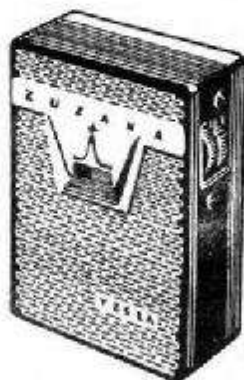


TRANZISTOROVÝ PŘIJÍMAČ TESLA 2710B "ZUZANA"

/ Vyrábí TESLA BRATISLAVA, n.p. /



HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Vlnový rozsah: 516 - 1 620 kHz /581 - 185 m/

Mezifrekvence: 468 kHz

Osazení tranzistory a diodou:

- SFT317 - směšovač a oscilátor
- SFT317 - mezifrekvenční zesilovač
- SFT317 - mezifrekvenční zesilovač
- GA201 - detektor
- OC76 - budicí nízkofrekvenční stupeň
- 104NU71 - nesouměrný koncový stupeň
- OC72

Vysokofrekvenční citlivost: 900 μ V/m
/měřeno podle ČSN 36 7090 čl. 101/

Mezifrekvenční citlivost:

- stupeň T3 2 500 μ V
 - stupně T2 + T3 120 μ V
 - stupně T1 + T2 + T3 4 μ V
- /mř signál na příslušné báze přes 30 000 pF/

Nízkofrekvenční citlivost: 6 μ A /proud odporem 0,1 M Ω připojeným
na běžec R16; výstupní výkon vždy 5 mW na zátěži 25 Ω /

