

5.



DOKUMENTAČNÍ A PROPAGAČNÍ STŘEDISKO 32

TESLA PARDUBICE

TVP ATHOS II
4203A-5

TECHNICKÁ INFORMACE

č. 1 a č. 2

PRO OPRÁVNĚNÉ PŘIJÍMAČŮ A TELEVISORŮ

Zpráva obsahuje...¹⁴...listů.
Vydáno v Praze, listopad 58.

5.

Technická informace č. 1

Změny na televizním přijímači 4203 A-5 ATHOS II během výroby.
Praha, červen 1958

Lístů 16 list 1.

Změny číslo	Od vyr. čísla	Popis změny	Důvod
1,1	1206000	Do těchto TV přij. se montují dovážené selenové usměrňovače AEG, E 250, C 500-2, 533/18/7 1263 1 W (osmnáctideskový 0,5 A/250 V). Pro tento selenový usměrňovač nutno do série mezi usměrňovač U a kondenzátor C 202a,b zapojit odpor 16 Ω , 12 W - objednací číslo TR 613 16.	Jiné elektr. hodnoty selenu.
1,2	1205690	Na anodu elektronky E11b proti kostře přistupuje kondenzátor C 224 800 pF objednací číslo WK 714 26/2x 1k6 (obě části jsou zapojené do série).	Kondenzátor zlepšuje funkci řádkové synchronisace.
1,3	1206000	Na zásuvku vychylovacích cívek (na letovací špičku VI a I) přistupuje kondenzátor 39 pF. Tento kondenzátor není montován ve všech TV přijímačích od vyr. čísla 1206000. Montuje se individuálně do těch TV přijímačů, kde je nutno zvýšit šířku obrazu.	Kompenzace tolerance součástek TV přijímače (t. j. vychylovací cívky, vn. transformátor)

Technická informace

**Důležité upozornění pro opraváře
TV přijímačů 4203 A-5 ATHOS II**

1,I./ Výměna elektronky E 15 6CC42

Toto upozornění je zvláště důležité. Týká se nejen opravářů samotných, ale každého, kdo vyměňuje elektronku 6CC42 (E 15) v rádkovém rozkladu. Tuto elektronku vyměňujte pouze při vypnutém přijímači (v poloze přepínače funkce „vypnuto“ (nebo aspon v poloze zvuk)).
=====

Pracuje-li opravář na rádkové rozkladové části, nutno postupovat opatrně, aby nějakým zásahem nepřerušil činnost obvodu elektronky E15b. Přetížila by se tím koncová elektronka E16 21L40 (PLS1) (anodový proud stoupne nad dovolenou mez) a následek tohoto přetížení je zničení elektronky. Je-li třeba při opravě pracovat v obvodu elektronky E15 pod anodovým napětím nutno přerušit anodové napětí elektronce E16 (PLS1) vytažením zástrčky vychylovacích cívek a sejmutí objímku obrazovky (nebezpečí poškození obrazovky vypálením bodu na stínítku).

1,II./ Úprava vysokonapěťové části (vn transformátor)

Vysokonapěťový transformátor TR 6 objed.číslo 3FN 676 03 pro TV přijímač 4203 A-3 ATHOS, není záměnný s vysokonapěťovým transformátorem pro 4203 A-5 ATHOS II objed.číslo 4FN 676 00 (ohrožení přetížením a zničení elektronky 21L40) (PLS1).

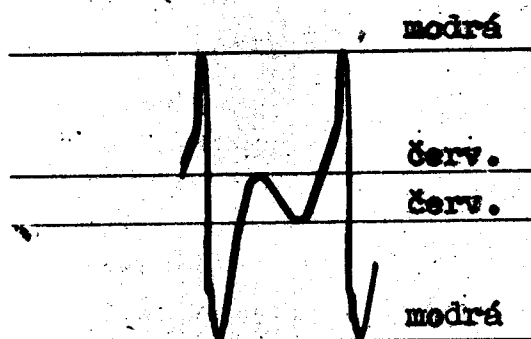
Transformátor TR 6 pro ATHOS II je označen modrou tečkou nebo čárkou na pertinaxové trubce a je dodáván u prvních kusů s odporem R 170 4kΩ/8 W. Tento odpor je připájen k vývodům transformátoru na letovací špičku 1 a 2. Tento odpor poněkud zvyšuje teplotu v prostoru vn transformátoru, a bude tedy montován odděleně na vn krytu a tudíž vn transformátor TR 6 nebude s tímto odporem dodáván. Označen bude rovněž modrou tečkou.

1,III./ Nastavení setrvačnickového obvodu

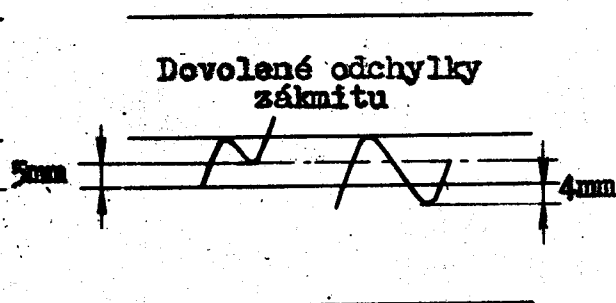
Pro správnou funkci horizontální synchronisace uvádíme zde návod k naladění setrvačnickového obvodu. Nejvhodnější a nejspolehlivější nastavení je osciloskopem. Poněvadž v opravách TTS je nejvíce používán osciloskop Křížík T 531

je také v návodu uveden výkres průsvitky pro tento osciloskop, kterou si můžete snadno zhotovit. Setrvačnickový obvod nastavujte při zahřátém přijímači.

- Přijímač připojte na anténu a nařídte na program místního vysílače.
- Osciloskop připojte na řídicí mřížku elektronky E15b (6CC42) proti zemi krátkým nestíněným spojem. Potenciometer P11 nastavte do střední polohy.
- Kmitočet řádků nastavte předběžně potenciometrem P10 (hrubá regulace) tak, aby byl obraz zasynchronisován.
- Šroubováním jádra LC obvodu (L65, C164) se nastaví tvar křivky odpovídající tvaru křivky na obr. 1. Odchyšky od správného průběhu křivky jsou uvedeny na obr. 2.

