

Wkładka do Instrukcji Serwisowej Neptun 221A 427, 629

Dotyczy odbiorników: NEPTUN 427 i NEPTUN 429

Niniejsza wkładka z miesiąca czerwca 1979r., razem z częścią opisową Instrukcji Serwisowej OT Neptun 221A, 223, 423, 623 oraz późniejszymi uzupełnieniami, wyszczególnionymi we wkładkach z miesiąca lutego 1977r. i marca 1978r. - stanowi kompletną instrukcję serwisową dla odbiorników Neptun 427 i 429.

Odbiorniki te, produkowane od III kwartału 1979r., posiadają zmodernizowaną płytę główną, którą łatwo odróżnić po literze "S" w oznaczeniu /A-2400-275/S/, lub dalszych literach alfabetu. Różnice elektryczne pomiędzy odbiornikami Neptun 427 i 429 polegają na tym, że w OTV Neptun 427 stosowany jest 4-programowy elektroniczny /z czujnikami dotykowymi/ zespół załączająco-programujący typu ZPP 20410E, natomiast w OTV Neptun 429 występuje 4-programowy mechaniczny /z klawiszami/ zespół typu ZPP 20410M.

Obecna wkładka z miesiąca czerwca 1979r. obejmuje:

- informację o zespołach załączająco-programujących ZPP 20410E, stosowanych w OTV Neptun 427 i ZPP 20410M, stosowanych w OTV Neptun 429,
- aktualny wykaz elektrycznych części zamiennych, wchodzących do odbiorników.

Wykaz załączonych do wkładki rysunków:

- Rys. 1 Schemat ideowy OTV Neptun 427, 429.
- Rys. 2 Schemat montażowy układów OTV Neptun 427 i 429 poza płytą główną odbiornika.
- Rys. 3 Rozmieszczenie gniazd antenowych w OTV Neptun 427 i 429.
- Rys. 4 Rozmieszczenie organów regulacji głównej w OTV Neptun 427 i 429.
- Rys. 5 Połączenia pomiędzy płytkami zespołu załączająco-programującego ZPP 20410E, stosowanego w OTV Neptun 427.
- Rys. 6 Schemat ideowy zespołu ZPP 20410E, stosowanego w OTV Neptun 427.

- Rys. 7 Połączenia pomiędzy płytkami zespołu załączająco-programującego ZZP 20410M, stosowanego w OTV Neptun 429.
- Rys. 8 Schemat ideowy zespołu ZZP 20410M, stosowanego w OTV Neptun 429.
- Rys. 9 Zespół załączająco-programujący ZZP 20410E, stosowany w OTV Neptun 427.
- Rys. 10 Płytki elementów zespołu załączająco-programującego ZZP 20410E, stosowanego w OTV Neptun 427.
- Rys. 11 Zespół załączająco-programujący ZZP 20410M, stosowany w OTV Neptun 429.

Opis techniczny zespołu załączająco-programującego ZZP 20410M, stosowanego w OTV Neptun 429.

Zespół załączająco-programujący ZZP 20410M współpracuje z głowicą zintegrowaną ZTG 40.25.01.65.00 w zakresie od I do V pasma. Zadaniem zespołu programującego jest podanie odpowiednich napięć zasilających i sterujących na głowicę, a mianowicie:

- napięcie - 12 V na tranzystory i diody przełączające,
- napięcie regulacyjne 0 - 28 V na diody pojemnościowe.

Zespół składa się z czterech segmentów, z których każdy można ustawić na dowolny program. Aby ustawić żądany program w zespole ZZP 20410M należy:

- wcisnąć jeden z czterech klawiszy przełączania programów,
- odchylić do poziomu przesłone,
- ustawić przełącznik pasma na żądanym pasmie I-II, III lub IV-V,
- kręcąc pokrętkę dostrojenia ustawić wskaźnik w pobliżu żądanego kanału tak, aby na ekranie odbiornika pojawił się obraz odbieranej stacji. Ustawić optymalny obraz i dźwięk.

Konstrukcja zespołu.

Zespół załączająco-programujący ZZP 20410M podzielony został funkcjonalnie na dwie części: załączającą i programator. Część załączającą stanowią przełączniki segmentowe dwubiegunowe współzależne, zamocowane do wspólnej obudowy. Programator jest zestawem przełączników zakresów i potencjometrów paskowych. Każdemu z segmentów przełącznika zakresów odpowiada oznaczenia skali w celu zgrubnego określenia zaprogramowanego kanału. Połączenie między częścią załączającą a programatorem zrealizowano za pomocą przewodów.

Organy regulacji programatora przykryte są płytką /z tworzywa sztucznego/ z możliwością łatwego otwarcia. Obie części, programator i część załączająca, mocowane są za pomocą zatrzasków w zespole regulacji OTV.

Opis techniczny zespołu załączająco-programującego ZZP 20410E, stosowanego w OTV Neptun 427.

Funkcje spełniane przez elektroniczny zespół typu ZZP 20410E są identyczne jak w zespole mechanicznym typu ZZP 20410M, inny jest jednak sposób ich realizacji.

Rysunki 5 i 6 przedstawiają układ elektryczny i montaż elementów zespołu ZZP 20410E. Linia kreskowana zaznaczono na schemacie ideowym podział układu na dwie płytki drukowane: programator, na którym mieszczą się przełączniki zakresów i potencjometry oraz część załączająca.

W części załączającej znajdują się cztery przerzutniki bistabilne współzależne, po jednym na każdą sekcję, których celem jest zapamiętanie wybranego programu. W skład przerzutników wchodzi pary tranzystorów przeciwstawnych: T_1 i T_2 , T_3 i T_4 , T_5 i T_6 oraz T_7 i T_8 .

Sposób załączania programów można wyjaśnić opisując bliżej działanie jednej z sekcji, np. sekcji drugiej. Tranzystory T_3 i T_4 objęte są pętlą dodatniego stałoprądowego sprzężenia zwrotnego przez połączenie bazy jednego tranzystora z kolektorem drugiego. Układ taki ma dwa stany: jeden - kiedy obydwa tranzystory są wyłączone i drugi stan - kiedy obydwa przewodzą, przy czym tranzystor T_4 jest nasycony i praktycznie stanowi zwarcie.

W stanie rozwarcia tranzystorów przez rezystor R14, potencjometr P2 i diodę świecącą L2 nie płynie prąd. Diody D5 i D6 nie przewodzą i sekcja jest wyłączona. Jeżeli zewrzymy elektrody czujnika sensorowego 2, przez rezystory R11 i R30 do źródła napięcia - 12 V płynie prąd bazy tranzystora T_3 . Dioda D4 pełni rolę separującą, zapobiegając bocznikowaniu tego prądu przez rezystor R10. Zaczyna płynąć prąd kolektora T_4 większy od prądu bazy T_3 o wielkość równą iloczynowi prądowych współczynników wzmocnienia obydwu tranzystorów. Wywołany tym prądem spadek napięcia na rezystorze R10 powoduje spolaryzowanie diody D4 w kierunku przewodzenia i następuje lawinowy wzrost prądu, aż do nasycenia tranzystora T_4 . Następuje załączenie sekcji i stan ten trwa dalej, pomimo rozwarcia elektrod czujnika 2. Włączenie sekcji drugiej powoduje wyłączenie pozostałych sekcji poprzez wspólny rezystor emiterowy R1. Wskutek zwarcia przez tranzystor T_4 , diody D5 i D6 zaczynają przewodzić i napięcie z suwaka potencjometru P2 podawane jest na bazę wtórnika wyjścio-

wego T_{14} . Dioda D5 ustala napięcie dolnej końcówki potencjometru P2 i umożliwia przepływ prądu przez tranzystor T_4 o wielkości niezbędnej do właściwego świecenia diody elektroluminiscencyjnej L2. Prąd ten wynosi 15 mA i jest uwarunkowany rezystancją R14. Spadek napięcia powstały na diodzie L2 jest wykorzystywany do włączenia poszczególnych napięć zasilających głowicę /kończówki B I/BII, BIII, BIV/BV/ przez tranzystory T_{11} , T_{12} i T_{13} , w zależności od położenia wybieraka przełącznika S2. Napięcie warikapowe otrzymuje się z emitera wtórnika wyjściowego T_{14} . Dioda D14 wraz z rezystorem R41 służą do kompensacji temperaturowej złącza baza-emiter T_{14} i diody D6 lub innej, zależnie od włączonego programu.

