

ALADYN
TYP C-7901

DANE TECHNICZNE

Zasilanie:	włączanie prąd zmienny o napięciu 220 V
Pobór mocy:	ca 160 W
Bezpieczniki:	1,5 A sieciowy, 0,2 A w katodzie lampy PL36
Przełącznik kanałów:	10 kanałów czynnych, 3 w paśmie I; 7 w paśmie III
Częstotliwość pośrednia:	34,25 MHz częstotliwość pośrednia nośnej wzgl 27,75 MHz " " fonit 6,5 MHz częstotliwość różnicowa toru fonit
Czułość wzgl:	$\leq 300 \mu\text{V}$ w paśmie I; $\leq 500 \mu\text{V}$ w paśmie III
Prostowniki:	dla sieci prądu zmiennego: prostowniki selenowe i dioda germanowa w detekcji wzgl: diody germanowe w " fonit: " "
Moc wyjściowa fonit:	1,5 VA przy zniekształceniach $\leq 6\%$
Regulacja barwy dźwięku:	płynna potencjometrem
Głośnik:	dynamiczny, owalny typ GD 13-18/2
Kontrastowość, jasrawość i siła głosu	płynne potencjometrami w manipulatorze zdalnej regulacji
Synchronizacja:	ramki — separator tranzystronowy i gen. samodiający linii — detektor trlodiowy dla porównania faz i generator samodiający
Ilość linii:	625 (Normy OIR)
Wielkość obrazu:	365 x 270 mm
Odczłanie:	magnetyczne, kąt 90°, pułapka jonowa
Skupianie:	elektrostatyczne
Zestaw lamp i prostowników:	PCC84, 2 x PCF82, 5 x EF80, PL83, PL84I, ECL80, PCL82, PCC85, PL36, PY81, EY86, lampa obra- zowa AW43-80 4 prostowniki selenowe EC3/21676 — 2 szt. SPS-5a-250/85 — 2 szt.
Diody germanowe:	DOG 31 — 1 szt. DOG 61 — 1 szt. DOG 62 — 2 szt. DOG 63 — 1 szt.
Ciężar odbiornika:	25 kg
Wymiary odbiornika:	385 x 420 x 420 mm

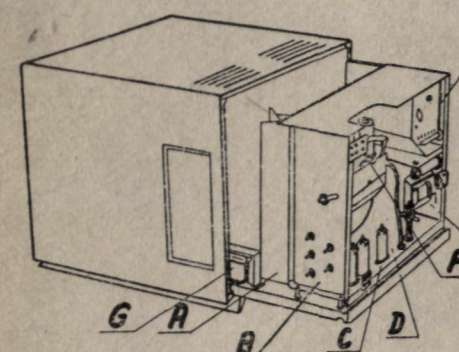
Niektóre parametry ważniejszych podzespołów OT ALADYN

- a) transformator wyjściowy ramki T2
oporność uzwojenia pierwotnego $K_1 + K_2 \leq 700 \Omega$
oporność uzwojenia wtórnego $K_4 + K_5 \leq 0,9 \Omega$
 $K_5 + K_6 \leq 35 \Omega \pm 20 \%$
- b) transformator blocking ramki T-3
oporność uzwojenia pierwotnego (ziel.-czerwony) $\approx 300 \Omega$
oporność uzwojenia wtórnego (ziel.-biały) $\approx 350 \Omega$
- c) transformator linii
oporność uzwojenia wysokonapięciowego $\approx 105 \Omega$
oporność uzwojenia k11-k15 $\approx 10 \Omega$
oporność uzwojenia k9-k10 $\approx 0,14 \Omega$
- d) transformator głośnikowy T-1
oporność uzwojenia pierwotnego $\approx 500 \Omega$
oporność uzwojenia wtórnego $\approx 1,1 \Omega$
- e) oporność obwodu złączenia odbiornika „na zimno” wynosi ca $1000 \Omega \pm 20 \%$

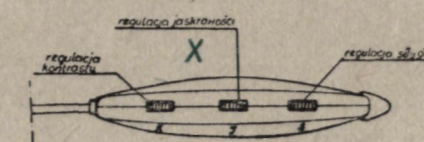
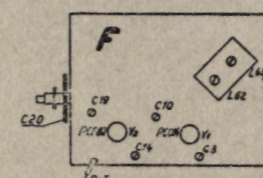
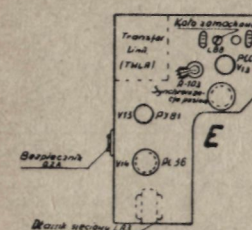
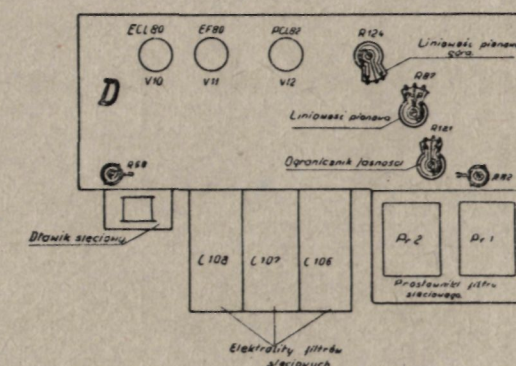
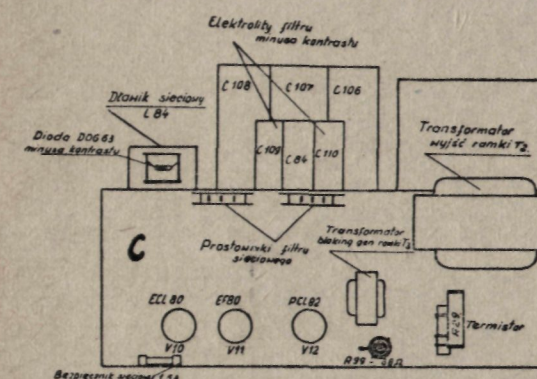
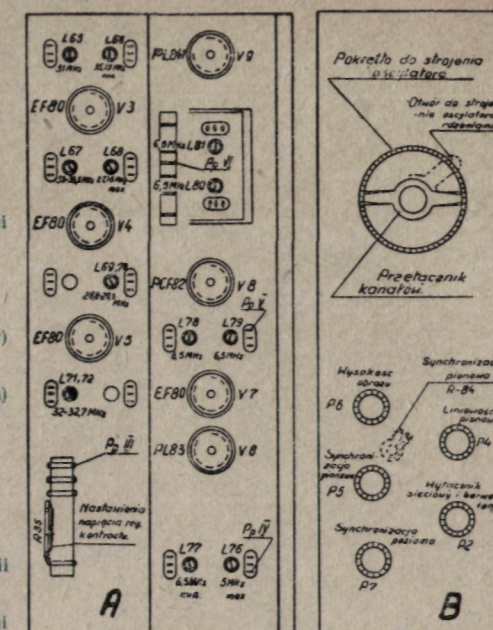