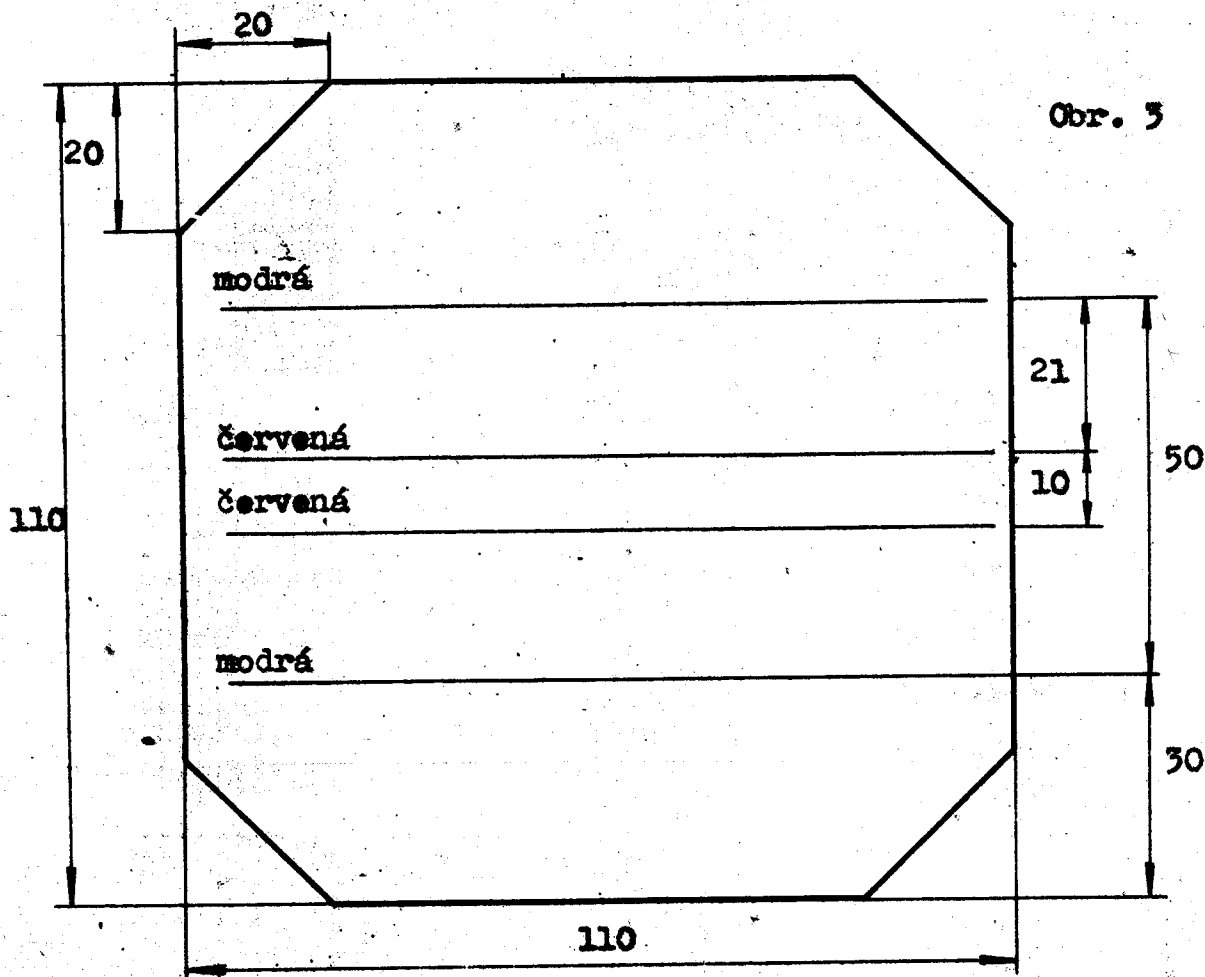


Obr. 1



Obr. 2

Průběh napěťové křivky se nastaví ovládacími prvky osciloskopu tak, aby se špičky křivky dotýkaly uvedených vnějších (modrá) rysek průsvitky, viz obr. 3.



Obr. 3

Šroubováním jádra LC obvodu se nastaví výška sinusového zákmitu na krivce tak, aby se tato dotýkala vnitřních rysek (červená).

V případě, že vrcholy sinusového zákmitu nesouhlasí s ryskami jsou povoleny odchylky, viz obr. 2. Zmenšení amplitudy až o 5 mm nebo zvětšení amplitudy až o 4 mm. V obou případech musí být horní část zákmitu na horní rysce šablony. Po nastavení zakápněte jádro barvou.

- e) Při nastavení LC obvodu proveďte kontrolu špičkového napětí. Osciloskop je připojen obdobně jako v případě b). Časová základna 15.625 c/s, synchronisace vnitřní. Velikost špičkového napětí 60 až 100 V šš.

Kontrola nastavení

- f) Osciloskop odpojte a proveďte hrubou kontrolu nastavení tím, že přepnete přepínač kanálu do vedlejší polohy a opět vrátíte do původní polohy. Obraz musí spolehlivě opět naskočit bez jakékoliv manipulace ovládacími knoflíky.
- g) Potenciometrem P11 (jemná regulace) otáčejte doprava a doleva až do krajních poloh a pozorujte obraz. V pravé krajní poloze (při vypadlé synchronisaci) mají se pruhy svažovat odleva doprava. Při přecházení z pravé krajní polohy potenciometru P11 směrem ke střední poloze musí počet pruhů plynule ubývat, až se obraz zasynchronisuje. V levé krajní poloze se mají obdobně pruhy (při vypadlé synchronisaci) svažovat odprava doleva. Při pomalém protáčení potenciometru z levé krajní polohy ke střední, musí počet pruhů rovněž plynule ubývat. Počet pruhů má být v obou krajních polohách přibližně stejný.

Elektrická rozpiska
pro ATHOS II 4203 A-5

Odpor	Hodnota Ohm	Tolerance	Zatížení W	Druh	Číselný znak
R1	M1	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 M1
R2	50k	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 50k
R3	M1	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 M1
R4	M1	+ 5%	0,25	vrstvový	TR 101 M1/B
R5	M1	+ 5%	0,25	vrstvový	TR 101 M1/B
R6	1k6	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 1k6
R7	6k4	+ 13%	0,1	vrst.miniat.	TR 111 6k4
R8	M32	+ 20%	0,1	vrst.miniat.	TR 111 M32
R9	25k	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 25k
R10	16k	+ 10%	1	vrstvový	TR 103 16k/A
R11	10k	+ 10%	1	vrstvový	TR 103 10k/A
R12	50	+ 13%	0,1	vrstvový	TR 111 50
R21	2k5	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 2k5/A
R22	1k	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 1k
R23	32	+ 5%	0,25	vrstvový	TR 101 32/B
R25	1k	+ 13%	0,5	vrstvový	TR 102 1k
R26	8k	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 8k/A
R27	160	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 160/A
R29	1k	+ 13%	0,5	vrstvový	TR 102 1k
R30	10k	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 10k/A
R31	160	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 160/A
R33	8k	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 8k/A
R34	1k	+ 13%	0,5	vrstvový	TR 102 1k
R35	3k2	+ 5%	0,25	vrstvový	TR 101 3k2/B
R36	M16	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 M16/A
R37	32k	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 32k/A
R38	5k	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 5k
R55	64k	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 64k/A
R56	50k	+ 10%	2	vrstvový	TR 104 50k/A
R57	1k	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 1k
R58	50	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 50/A
R59	50k	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 50k/A
R60	12k5	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 12k5/A
R61	10k	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 12k5/A
R72	20k	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 20k/A
R74	3M2	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 3M2

Odpor	Hodnota Ohm	Tolerance	Zatížení W	Druh	Číselný znak
R75	M1	+ 10%	0,5	vrstvový	TR 102 M1/A
R76	M1	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 M1/A
R77	10k	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 10k/A
R78	50k	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 50k/A
R79	M1	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 M1/A
R81	2k5	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 2k5/A
R82	M16	+ 10%	0,5	vrstvový	TR 102 M16/A
R83	12k5	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 12k5/A
R84	10k	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 10k/A
R85	M5	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 M5
R86	10k	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 10k/A
R87	20 ⁰	+ 5%	2	drátový	TR 503 200/B
R88	M1	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 M1/A
R101	M1	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 M1
R102	40	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 40/A
R103	5k	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 5k/A
R104	2k5	+ 10%	8	drát.tmel.	TR 608 2k5/A
R105	20k	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 20k
R106	3k2	+ 5%	8	drát.tmel.	TR 608 3k2/B
R108	M5	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 M5
R109	M32	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 M32
R121	1M	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 1M
R122	2M	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 2M
R124	M2	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 M2
R130	3M2	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 3M2
R131	2M	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 2M
R132	M1	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 M1/A
R133	50k	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 50k
R134	M1	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 M1
R135	M32	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 M32
R136	M1	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 M1
R137	M2	+ 13%	0,5	vrstvový	TR 102 M2
R138	M32	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 M32
R139	50k	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 50k
R140	1k	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 1k
R141	1M	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 1M
R142	40k	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 102 40k/A
R143	40k	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 102 40k/A
R144	5k	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 5k
R145	M125	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 M125/A
R146	400	+ 10%	2	drátový	TR 503 400/A
R147	25k	+ 13%	0,5	vrstvový	TR 102 25k
R148	5k	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 5k

