

1.303 Rozhlasový přijímač RYTMUS

Výrobce: TESLA, n. p., Praha-Hloubětín
a TESLA STRAŠNICE, n. p.

Zapojení:

Šestiokruhový, 3 + 1 elektronkový superheterodyn k napájení ze střídavé i stejnosměrné sítě.

Sériový odladovač mezifrekvence — indukční vazba s prvním laděným okruhem — heptoda-trioda jako směšovač a oscilátor — oscilátorový okruh s indukční zpětnou vazbou a nakmitávacím vinutím na krátkých vlnách — první dvouokruhový mf pásmový filtr s indukční vazbou — heptodová část druhé elektronky jako řízený mf zesilovač — druhý mf pásmový filtr — demodulace a usměrnění napětí pro samočinné vyrovnávání citlivosti diodami koncové elektronky — regulátor hlasitosti — nf zesilení triodovou částí druhé elektronky — odporová vazba s pentodovou částí koncové elektronky — dvoustupňová tónová clona — jednocestné usměrnění anodového napětí.

Hlavní technické údaje:

Vlnové rozsahy: 3; 16,5 až 51 m (18,2 až 5,9 MHz), 200 až 570 m (1500 až 526,3 kHz), 750 až 1910 m (400 až 157,1 kHz)

Mezifrekvence: 468 kHz

Průměrná citlivost: krátké vlny 40 μ V, střední a dlouhé vlny 20 μ V

Průměrná šířka pásma: 11 kHz

Výstupní výkon: 3 W (0,75 W při 125 V~)

Reproduktor: dynamický s permanentním magnetem, průměr membrány 160 mm, impedance kmitací cívky 5 Ω

Napájení: stejnosměrným i střídavým proudem 30 až 100 Hz s napětím 110, 125, 210 a 220 V

Příkon: 27 W při 110 V~; 32 W při 125 V~; 42 W při 210 V~; 47 W při 220 V~ (proud asi 242 mA)

Slaďování: Pozor! Šasi přístroje je spojeno přímo s napájecí sítí. Při opravách napájet střídavým proudem přes oddělovací transformátor a šasi přístroje uzemnit!

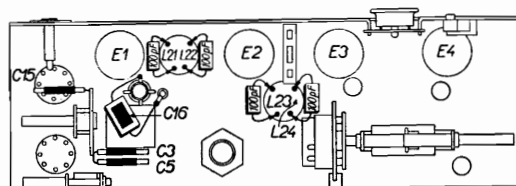
Před slaďováním nařídíte stupnicový ukazatel tak, aby se kryl se znaménkem na pravé straně ladící stupnice středovlnného rozsahu, je-li ladící kondenzátor nařízen na největší kapacitu.

P	Zkušební vysílač		Přijímač				Výstup
	Připojení	Kmitočet	Rozsah	Stup. ukazatel	Rozlad 100 pF	Slaď. prvek	
1	přes kondenzátor 32 000 pF na řídicí mřížku heptodové části elektronky E1	468 kHz	sv	na počátek rozsahu asi 200 m	L23, C23	L24	max.
2					L24, C24	L23	
3					L21, C21	L22	
4					L22, C22	L21	
5	přes umělou anténu na anténní zdičku přijímače	468 kHz	sv	na konec rozsahu asi 550 m	—	L1	min.
6		1430 kHz (1500 kHz)	sv	o 210 m (• 200 m)	—	C15 pak C5	max.
7		162 kHz	dv	o 1850 m	—	C16*)	max.
8		15 MHz	kv	na zavedený signál	—	C3	max.

