

ANEKS NR1 DO INSTRUKCJI SERWISOWEJ OT NEPTUN 432, 632

Niniejszy aneks nr 1 (z miesiąca czerwca 1982r) razem z bazową instrukcją Serwisową na odbiorniki Neptun 432, 632 (wydania z maja 1982r) - stanowi kompletną instrukcję Serwisową na w/w odbiorniki. Odbiorniki te, produkowane od czerwca 1982r, posiadają w stosunku do wydrukowanej instrukcji Serwisowej zmiany w bloku sygnałowym UBS 1001, bloku odbijającym UBO 1001 i w module wzgl UNW 1002 - 3, które poprawiają parametry toru sygnałowego i wzmacniacza wzgl odbijającego. Wprowadzone zmiany poprawiają skuteczność działania ARW, zapewniają lepsze wysterowanie kinoskopu, dają możliwość regulacji poziomu białej oraz zwiększają niezawodność odbiornika.

Aneks niniejszy obejmuje:

- wykaz części elektrycznych ulegających zmianie w UBS 1001, UBO 1001, UNW 1002 - 3,
- krótki opis techniczny wprowadzonych zmian w bloku sygnałowym UBS 1001.

Wskaz załączonych do aneksu rysunków:

Rys. 1. Schemat ideowy bloku UBS 1001

Rys. 2. Schemat montażowy bloku UBS 1001

Rys. 3. Schemat ideowy odbiornika Neptun 432, 632

Wskaz części elektrycznych

Przed zmianą		Po zmianie	
Przed zmianą		Przed zmianą	
R21, RWW-0207-0-220k-5%	R21, RWW-0207-0-1, 2M-5%	R41, Pol. nasl. 7VP114-22k	R41, Pol. nasl. 7VP114-22k
R25, RWW-0207-0-470-5%	R25, RWW-0207-0-470-5%	R63, RWW-0207-0-15k-5%	R63, RWW-0207-0-15k-5%
R30, RWW-0207-0-150-5%	R30, RWW-0207-0-180-5%	C32, 04/1-10F-63V	C32, MKSE-20-0-220-100V
R33, RWW-0207-0-4, 7k-5%	R33, RWW-0207-0-10k-5%	C71, KSE-013-01-0, 1u-20V-160V	C71, MKSE-20-0, 15u-100V
R34, RWW-0207-0-5, 6k-5%	R34, RWW-0207-0-10k-5%	n/w	C74, 04/1-10uF-16V
R40, RWW-0207-0-470-5%	R40, RWW-0207-0-5, 6k-5%	n/w	n/w
UBO 1001		UBO 1001	
R151, RDCO-5-100-10%	R151, RDCO-5-100-10%	R411, RA-38-2, 2k-10%	R411, RDCO-5-2, 2k-10%
R152, RDCO-5-150-10%	R152, RDCO-5-150-10%	R425, OWZ-0, 25-33k-10%	R425, OWZ-0, 25-33k-10%
R160, M/L-2-5-6-5%	R160, RDCO-5-5-6-5%	R427, OWZ-0, 25-560-10%	R427, OWZ-0, 25-560-10%
n/w	R161, OWZ-2-37k-10%	D152, BZP-650-C12	D152, BZP-650-C13
UNW 1002-3		UNW 1002-3	
R363, OWZ-0, 5-150k-10%	n/w	n/w	n/w