Po włączeniu napięć zasilających automatycznie włącza się sekcja pierwsza wskutek zastosowania w tej sekcji rezystora R4 wstępnie polaryzującego bazę tranzystora T_1 . Tranzystory T_1 , T_3 , T_5 , T_7 -BC157 powinny być dobierane ze względu na wartość $I_{ceo} \ll 500$ mA przy $U_{ce} = 44$ V; $I_b = 0$.

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa użytkowania odbiornika.

Odbiornik telewizyjny jest urządzeniem bezpiecznym, wykonanym zgodnie z wymaganiami norm bezpieczeństwa i posiada II klasę izolacji, co pozwala na użytkowanie w pomieszczeniach suchych, bez zerowania lub uziemiania. Nie wolno przechowywać ani też użytkować odbiornika w pomieszczeniach wilgotnych.

Zwraca się uwagę personelowi serwisu, że w wyniku napraw OTV nie dopuszcza się zmian naruszających konstrukcję w stopniu pogarszającym bezpieczeństwo użytkowania odbiornika.

W każdym wypadku w toku obowiązuje:

1. Zachowanie odstępu pomiędzy ekranami przewodów i obudową.
2. Zachowanie dystansowania od płyty rezystorów o mocy 1 W i większej oraz warystorów.
3. Przy montażu wsporników chassis głównego ponowne założenie podkładek izolacyjnych i przepustów izolacyjnych.
4. Prowadzenie przewodów luzem i wiązek w sposób zabezpieczający je przed nakładaniem się na rezystory i lampy.
5. Wymiana uszkodzonych wkładek bezpiecznikowych na wkładki tego samego typu i ten sam prąd nominalny.
6. Utrzymanie bardzo dobrej izolacji względem chassis i części będących pod napięciem sieci - dla obwodów połączonych galwanicznie z gniazdem słuchawkowym i magnetofonowym.

7. Stosowanie w miejscu C601, C602, C603 i C604 kondensatorów zgodnych z wykazem elementów elektrycznych - z dala od części chassis.
8. Lutowania końcówek przewodów sieciowych po uprzednim ich zakotwiczeniu lub przewleczeniu i zagięciu na oczkach lutowniczych.

Wykaz części elektrycznych

Oznaczenie na schemacie	Wyszczególnienie
Zespół częstotliwości różnicowej M357	
R 152	OWZ-120-10%-0,125W
R 153	OWZ-3, 3k-10%-0, 125W
R 154	OWZ-82k-10%-0, 125W
R 155	OWZ-1k-10%-0, 125W
R 156	OWZ-6, 8k-10%-0, 125W
R 157	OWZ-22k-10%-0, 125W
C 151	KCP-4, 7p-5%-350V
C 152	KFPf-10000p/-20+80%/-25V
C 153	KFPf-10000p/-20+80%/-25V
C 154	KCPf-150p-10%-25V
C 155	MKSE-018-02-0, 1 μ -10%-100V
C 158	KFPf-10000p/-20+80%/-25V
C 159	KCPf-150p-10%-25V
C 160	KCR-33p-250V-5%
C 161	KCPf-3, 3p-5%-25V
C 162	KCPf-150p-10%-25V
C 163	KCPf-150p-10%-25V
U 1	UL 1241
F 16	F 16 - filtr nr 440
F 17	F 17 - filtr nr 441
F 18	F 18 - filtr nr 440
F 19	F 19 - filtr nr 442
-	Złącze M G 8

Oznaczenie na schemacie	Wyszczególnienie
Zespół pośredniej częstotliwości M261	
R 50	OWZ-22-10%-0, 125W
R 51	OWZ-1k-10%-0, 125W
R 52	OWZ-1k-10%-0, 125W
R 54	OWZ-560-10%-0, 125W
R 55	OWZ-10k-10%-0, 125W
R 56	OWZ-560-10%-0, 125W
R 57	OWZ-7, 5k-5%-0, 125W
R 58	OWZ-2, 7k-10%-0, 125W
R 59	OWZ-270-10%-0, 125W
R 60	OWZ-10k-10%-0, 125W
R 61	OWZ-470-10%-0, 125W
R 62	OWZ-6, 8k-5%-0, 125W
R 63	OWZ-820-10%-0, 125W
R 64	OWZ-150-10%-0, 125W
R 66	OWZ-3k-5%-0, 125W
R 68	OWZ-2, 7k-10%-0, 125W
R 69	OWZ-22-10%-0, 125W
C 50	KCPf-82p-10%-25V
C 51	KCP-8, 2p±0, 5p-350V
C 52	KCP-8, 2p±0, 5p-350V
C 53	KCP-8, 2p±0, 5p-350V
C 54	KCP-15p-5%-250V
C 55	KCP-22p-10%-350V
C 56	KCP-22p-10%-350V
C 57	KCPf-47p-5%-25V
C 58	KCPf-47p-5%-25V
C 59	KFPf-10000p-/-20+50/%-25V
C 60	KCP-12p-10%-250V
C 62	KFPf-10000p-/-20+50/%-25V
C 63	KCP-12p-10%-250V
C 64	KCP-1p±0, 5p-350V
C 65	KCPf-100p-10%-25V
C 66	KCPf-100p-10%-25V
C 67	04/U-47μ-16V

Oznaczenie na schemacie	Wyszczególnienie
C 68	KFPf-10000p-/-20+50/%-25V
C 69	KFPf-10000p-/-20+50/%-25V
C 70	KCP-12p-10%-250V
C 71	KCP-5, 6p±0, 5p-350V
C 72	KCPf-100p-10%-25V
C 73	KCPf-100p-10%-25V
C 74	KFPf-10000p-/-20+50/%-25V
C 75	KFPf-10000p-/-20+50/%-25V
C 76	KCP-15p-10%-250V
C 77	KFPf-10000p-/-20+50/%-25V
C 78	KCP-15p-10%-250V
C 79	KCP-5, 6p±0, 5p-350V
C 80	KCP-5, 6p±0, 5p-350V
D 1	AAP 161
T 1	BF 196
T 2	BF 197
T 3	BF 197
F 1	F1 - 776
F 2	F2 - 776
F 3	F3 - 776
F 4	F4 - 776
F 5	F5 - 776
F 6	F6 - 776
F 7	F7 - 776
F 8	F8 - 776
F 9	F9 - 776
-	Złącze MG 14
Zespół załączająco-programujący: ZZP 20410M	
P1 do P4	WT-26-100k-B Isostat 602-05-106-1
Zespół załączająco-programujący ZZP 20410E	
R2, R11, R17, R26 xx	GBR 164
R30 xx	GBR 165