Odpor	Hodnota Ohm	Tolerance	Zatížení W	Druh	Číselný znak
R151	10k	+ 13%	2	vrstvový	TR 104 10k
R152	2k5	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 2k5/A
R153	2k	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 2k/A
R154	3k2	+ 13%	0,5	vrstvový	TR 102 3k2
R155	M1	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 M1
R156	M1	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 M1/A
R157	M1	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 M1/A
R158	2k	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 2k
R159	1M	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 1M
R160	5k	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 5k/A
R161	5k	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 5k/A
R162	50k	+ 10%	2	vrstvový	TR 104 50k/A
R163	160	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 160/A
R164	80k	+ 13%	1	vrstvový	TR 103 80k
R165	10k	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 10k/A
R166	25k	+ 10%	1	vrstvový	TR 103 25k/A
R167	M5	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 M5
R168	1k	+ 13%	0,25	vrstvový	TR 101 1k
R169	50	+ 13%	0,25	drátový	TR 101 50
R170	4k	+ 10%	8	drát.tmel.	TR 608 4k/A
R171	4k	+ 10%	8	drát.tmel.	TR 608 4k/A
R172	5M	+ 13%	0,5	vrstvový	TR 102 5M
R181	200	+ 5%	0,25	vrstvový	TR 101 200/B
R182	200	+ 5%	0,25	vrstvový	TR 101 200/B
R183	10k	+ 10%	0,25	vrstvový	TR 101 10k/A
R 201	50	+ 5%	4	drát.tmel.	TR 607 50/B
R204	16		8	drátový	TR 613 16
R207	200	+ 10%	4	drát.tmel.	TR 607 200/A
R208	500	+ 10%	2	drát.tmel.	TR 606 500/A
R209	1k	+ 10%	8	drát.tmel.	TR 608 1k/A
R210	100	+ 10%	2	drát.tmel.	TR 606 100/A
R213	1k	+ 10%	2	drát.tmel.	TR 606 1k/A
P1	50k.	-	0,5	potenciometr	WN 694 10 50k/N
P2,3,4	M5/50k/G+1M/E+1M/E		1	potenciometr	WN 699 40 M5/ 50k/G+1M/E+1M/E
P5	M2	-	0,5	potenciometr	WN 694 02 M2/N
P6	M47	-	0,2	potenciometr	WN 790 25 M47/N
P7	1M	-	0,2	potenciometr	WN 790 26 1M/N
P8	50k	-	0,5	potenciometr	WN 694 09 50k/N
P9	1M	-	0,2	potenciometr	WN 790 26 1M/N
P10	68k	-	0,2	potenciometr	WN 790 25 68k/N
P11	25k	-	0,5	potenciometr	WN 694 09 25k/N

Kond.	Hodnota pF	Toler.	Napětí V	Druh	Číselný znak
C1	80	+ 5%	350	keram.trubk.výk. (U)	TC 740 80/B
C2	80	+ 5%	350	keram.trubk.výk. (U)	TC 740 80/B
C3	2k2	-	400	keram.trubkový	TC 320 2k2
C4	2J5	+ 20%	400	keram.perl.	TC 300 2J5
C5	1,5-4	-	-	trimr	3PK 701 01
C6	5	+ 20%	250	keram.trubkový	TC 310 5
C7	2k2	-	400	keram.trubkový	TC 320 2k2
C8	2k5	-	400	průchodkový	3PK 713 01
C9	2k5	-	400	průchodkový	3PK 713 01
C10	1,5-4	-	-	trimr	3PK 701 01
C11	2k5	-	400	průchodkový	3PK 713 01
C12	50	+ 13%	350	keram.trubk.výrk. (U)	TC 740 50
C13	2J5	+ 20%	400	keram.perl.	TC 300 2J5
C14	1,5-4	-	-	trimr	3PK 701 01
C15	10	+ 20%	600	keram.terč.	TC 305 10
C16	2k5	-	400	průchodkový	3PK 713 01
C17	25	+ 13%	600	keram.terč.	TC 305 25
C18		-	-	dolad.kond.	
C19	2k5	-	400	průchodkový	3PK 713 01
C21	20	+ 5%	250	keram.trubkový	4PK 706 07
C22	320	+ 13%	350	keram.trubkový	TC 740 320
C23	2k2	-	400	keram.trubkový	TC 320 2k2
C24	2k5	-	400	průchodkový	3PK 713 01
C25	2k2	-	400	keram.trubkový	TC 320 2k2
C27	1k8	-	400	keram.trubkový	TC 323 1k8 ø 4 x 16
C28	20	+ 5%	350	keram.trubk.výk. (U)	TC 740 20/B
C29	2k2	-	400	keram.trubkový	TC 320 2k2
C30	2k2	-	400	keram.trubkový	TC 320 2k2
C31	20	+ 5%	250	keram.trubkový	4PK 706 07
C32	1k8	-	400	keram.trubkový	TC 323 1k8 ø 4 x 16
C34	2k2	-	400	keram.trubkový	TC 320 2k2
C35	2k2	-	400	keram.trubkový	TC 320 2k2
C37	1k8	-	400	keram.trubkový	TC 323 1k8 ø 4 x 16
C38	2k5	-	400	průchodkový	3PK 713 01
C39	2k5	-	400	průchodkový	3PK 713 01
C40	20	+ 5%	350	keram.trubk.výk. (U)	TC 740 20/B
C41	10	+ 10%	250	keram.trubkový	TC 310 10/A
C42	10M (+50; -20%)		12/15	el. lyt.	TC 500 10M
C54	5	+ 10%	550	keram.trubkový	TC 742 5/A
C55	20	+ 5%	250	keram.trubkový	TC 310 20/B
C56	20	+ 5%	250	keram.trubkový	TC 310 20/B
C58	32	+ 13%	250	keram.trubkový	TC 310 32
C59	1k6	+ 20%	1000	svítk.zastř.	TC 155 1k6
C60	10k	+ 20%	250	svítk.zastř.	TC 152 10k

Kond.	Hodnota pF	Toler.	Napětí V	Druh	Číselný znak
C61	25	+ 5%	250	keram.trubkový	TC 310 25/B
C62	64	+ 5%	350	keram.trubk.výk.(U)	TC 740 64/B
C63	470	+ 20%	500	slídový	WK 714 25/470
C66	5k	+ 20%	400	svitk.zastr.	TC 153 5k
C67	10M	(+50%;-20%)	30/35	ellyt.	TC 501 10M
C71	50k	+ 20%	160	svitk.zastr.	TC 151 50k
C72	25k	+ 20%	250	svitk.zastr.	TC 152 25k
C73	50k	+ 20%	400	svitk.zastr.	TC 153 50k
C74	1k	+ 20%	500	slídový	WK 714 25 1k
C75	200	+ 5%	250	keram.trubkový	TC 310 200/B
C76	2k	+ 10%	1000	svitk.zastr.	TC 155 2k/A
C77	20k	+ 10%	250	svitk.zastr.	TC 152 20k/A
C78	2k	+ 10%	1000	svitk.zastr.	TC 155 2k/A
C79	50k	+ 20%	400	svitk.zastr.	TC 153 50k
C80	M1	+ 20%	160	svitk.zastr.	TC 151 M1
C81	25k	+ 20%	250	svitk.zastr.	TC 152 25k
C101	M47	+ 20%	160	svitk.zastr.	TC 161 M47
C102	5k	+ 10%	400	svitk.zastr.	TC 153 5k/A
C110	M22	+ 20%	250	svitk.zastr.	TC 162 M22
C122	120	+ 20%	250	styreflex.min.	TC 283 120
C123	5k	+ 20%	400	svitk.zastr.	TC 153 5k
C130	470	+ 20%	500	slídový zalis.	WK 714 25/470
C131	50k	+ 20%	160	svitk.zastr.	TC 151 50k
C132	5k	+ 20%	400	svitk.zastr.	TC 153 5k
C133	470	+ 20%	500	slídový zalis.	WK 714 25/470
C134	50	+ 13%	250	keram.	TC 740 50
C135	50k	+ 20%	250	svitk.zastr.	TC 152 50k
C136	2xM1	+ 20%	400	svitkový	WK 724 70/2xM1
C137					
C138	1k	+ 20%	1600	svitk.zastr.	TC 156 1k
C139	10k	+ 20%	400	svitk.zastr.	TC 153 10k
C140	25k	+ 20%	400	svitk.zastr.	TC 153 25k
C141	G1(100uF)	-	30/35	ellyt.	TC 501 G1
C142	M22	+ 20%	250	svitk.zastr.	TC 162 M22
C143	2k5	+ 20%	1000	svitk.zastr.	TC 155 2k5
C144	4k	+ 20%	600	svitk.zastr.	TC 154 4k
C152	10M		12/15	ellyt.	TC 500 10M
C153	1k	+ 20%	250	styreflex.	TC 283 1k
C154	1k	+ 20%	250	styreflex	TC 283 1k
C155	2k5	+ 20%	1000	svitk.zastr.	TC 155 2k5
C157	10	-	5/15	keram.	TC 305 8-13
C158	390	+ 20%	500	slídový	WK 714 25/390
C161	M1	+ 20%	160	svitk.zastr.	TC 151 M1