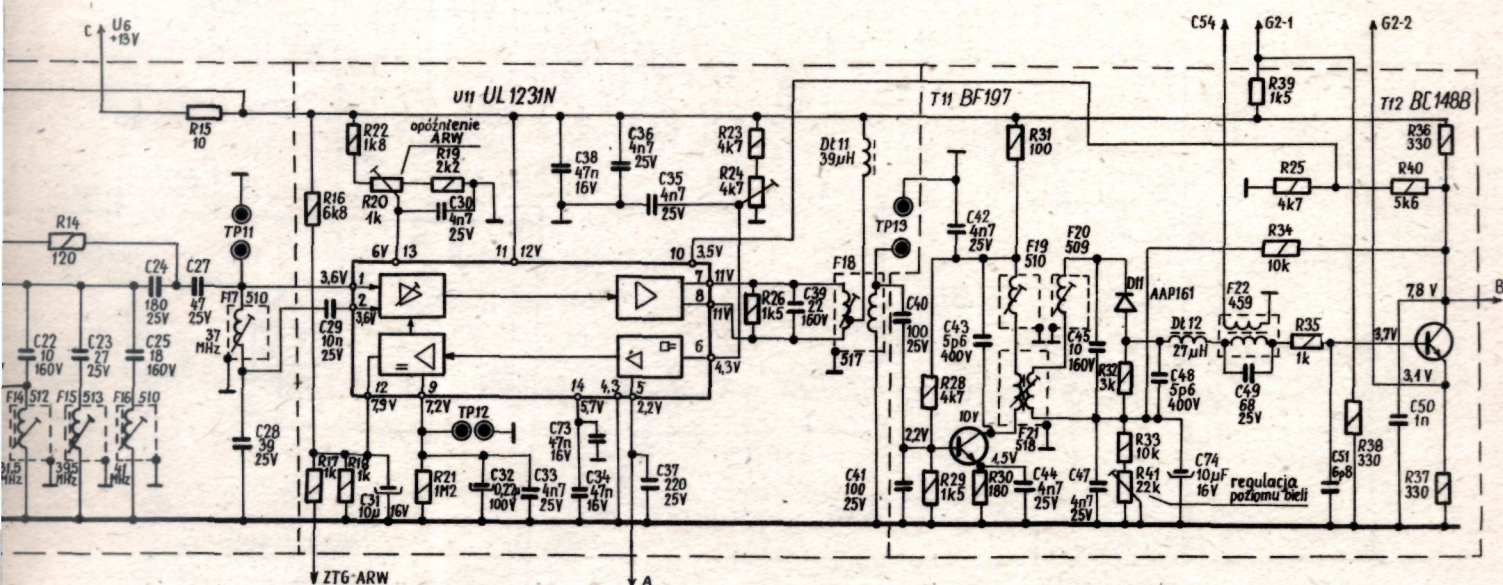
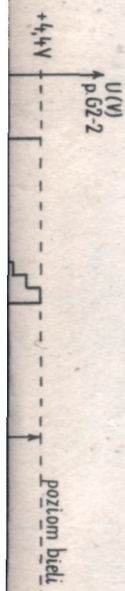
Opis techniczny

Załączony schemat ideowy odbiornika Neptun 432, 632 oraz bloku sygnałowego UBS 1001 przedstawia aktualny układ elektryczny po wprowadzeniu zmian. Zmiany wprowadzono w układzie aplikacyjnym obwodu scalonego UL 1231N.

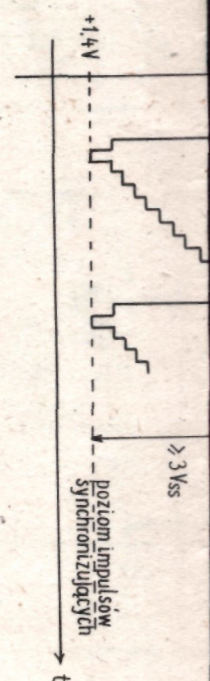
Poprzez zmianę doprowadzenia sygnału wzglęgowo i napięcia regulacji do układu scalonego UL1-UL 1231N uzyskano lepszą pracę układu ARW. Do nóżki 10 - U11 doprowadzono z dzielnika R25 i R40 sygnał telewizyjny o dodatniej polaryzacji impulsów. Natomiast do nóżki 6 - U11 podano napięcie stałe z suwaka R24 do regulacji progu ARW. Ponadto zmniejszono stałą czasową układu RC z nóżki 9 do masy (R21, C32), co pozwoliło na poprawienie skuteczności działania ARW-za-liczenie wzmacniacza w torze sygnałowym od wartości szczytowej impulsów synchronizujących. Rozwiązanie takie za-bezpiecza przed kompresją impulsów synchronizujących, która może wystąpić przy przeszerowaniu. Jednocześnie, z uwa-żając na duże rozbieżności parametrów elementów w torze p.c.z., wynika konieczność wprowadzenia regulacji poziomu białej.

W wyniku wprowadzonych zmian oraz przy wysterowaniu odbiornika sygnałem telewizyjnym (obraz kontrolny w/g PN - 79/7 - 04501 p.1.3.27 lub inny odpowiedni test) o poziomie normalnym - 50dB/mV, na emiterze tranzystora T12 - BC 148B (G2-2), za pomocą rezystora nasławnego R24 (próg ARW), ustawiamy amplitudę sygnału na wartość ≈ 3 V_{as} (mierząc oscyloskopem) - co odpowiada ok. 60V amplitudy treści obrazu na katodzie kineskopu (przy maksymalnym kontrastie). Natomiast poziom białej ustalamy na +4,4V za pomocą rezystora nasławnego R41.