Oznaczenie na schemacie	Wyszczególnienie
R 4	OWZ-0, 125W-330k-20%
R5, R6, R12, R13, R19, R20, R27, R28	OWZ-100k-20%-0, 125W
R1	OWZ-3, 3k-10%-0, 125W
R 40	OWZ-470k-20%-0, 125W
R 15	OWZ-15k-10%-0, 125W
R 39	OWZ-18k-10%-0, 125W
R7, R14, R21, R29	OWZ-680-10%-0, 125W
R8, R15, R22, R31	RWW-0207-680 Ω -10%
R 41	OWZ-1k-10%-0, 125W
R3, R10, R18, R25	OWZ-10k-10%-0, 125W
R 37	OWZ-2, 7M-20%-0, 25W
R8, R15, R22, R31	RWW-0207-680 Ω -10%
P1, P2, P3, P4	WT-262-100k-B
L1, L2, L3, L4	CQP-441
D1 do D12	BAP 795
D 15	AAP 155
T1; T3, T5, T7, T14	BC 157
T2, T4, T6, T8, T11, T12, T13	BC 147
C1, C3, C5, C7	KFPf-4700p/-20+50/-63V
C12	KFP-6800p/-20+50/-250V
-	Isostat 602-04-214-1
Pozostałe części	
R 100	OWZ-15k-10%-0, 25W
R 101	OWZ-4, 7k-10%-0, 25W
R 102	OWZ-22-5%-0, 25W
R 103	OWZ-5, 6k-10%-0, 25W
R 104	RDC-3, 3k-5%
R 105	MŁT-10k-10%-2W
R 106	OWZ-10k-10%-0, 25W
R 107	OWZ-150k-10%-0, 25W
R 165	OWZ-470k-10%-0, 25W
R 166	OWZ-100k-10%-0, 5W
R 167	OWZ-3, 3k-10%-0, 25W

Oznaczenie na schemacie	Wyszczególnienie
R 168	OWZ-1k-10%-0, 25W
R 169	OWZ-120-10%-1W
R 171	OWZ-10k-10%-0, 25W
R 172	OWZ-1, 5k-10%-0, 25W
R 178	OWZ-18k-10%-0, 25W
R 200	OWZ-1M-10%-0, 5W
R 201	OWZ-330k-10%-0, 25W
R 202	OWZ-27k-10%-2W
R 203	OWZ-100k-10%-1W
R205, R206, R207	OWZ-10k-10%-0, 25W
R 208	OWZ-100k-10%-0, 25W
R 209, R 210	OWZ-47k-10%-1W
R 211, R 212	OWZ-33k-10%-0, 25W
R 213, R 215	MŁT-1M-10%-0, 5W
R 214	TVP-1M
R 216	OWZ-18k-10%-0, 25W
R 250	TVP-470k
R 251	OWZ-330k-10%-0, 5W
R 252	OWZ-100k-10%-0, 25W
R 253	TVP-470k
R 254	OWZ-68k-20%-0, 5W
R 255	OWZ-470k-20%-1W
R 256	TVP-1M
R 257	OWZ-470k-20%-0, 25W
R 258	OWZ-330k-10%-0, 5W
R 259	TVP-470k
R 260	OWZ-1k-20%-0, 25W
R 261	OWZ-680k-20%-0, 25W
R 262	TVP-1M
R 264	MŁT-470-10%-2W
R 265	OWZ-10k-10%-0, 5W
R 266	OWZ-1k-10%-0, 25W
R 267	OWZ-10k-10%-0, 5W
R 269	OWZ-330k-10%-10%-0, 5W
R 300	MŁT-120k-10%-1W

Oznaczenie na schemacie	Wyszczególnienie
R 301	OWZ-1, 8k-10%-0, 25W
R 302	OWZ-1, 2k-10%-0, 5W
R 303	OWZ-470k-10%-0, 25W
R 304	OWZ-5, 6k-10%-1W
R 305	MŁT-47k-10%-0, 5W
R 306	OWZ-180k-10%-0, 25W
R 350	OWZ-1k-10%-0, 25W
R 351, R 352	MŁT-680k-10%-1W
R 353	RDCO-2, 2k-10%
R 354	OWZ-1M-20%-1W
R 356	TVP-220k
R 357	OWZ-100k-10%-0, 25W
R 358	OWZ-3, 3k-20%-1W
R 359	OWZ-1M-20%-1W
R 360	MŁT-680k-10%-1W
R 402	MŁT-470k-20%-2W
R 403	OWZ-820k-10%-1W
R 404	TVP-2, 2M
R 405	OWZ-15k-20%-1W
R 406	OWZ-470k-20%-0, 25W
R 407, R 408	OWZ-1, 5k-10%-0, 5W
R 409	OWZ-470k-10%-0, 5W
R 450	OWZ-18k-10%-0, 25W
R 451	OWZ-180k-10%-0, 25W
R 452	TVP-47k
R 453	OWZ-220k-10%-0, 25W
R 454	OWZ-560-10%-0, 25W
R 455	OWZ-6, 8k-10%-0, 25W
R 456	OWZ-47k-10%-0, 25W
R 457	OWZ-18k-10%-0, 25W
R 458	OWZ-1k 10%-0, 25W
R 500	PR 185-470k-B
R 501	PR 185-10k-A
R 502, R 503	PR 185-1M-A
R 504	OWZ-680-10%-0, 25W
R 507	RDC-4 7-20%