Selektivita: 20 dB pro rozladění + 9 kHz
/měřeno podle ČSN 36 7090 čl. 135/

Výstupní výkon: 50 mW/25 Ω /při 400 Hz a zkreslení 10%/

Reproduktor: dynamický, kruhový \varnothing 50 mm, impedance 25 Ω

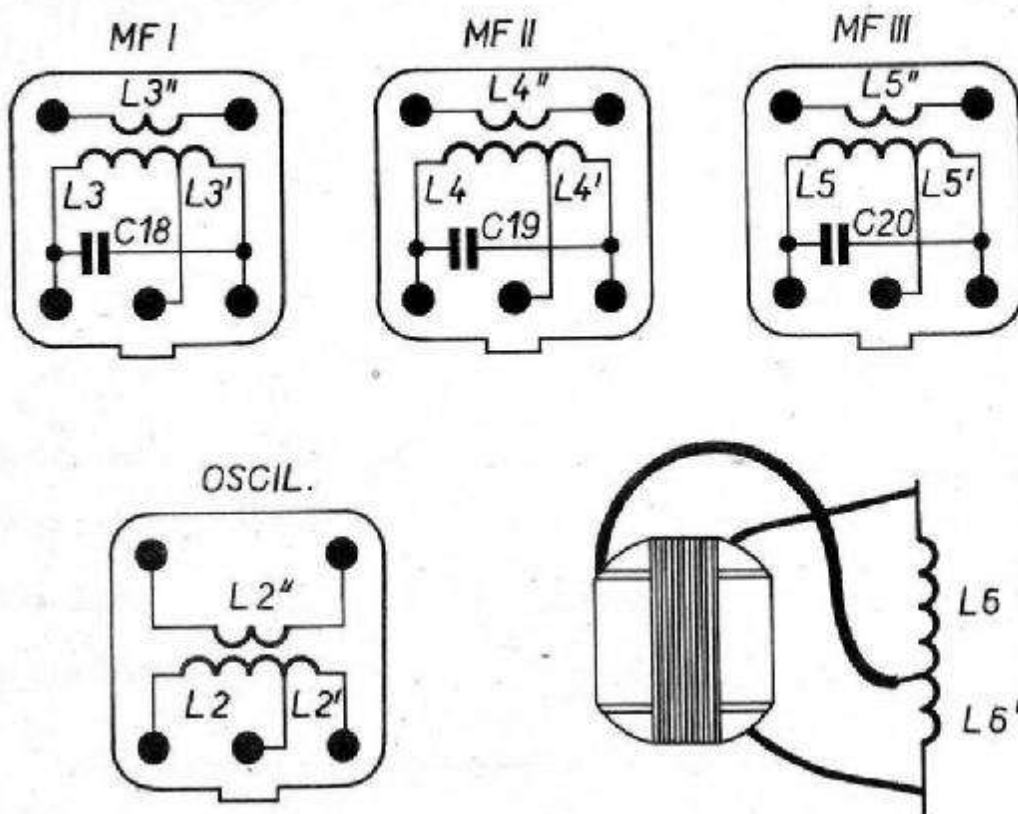
Napájení: z baterie 9 V /typ 51 D/

Příkon: přijímač bez vybuzení 7 mA
při vybuzení na 40 mW 14 mA /při napětí 9 V/

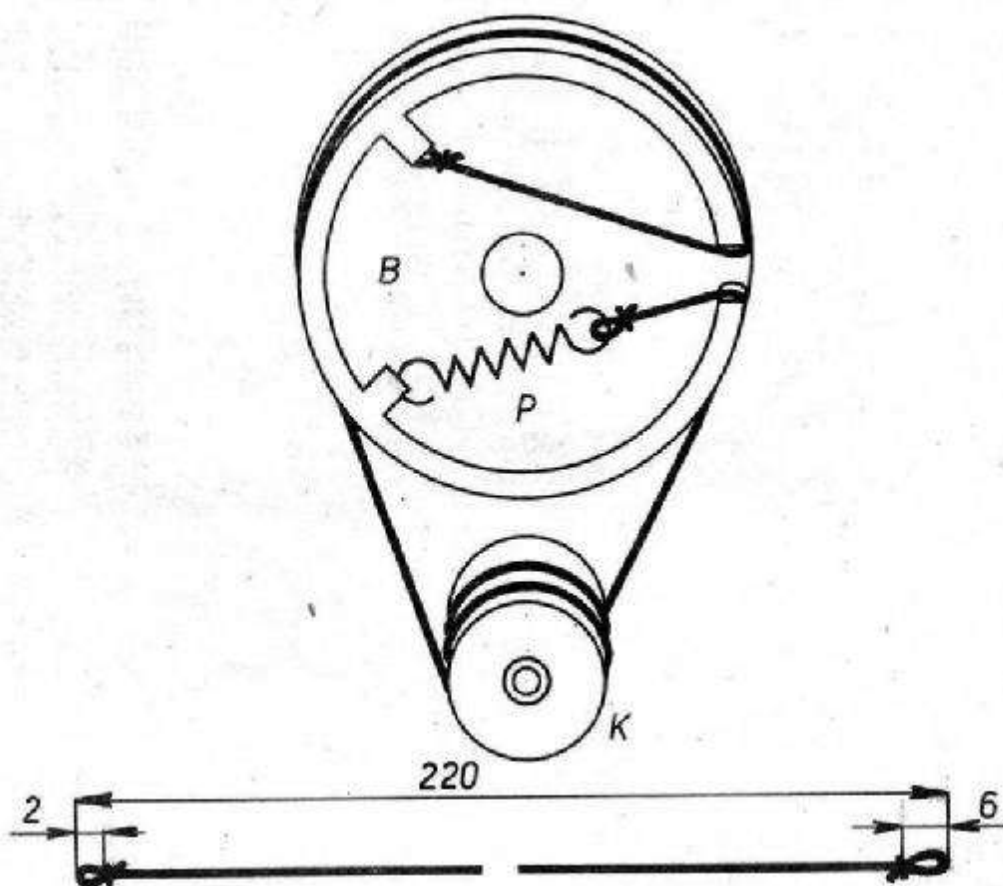
OB

Poznámky

ARZ 085



Zapojení cívek a úprava náhonového motouzu /dole/



2710B

Elektrické díly

L	Cívka	Počet závitů	Obj. číslo	Poznámky
1	vstupní	70	LPK 589 37	1,2
1'		4		3
2	oscilátor	73	LPK 590 12	4
2'		1		5
2''		10		6
3	I. mf transformátor	102+72	LPK 854 75	7
3'		11		8
4	II. mf transformátor	122+52	LPK 854 76	9
4'		7		10
5	III. mf transformátor	128+46	LPK 854 77	11
5'		24		12
6	autotransformátor	350	LPN 670 06	13
6'		250		14

R	Odpor	Hodnota	Obj. číslo	Poznámky
1	vrstevný	6 800 Ω \pm 20%	TR 112 6k8	
2	vrstevný	27 000 Ω \pm 20%	TR 112 27k	
3	vrstevný	2 200 Ω \pm 20%	TR 112 2k2	
4	vrstevný	82 000 Ω \pm 20%	TR 112 82k	
5	vrstevný	470 Ω \pm 20%	TR 112 470	
6	vrstevný	5 600 Ω \pm 20%	TR 112 5k6	
7	vrstevný	33 000 Ω \pm 20%	TR 112 33k	
8	vrstevný	5 600 Ω \pm 20%	TR 112 5k6	
9	vrstevný	1 000 Ω \pm 20%	TR 112 1k	
10	vrstevný	1 800 Ω \pm 5%	WK 650 53 1k8/B	
11	vrstevný	8 200 Ω \pm 20%	TR 112 8k2	
12	vrstevný	47 000 Ω \pm 20%	TR 112 47k	
13	vrstevný	330 Ω \pm 20%	TR 112 330	
14	vrstevný	100 Ω \pm 20%	TR 112 100	
15	potenciometr	3 300 Ω	WN 790 25 3k3	
16	potenciometr	5 000 Ω	O 120 003 5k log 1PN 692 (