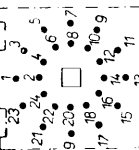
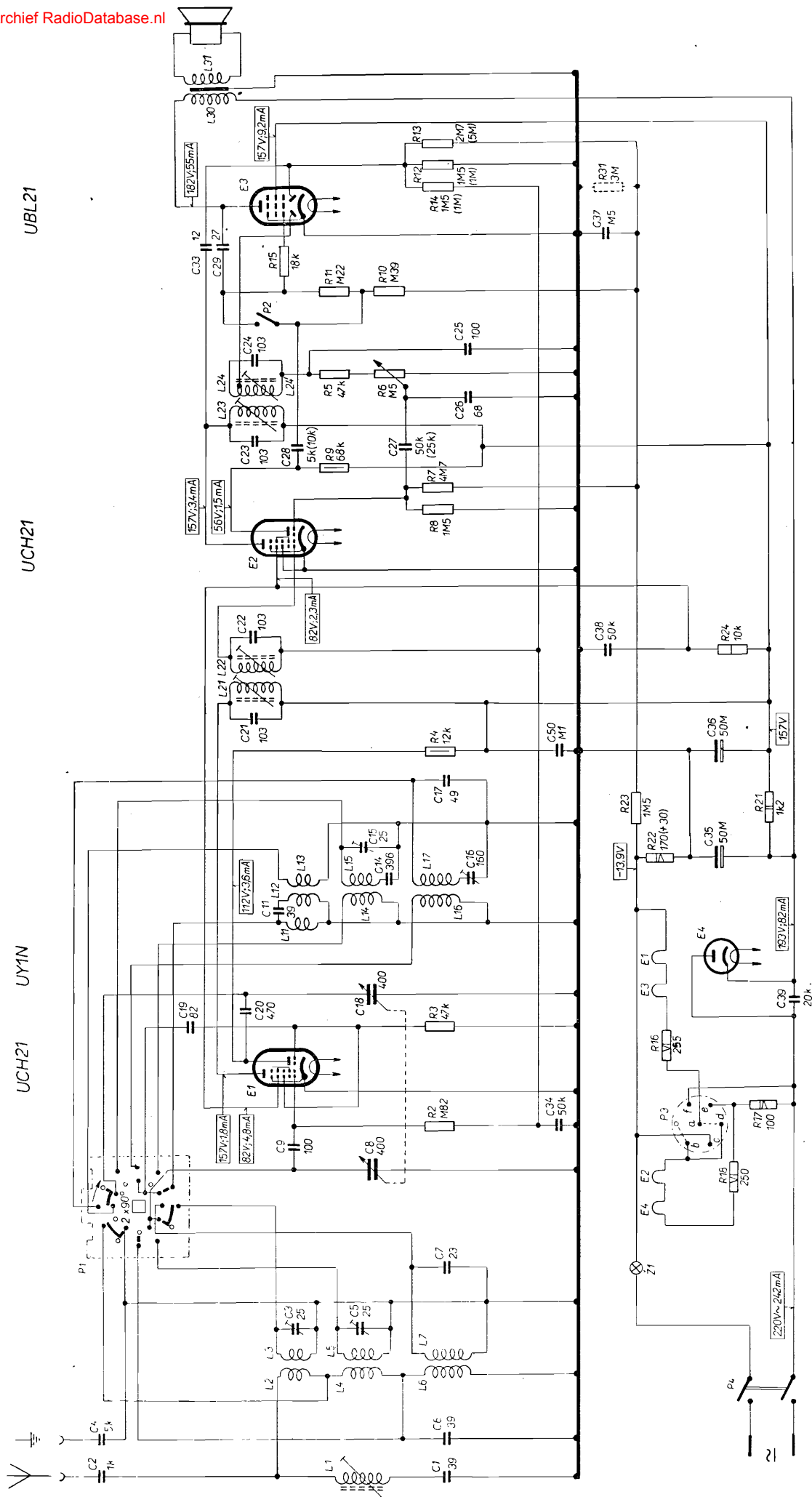
*) Přístroje, u nichž byl doladovací kondenzátor nahrazen kondenzátorem pevným, se neslaďují.



Slaďovací prvky na šasi



Slaďovací prvky pod šasi



PŘEPÍNAČ P1

ROZSAHY	SPJENÉ DŮTKY P1
KV	2-4, 11-12, 13-15, 22-23
SV	1-2, 4-5, 8-9, 17-18, 19-22
DV	1-4, 7-9-11, 14-16

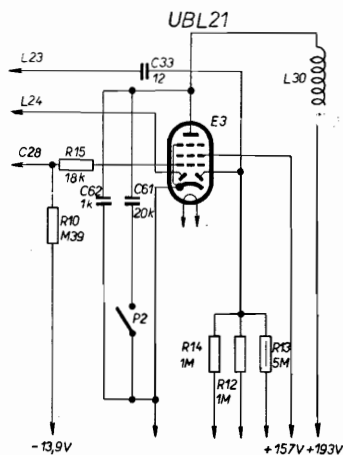
SÍŤNAPĚTÍ	SPJENÉ DŮTKY P3
220V	a-d
210V	a-b, e-f
125V	a-e, b-c
110V	a-f, c-d

Zapojení přijímače „RYTMUS“

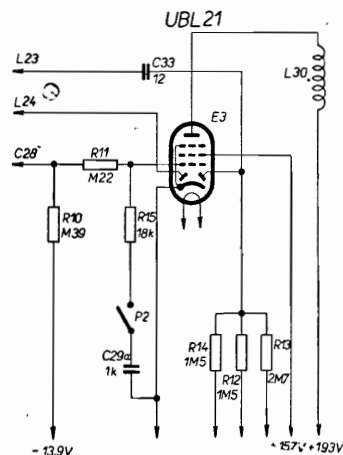
Změny v provedení: Během série byly provedeny dvě úpravy v obvodu tónové clony, zakreslené v obrázcích s označením „Změna I“ a „Změna II“. Rozsah středních vln byl rozšířen ze 200 až 570 m na 180 až 588 m. Tím se mění i sladovací kmitočet na počátku středovlnného rozsahu ze 1430 kHz na 1500 kHz (v tabulce v závorkách).

Předpětí elektronek bylo upraveno změnou odporů $R12$ z $1,5 \text{ M}\Omega$ na $1 \text{ M}\Omega$ — $R13$ z $2,7 \text{ M}\Omega$ na $5 \text{ M}\Omega$ ($0,5 \text{ W}$) — $R14$ z $1,5 \text{ M}\Omega$ na $1 \text{ M}\Omega$. Paralelně ke kondenzátoru $C37$ je zapojen odpor $R31$ $3 \text{ M}\Omega$ a v sérii s odporem $R22$ je zařazen odpor $R25$ $30 \text{ }\Omega$.

Kapacita kondenzátoru $C27$ byla změněna z $50\,000 \text{ pF}$ na $25\,000 \text{ pF}$ a kondenzátoru $C28$ z 5000 pF na $10\,000 \text{ pF}$. Tyto změny jsou vyznačeny ve schématu zapojení přístroje.



Změna I.



Změna II.

Odvozené přístroje pro vývoz:

494U (RYTMUS II) — vlnové rozsahy 13,5 až 42 m; 41,8 až 131 m; 195 až 570 m (180 až 588 m)