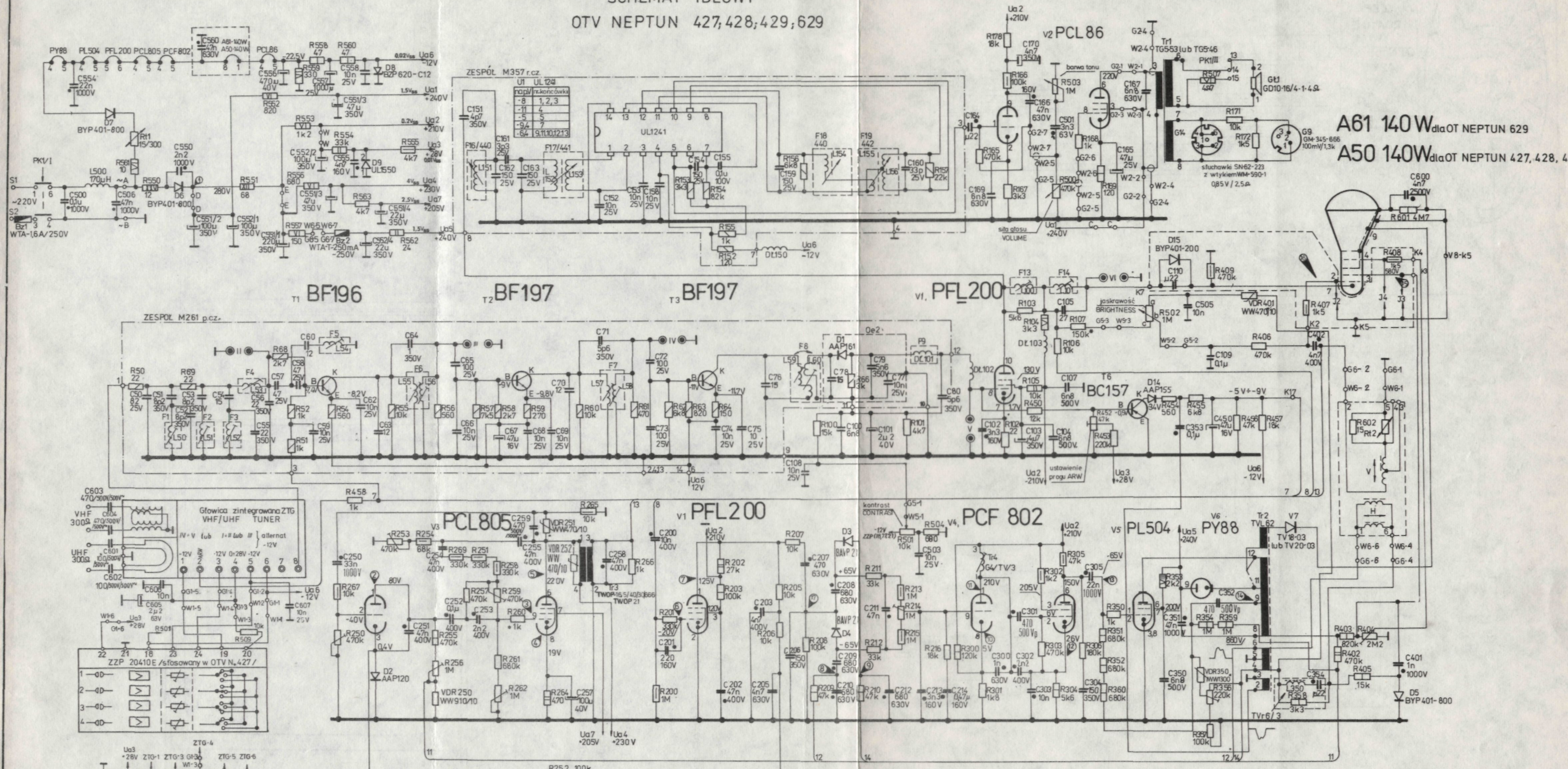
Oznaczenie na schemacie	Wyszczególnienie
R 509	OWZ-10k-20%-0, 25W
R 550	RA-12-5%
R 551	RA-68-10%
R 552	RDC-820-10%
R 553	RDC-1, 2k-10%
R 554	MET-33k5%-2W
R 555	OWZ-4, 7k-10%-0, 5W
R 556	RDC-680-10%
R 557	RDC-150-5%
R 558	OWZ-47-10%-1W
R 559	RDC-330-5%
R 560	OWZ-47-10%-1W
R 561	RDC-10-20%
R 562	MET-24-5%-2W
R 563	OWZ-4, 7k-10%-0, 25W
R 601	OWZ-4, 7M-20%-1W
C 100	KFP-6800p/-20+50/-250V
C 101	04/U-2, 2 μ -40V
C 102	KSF-3300p-20%-160V
C 103	04/U-4, 7 μ -350V
C 104	KFP-6800p/-20+50/-500V
C 105	KCP-27p-10%-250V
C 107	KCP-6800p/-20+50/-500V
C 108	KFPf-10000p/-20+50/-25V
C 109	KSE-0, 1 μ -10%-250V
C 110	MKSE-0, 22 μ -20%-100V
C 164	KSE-0, 22 μ -20%-250V
C 165	04/U-47 μ -25V
C 166	KSE-0, 047 μ -20%-630V
C 167, C 169	KSE-6800p-20%-630V
C 170	04/U-4, 7 μ -350V
C 200	KSE-0, 01 μ -20%-400V
C 201	KSF-220-20%-160V
C 202	KSE-0, 047 μ -20%-400V
C 203	KSE-4700p-20%-400V

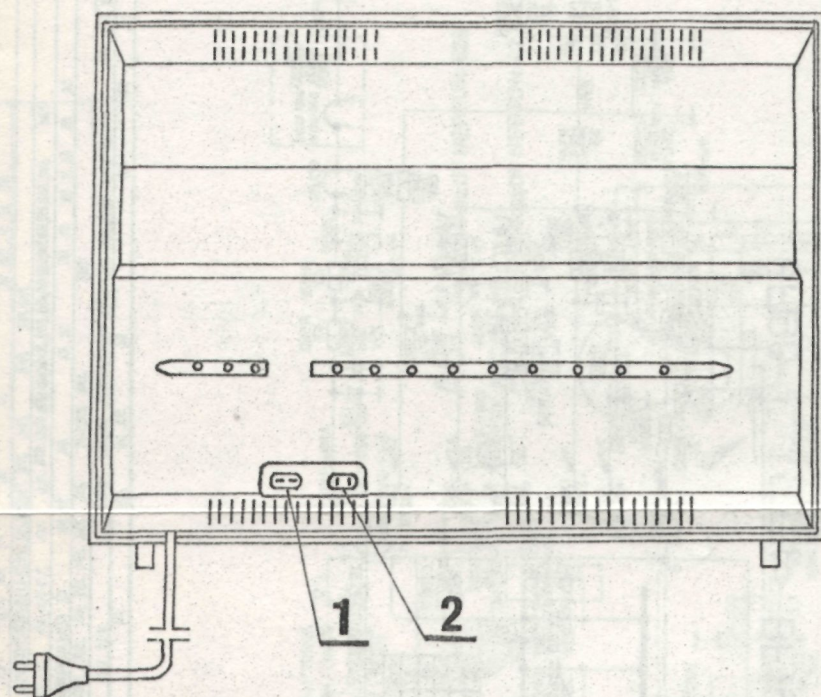
Oznaczenie na schem.	Wyszczególnienie
C 204	KSE-0, 01 μ -20%-250V
C 205	KSE-4700p-20%-630V
C 206	KCR-150p-10%-350V
C 207	KSF-470-20%-630V
C208,C209,C210,C212	KSF-680-20%-630V
C 211	KSE-0, 047 μ -20%-250V
C 213	KSF-3300p-20%-160V
C 214	KSE-0, 47 μ -20%-160V
C 250	KSE-0, 033 μ -20%-1000V
C 251	KSE-0, 047 μ -20%-400V
C 252	KSE-0, 1 μ -20%-400V
C 253	KSE-2200p-20%-400V
C254, C255, C258	KSE-0, 047 μ -20%-400V
C 257	04/U-100 μ -40V
C 259	KFP-470p-/-20+50/-500Vp wg WT -78/L-5-103
C 300	KSF-1000p-20%-630V
C 301	KFP-470p-/-20+50/-500Vp wg WT-78/L-5-103
C 303	KSE-0, 01 μ -20%-250V
C 304	KCR-150p-10%-350V
C 305	KSE-0, 022 μ -20%-1000V
C 350	KFP-6800p-/-20+50/-500V
C 351	KSE-0, 047 μ -20%-1000V
C 352 xx	KFP-470p-/-20+50/-500Vp wg WT-78/L-5-103
C 353	KSE-0, 1 μ -20%-250V
C 354	KSE-0, 22 μ -20%-250V
C 401	KSE-1000p-20%-1000V
C 402	KSE-4700p-20%-400V
C 450	04/U-47 μ -16V
C 500	KSE-0, 1 μ -20%-1000V
C 501	KSF-3300p-20%-63V
C 503	KFPf-0, 01 μ -/-20+50/-25V
C 505	KFP-10000p-/-20+50/-250V
C 506	KSE-0, 047 μ -20%-1000V
C 550	KSE-2200p-20%-1000V
C 551	KEO-220+100+47+22 μ -350V
C 552	KEO-100+100+47+22 μ -350V
C 554	KSE-0, 022 μ -20%-1000V
C 555	KSF-4700p-20%-160V

Oznaczenie na schem.	Wyszczególnienie
C 556	04/U-470 μ -40V
C 557	04/U-1000 μ -25V
C 558	KFPf-10000p/-20+50/%-25V
C 560	KSE-0, 047 μ -20%-630V
C 600	KSF-4700p-20%-2500V
C 602, C 601 xx	KFP-100p-20%-500Vpp
C 603, C 604 xx	KFP-470p/-20+50/%-500Vpp
	wg WT-78/L-5-103 z rozstawem wyprowadzeń \gg 7,5mm
C 605	04/U-2, 2 μ -63V
C 606	KFP-0, 01 μ -/-20+50/%-250V
C 607	KFPf-10000p/-20+50/%-25V
VDR 250	WW 910/10-20%
VDR 251	WW 470/10-20%
VDR 252	WW 470/10-20%
VDR 350	WW 1300/10-10%
VDR 401	WW 470/10-20%
RT 1	TNA-15/300
V 1	PFL 200
V 2	PCL 86
V 3	PCL 805
V 4	PCF 802
V 5	PL 504
V 6	PY 88
V 8	A 50-140W
D 2	AAP 120
D 3, D 4	BAVP 20
D5, D6, D7	BYP 401-800 lub BY 238 lub 1N4006
D 8	BZP 620-C12 lub ZX-12
D 9	UL 1550L
D 14	AAP 155
D 15	BYP 401-200
T 6	BC 157
F 13	F13-776
F 14	F14-776
L 350	cewka regulacji liniowości TVr6/3