C

1,2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23

		2710B		
C	Kondenzátor	Hodnota	Obj.číslo	Poznámky
1,2	ladicí	2x380 pF	WN 704 01	
3	slídový	18 pF \pm 10%	5WK 775 01 18/A	
4	keramický	47 000 pF \pm 20%	TK 750 47k	
5	slídový	18 pF \pm 10%	5WK 775 01 18/A	
6	keramický	10 000 pF \pm 20%	TK 751 10k	
7	svítkový	470 pF \pm 5%	TC 281 470/B	
8	keramický	47 000 pF \pm 20%	TK 750 47k	
9	elektrolytický	5 μ F \pm 50-10%	TC 922 5M	v izolaci PVC
10	keramický	47 000 pF \pm 20%	TK 750 47k	
11	keramický	47 000 pF \pm 20%	TK 750 47k	
12	elektrolytický	10 μ F \pm 50-10%	TC 941 10M	
13	elektrolytický	5 μ F \pm 50-10%	TC 922 5M	v izolaci PVC
14	elektrolytický	10 μ F \pm 50-10%	TC 941 10M	
15	elektrolytický	10 μ F \pm 50-10%	TC 942 10M	
16	elektrolytický	10 μ F \pm 50-10%	TC 922 10M	v izolaci PVC
17	keramický	10 000 pF \pm 20%	TK 751 10k	
18	slídový	180 pF \pm 10%	5WK 780 00 180/A	
19	slídový	180 pF \pm 10%	5WK 780 00 180/A	
20	slídový	180 pF \pm 10%	5WK 780 00 180/A	
21	dolaďovací	40 pF	LPK 700 04	
22	dolaďovací	40 pF	LPK 700 04	
23	keramický	10 000 pF \pm 20%	TK 751 10k	

známky

POKYNY PRO OPRAVY

Výměna tranzistorů

Výběr tranzistorů T1, T2 a T3 závisí na nízkofrekvenčním zesilovacím činiteli β měřeném přístrojem EM 372. Jednotlivé stupně se osazují takto:

T1 β menší než 60
T2, T3 β větší než 60

Tranzistory T5 a T6 musí být párovány tj. jejich zesilovací činitele i zbytkové proudy I_{c0} musí být shodné v poměrně úzkých mezích, přičemž polarita tranzistorů je ovšem opačná /komplementární dvojice/.

Kontrola napětí

Napětí se měří voltmetrem s vnitřním odporem 1 000 Ω /V /např. Avomet/ při napájecím napětí 9 V, proti uzemňovací folii. Odklady v naměřených hodnotách \pm 15% neznamenaají ještě závadu.

og
PN 692 0

2710B

Tranzistor		U_k
T1	SFT317	-5,3 V
T2	SFT317	-5,25 V
T3	SFT317	-5,25 V
T4	OC76	-4,8 V
T5	104NU71	-
T6	OC72	-9 V

Seřízení nízkofrekvenčního zesilovače

Signál 400 Hz z tónového generátoru zaveďte přes odpor 100 000 Ω na běžec potenciometru R16. Reproduktor odpojte a nahraďte odporem 25 Ω ; souběžně k němu připojte osciloskop. Regulátor hlasitosti nařídte na největší citlivost /tj. běžec asi doprostřed dráhy/. Velikostí vstupního signálu nařídte výstupní výkon na 50 mW. Potenciometrem R15 vyrovnejte tvar sinusovky na osciloskopu tak, aby zkreslení bylo co nejmenší.

Příprava k sladování

Před sladováním vyjměte přístroj ze skříně po odejmutí víka skříně, vyšroubování dvou upevňovacích šroubů šasi a dvou šroubů u ovládacích knoflíků. Odpojte reproduktor, nahraďte jej odporem 25 Ω a souběžně k odporu zapojte měřič výstupního výkonu. Připojte napájecí napětí 9 V, regulátor hlasitosti nařídte na největší hlasitost, přijímač uzemněte. Během celého sladování se vř signál zavádí do přijímače pomocí rámové antény podle ČSN 36 7090 čl. 72-74. Signál je amplitudově modulovaný kmitočtem 400 Hz na 30%. Výstupní výkon přijímače přitom udržujte velikostí vstupního signálu v okolních hodnoty 5 mW.