Kond.	Hodnota pF	Toler.	Napětí V	Druh	Číselný znak
C163	2k2	+ 20%	500	slídový	WK 714 28/2k2
C164	4k7	+ 10%	250	styroflex.	TC 283 4k7/A
C165	1k	+ 20%	500	slídový	WK 714 25/1k
C166	390	+ 20%	500	slídový	WK 714 25/390
C169	4k7	+ 20%	500	slídový	WK 714 28/4k7
C170	2x M1	+ 20%	600	svítkový	WK 724 71/2xM1
C171					
C181	56	+ 10%	2500	keramičkový	4PK 706 02
C200	M1	+ 20%	250	svítkový	TC 104 M1
C201	10M	-	12/15	ellyt.	TC 500 10M
C202	64+64M		350/384	ellyt.	WK 705 19/64+64M
C203	64+64M		350/385	ellyt.	WK 705 19/64+64M
C204	50+50M		350+385	ellyt.	TC 519 50/50M
C205	64+64M		350/385	ellyt.	WK 705 19/64+64M
C206	64+64M		350/385	ellyt.	WK 705 19/64+64M
C220	5k	-40%	250	svítkový b	WK 724 69/5k
C222	500	+ 13%	900	keram.výk.	TC 750 500
C223	500	+ 13%	900	keram.výk.	TC 750 500
C224	800 (zapojeno do serie)				WK 714 26/2x1k6

Transformátory

TR 1	výstupní trafo zvuku	4PN 673 01
TR 3	výstupní trafo vert.	3PN 673 06
TR 5	block.oscil.hor.	3PN 050 07
TR 6	výstupní trafo hor.	4PN 676 00
TR 7	sít.trafo vf a mf části	3PN 661 04
TR 8	sít.trafo obraz.části	4PN 661 00

Tlumička

TL 1	sít.tlumička	3PN 650 02
------	--------------	------------

C í v k y

L1, L2	Cívka vstupní (2.kanál)	3PK 605 01
L1, L2	cívka vstupní (3.kanál)	3PK 605 02
L1, L2	cívka vstupní (4.kanál)	4PK 585 05
L1, L2	cívka vstupní (5.kanál)	4PK 585 06
L1, L2	cívka vstupní (6.kanál)	4PK 585 07
L1, L2	cívka vstupní (7.kanál)	4PK 585 08
L1, L2	cívka vstupní (8.kanál)	4PK 585 09
L3, L4, L5	cívka pásm.filtru a osc.(2.kan.)	4PK 605 00
L3, L4, L5	cívka pásm.filtru a osc.(3.kan.)	4PK 605 01
L3, L4, L5	cívka pásm.filtru a osc.(4.kan.)	4PK 585 14
L3, L4, L5	cívka pásm.filtru a osc.(5.kan.)	4PK 585 15
L3, L4, L5	cívka pásm.filtru a osc.(6.kan.)	4PK 585 16
L3, L4, L5	cívka pásm.filtru a osc.(7.kan.)	4PK 585 17
L3, L4, L5	cívka pásm.filtru a osc.(8.kan.)	4PK 585 18
L6	tlumivka L6	4PN 652 00, 3PN 652 06
L7	tlumivka L7	3PN 652 07
L8	tlumivka L8	3PN 652 06
L9, L10	cívka odladovače	3PK 605 11
L11, L12, L12'	cívka OMF 1	3PK 593 07
L13, L14, L15, L15'	cívka OMF 2	3PK 593 08
L16, L17, L18, L18'	cívka OMF 3	3PK 593 09
L19, L20, L21, L21'	cívka IMF 4	4PK 593 10, 3PK 593 10
L24	tlumivka L24	3PN 682 01
L25	tlumivka L25	3PN 682 02
L32, L33	cívka ZMF	4PK 593 04
L34, L35, L35', L36	poměrový detektor PD	3PK 593 06
L39, L40, L40'	cívka TR 1	4PK 639 01
L41	tlumivka L41	3PN 682 03
L42	tlumivka L42	4PN 682 07
L53, L54	cívka výstup.trafa vert. TR 3	3PK 636 04
L63, L64	cívka TR 5	3PK 629 05
L65	cívka L65	3PK 585 18
L66	žhavicí vinutí TR 6	3PK 600 03
L67 a-f	vnitřní cívka TR 6	3PK 600 01
L68, L69	vnější cívka TR 6	4PK 600 02
L71	cívka vert.tvarovaná L71	4PK 607 18
L71 vychyl.	cívka vert.tvarovaná L71'	4PK 607 17
L72 cívky	cívka hor.tvarovaná L72	4PK 607 16
L72	cívka hor.tvarovaná L72'	4PK 607 15
L75	tlumivka L75	4PN 652 04
L76	tlumivka L76	4PN 652 05
L81, L82, L82', L83	cívka síť.trafa TR 7	3PK 622 04
L84, L85, L86, L86'	cívka síť.trafa TR 8	4PK 622 00
L87	cívka síť.tlumivky TL 1	3PK 614 02

Elektronky, žárovky a pojistky

-
- * E 1 - elektronka 6CC42
 E 2 - elektronka 6CC42 - stab.
 E 3 - elektronka 6F36 - stab.
 E 4 - elektronka 6F36 - stab.
 E 5 - elektronka 6F36 - stab.
 E 6 - elektronka 6L43
 E 7 - elektronka 6F36 - stab.
 E 8 - elektronka 6B32
 E 9 - elektronka 6CC41
 E 10 - elektronka UBL21
 E 11 - elektronka 6CC42
 E 12 - elektronka 6CC42
 E 13 - elektronka UBL21
 E 14 - elektronka 6B32
 E 15 - elektronka 6CC42 - stab.
 E 16 - elektronka 21L40 - PL81
 E 17 - elektronka 20Y40 - PY83
 E 18 - elektronka 1Y32T -
 E 19 - obrazovka 430 QP 44 (MW 43 - 61)
- D 1 - germaniová dioda 1NN40
 U - selenový usměrňovač (jakost A,B nebo C) 60 VS 394
 neb 4PN 744 03
- Po 1 - pojistka 2/250 V ČSN 35 4731
 Po 2 - pojistka 1,0/250 V ČSN 35 4731
- Ž 1 - žárovka osvětlovací 12 V/0,1 A typ 1712

Mechanická rozpiska

pro ATHOS II 4203 A-5

Změny

1	kondenzátor průchodkový	3PK 713 01
2	kondenzátor	3PK 706 02
3	elektr.obj.pert.miniatur.	3PK 497 04
4	elektr.obj.pert.noval	3PK 497 03
5	elektr.obj.sest.pro 1Y32T	4PK 050 02
9	cívka vstupní kanál 2.	3PK 605 01
10	cívka vstupní kanál 3.	3PK 605 02
11	cívka vstupní kanál 4.	4PK 585 05
12	cívka vstupní kanál 5.	4PK 585 06
13	cívka vstupní kanál 6.	4PK 585 07
14	cívka vstupní kanál 7.	4PK 585 08
15	cívka vstupní kanál 8.	4PK 585 09
16	cívka oscilát.kanál 2.	4PK 605 00
17	cívka oscilát.kanál 3.	4PK 605 01
18	cívka oscilát.kanál 4.	4PK 585 14
19	cívka oscilát.kanál 5.	4PK 585 15
20	cívka oscilát.kanál 6.	4PK 585 16
21	cívka oscilát.kanál 7.	4PK 585 17
22	cívka oscilát.kanál 8.	4PK 585 18
23	tlumivka L7	4PN 652 00
24	tlumivka L6	4PN 652 00
	L8	3PN 652 06
26	tlumivka L24	3PN 682 01
27	tlumivka L25	3PN 682 02
28	tlumivka L41	3PN 682 03
29	tlumivka L42	4PN 682 07
32	II. MF zvuku	4PK 593 04
34	poměrový detektor	3PK 593 06
35	I. MF obrazová	3PK 593 07
36	II. MF obrazová	3PK 593 08
37	III. MF obrazová	3PK 593 09
38	IV. MF obrazová	3PK 593 10
39	odladovací L9, L10	3PK 856 02
40	výstupní trafo zvuku TR 1	4PN 673 01
42	výstupní trafo TR 3	3PN 673 06
44	blocking hor. TR 5	3PN 050 07
45	výstupní trafo hor. TR 6	4PN 676 00
46	síťový transformátor TR 7	3PN 661 04
47	síťový transformátor TR 8	4PN 661 00
48	síťová tlumivka TL 1	3PN 650 02
49	vychylovací jednotka úplná	4PN 050 11