R	1-200	50	59	58, 52, 51, 250, 54	55	56	57, 58, 173	59	60	81	62	63, 153, 154, 64	155, 152	156, 100, 65	66	101	158	165, 102, 178, 166, 104, 67	103, 105, 106, 107, 168, 169	171	172			
	200-400			290, 267, 293	294	295, 296, 298, 267, 291, 254, 298, 262, 299, 261, 260	264, 282, 265			266, 200, 201		202, 203	206, 205, 207, 208, 209	210, 211	212, 213, 214, 215, 216, 300, 301	302, 303, 304, 305, 306, 351, 380, 352, 350, 353	354, 356, 357	358, 359						
	400-600	561, 550		554	552, 558, 553, 559, 552, 558, 498, 456	557, 524, 560, 563, 582, 555								501, 504	503, 500	452, 453, 502	454, 409, 455	456, 502, 457	406	407	402, 403, 404, 602, 405, 601, 408			
C	1-200	50, 51, 52	53	54	55	56, 57, 58	50, 59	52	63	64	65, 66	15, 67, 161, 82, 3, 68	69, 133, 70	71	72, 73, 152, 153, 158	74, 154, 155	75, 78, 150, 108, 78	100	169, 79	101, 77				
	200-400			290		292, 293	294, 295	295, 204	257	298		200, 201	202	203, 205, 206, 207	208, 209, 210	211, 212	213, 214	300, 301, 302, 303	304, 305	350, 361, 355, 352, 355	354			
	400-600	654, 500, 508, 603, 604, 601, 602, 605	606, 560	560, 607, 591, 2, 552, 3	596, 591, 598, 597	592, 2, 593, 592, 4	591, 594, 592, 3			151		152, 153, 57, 58			154, 59, 60		155, 156, 157, 104	158, 102	100, 103, 101					
L	500	50	51	52	53	54	55	56							503				501	502	460, 505	350	402	600, 401

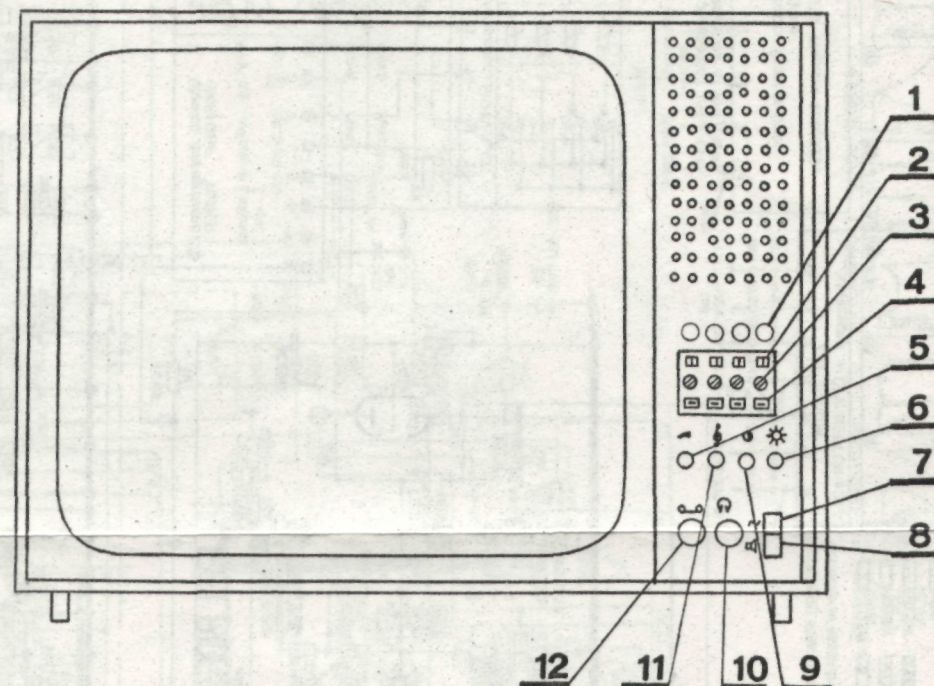
SCHEMAT IDEOWY OTV NEPTUN 427, 428, 429, 629





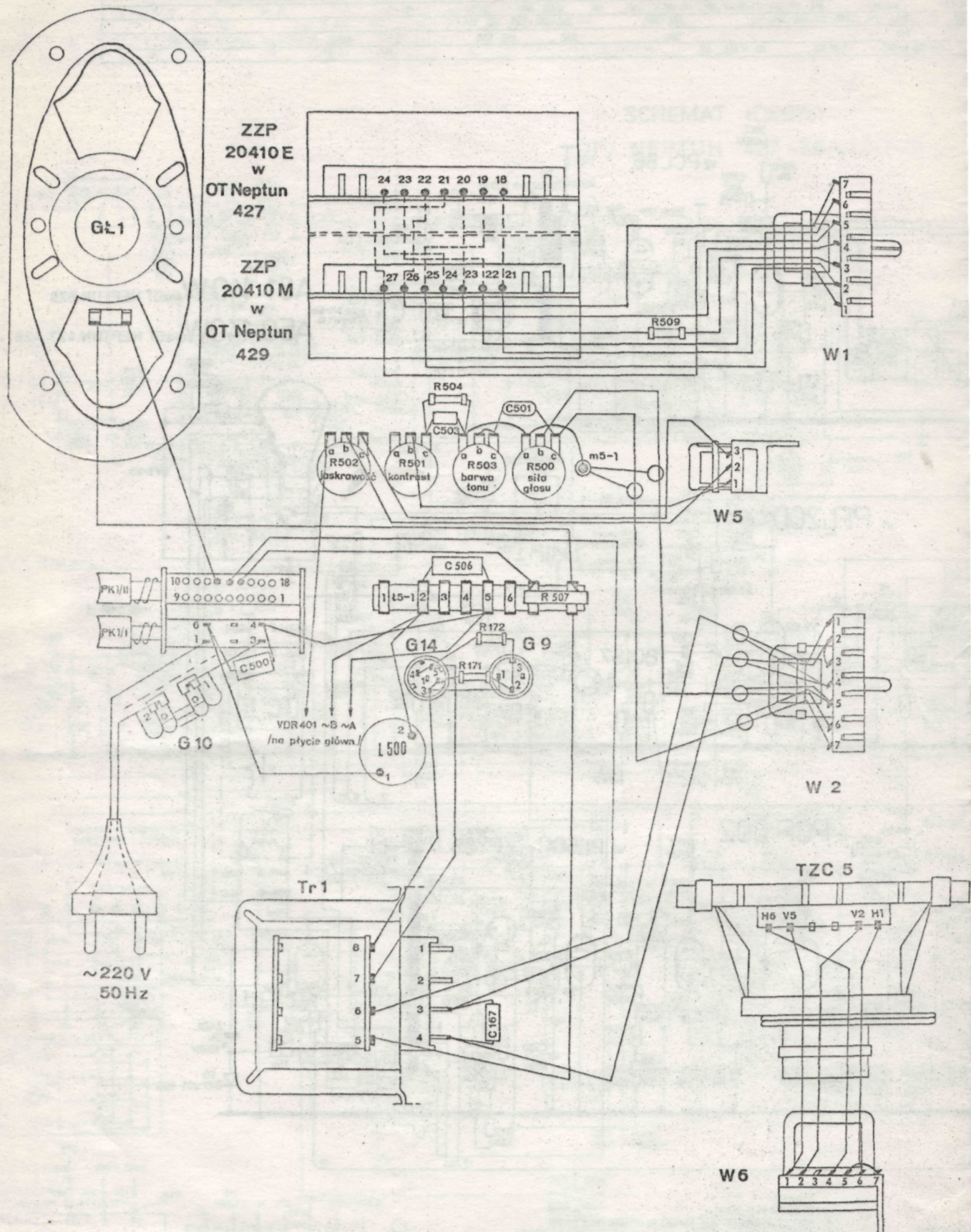
Rys.3. Rozmieszczenie gniazd antenowych w OT NEPTUN 427,429