ZAKŁADY RADIOWE „DIORA”
DZIERŻONIÓW

Schemat rozmieszczenia podzespołów (w blokach)



- A. Rys. 13.
Blok pośredniej częstotliwości
- B. Rys. 14.
Blok regulacji
- H** C. Rys. 15.
Blok podstawy (widok z góry)
- D. Rys. 16.
Blok podstawy (widok z dołu)
- E. Rys. 17.
Blok linii
- F. Rys. 18.
Przełącznik kanałów
- G. Rys. 19.
Transformator wyjściowy linii
- X. Rys. 11.
Manipulator zdalnej regulacji



NOTATKI * TELEFONY

This image shows a single sheet of off-white or light beige paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

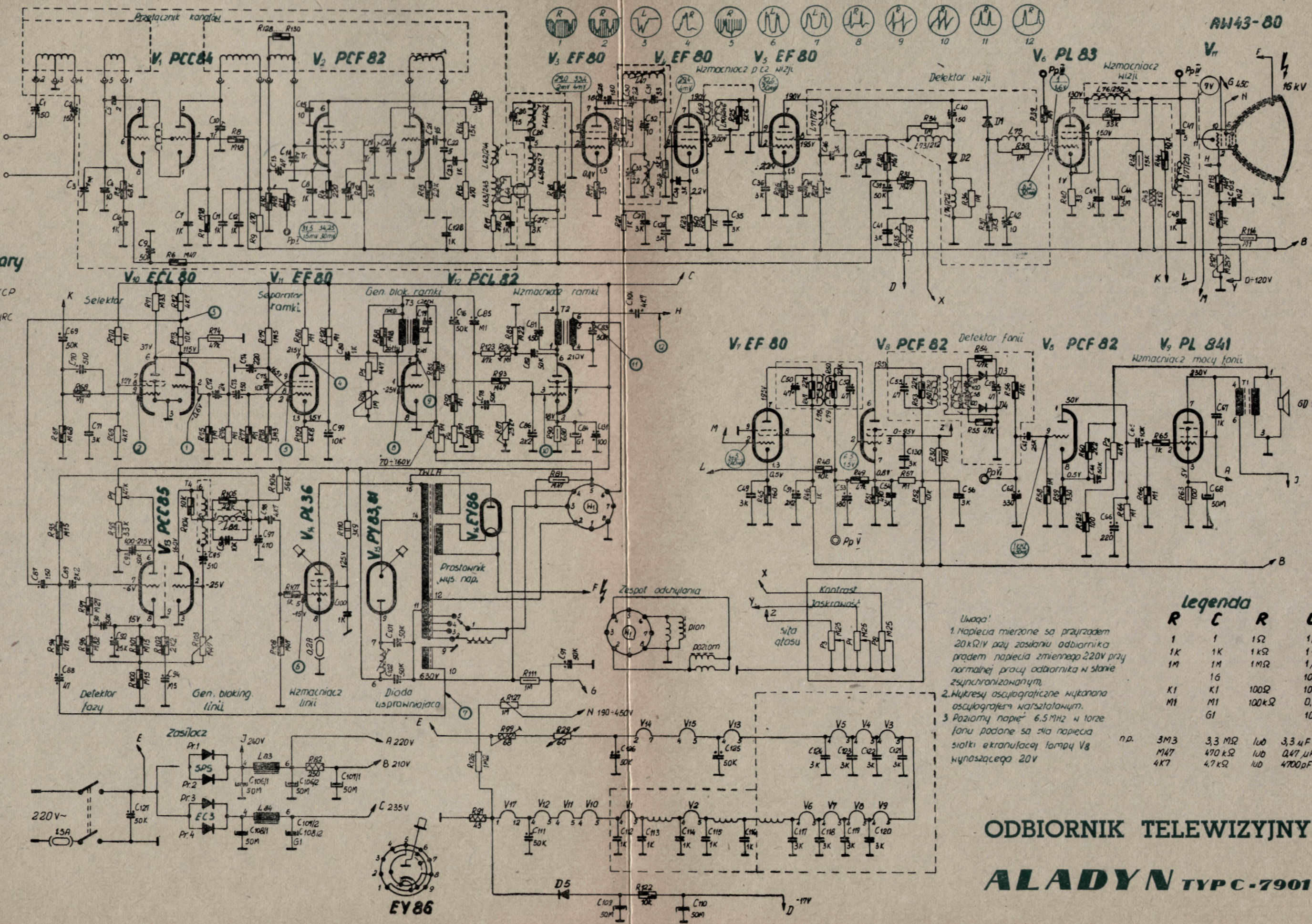
	95, 67, 96	69, 70, 100	6, 73, 7, 75, 74, 8, 77	78, 4, 106, 107, 80	124, 92, 16, 126, 14, 124, 127, 93, 99, 87, 111, 18, 29, 122, 19, 21	46	35, 31, 34, 30	54	56	39	125, 66	65	113, 121																																					
R	94, 98, 97, 68	5	101, 71, 102, 72, 104, 103	76, 105, 9, 10, 79, 11, 108, 109, 82, 120, 110, 12, 84, 88	126, 13, 85, 15, 83, 91, 17, 123	90, 81	20	22	23	24	25	45	26	47	27	48	50	49	51	28	57	53	52	36	55	37	38	58	59	40	60	41	64	42	43	44	63	116	114											
C	1	2	3	92, 93, 90	95, 10, 96, 12, 108	97, 98, 106, 15, 107, 17	19	20	101, 102, 79, 21, 128	25	111, 26, 81, 86, 84	28	126	33	32	104	114	34	115	35	36	117	37	118	46	119	123	122	41	121	130	57	40	56	58	59	62	61	43	44	45									
	87, 69, 88, 89, 70, 71, 4, 6, 5, 127	9	94	7	72	11, 73, 74, 75	13	14	8	99	80	100	22	76	23	85	78	24	27	82	91	83	131	112	30	113	29	31	129	125	116	49	50	51	124	53	52	38	120	39	55	54	42	64	66	65	47	68	67	105