4PK 593 10

Změny

51	vf díl - úplný	4PN 380 16
52	tlumivka	4PN 652 04
54	šroub pro upevnění knoflíku	3PA 078 03
55	jádro pro oscilátor	3PA 087 04
56	rámeček - maska hliníková	4PA 108 01
57	štítek - číslo kanálu 2	3PA 142 07
58	štítek - číslo kanálu 3	3PA 142 08
59	štítek - číslo kanálu 4	4PA 142 06
60	štítek - číslo kanálu 5	4PA 142 07
61	štítek - číslo kanálu 6	4PA 142 08
62	štítek - číslo kanálu 7	4PA 142 09
63	štítek - číslo kanálu 8	4PA 142 10
66	gum.trubka - mezi chassis a skřín	4PA 214 02
68	knoflík - malý střední	3PA 242 02
69	knoflík malý	4PF 243 02
70	knoflík malý	4PF 243 03
71	knoflík křídlatý	3PA 243 06
72	knoflík velký	4PA 246 00
73	knoflík velký	4PA 246 01
74	knoflík střední	4PF 243 00
75	knoflík střední	4PF 243 01
76	knoflík (pod víčko)	4PA 242 00
78	keramická průchodka	3PF 616 01
79	isol.osa sestav. - magn.zaostř.	PSK 17 894
80	ochranné sklo	4PA 398 00
81	dotekový segment - pro přepínač	3PA 480 03
82	dotekový segment - pro přepínač	3PA 480 04
83	dotekový segment - pro přepínač	3PA 480 05
84	podložka gum. - mezi chassis a skřín	3PA 561 03
85	držák na špičkové pásky	3PA 610 06
86	držák cívky MF (dle ulomených)	3PA 633 06)
91	pero čepičky	4PA 350 00
92	spodní deska sestavená	4PF 050 07
94	zadní stěna sestavená	4PF 132 08
99	oktálová objímka	4PK 497 02
100	kryt	4PA 698 04
101	oktálová patice sestavená	4PF 806 10
103	držák pojistek	4PF 489 00
105	pájecí můstek sestavený	3PF 504 11
106	pájecí můstek sestavený	4PF 504 11
107	pájecí můstek sestavený	4PF 504 08
108	pájecí můstek sestavený	3PF 504 14
109	pájecí můstek sestavený	4PF 504 07
110	pájecí můstek sestavený	4PF 504 06
111	pájecí můstek sestavený	3PF 504 17

Změny

113	pájecí můstek sestavený	4PF 504 09	
114	pájecí můstek sestavený	4PF 504 12	
115	pájecí můstek sestavený	3PF 504 21	
116	pájecí můstek sestavený	4PF 504 10	
117	pásek sestavený	3PF 504 25	
118	deska se zdírkami - antenní	4PF 806 04	
119	síťová šňůra	3PF 615 01	
120	kabel s očkem	3PF 641 24	
121	objímka s držákem	3PF 806 28	
122	sběrací lišta - pro vf díl	3PF 806 31	
123	sběrací lišta - pro vf díl	3PF 806 32	
124	korekční magnet	3PF 806 41	
126	jednoduchá iontová past	4PF 816 08	
127	kryt sestavený-čepička pro obraz.	4PF 826 00	
130	aretační pero - pro karusel	3PF 836 04	
132	stator sest. - pro přepínač	3PF 927 02	
134	skříň sestavená	4PK 129 02	
135	flanelový obal	4FV 800 00	
136	balení pro skříň	4FV 880 00	
139	přepínač funkcí	8PN 557 01	
140	podložka	3PA 654 02	
141	šroub M4 x 12	4014 063 14	
142	víčko ovládacích knoflíků	4PF 800 01	
143	šroub M4 x 20	4022 068 24	
145	dolaďovací kondenzátor	3PK 701 01	
150	mřížka reproduktoru	4PA 739 01	
151	závěs víčka - pravý	4PA 175 00	
152	závěs víčka - levý	4PA 175 01	
153	štítek "ATHOS"	4PA 142 03	
158	kroužek	4PA 020 07	
163	selenový článek	4PN 744 05	neb 4PN 744 03

Technická informace č. 2

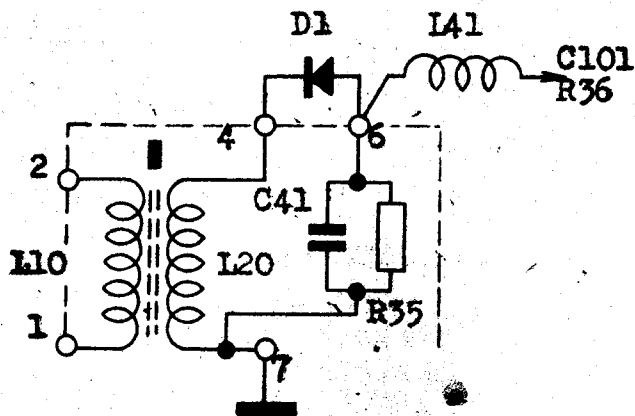
=====

Změny na televizním přijímači 4203 A-5 ATHOS II během výroby.

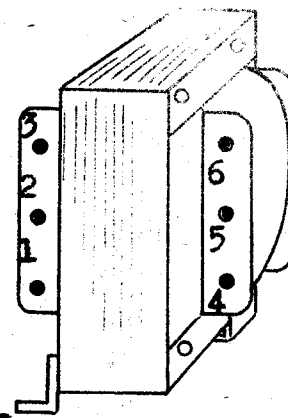
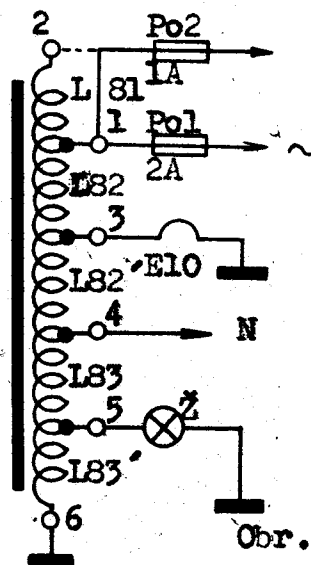
Praha, srpen 1958

Lístů 5, list 1

Změna číslo	Od vyr. čísla	Popis změny	Důvod
2,1	1216838	U těchto TV přij. byla provedena změna v zapojení signální žárovky. Bylo použito žárovky 7 V/0,3 A typ 1703. Do přijímačů do vyr.čís. 1216838 bylo použito žárovky 12 V/0,1 A. Tím bylo nutno změnit i síť. transformátor TR 7	Změna VOC osvětlovacích žárovek od roku 1958
2,2	1216838	V důsledku změny 2,1 byl upraven transformátor TR 7, kde ve vinutí L83 byla provedena odbočka na 3,5 V. Transformátor bez odbočky 3,5 V obj.č. 3PN 661 04 byl tedy nahrazen transformátorem s odbočkou 3,5 V obj. č.4PN 661 01, který je s původním transformátorem záměnný. Úprava napájení žárovky, je naznačena na obr. 1.	viz bod 2,1
2,3		Tato změna je doplněním změny 1,1 uveřejněné v Technické informaci č.1. Selenový usměrňovač AEG objed.číslo 4PN 744 03 typ AEG 250 C 500-2, rozměr desek 40 x 40 - 18 desek je záměnný pro ATHOS II se selenovým usměrňovačem AEG obj.č. 4PN 744 05 typ AEG E 250 C 400-2, rozměr desek 28,9 x 28,9.	
2,4	1217501	Do vyr.číslo 1217500 bylo použito v TV přijímačích IV. MF obrazové objednací číslo 3PK 593 10. Od vyr.číslo 1217501 je použito IV. MF obj.číslo 4PK 593 10 a není záměnná s MF obj.č. 3PK 593 10. Diody D1 - 1 NN 40 se montuje mimo kryt na pájecí špičky mezi-frekvence.	Lepší možnost výměny diody 1 NN 40