- 1- gniazdo antenowe VHF /pasmo I - III /
- 2- gniazdo antenowe UHF /pasmo IV - V /



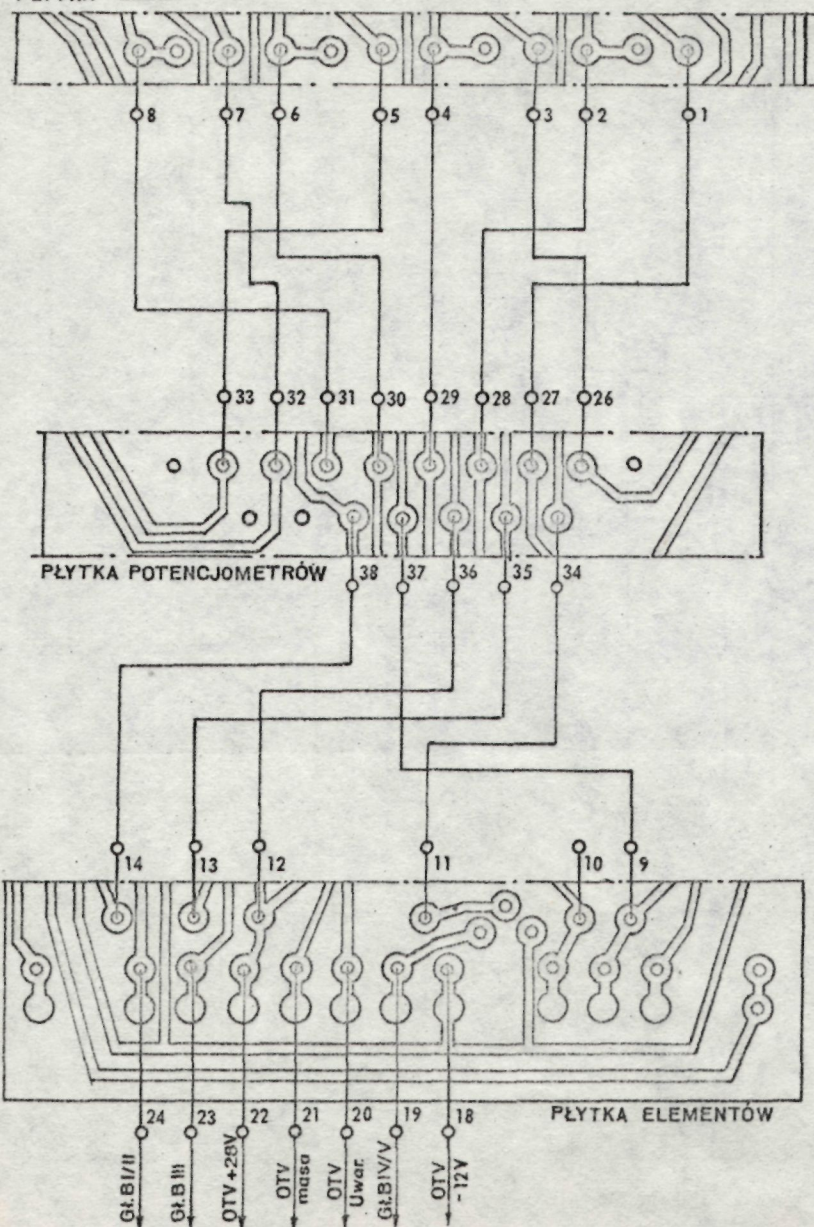
Rys. 4 Rozmieszczenie organów regulacji głównej OT NEPTUN 427,429

- | | |
|--|---------------------------|
| 1 Czujniki sensorowe (klawisze) przełączania programów | 7 Wyłącznik sieciowy |
| 2 Wskaźnik dostrojenia | 8 Wyłącznik głośnika |
| 3 Pokrętło dostrojenia | 9 Kontrast |
| 4 Przełącznik zakresów pasm | 10 Gniazdo słuchawek |
| 5 Pokrętło siły głosu | 11 Pokrętło barwy dźwięku |
| 6 Jaskrawość | 12 Gniazdo magnetofonowe |

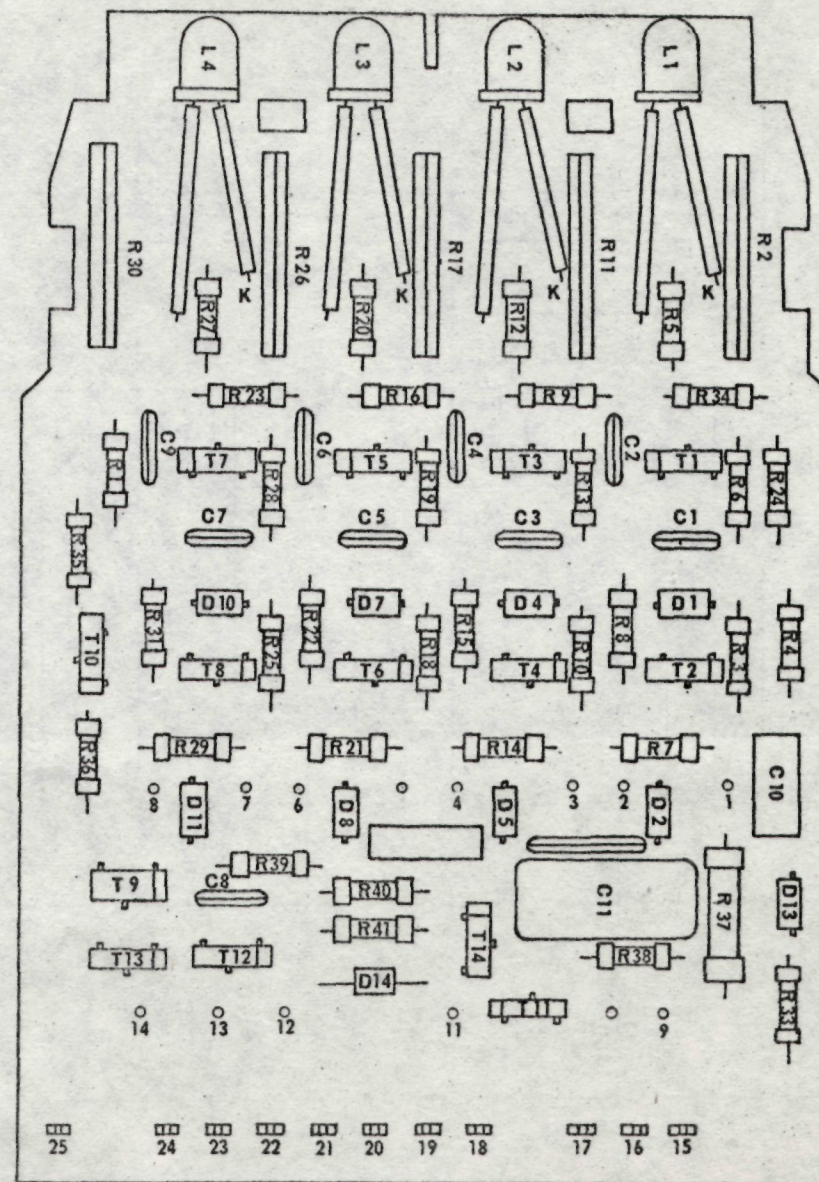


Rys. 2. Schemat montażowy układów OT Neptune 427 i 429 poza płytą główną OTV.