kondensatory

- KPSC, KCP
- KCR, KNRC
- KRP
- KRW
- KSF
- KE

Oporniki

- Q1W
- 0,25W
- 0,5W
- 1W
- 2W
- Drutowy



Legenda

R	C	R	C
1	1	15Ω	1pF
1K	1K	1kΩ	1nF
1M	1M	1MΩ	1μF
	16		1000μF
K1	K1	100Ω	100pF
M1	M1	100kΩ	0,1μF
G1	G1		100μF

Uwaga!

- Napięcia mierzone są przyrządem 20kΩ/V przy zasilaniu odbiornika prądem napięcia zmiennego 220V przy normalnej pracy odbiornika w stanie zsynchronizowanym.
- Nykresy oscylograficzne wykonano oscylografem warsztatowym.
- Poziomy napięć 6,5MHz w torze fonu podane są dla napięcia siatki ekranującej lampy V8 wynoszącego 20V.

ODBIORNIK TELEWIZYJNY ALADYN TYP C-7901

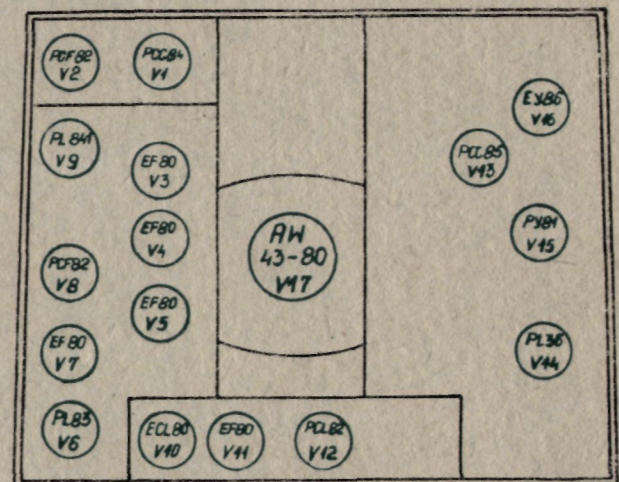
WYKAZ JEDNOSTKOWY ELEMENTÓW ELEKTRYCZNYCH

