

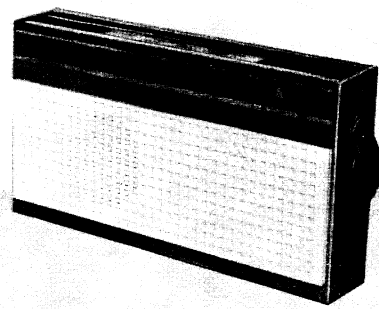
2.212 Tranzistorový přijímač 2823B „LIDO“

Výrobce: TESLA BRATISLAVA, n. p.

Zapojení:

Kabelkový, pětiobvodový, jednorozsahový superheterodyn využívající pěti tranzistorů, jednoho integrovaného obvodu, tří diod a usměrňovače, k napájení z vestavěné baterie.

Feritová anténa — první vf obvod plynule laděný změnou kapacity, indukci vázaný s bází vstupního tranzistoru — první tranzistor jako aditivní směšovač a oscilátor se stabilizovaným napětím báze — oscilátorový obvod s indukční zpětnou vazbou laděný změnou kapacity v souběhu se vstupním obvodem vázaný s emitorovým obvodem — první laděný mf obvod indukci vázaný s kolektorovým obvodem směšovače a kapacitním děličem s bází dalšího tranzistoru — tlumicí obvod s germaniovou diodou k zvýšení účinnosti samočinného řízení citlivosti — druhý tranzistor jako řízený mf zesilovač — druhý mf laděný obvod vázaný rovněž kapacitním děličem s bází dalšího tranzistoru — třetí tranzistor se stabilizovaným napětím báze jako druhý stupeň mf zesilovače — třetí laděný mf obvod vázaný indukci s obvodem demodulační diody — demodulace a usměrnění napětí pro automatické řízení citlivosti — regulátor hlasitosti — oddělovací RC člen — třístupňový integrovaný lineární nf zesilovač — komplementární dvojice tranzistorů jako dvojčinný výkonový zesilovač pracující v třídě „B“ s teplotní a napětovou stabilizací germaniovou diodou — nf zpětnovazební a kompenzační obvod vázaný se vstupem nf zesilovače — reproduktor — vývody pro další reproduktor nebo sluchátka s malou impedancí s vypínačem vestavěného reproduktoru — plošné spoje.



Tranzistorový přijímač 2823B „LIDO“, výroba 1970

Hlavní technické údaje:

Vlnové rozsahy: 1; 187 až 585 m (1605 až 525 kHz)

Mezifrekvence: 455 kHz

Průměrná citlivost: 250 μ V/m (pro výstupní výkon 5 mW)

Průměrná selektivnost: 22 dB

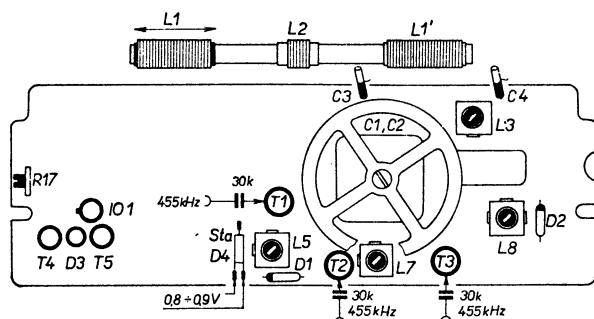
Výstupní výkon: 150 mW

Reproduktor: kruhový, průměru 65 mm, impedance kmitací cívky 16 Ω

Napájení: 6 V; ze dvou baterií 3 V (Baterie 223) průměru 22 mm a délky 74,5 mm v sérii

Příkon: asi 0,42 W (70 mA při 6 V) při vybuzení na 150 mW. Odběr proudu naprázdno 22 mA.

Sladování: Nařídte stupnicový ukazovatel tak, aby se kryl na pravé straně stupnice s koncovou značkou, je-li ladící kondenzátor nařízen na nejmenší kapacitu. Poněvadž pro sladování musí být montážní deska přijímače vysunuta ze skříně, označte na horním okraji stínítka vzdálenosti jednotlivých sladovacích bodů od pravé hrany stupnicového ukazovatele, nařízeného do pravé krajní polohy. Tyto vzdálenosti jsou: 550 kHz (A) = 60 mm; 1 560 kHz (B) = 2,1 mm.



Rozmístění sladovacích prvků na montážní desce

Pak seřídte nf část přijímače takto: Potenciometr *R17* vytočte do levé krajní polohy (pohled zepředu), regulátor hlasitosti (*R15*) nařídte na největší hlasitost a na jeho běžec přiveďte přes odpor 100 000 Ω signál 400 Hz o úrovni asi 0,15 V.

Napájecí napětí přijímače zmenšete na 4,5 V. Na výstup přijímače zapojte náhradní zátěž 16 Ω s paralelně připojeným osciloskopem. Potenciometr *R17* nastavte tak, aby sinusový průběh napětí pozorovaný na osciloskopu byl ořezán souměrně. Přitom zvyšujte přiváděné nf napětí tak, aby koncový stupeň přijímače právě začal omezovat. Po nastavení potenciometru *R17* zvýšte opět napájecí napětí přijímače na jmenovitou hodnotu, která musí být udržována během dalšího sladování.