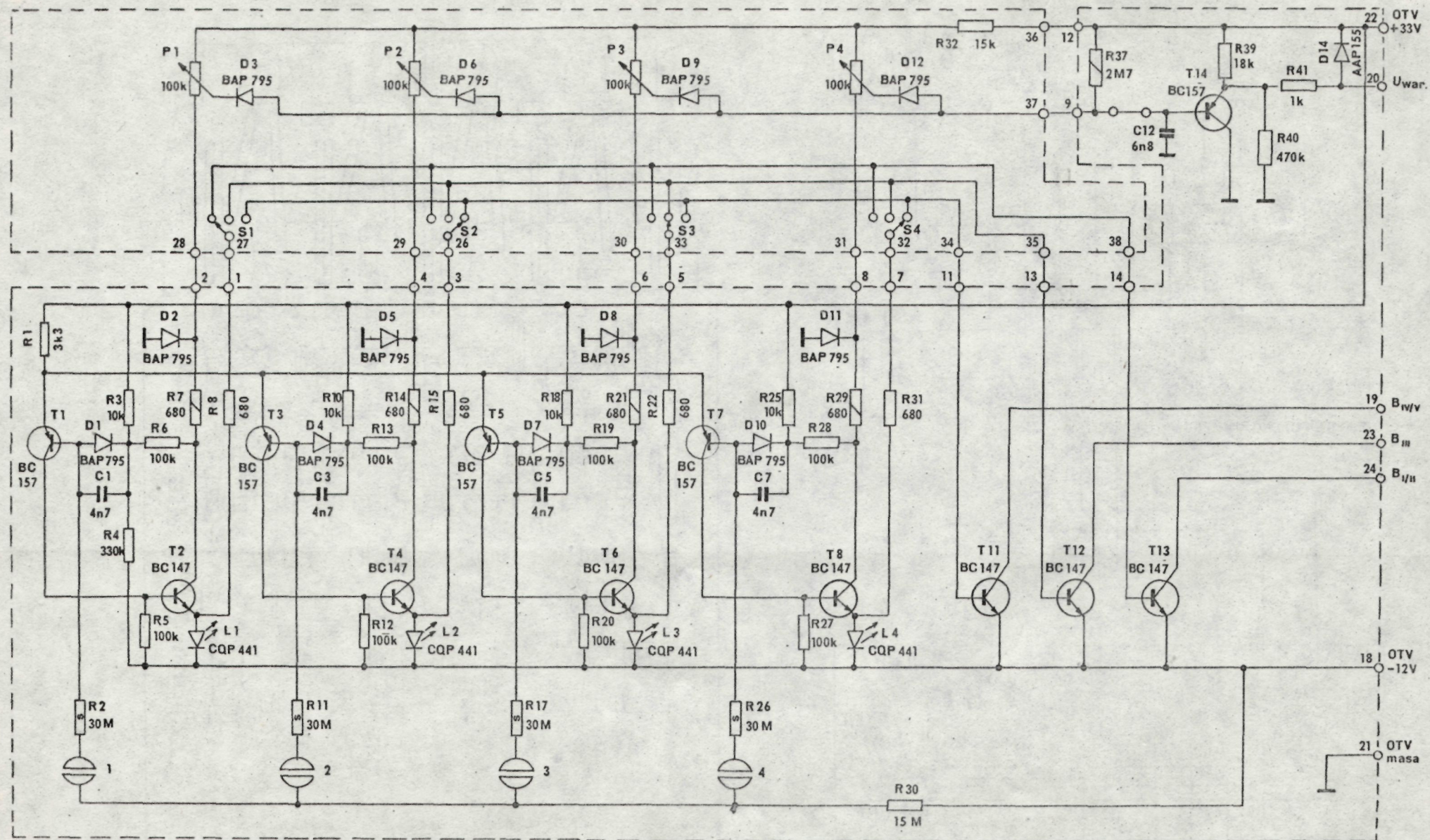
PLYTKA ELEMENTÓW



Rys.5. Połączenia pomiędzy płytkami zespołu załączająco-programującego ZP20410E, stosowanego w OT NEPTUN 427.

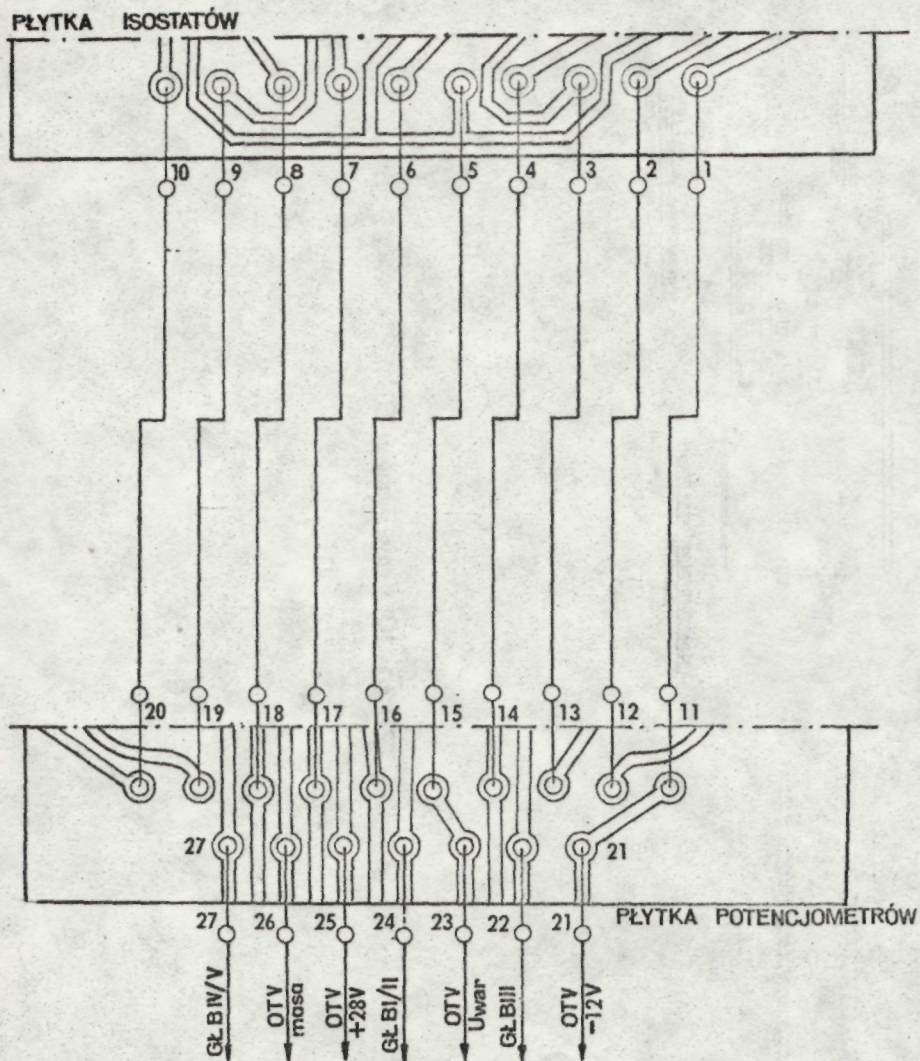


Rys.10. Płytki elementów zespołu załączająco-programującego ZP20410E stosowanego w OT NEPTUN 427