L. p.	N A Z W A	Nr kolejny	Ilość na wyr.	N o r m a	1	2	3	4	5	Uwagi
1	2	3	4	5						
1	Opornik OWS-112-0,1W-220Ω-20%	R40	10	RN-57/MPM-14008	87	Opornik OWM-0,1-2,2kΩ-10%	R1280	10	ZN-57/MPM-1406020	Kan. I
2	OWS-112-0,1W-68kΩ-20%	R50	10		88	OWM-0,1-3,3kΩ-10%	R1290	10		Kan. II
3	OWS-112-0,1W-470kΩ-20%	R60	10		89	OWM-0,1-4,7kΩ-10%	R1300	10		Kan. III
4	OWS-112-0,1W-180kΩ-10%	R70, 80, 100	30		90	PKd-110-250kΩ-A-0,15W	Pl, P8	2	I-243-002	
5	OWS-211-0,25W-470Ω-20%	R90	10		91	PM-121-4,7kΩ-A-0,5W Ł30	P2	1	ZN-58/MPM-1406027	
6	OWS-112-0,1W-4,7kΩ-20%	R110	10		92	PKd-110-250kΩ-C-0,15W	P3	1	I-243-002	
7	OWS-211-0,25W-33kΩ-10%	R120	10		93	PA-102-1MΩ-A-1,0W-K25	P4, P6	2	ZN-58/MPM-1406027	
8	OWS-112-0,1W-22kΩ-20%	R130	10		94	PA-102-470kΩ-A-1,0W-K25	P5	1		
9	OWS-211-0,1W-33Ω-10%	R140	10		95	PA-102-47kΩ-A-1,0W-K25	P7	1		
10	OWS-211-0,25W-470Ω-20%	R150, 170	20		96	Kond. KWRC-D-150-III	Cl, 2, 8l,	3	L-5/WT-164/59	
11	OWS-211-0,25W-15kΩ-20%	R160	10		97	Trymer ceramiczny rurk. TCR-2	C30, 100, 140, 190	40	L-5/WT-156/59	
12	OWM-0,1-5,6kΩ-10%	R180, 250	20	ZN-57/MPM-1406020	98	Kond. KCP-2-a-N750-10-K-250	C40	10	WT-61/L5-019	
13	OWM-0,1-33Ω-10%	R19	1		99	KCP-2-a-PI20-2-M-250	C50	10		
14	OWS-211-1W-4,7kΩ-20%	R20	1	RN-57/MPM-14008	100	KPSc-I-a-1000-250	C60, 170, 48, 67	4(20)	WT-61/L5-020	
15	OWS-0,25-1kΩ-II-10%	R21, 24, 27	3		101	KPSc-II-1-a-1000-250	C70, 80, 110, 120, 230, 240	11(90)		
16	OWM-0,1-3,3kΩ-10%	R22, 370	2(10)	ZN-57/MPM-1406020	102	KRP-0,05-250-20%	C90	10	ZN-58/MPM-1406032	
17	OWM-0,1-160Ω-10%	R23, 26, 45	3		103	KCR-2-N750-47-M-250	Cl30	10	WT-61/L5-019	
18	OWM-0,1-470kΩ-20%	R28, 31	2		104	KCP-2-a-N750-10-M-250	Cl50	10		
19	Termistor TW 60/300	R29	1	L-9/W-4301-0002	105	obrotowy 2pF	C200	10		
20	Opornik OWS-0,5-180kΩ-II-10%	R30	1	RN-57/MPM-14008	106	KCP-2-a-N750-15-M-250	C210	10	WT-61/L5-019	
21	OWS-0,25-1MΩ-20%	R340, 360, 380	30		107	KCP-2-a-N750-5-K-250	C220, 470	20		
22	PR-102-250kΩ-A-0,25W	R35, 121	1	WT-58/E-16094	108	KCR-1-N750-15-J-250	C250	10		
23	Opornik OWM-0,1-33kΩ-10%	R41	1	ZN-57/MPM-1406020	109	KCP-2-a-N750-5-M-250	C260	10		
24	OWM-0,1-100kΩ-II-20%	R39, 66	2		110	KPSc-I-3-a-3000-250	C270, 29, 34 ÷ 38, 41, 43, 46, 49, 54, 56, 129, 130	15(10)	WT-61/L5-020	
25	OWS-0,25-33Ω-II-10%	R40	1	RN-57/MPM-14008	111	KCR-1-N750-150-K-250	C28	1	WT-62/L5-019	
26	OWS-0,5-15kΩ-II-10%	R42	1		112	KCR-1-N750-22-J-250	C300, 330	20		
27	Opds-3W-3,12kΩ-3,8%	R43	1	RN-58/MPM-14007	113	KCR-1-N750-33-J-250	C310	10		
28	OWM-0,1-10kΩ-10%	R44, 48	2	ZN-57/MPM-1406020	114	KCR-1-N750-10-J-20%	C320	10		
29	OWS-0,25-1kΩ-II-10%	R46	1	RN-57/MPM-14008	115	KRW-0,05-250-20%	C39, 64, 69, 78, 83, 90, 93, 111	8	WT-59/E-16176	
30	OWM-0,1-22kΩ-10%	R470, 500	20	ZN-57/MPM-1406020	116	KCR-2-N750-150-K-250	C400	10	WT-61/L5-019	
31	OWM-0,1-47kΩ-10%	R49	1		117	KCR-1-N750-10-K-250	C420	10		
32	OWM-0,1-470Ω-10%	R51	1		118	KE-A1-5/350	C44	1	L-17/WT-304	
33	OWS-0,25-10kΩ-II-10%	R52	1	RN-57/MPM-14008	119	KCR-1-N750-47-J-250	C500, 520	20	WT-61/L5-019	
34	OWM-0,1-22kΩ-20%	R530	10	ZN-57/MPM-1406020	120	KRW-2200-250-20%	C51, 89	2	WT-59/E-16176	
35	OWM-0,1-47kΩ-10%	R540, 550, 560	30		121	KCR-2-N750-180-M-250	C53	1	WT-61/L5-019	
36	OWS-0,25-100kΩ-II-10%	R57, 64	2	RN-57/MPM-14008	122	KCR-1-N750-47-M-250	C550, 590	20		
37	OWM-0,1-1MΩ-20%	R58	1	ZN-57/MPM-1406020	123	KSF-100-5Ω-125V	C570, 580	20	ZN-57/MPM-1406010	
38	OWM-0,1-330Ω-10%	R59	1		124	KRW-0,025-250-10%	C61	1	WT-59/E-16176	
39	OWM-0,1-2,2kΩ-10%	R60	1		125	KCR-2-N750-330-M-250	C62	1	WT-61/L5-019	
40	OWS-0,5-100Ω-II-10%	R63	1	RN-57/MPM-14008	126	KRW-10 000-250-20%	C65, 99	2	WT-59/E-16176	
41	OWM-0,1-1kΩ-20%	R65	1	ZN-57/MPM-1406020	127	KCR-2-N750-220-M-250	C60	1	WT-61/L5-019	
42	OWM-0,1-680kΩ-20%	R67	1		128	KE-A4-50/12	C68	1	L-17/WT-304	
43	OWM-0,1-100kΩ-20%	R68, 77, 83, 92, 115	5		129	KCR-3-N750-510-J-250	C70, 95, C71	2	WT-61/L5-019	
44	OWS-II-0,25-4,7kΩ-10%	R69	1	RN-57/MPM-14008	130	KPSc-II-3-a-3000-250	CH7 ÷ 124	9	WT-61/L5-020	
45	OWS-II-1-100kΩ-10%	R70, 120	2		131	KCR-1-N750-24-K-250	C72	1	WT-61/L5-019	
46	OWS-II-0,25-330kΩ-10%	R71	1		132	KCR-2-N750-150-K-250	C73, 87	2		
47	OWS-II-1-4,7kΩ-20%	R72	1		133	KCR-2-N750-220-M-250	C74	1		
48	OWS-II-1-10kΩ-20%	R73	1		134	KSF-10 000pF-5%-250	C75, 96	2	ZN-57/MPM-1406010	
49	OWS-II-0,5-47kΩ-20%	R74	1		135	KRW-0,05-400-20%	C76, 79, 82, 91, 101, 102, 125, 126, 127	9	WT-59/E-16176	
50	OWM-0,1-1MΩ-20%	R75	1	ZN-57/MPM-1406020	136	KE-A1-1000/30	C84	1	L-17/WT-304	
51	OWS-II-0,25-100kΩ-10%	R76, 80	2	RN-57/MPM-14008	137	KRW-0,1-250-20%	C85	1	WT-59/E-16176	
52	OWM-0,1-3,3MΩ-20%	R78	1	ZN-57/MPM-1406020	138	KRW-2200-250-10%	C86	1		
53	OWS-II-0,25-1,5MΩ-20%	R79	1	RN-57/MPM-14008	139	KCR-1-N750-47-K-250	C88	1	WT-61/L5-019	
54	OWS-II-0,5-470kΩ-20%	R81	1		140	KRW-0,025-250-20%	C92	1	WT-59/E-16176	
55	Opd-4W-250Ω-10%	R82	1	RN-58/MPM-14007	141	KRW-0,5-250-20%	C94	1		
56	PR-102-1MΩ-A-0,25W	R84	1	WT-68/E-16094	142	KCR-3-N750-470-J-250	C97	1	WT-61/L5-019	
57	Opornik OWM-0,1-10kΩ-10%	R85	1	ZN-57/MPM-1406020	143	KSF-4700pF-20%-250	C98, 104	2	ZN-57/MPM-1406010	
58	PR-102-25kΩ-A-0,25W	R87	1	WT-58/E-16094	144	KRW-0,2-250-20%	Cl05	1	WT-59/E-16176	
59	Opornik OWM-0,1-180kΩ-10%	R88	1	ZN-57/MPM-1406020	145	KE-2x500μF-350/385V-B-N	Cl06 ÷ 108	3	IK-020-a	
60	OWS-II-0,25-220kΩ-10%	R89	1	RN-57/MPM-14008	146	KE-A1-50/30	Cl09, 110	2	L-17/WT-304	
61	OWS-II-0,5-680Ω-10%	R90	1		147	KPSc-II-2-a-1000-250	Cl140 ÷ 1160	30	WT-61/L5-020	
62	Opd-5W-43Ω-5%	R91	1	RN-58/MPM-14007	148	KCR-2-N750-100-M-250	Cl31	1	WT-61/L5-019	
63	OWM-0,1-470kΩ-10%	R93	1	ZN-57/MPM-1406020	149	Lampa PCC 84		10	WT PCC 84 w 2	
64	OWM-0,1-47kΩ-10%	R94	1		150	PCC 85		1	WT PCC 85 w 2	
65	OWM-0,1-150kΩ-10%	R95, 100, 101	3	ZN-57/MPM-1406020	151	PCL 82		1	WT PCL 82 w 2	
66	OWM-0,1-820kΩ-10%	R96	1		152	PCF 82		1+10	WT PCF 82 w 2	
67	OWM-0,1-270kΩ-10%	R97	1		153	PL 83		1		
68	OWS-II-0,5-33kΩ-20%	R98	1	RN-57/MPM-14008	154	PL 841		1		
69	Opdz-12W-68Ω-10%	R99	1	RN-58/MPM-14007	155	ECL 80		1	WT ECL 80 w 1	
70	OWM-0,1-2,2kΩ-10%	R102	1	ZN-57/MPM-1406010	156	EF 80		5	ZN-61/MPM-14/LI-034	
71	PR-102-470kΩ-A-0,25W	R103	1	WT-58/E-16094	157	PL 36		1	WT EY 86 w 1	
72	Opornik OWM-0,1-10kΩ-10%	R104	1	ZN-57/MPM-1406020	158	EY 86		1	WT PY 81 w 2	
73	OWM-0,1-22kΩ-10%	R105	1		159	PY 83, 81		1	WT 960	
74	OWS-II-0,25-56kΩ-20%	R106	1	RN-57/MPM-14008	160	AW 43-80		1	ZN-61/MPM-14/LI-087	
75	OWM-0,1-1kΩ-20%	R107	1	ZN-57/MPM-1406020	161	Głośnik GD-18-13/2		1	ZN-53/MPM-08-07004	
76	OWM-0,1-470kΩ-20%	R108, 113	2		162	Bezpiecznik top. rurkowy 1,5A		1		
77	OWS-II-0,25-6,8kΩ-10%	R109	1	RN-57/MPM-14008	163	" " " 0,2A		1		
78	OWS-II-2W-3,9kΩ-10%	R110	1		164	Prostownik selenowy SPS-5A-250/85		2	WT-58/E-16110	
79	OWS-II-0,5-1MΩ-5%	R111	1		165	Prostownik selenowy EC3/21676		2	Westinghouse	
80	OWS-II-0,5-100kΩ-10%	R114	1		166	Dioda D1 typ DOG 61		10		
81	OWM-0,1-10kΩ-20%	R122	1	ZN-57/MPM-1406020	167	" D2 typ DOG 31		10	TWT-002	
82	OWS-II-0,25-47kΩ-10%	R123	1	RN-57/MPM-14008	168	Diody D3, D4 typ DOG 62		20	TWT-003	
83	PR-102-100kΩ-A-0,25W	R124	1	WT-58/E-16094	169	(dobierane parami)				
84	Opornik OWM-0,1-100Ω-10%	R125	1	ZN-57/MPM-1406020		Dioda D5 typ DOG 63				
85	OWM-0,25-1,2MΩ-5%	R126	1							
86	PR-102-1MΩ-A-0,25W	R127	1	WT-58/E-16094						