Zapojení MF IV
4PK 593 10



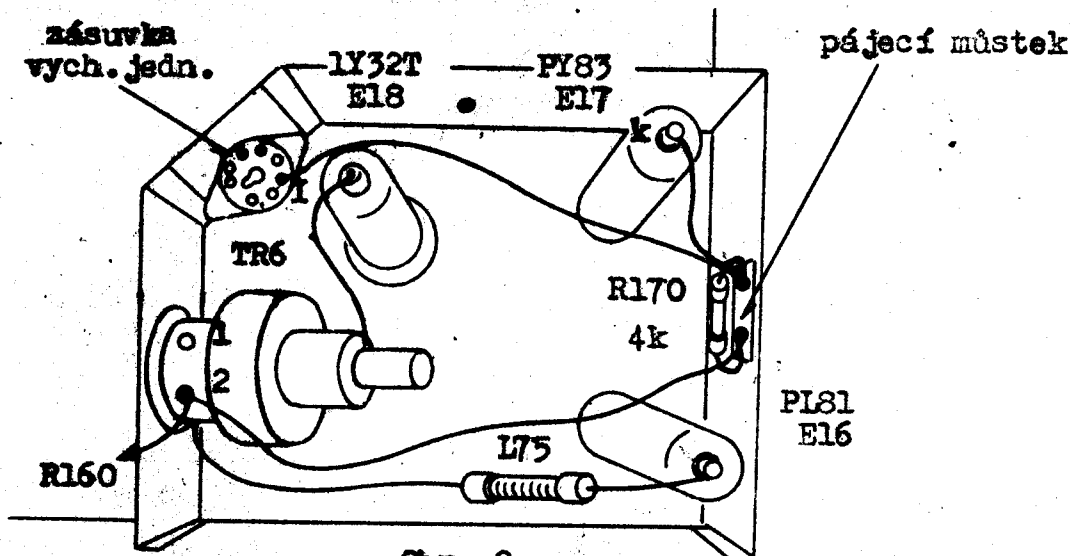
Obr. 1

Zapojení síťového transf. 4PN 661 01

Technická zpráva

2,II Úprava vysokonapěťové části (vn transformátor)

Uvádíme zde úpravu vn části, pokud se týče přemístění odporu R 170, 4k Ω / 8 W z prostoru vn transformátoru Tr 6, jak bylo předběžně uvedeno v Technické informaci č. 1. Odpor R 170 se nyní montuje ve výr.závodě v TV přijímačích odděleně od vn transformátoru na kryt vn části podle obrázu 2. Tuto úpravu doporučujeme u všech TV přijímačů, které mají odpor montován na vn transformátoru a týká se to několika málo přijímačů z náběhové serie.



Obr. 2

úprava vn části

2,III Navíjecí předpis cívek pro III. televizní pásmo pro naše televizní přijímače AKVAREL 4202 A a ATHOS 4203 A

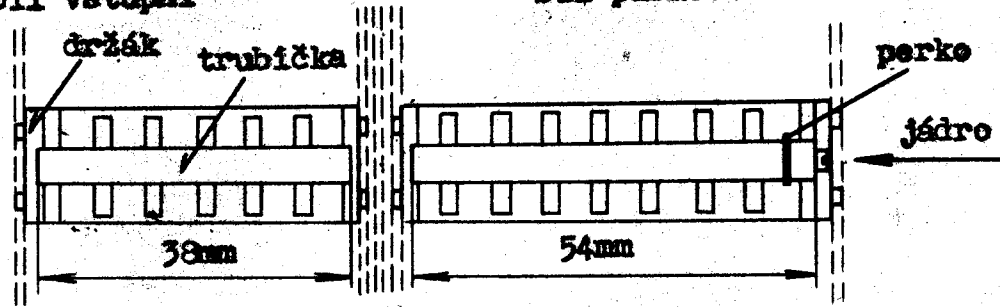
Jednotlivé vinutí cívek ukládejte na pertinaxové trubičky s 5 mm. Rozměr trubičky viz obr. 3.

Objednací čísla jednotlivých částí

trubička pro vstupní cívku	3PA 900 06
trubička pro pásmový filtr a oscilátor	3PA 900 05
držák a doteky pro vstupní cívku	4PF 683 02
držák a doteky pro pásmový filtr a oscilátor	4PF 683 01
perko pro jádro oscilátoru	3PA 795 03
jádro oscilátoru	3PA 087 04

Díl vstupní

Díl pásmového filtru a oscil.

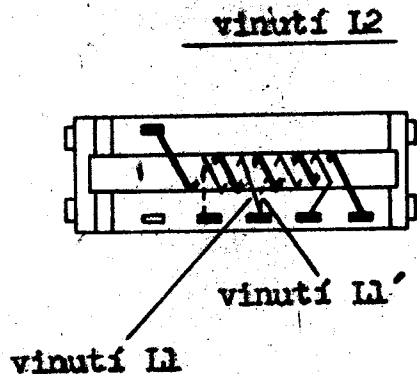


Obr. 3

Jednotlivá vinutí cívek nejlépe předem navineme na trn o menším průměru a pak navlékneme na trubičku. Závit cívek musí mít jen takový průměr, aby byly svisně pohyblivé po trubičce (při nastavování v karuselu). Trubičku po navléknutí cívek zajistíme na ložných plochách držáku uponem.

Upozorňujeme, že cívky pásmového filtru a oscilátoru jsou různé pro TV přijímače 4202 A AKVAREL a pro 4203 A ATHOS. Cívky vstupní jsou pro oba přijímače shodné.

Cívky vstupní pro 4202 A a 4203 A:



Obr.4. Příklad vinutí vstupní cívky pro 4.kanál.

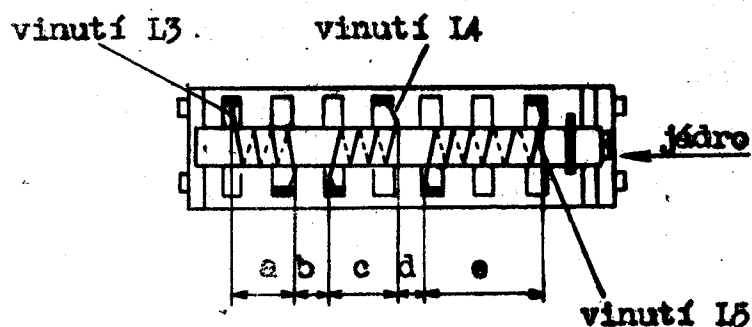
Vinutí I1 a I1' vineme po navléknutí vinutí I2.

Tabulka počtu závitů vstupních cívek pro různé kanály III. telev. pásma

Kanál	Vinutí	Průměr a druh drátu	Počet závitů	Barevné označení	Objed. číslo
4	L1+L1'	0,4 Cu cín.	2+2	žlutá	4PK 585 05
	L2	0,6 Cu PL	6 1/2		
5	L1+L1'	0,4 Cu cín.	2+2	zelená	4PK 585 06
	L2	0,5 Cu PL	5 1/2		
6	L1+L1'	0,4 Cu cín.	2+2	modrá	4PK 585 07
	L2	0,6 Cu PL	5 1/2		
7	L1+L1'	0,4 Cu cín.	2+2	fialová	4PK 585 08
	L2	0,8 Cu PL	5 1/2		
8	L1+L1'	0,4 Cu cín.	2+2	šedá	4PK 585 09
	L2	0,5 Cu PL	4 1/2		

Cívky pásmového filtru a oscilátoru

Příklad vinutí cívky pásmového filtru a oscilátoru pro 4 kanál



Obr. 5

Vinutí L3 víťe proti směru vinutí L4 a L5.