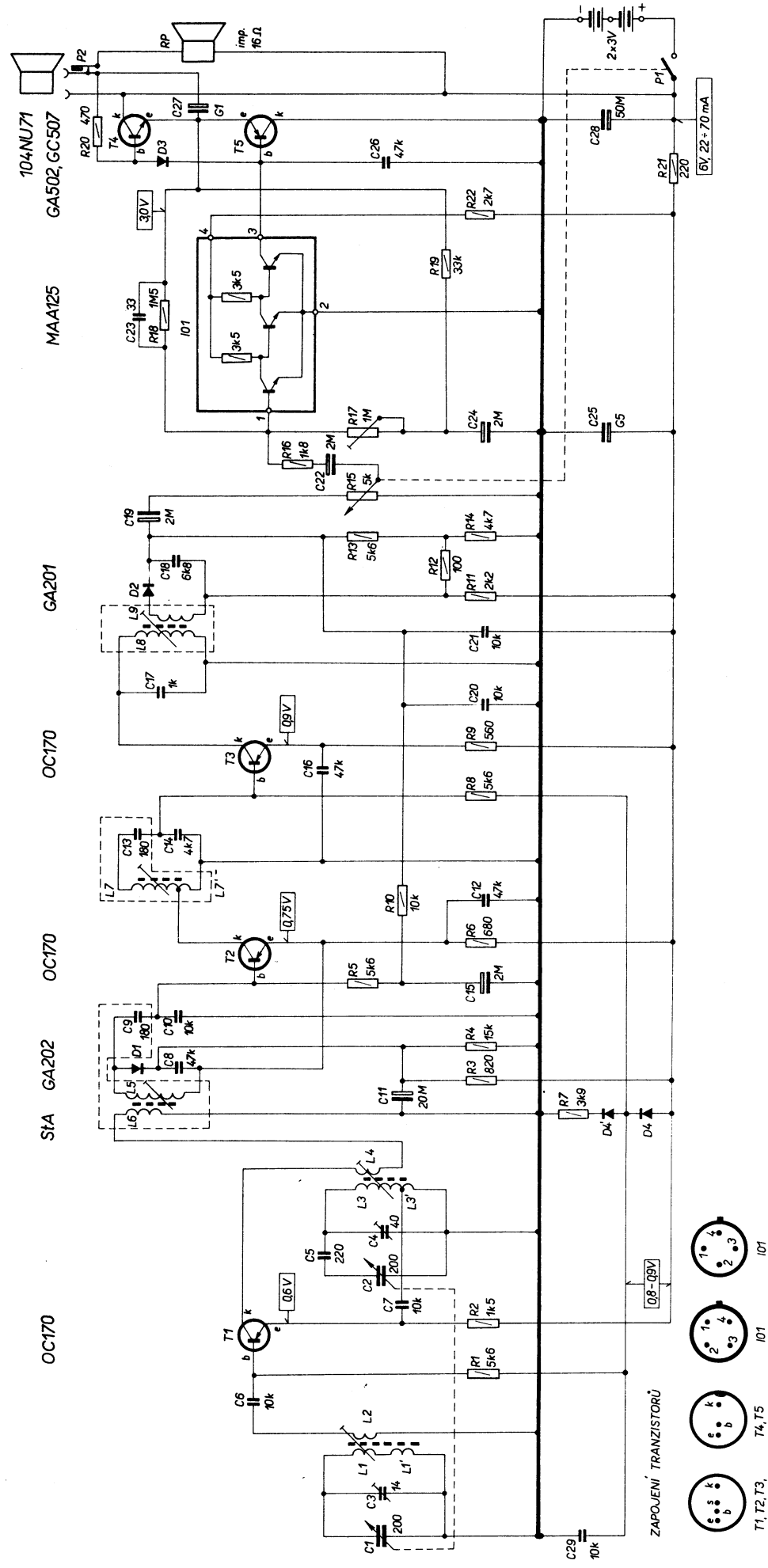
P	Zkušební vysílač		Slaďovaný přijímač		Výchylka*)		
	Připojení		Kmitočet	Stupnicový ukazovatel		Slaďovací prvek	
1	přes kondenzátor 30 000 pF na bázi tranzistoru T3		455 kHz (mod. 30 % 400 Hz)	na počátek vlnového rozsahu (asi 1 500 kHz)	L8	max.	
2	přes kondenzátor 30 000 pF na bázi tranzistoru T2				L7		
3	přes bezindukční kondenzátor 30 000 pF na bázi tranzistoru T1				L5		
4					7		L8
5					8		L7
6					9		L5
10	12	na standardní slaďovací cívku vzdálenou 60 cm od cívky na feritové tyči	550 kHz	• 550 kHz (A)	L3 pak L1**)	max.	
11	13		1 560 kHz	• 1 560 kHz (B)	C4 pak C3		

*) Výstupní výkon udržujte velikostí výstupního napětí zkušebního vysílače pod úrovní 5 mW (0,3 V).

**) Ladí se posouváním cívky po feritové tyči.

Změny v provedení: Přijímače, jichž byla vyrobena jen malá serie, byly umístěny ve skříních různých barev

R	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
C	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
L	1, 1', 2, 3, 3', 4, 5, 6, 7, 7', 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27



Zapojení tranzistorového přijímače 2823B „LIDO“