1. Obsada lamp i ich zastosowanie

Lampa	ZASTOSOWANIE	Typ
V 1	Stopień wys. częstotliwości	PCC 84
V 2	Mieszacz i oscylator	PCF 82
V 3	Wzmacniacz pośr. częstot. (1)	EF 80
V 4	" " " (2)	EF 80
V 5	" " " (3)	EF 80
V 6	Wzmacniacz wizji	PL 83
V 7	Wzmacniacz różnic. fonii	EF 80
V 8	Ogranicznik i wzmacniacz napięciowy małej częstotliwości	PCF 82
V 9	Wzmacniacz mocy fonii	PL 841
V10	Selektor i wzmacniacz synchronizacji poziomej	ECL 80
V11	Seperator tranzytronowy ramki	EF 80
V12	Generator blocking ramki oraz wzmacniacz końc. ramki	PCL 82
V13	Detektor automatycznej regulacji fazy i blocking gen. linii	PCC 85
V14	Wzmacniacz końcowy linii	PL 36
V15	Dioda usprawniająca	PY 81
V16	Prostownik wys. nap.	EY 86
V17	Lampa obrazowa	AW 43-80

2. Rozmieszczenie lamp



Rys. 1

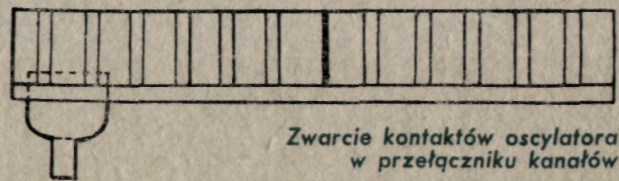
3. Zestrojenie przełącznika kanałów

Dla serwisu zestrojenie przełącznika kanałów ogranicza się w zasadzie tylko do ustawienia częstotliwości oscylatora: a) ustawić rotor kondensatora przestrajającego oscylator (C20) tak, aby otwór do dostrojenia był ledwo dostępny, b) wkręćkami z materiału niemetalicznego ustawić mosiężny rdzeń w stopniu oscylatora tak, ażeby odtwarzany przez odbiornik obraz był wyrazisty.