2710B

SLAĎOVÁNÍ PŘIJÍMAČE

Postup		Zkušební vysílač		Slaďovaný přijímač		Výstup.měřič
		Připojení	Signál	Lad.kondenzátor	Slaď.prvek	Výchylka
1	4	na rámovou anténu podle ČSN 36 7090	468 kHz	otevřený	L5	max.
2	5				L4	
3	6				L3	
7	9		516 kHz	zavřený	L2	
8	10		1620 kHz	otevřený	C22 ^{**}	
11	13		550 kHz	na zavedený signál	L1 ^{***}	
12	14		1500 kHz		C21 ^{**}	

**/ Kapacita dolaďovacích kondenzátorů se mění přivínáním nebo odvinováním tenkého drátu na kondenzátorech

***/ Ladí se posouváním cívky po feritové tyči

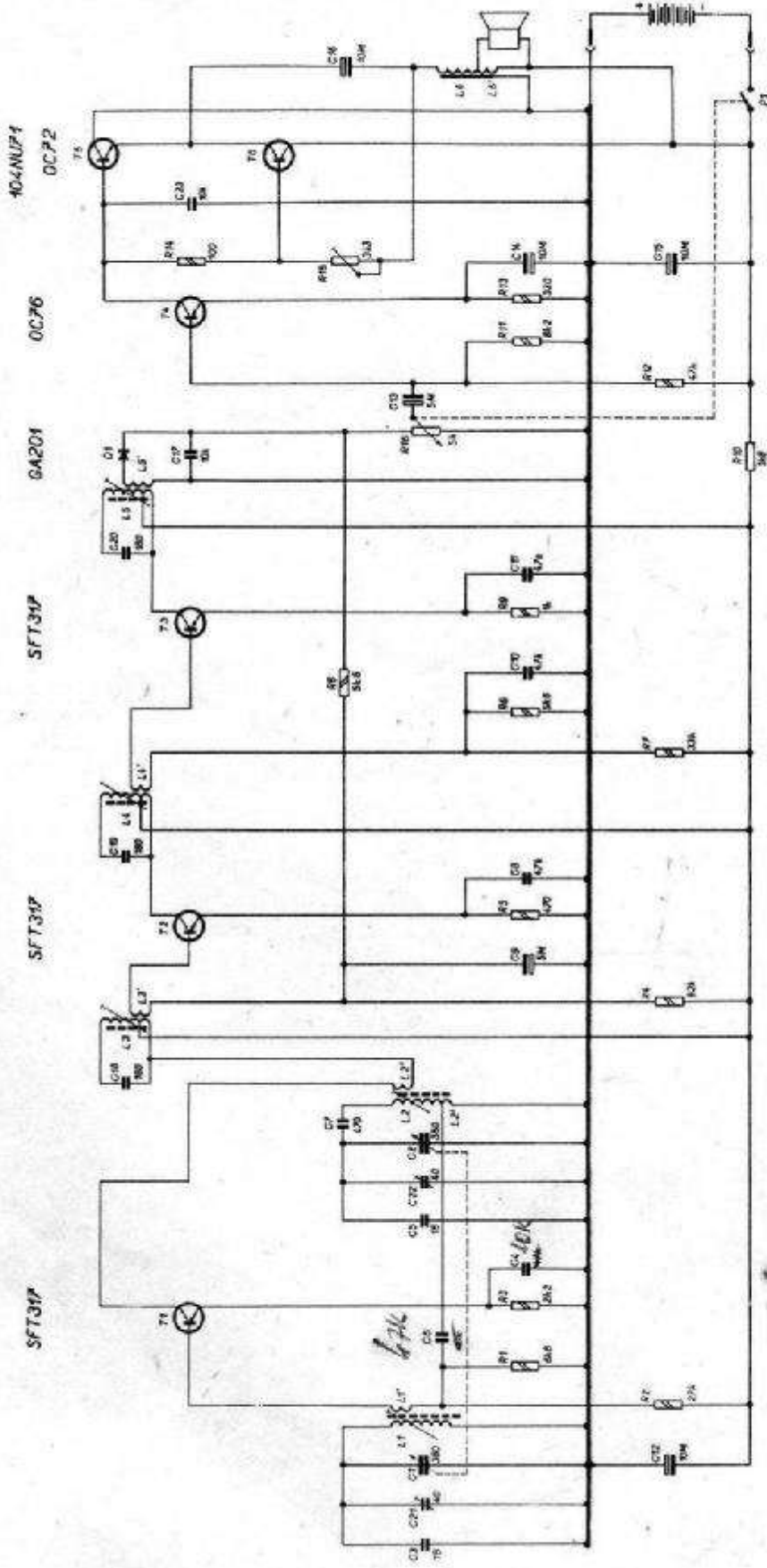
Po skončení slaďování zajistěte jádra cívek, cívku na feritové tyči a dolaďovací kondenzátory kapkami vosku.

Vydalo KDS Praha
v květnu 1964

měřič
lka

tyčí

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20



*0.3 - 18 pF má být 10 pF
0.5 - 18 pF - 11 - 33 pF*

SCHEMA ZAPOJENÍ PŘIJÍMAČE TESLA 2740B