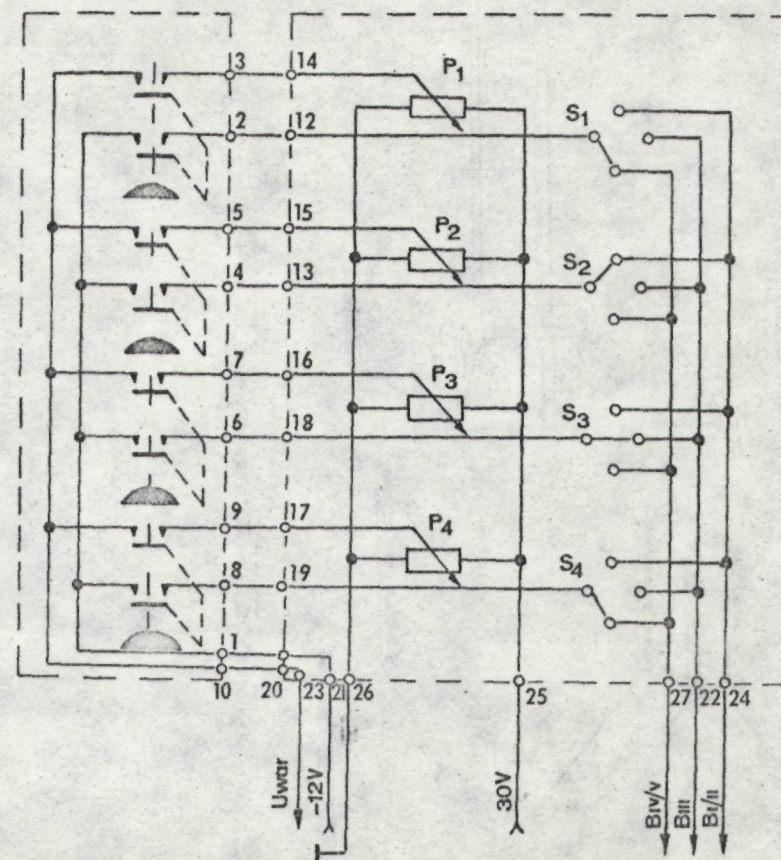


Tranzystory T1,T3,T5,T7 – BC157 powinny być dobierane ze względu na wartość $I_{CEQ} \leq 500 \text{ nA}$ przy $U_{CE} = 44 \text{ V}$; $I_B = 0$.

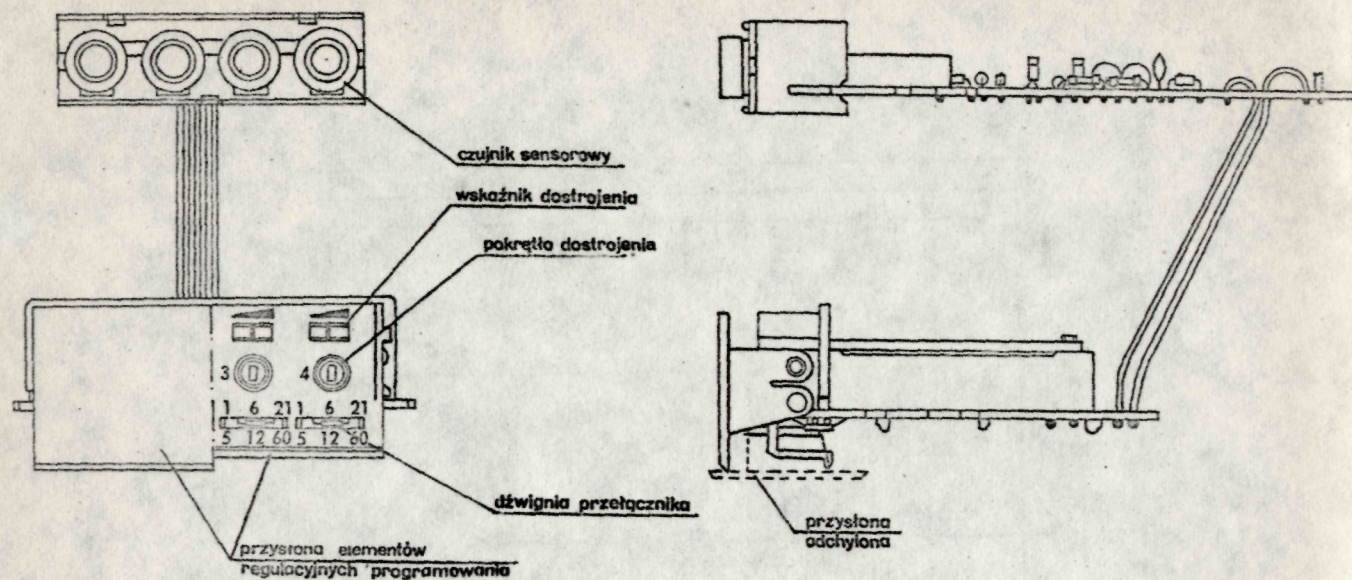
Rys.6. Schemat ideowy zespołu załączająco-programującego ZZP 20410 E stosowanego w OT Neptun 427.



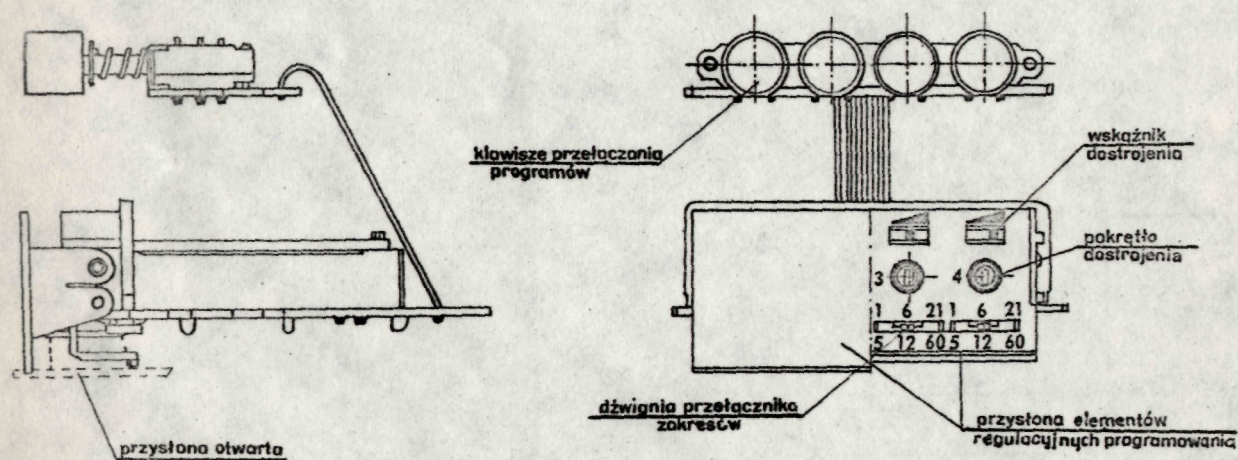
Rys. 7. Połączenia pomiędzy płytkami zespołu załączająco-programującego ZZP 20410 M, stosowanego w OT NEPTUN 429



Rys. 8. Schemat ideowy zespołu ZZP 20410 M stosowanego w OT NEPTUN 429



Rys. 9. Zespół załączająco-programujący ZPP 20410E stosowany w OT NEPTUN 427



Rys. 11. Zespół załączająco-programujący ZPP 20410M stosowany w OT NEPTUN 429

site: www.unimor.pigwa.net

scan: stryker2(at)o2.pl