UWAGA: Jeżeli używany modyfikator, to przy tym samym położeniu rotora kondensatora C20 należy rdzeniem oscylatora ustawić częstotliwość heterodyny tak, aby nośna wizji, dostrajanego kanału znajdowała się na wysokości 40-60% zbocza Nyquista. Aby widziany obraz odpowiadał właściwym warunkom pracy odbiornika należy wyjście modyfikatora dopasować symetryzátorem do wejścia odbiornika.

4. Zestrojenie wzmacniacza p. cz. wizji przy pomocy wobulatora

Zestrojenie przeprowadza się od detektora wizji począwszy, a skończywszy na pierwszym filtrze p. cz. znajdującym się w przełączniku kanałów. Przed zestrojeniem ustawić przełącznik kanałów w pozycji odbioru 10, 11 lub 12 kanału, odlutować pokrywę i unie-



Rys. 2

Podzespoły jak C, R, lampy, diody znajdujące się w zespolach z kooperacji oznaczone są symbolem „o”

Uwaga: PR - Potencjometr nastawny
PA - Potencjometr
PM - Potencjometr z wyłącznikiem

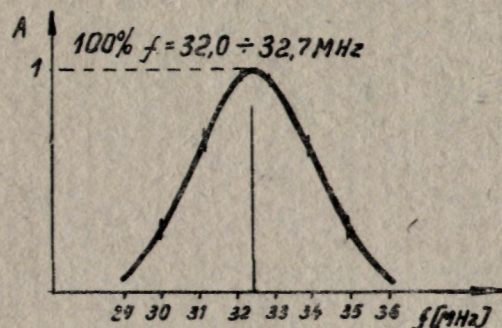
ruchomic oscylator zwierając kontakty przełącznika jak na rys. 2, uważając przy tym, aby zwierzacz nie dotykał masy odbiornika.

Pokręto regulacji kontrastu ustawić w pozycji - kontrast maksymalny.

Wskaźnik wobulatora podłączyć między Pp III a masę. Zestrojenie przeprowadza się sygnałami o takich poziomach, aby napięcie na siatce sterującej lampy wzmacniacza wizji V6 wynosiło 1V dla najwyższego punktu odpowiedniej krzywej. Napięcie wobulatora przykładamy kolejno:

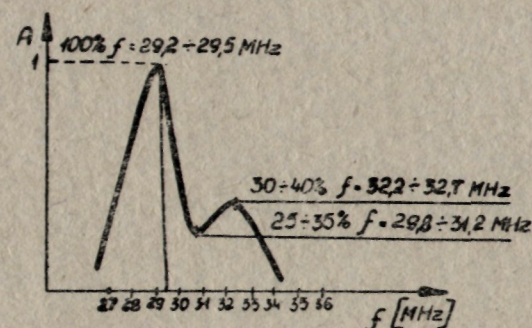
a) między nóżkę „2” lampy V5 a masę. Wartość przykładowego napięcia ca 50 mV.

Zestrajając L71/72 otrzymamy krzywą jak na rys. 3



Rys. 3

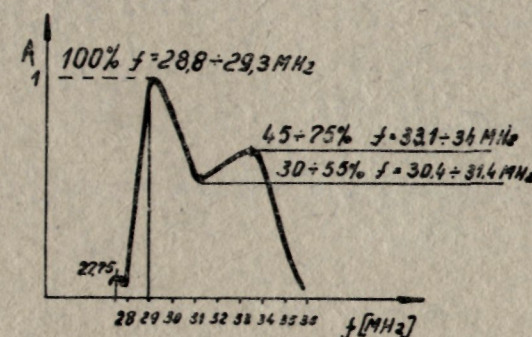
b) między nóżkę „2” lampy V4 a masę. Wartość przykładowego napięcia ca 4 mV. Kręcąc rdzeniem obwodu L69/70 otrzymamy krzywą jak na rys. 4.



Rys. 4

UWAGA: Zaleca się, ze względu na wpływ obwodów lampy V3, omijanie tego stopnia przy zestrajaniu odbiornika. Stopień ten należy stroić razem z obwodami L67 i L68 (patrz podpunkt c).

c) między nóżkę „2” lampy V3 a masę. Wartość przykładowego napięcia ca 2 mV. Kręcąc rdzeniami obwodów L67, L68 i L69/70 otrzymamy krzywą jak na rys. 5.

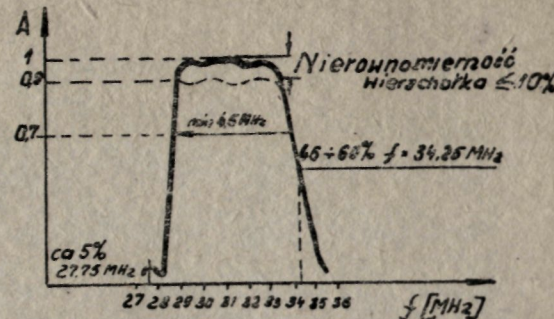


Rys. 5

Rdzeń obwodu L68 ustawiamy tak, aby szczyt lewej dolnej części krzywej przypadał dokładnie na 27,75 MHz. W przypadku niemożności uzyskania wyraźnego obrazu w okolicach 28 MHz należy podwyższyć napięcie sygnału około 3 razy.

d) między PpI a masę. Wartość przykładowego napięcia ca 15 mV. Kręcąc rdzeniami obwodów L62, L63/64, L65, L66 i korygując minimalnie pozostałe obwody doprowadzamy do kształtu krzywej jak na rys. 6, starając się, aby wierzchołek krzywej miał możliwie równy przebieg, a pasmo przenoszenia było jak najszersze. Rdzeń obwodu L66 ustawiamy tak, aby minimum krzywej

przypadło na 35,75 MHz. W przypadku niedostatecznej widoczności wpływu obwodu L66 należy podwyższyć napięcie wyjściowe wobulatora 3-5 razy. Pożądane jest