Tabulka počtu závitů cívek pásmového filtru a oscilátoru pro různé kanály III. televiz. pásma pro přijímač 4202-A „AKVAREL“

Kanál	Vinutí	Průměr cín. drátu	Počet závitů	Barevné označení	Obj. číslo
4	I3	0,8	3 1/2	žlutá	4PK 585 00
	I4	0,6	3 1/2		
	I5	0,4	5 1/2		
5	I3	0,4	2 1/2	zelená	4PK 585 01
	I4	0,8	3 1/2		
	I5	0,6	5 1/2		
6	I3	0,6	2 1/2	modrá	4PK 585 02
	I4	0,4	2 1/2		
	I5	0,4	4 1/2		
7	I3	0,8	2 1/2	fialová	4PK 585 03
	I4	0,8	2 1/2		
	I5	0,6	4 1/2		
8	I3	0,4	1 1/2	šedá	4PK 585 04
	I4	0,8	2 1/2		
	I5	0,4	3 1/2		

Tabulka počtu závitů cívek pásmového filtru a oscilátoru pro různé kanály III. televiz. pásma pro přijímač 4203-A „ATHOS“

Kanál	Vinutí	Průměr drátu	Počet závitů	Vzdálenost v mm					Barevné označení	Objed. číslo
				a	b	c	d	e		
4	I3	0,8	3 1/2	8,5	4	5	10	14	žlutá	4PK 585 14
	I4	0,4	3 1/2							
	I5	0,6	4 1/2							
5	I3	0,4	2 1/2	4,5	4,5	7,5	9	10,5	zelená	4PK 585 15
	I4	0,4	3 1/2							
	I5	0,4	3 1/2							
6	I3	0,6	2 1/2	6	5	7,5	7	12	modrá	4PK 585 16
	I4	0,6	3 1/2							
	I5	0,6	3 1/2							
7	I3	0,4	2 1/2	4	5,5	3	13,5	8,5	fialová	4PK 585 17
	I4	0,4	2 1/2							
	I5	0,4	2 1/2							
8	I3	0,4	1 1/2	2	6,5	4,5	11	10	šedá	4PK 585 18
	I4	0,4	2 1/2							
	I5	0,6	2 1/2							

Po namontování příslušného kanálu nutno provést doladění vysoko-frekvenční části.

1./ Vyvážení oscilátoru přijímače

Potřebné přístroje:

- 1) Oddělovací transformátor s regulací napětí nejméně $\pm 20\%$ a příslušným kontrolním voltmetrem.
- 2) Absorční vlnoměr s rozsahem 1 - 250 Mc/s.

Kontrola a nařízení kmitočtu oscilátoru.

Pro kontrolu oscilátoru měříme napětí na měřicím bodě MB1 (viz schema) ss elektronkovým voltmetrem. Při správné činnosti oscilátoru musí voltmetr ukazovat napětí na všech kanálech pro III. tel.pásmo $-3,2 \text{ V} \pm 0,6 \text{ V}$

- a) Přijímač přepnete přepínačem kanálů na zkoušený kanál. Smyčku vlnoměru 2) přiložíme k cívice oscilátoru I6, nebo jej volně navážeme s měřicím bodem MB1.
- b) Měříme kmitočet oscilátoru přijímače otáčením knoflíku z jedné krajní polohy do druhé a odečítáme údaje vlnoměru. Oscilátor přijímače má obsahovat minimální kmitočtový rozsah dle následující tabulky:

Tabulka I

Pásmo	Kanál	Rozladitelnost oscilátoru		
		střední kmitočet Mc/s	4202 A	4203 A
III	4	214,75	$\pm 1,1 \text{ MHz}$	$\pm 4,5 \text{ MHz}$
	5	222,75	$\pm 1,1 \text{ MHz}$	$\pm 4,7 \text{ MHz}$
	6	230,75	$\pm 1,2 \text{ MHz}$	$\pm 5 \text{ MHz}$
	7	238,75	$\pm 1,2 \text{ MHz}$	$\pm 5,3 \text{ MHz}$
	8	246,75	$\pm 1,3 \text{ MHz}$	$\pm 5,6 \text{ MHz}$

- c) Otáčením doladovacího šroubu měníme indukčnost cívky I5 až dosáhneme výše uvedených rozsahů.

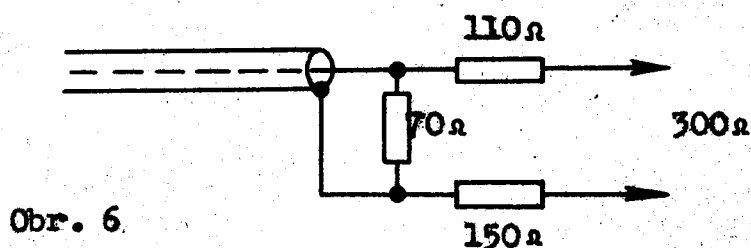
Doladovací jádro cívky I5 je přístupné po sejmutí knoflíku k obsluze na pravé straně přístroje šroubovákem 2 mm širokým a 150 mm dlouhým.

Nelze-li upravit indukčnost cívky I5 otáčením jádra, pomůžeme si opatrným přibližováním nebo oddalováním závitů cívky I5.

II. Nastavení propustného pásma pro 4 - 8 kanál

Potřebné přístroje:

- 1) Oddělovací transformátor jako v případě I.
- 2) Vř vobler s rozsahem 170 - 230 MHz.
- 3) Osciloskop jednopaprskový s ss vertikálním i horizontálním zesilovačem b kmitočtovém rozsahu 0-1 Mc/s, s vnitřním vychylováním 1,5 - 30000 c/s se vstupním odporem větším než 2 M Ω a kapacitou menší než 30 pF (T 531 Křížík).
- 4) Symetrisační člen viz. obr. 6.



Obr. 6

- 5) Bezindukční kondenzátor 2000 pF a odpor 50 k Ω .

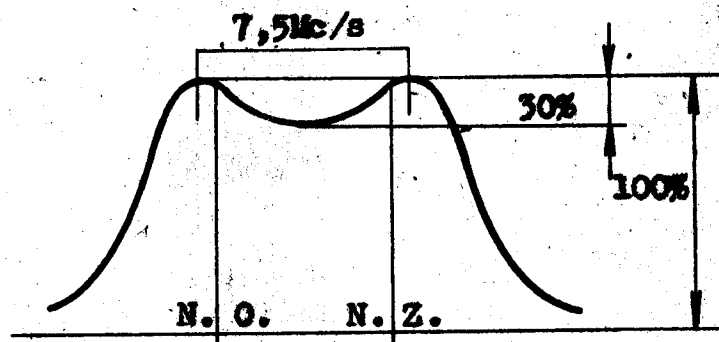
Nastavení pásmového filtru

Vř vobler připojte nesymetrickým kabelem přes kondenzátor 2000 pF na mřížku elektronky E1 (6CC42) a z karuselu vyjměte vstupní cívku. Přijímač zapněte a regulátor kontrastu nastavte do pravé krajní polohy. Na měrný bod MBI připojte osciloskop přes oddělovací odpor 50 k Ω . Tento odpor na straně přivodů osciloskopu blokuje keramickým kondenzátorem 2000 pF.

Posouváním krajních závitů a vzájemnou polohou cívek L3, L4 nastavte pásmový filtr tak, aby byl symetrický a vrcholy měl naladěny asi o 0,5 Mc/s k vnější straně od nosné frekvence obrazu a zvuku, takže vzdálenost vrcholu pásmového filtru je 7,5 - 8 Mc/s.

Dolaďovací kondenzátor oscilátoru musí být při tom nastaven tak, aby oscilátor kmital na správné frekvenci.

Pásmový filtr má uprostřed sedlo, které činí nejvýše 50% z maximální amplitudy na obrazovce oscilografu při měření voblerem.



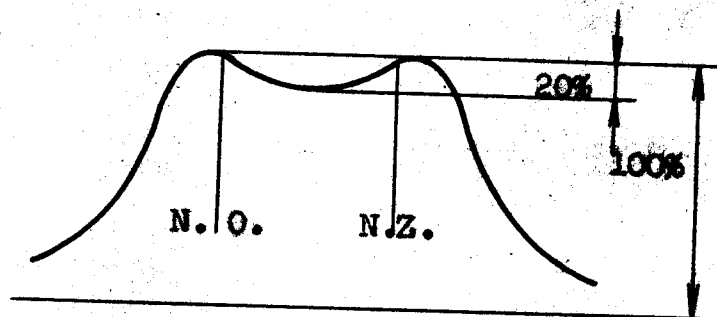
Obr.7. Tvar křivky propustného pásmového filtru pro 4-10 kanál.

Po nastavení závitů cívky zajistěte rychle schnoucím lakem.

Nastavení vstupních cívek

Tvar frekv. charakteristiky vstup. zesilovače 4 až 10 kanálu je dán především pásmovým filtrem a nastavení vstupních obvodů není tak kritické, protože vstupní obvod je značně zatlumen. Proto při nastavování stačí cívky pouze předladovat, závitů zajistit proti posunutí.

