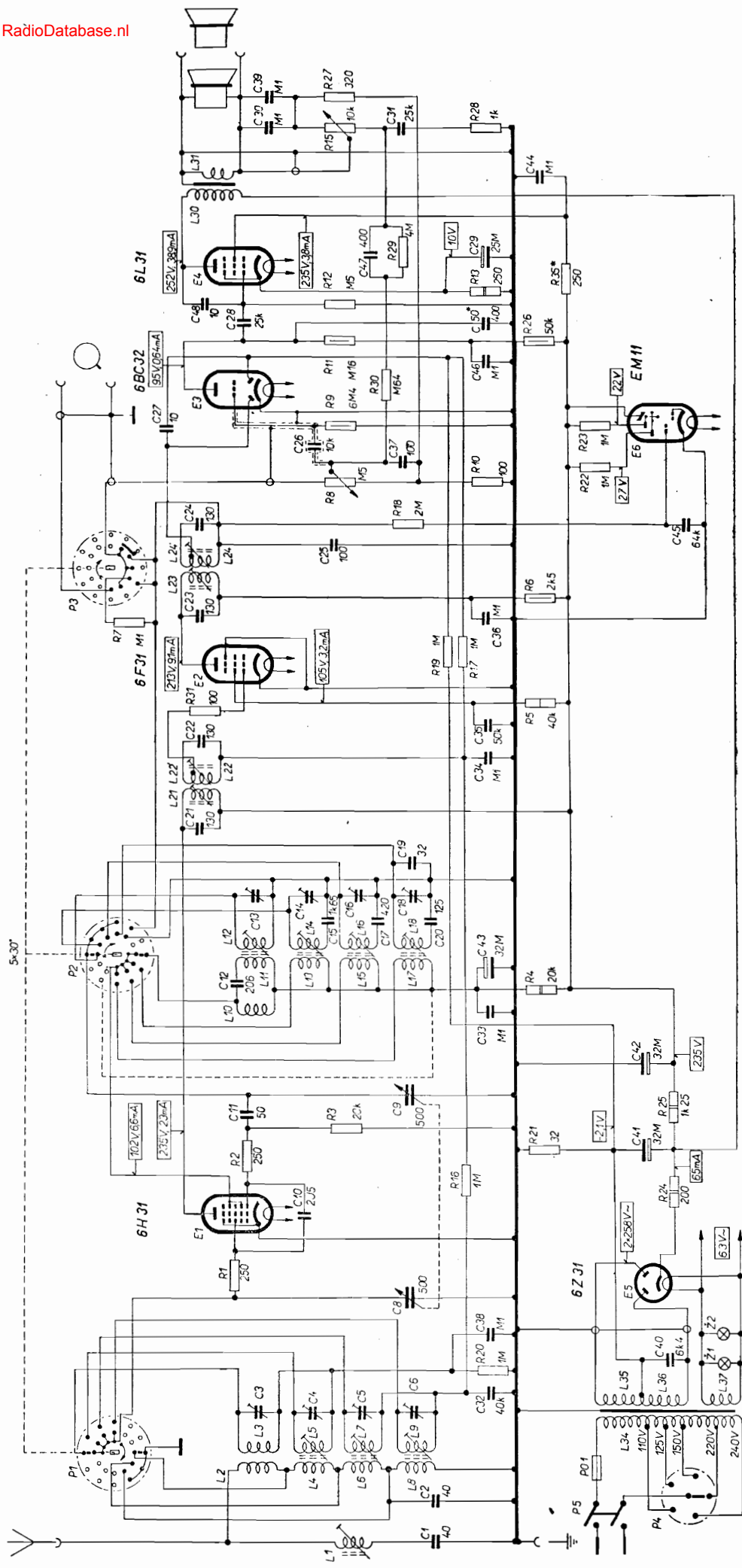
ROZSAHY	SPOJENÉ DOTEKY P1	SPOJENÉ DOTEKY P2
KV1	5 - 6, 15 - 16,	2 - 23 - 24, 7 - 10, 15 - 17,
KV2	7 - 8, 17 - 18,	1 - 2, 9 - 10, 17 - 18 - 19,
SV	9 - 10, 19 - 20,	3 - 6, 11 - 14, 19 - 21,
DV	11 - 12, -	5 - 6, 13 - 14, 21 - 22 - 23
○	13 - 14, -	7 - 10, 15 - 18, 23 - 24 - 1,

Vstupní část přijímače 521A „POPULÁR“ (provedení označené číslicí /4 za výrobním číslem)

Odvozené přístroje pro vývoz:

- 521A-2; 521A-5 – odlišná ladicí stupnice
- 521A-7 – stupnice beze jmen vysílačů
- 521A-15 – vlnové rozsahy: rozprostřené pásmo 19 m; 16,25 až 52 m; 53,7 až 154 m; 187 až 577 m
- 521A-17 – vlnové rozsahy: rozprostřené pásmo 19 m; 16,25 až 52 m; 53,7 až 154 m; 187 až 577 m – stupnice beze jmen vysílačů

R	1	20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



PREPINAČE P1, P2, P3

ROZSAHY	SPOJENÉ DOTEKY P1	SPOJENÉ DOTEKY P2	SPOJENÉ DOTEKY P3
KV1	1 - 2, 13 - 14,	1 - 2, 13 - 14,	10 - 12,
KV2	3 - 4, 15 - 16,	3 - 4, 15 - 16,	12 - 14,
SV	5 - 6, 17 - 18,	5 - 6, 17 - 18,	14 - 15 - 16,
DIV	7 - 8,	7 - 8, 19 - 20,	16 - 18,
Ω	-	9 - 10, (21 - 22),	18 - 20,

Zapojení přijímače 521A „POPULÁR“