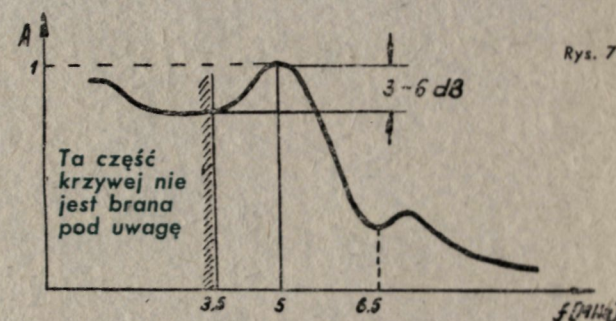


Rys. 6

również skorygowanie dostrojenia obwodu L68. Po zestrojeniu wzmacniacza p. cz. należy rozewrzeć oscylator, a pokrywę przełącznika kanałów przylutować.

5. Zestrojenie wzmacniacza wizyjnego za pomocą wobulatora

Wyjście z wobulatora podłączyć na nóżkę „2” lampy V6. Wskaźnik strojenia przez sondę i pojemność najwyżej 0,5pF łączyć na katodę kineskopu. Kręcąc rdzeniem obwodu L76

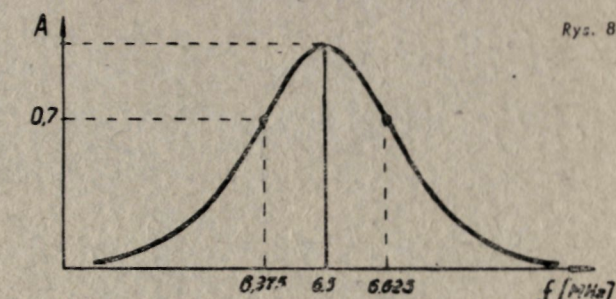


Rys. 7

zestroić krzywą przenoszenia na maksimum dla $f = 5$ MHz, a rdzeniem obwodu L77 wytłumić $f = 6,5$ MHz jak na rys. 7.

6. Zestrojenie toru fonii pośredniej częstotliwości

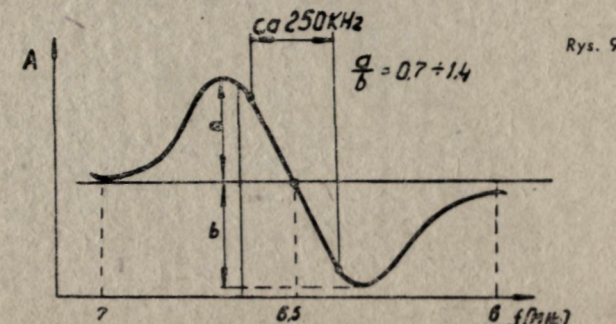
a) wyjście z wobulatora podłączyć na nóżkę „2” lampy V7. Wskaźnik strojenia łączyć na PpV i masę. Przechodząc obwody L78 i L79 doprowadzić do kształtu krzywej przenoszenia jak na rys. 8,



Rys. 8

b) wyjście z wobulatora pozostawiamy jak w punkcie 6a. Wskaźnik strojenia łączyć na PpVI i masę. Regulator siły głosu ustawić tak, aby napięcie na siatce ekranującej lampy V8 wynosiło 20 V.

Przechodząc obwód L81 ustawić środek odcinka prostoliniowego na $f = 6,5$ MHz, a obwodem L80 uzyskać maksymalną prostoliniowość środkowego odcinka krzywej „S” jak na rys. 9.



Rys. 9

UWAGA: Jeżeli obraz krzywej „S” jest zniekształcony (spłaszczenie jednego z zakrzywień) przy zestrajaniu odłutować należy przewód łączący kondensator C61 z nóżką „9” lampy V8.

Po zestrojeniu sprawdzić cały tor podłączając wobulator do punktu PpIII (siatka sterująca V6). Wartość napięcia ca 30 mV. Wskaźnik pozostawić podłączony do PpVI.

7. Ustawienie synchronizacji poziomej

Ustawić potencjometr P7 w położeniu środkowym. Następnie potencjometr nastawny R103 (blok linii) ustawić tak, aby synchronizacja pozioma nie zrywała się przy obracaniu pokręteł potencjometra P7 przynajmniej o kąt 150°.

8. Ustawienie „koła zamachowego”

Jeżeli występuje „szarpanie” obrazu od góry, niestabilność synchronizacji poziomej, lub jeśli linie pionowe obrazu zamiast prostych są wężykowate, to należy skorygować rdzeniem indukcyjność L88 (blok linii).

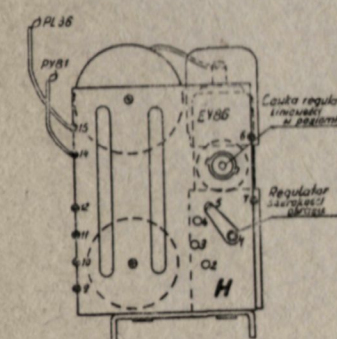
9. Ustawienie synchronizacji pionowej

Ustawić potencjometr P5 w środkowym położeniu. Potencjometr nastawny R84 (blok regulacji) ustawić tak, aby obracanie pokręteł potencjometra P5 przynajmniej o kąt 150° nie wywoływało zrywania się synchronizacji.

UWAGA: W całym zakresie obrotu pokręteł nie może wystąpić zjawisko zaginania obrazu od góry. Ustawienie synchronizacji pionowej winno być przeprowadzane przy prawidłowej wysokości i liniowości obrazu w pionie.

10. Ustawienie liniowości poziomej

Do korekty liniowości w poziomie służy przesuwany rdzeń cewki regulacji liniowości poziomej umieszczonej na płytce montażowej transformatora wyjściowego linii



Rys. 10

(TWLA). Rdzeń jest dostępny po otwarciu drzwiczek zamykających metalową obudowę transformatora (rys. 10).