Vstupní cívky se ladí tak, že vobler je připojen k vf dílu symetricky a s naladěným pásmovým filtrem je celkový tvar frekvenční charakteristiky vstupního zesilovače v propustném pásmu s šířkou 7-8 Mc/s rovný, s prohlubní uprostřed 20-25% z maximální amplitudy na stínítku obrazovky.



Obr. 8. Tvar křivky vstupního zesilovače.

Není-li k dispozici vf vobler je možno ladit cívky pomocí signálního generátoru. Na vstup vf dílu připojte přes symetrisační člen, viz obr.6, generátor RFT 2006 s amplitudovou modulací 30 - 50%.

Na MB1 připojte přes odpor 50 kΩ nf milivoltmetr (EM 210), paralelně ke vstupním svorkám nf milivoltmetru připojte kondenzátor 2000 pF.

Regulátor kontrastu vytočte zcela doprava, přepínačem kanálu zařaďte kontrolovaný kanál.

Zkušební vysílač nařídte na střední kmitočet kontrolovaného kanálu, výstupní signál modulujte amplitudově 400 až 1000 c/s asi na 50%.

Vstupní napětí nařídte tak, aby výstupní voltmetr ukazoval 10 mV pro III televizní pásmo.

Měňte kmitočet vstupního signálu v kmitočtovém rozsahu kontrolovaného kanálu a jeho napětí tak, aby výchylka voltmetru 10 mV byla zachována.

Hodnoty potřebného vstupního napětí (pro výchylku 10 mV) se v závislosti na kmitočtu zanesou do grafu (viz obr.6). Vlnitost pro všechny kanály v III telev. pásmu má být v rozmezí $\pm 1,5$ dB proti střednímu kmitočtu (t.j. kmitočet nosné obrazu + cca 3 Mc/s.).

III. Kontrola vf kmitočtové charakteristiky celého přijímače

Potřebné přístroje:

- 1) Oddělovací transformátor jako v případě I
- 2) Zkušební vysílač s kmitočtovým rozsahem 10 - 240 Mc/s o výstupní impedanci 70Ω, s plynule říditelným cejchovaným výstupním napětím od 1 uV do 50 mV.

Výstupní signál má být modulovatelný kmitočtově a amplitudově vnitřním zdrojem 400 c/s až do 80%, nebo vnějším zdrojem v rozsahu 20 c/s - 100 kc/s (RFT 2006)

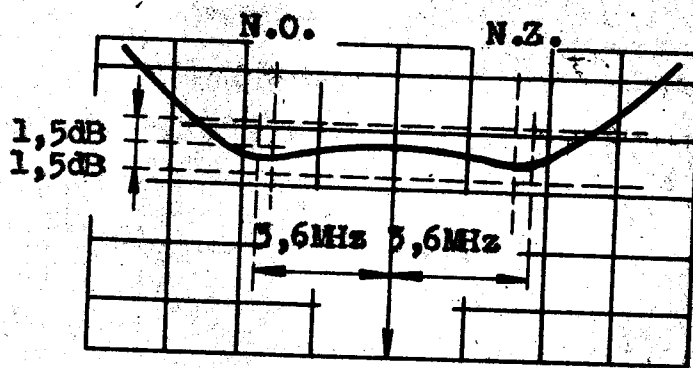
- 4) Stejnoseměrný elektronický voltmetr s rozsahem od 0,5 - 300 V (EM 216)
- 5) Symetrisační člen viz obr. 6 doplňující zkušební vysílač.
- 6) Bezindukční kondenzátor 2500 pF a odpor 100.000 Ω.
- a/ Zkušební vysílač připojte přes symetrisační člen na 300 ohmový symetrický vstup přijímače.
Přijímač přepněte na zkoušený kanál.
- b/ Elektronkový voltmetr zapojte krátkými spoji přes odpor 100.000 ohmů na měřicí bod MB2 a chassis přístroje. Svorky voltmetru přelente bezindukčním kondenzátorem o hodnotě 2500 pF a voltmetr přepněte na rozsah 3 V.
(Pozor, nelze použít voltmetru s uzemněným záporným pólem.)
- c/ Regulátor kontrastu vytočte zcela doprava na největší citlivost.
- d/ Zkušební vysílač nařídte na kmitočet středu propouštěného pásma obrazu kontrolovaného kanálu, viz tab. II. Signál bez modulace.
- e/ Knoflíkem doladění nařídte největší výchylku výstupního voltmetru a upravte ji velikostí vstupního napětí na hodnotu 1 V.
- f/ Zkušební vysílač přelaďte na nosný kmitočet obrazu viz tab. II a knoflíkem doladění naladte oscilátor přijímače tak, aby výchylka výstupního voltmetru činila 50% výchylky původní (0,5 V).
- g/ Běze změny ladění oscilátoru knoflíkem doladění měňte kmitočet zkušebního vysílače v rozmezí kmitočtového rozsahu kontrolovaného kanálu a pozorujte velikost výstupního napětí.
Je-li mezifrekvenční a vysokofrekvenční část přístroje v pořádku, má být vstupní napětí, potřebné k dosažení maximální výchylky 1 V (které udává citlivost) v rozmezí 50 - 200 μV pro I.TV pásmo a asi 600 μV pro III televizní pásmo). Výstupní napětí zkušebního vysílače se zmenšuje symetrisačním členem na polovinu.

Tabulka II

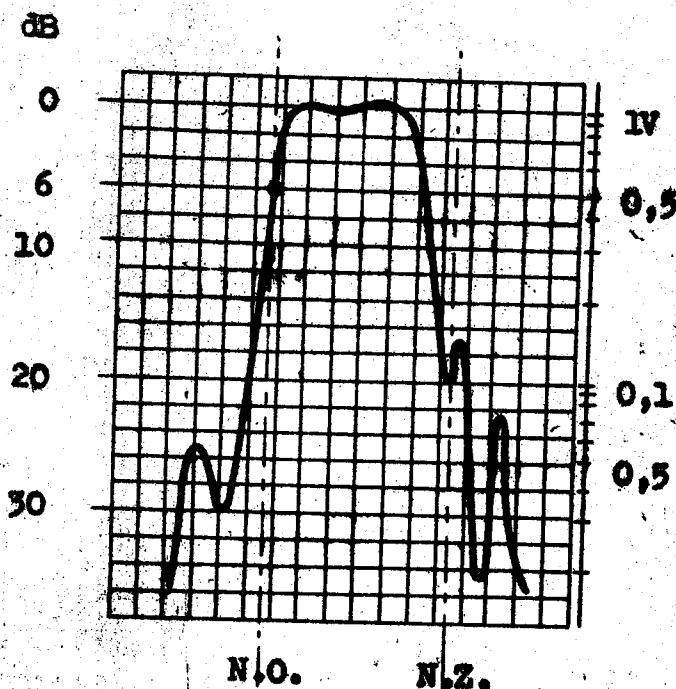
Televizní nosné kmitočty obrazu i zvuku podle normy QIR důležité pro CSR.

Pásmo	Kanál	Obraz Mc/s	Zvuk Mc/s	Kmitočet oscilátoru Mc/s
I	2	49,75	56,25	89,25
I	3	59,25	65,75	98,75
III	4	175,25	181,75	214,75
III	5	183,25	189,75	222,75
III	6	191,25	197,75	230,75
III	7	199,25	205,75	233,75
III	8	207,25	213,75	246,75

- h/ Údaje výstupního voltmetru v rozsahu kontrolovaného kanálu v závislosti na kmitočtu zkušebního vysílače zaneste do grafu vždy po 0,5 Mc/s (viz obr.10). (Mnohdy stačí běžné kontrole pozorovat výchylky výstupního voltmetru během pomalé změny kmitočtu zkušebního vysílače.)
- i/ Leží-li takto získaná křivka mimo toleranční pole, je potřeba přijímač doladit. Dříve však zkontrolujte křivku propustnosti mezifrekvenční části. (Uvedeno ve stati 6.08 v údržbovém návodu ATHOS I.)



Obr.9. Kmitočtová charakteristika¹ v části pro III. TV pásmo.



Obr.10. Kmitočtová charakteristika celého přijímače.