11. Ustawienie liniowości pionowej

Potencjometrem P6 ustalić prawidłową wysokość obrazu. Potencjometry P4 i nastawny R87 (blok podstawy) ustawić w środkowych położeniach. Potencjometrem nastawnym R124 (blok podstawy) ustawić właściwą liniowość pionową obrazu. Następnie potencjometrem nastawnym R87 ustawić prawidłową liniowość u góry obrazu. Kolejne ustawienie potencjometrów nastawnych należy powtórzyć kilkakrotnie, aż do otrzymania równego w przybliżeniu zakresu regulacji liniowości z góry i z dołu obrazu (przy pokręcaniu pokręteł potencjometra P4).

12. Regulacja szerokości obrazu

W przypadku częściowej utraty emisji przez lampę PL36, można uzyskać właściwą szerokość obrazu przelącując w kierunku 5, 4, 3, 2 zwieracz przełącznika szerokości obrazu, znajdujący się na płytce montażowej transformatora TWLA (rys. 10). Przełącznik ten pozwala również na uzyskanie właściwej szerokości obrazu przy wahanach napięcia sieci w granicach 200 ÷ 230 V. Jeżeli napięcie zasilania wynosi 220 V i lampa PL36 posiada pełną emisję, to właściwy wymiar obrazu w poziomie uzyskuje się przy położeniu zwieracza w pozycji „4”. Analogicznie przy napięciach sieci wynoszących 230, 210 i 200 V prawidłowy wymiar obrazu uzyskuje się w położeniach „5”, „3” i „2” zwieracza.

13. Regulacja ujemnego napięcia kontrastu

Ustawić regulator kontrastu (w manipulatorze zdalnej regulacji) w położeniu „kontrast minimalny”. Potencjometr nastawny R-35 (blok p. cz.) ustawić tak, aby napięcie

na kondensatorze C41 wynosiło „-9V”. Pomiar tego napięcia należy przeprowadzać woltomierzem o oporności wewnętrznej $R_w > 2M\Omega$.

14. Regulacja maksymalnej jasności

Ustawić regulatory jasności i kontrastu (manipulator zdalnej regulacji) odpowiednio w położeniach „jasność maksymalna” i „kontrast minimalny”. Potencjometr nastawny R-121 (blok podstawy) ustawić tak, aby przy środkowym położeniu potencjometra regulacji synchronizacji poziomej (P7) prąd katody kineskopu wynosił 250 μA . Regulacja ta jest konieczna szczególnie w przypadku wymiany lampy obrazowej.

15. Ustawienie ostrości pola obrazowego

Optymalną ostrość uzyskuje się przez odpowiednie ustawienie potencjometra nastawnego R-127 (podstawka lampy obrazowej). Regulator jasności powinien być ustawiony tak, aby prąd katody lampy obrazowej wynosił 100 μA . Regulator kontrastu ustawić w położeniu „minimum kontrastu”.

16. Regulacja prądu żarzenia lamp

Regulację prądu żarzenia przeprowadza się przez przesuwanie regulowanego odczepu na oporniku drutowym R-99 (blok podstawy). Regulacja ta jest konieczna w przypadku wymiany termistora (R29).

17. Ustawienie właściwego położenia obrazu

Do właściwego ustawienia położenia obrazu służy magnes centrujący zamocowany w obejmie na zespole odchyłania. Regulacja odbywa się przez obracanie magnesu i przekręcanie go wraz z obejmą wokół zespołu odchyłania. Magnes ten w żadnym wypadku nie może służyć do korekty zniekształceń obrazu, bądź też nadmiernego przesunięcia obrazu wywołanego uszkodzeniem w członie porównania faz (V13). Jeśli obraz jest przekręcony, wadę tę można usunąć przez nieznaczne przekręcenie zespołu odchyłania. W tym celu, należy nieco obluźnić obejmę mocującą zespół odchyłania na szyjce lampy obrazowej. Korekcję należy przeprowadzać przy prawidłowym ustawieniu pułapki jonowej. Po ustawieniu obrazu należy w miarę potrzeby skorygować powtórnie ustawienie pułapki.

18. Wymontowanie podstawy (chassis)

Po zdjęciu tylnej ścianki, należy odjąć galki, oraz wyjąć korytko polistyrenowe. Następnie wykręca się trzy wkręty od spodu skrzynki i wysuwa się podstawę nie dalej, niż na to pozwalają przewody łączące podstawę z lampą obrazową, zespołem odchyłającym i głośnikiem. Do całkowitego odłączenia podstawy od skrzynki należy odłutować przewody od głośnika, odjąć wtyk zespołu odchyłania z chassis, wtyk wysokiego napięcia oraz podstawkę duodecalową z kineskopu.

19. Wymiana lampy obrazowej

Przy wykonywaniu wszelkich czynności bezpośrednio przy kineskopie, należy zachować wszelkie środki ostrożności. Należy używać w tym celu masek ochronnych i ochraniaczy na ręce. Celem wymiany kineskopu należy przede wszystkim wyjąć chassis ze skrzynki. Anodę lampy obrazowej należy rozładować do masy przez opornik rzędu 10 k Ω kilkakrotnie po kilka sekund. Następnie po rozluźnieniu obejm trzymającej zespół odchyłający, zdejmujemy go z szyjki kineskopu. Po wykręceniu czterech wkrętów, wyjąć głośnik wraz z ramką. Skrzynkę należy położyć na przedniej ściance szyby ochronną od dołu i następnie z dna skrzynki wykręcić 2 wkręty mocujące. Taśmę obejmującą obrys kineskopu rozluźnić tak dalece, aby można było kineskop wyjąć.

UWAGA: Lampy obrazowej przy wyjmowaniu ze skrzynki NIE CHWYTAĆ ZA SZYJKĘ.

Przy zamontowaniu nowej lampy obrazowej należy zwracać uwagę na to, aby płaska sprężynka służąca do połączenia z masą zewnętrzną, grafitowej powłoki bańki kineskopu, miała w miejscu styku pewny i dobry kontakt. Uszczelkę przeciwpylową, przy zamontowaniu nowej lampy obrazowej, należy zacisnąć na styk lampy z maskownicą tak, aby możliwość przenikania kurzu na ekran luminescencyjny była jak najmniejsza.

site: unimor.info

scan: stryker2(at)o2.pl