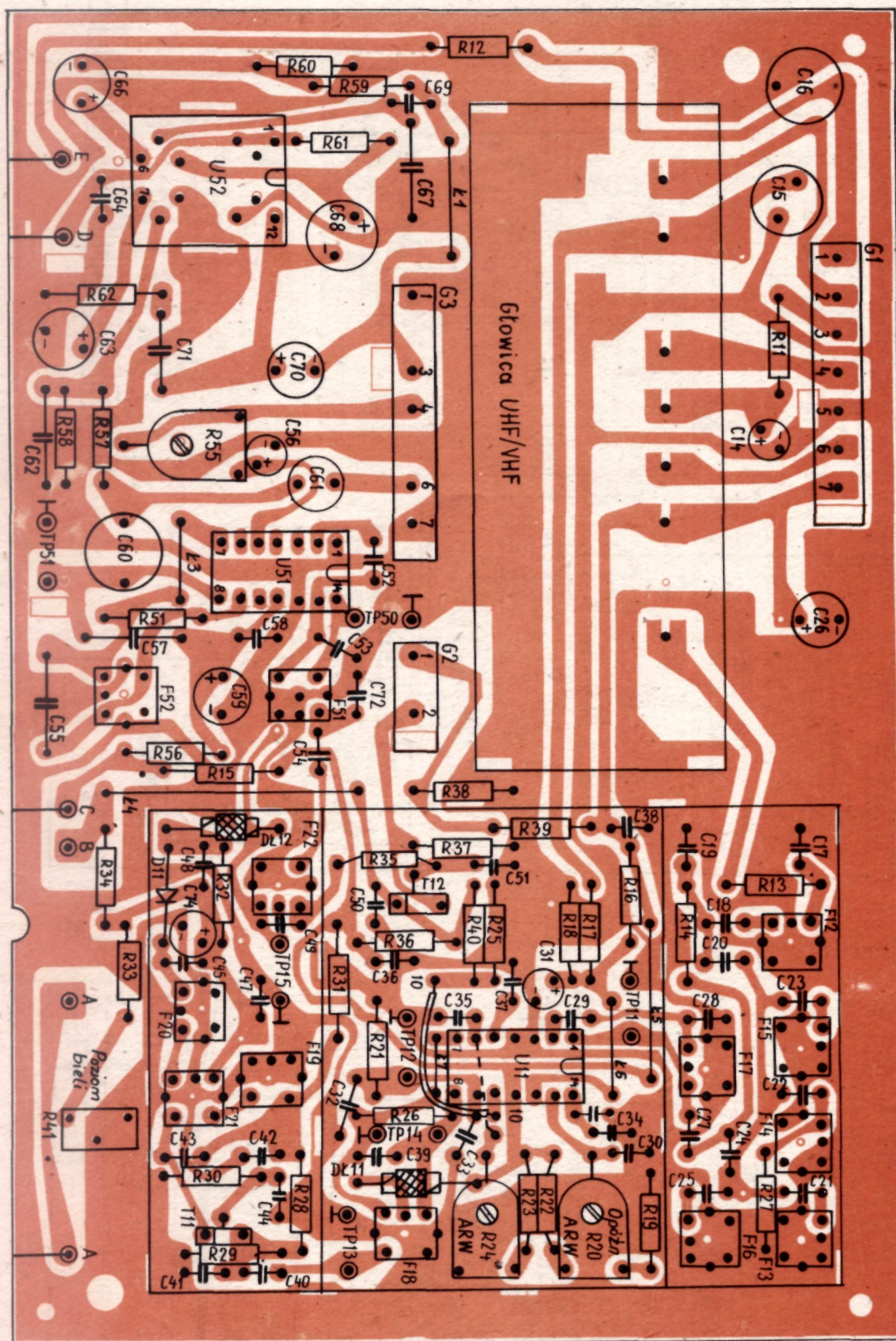
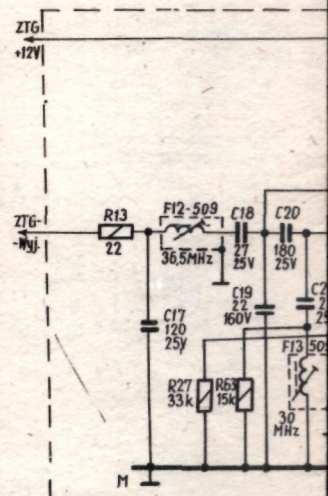
Poniżej przedstawiono prawidłowy oscylogram na emiterze tranzystora T12.



Rys.1. Schemat ideowy bloku UBS 1001

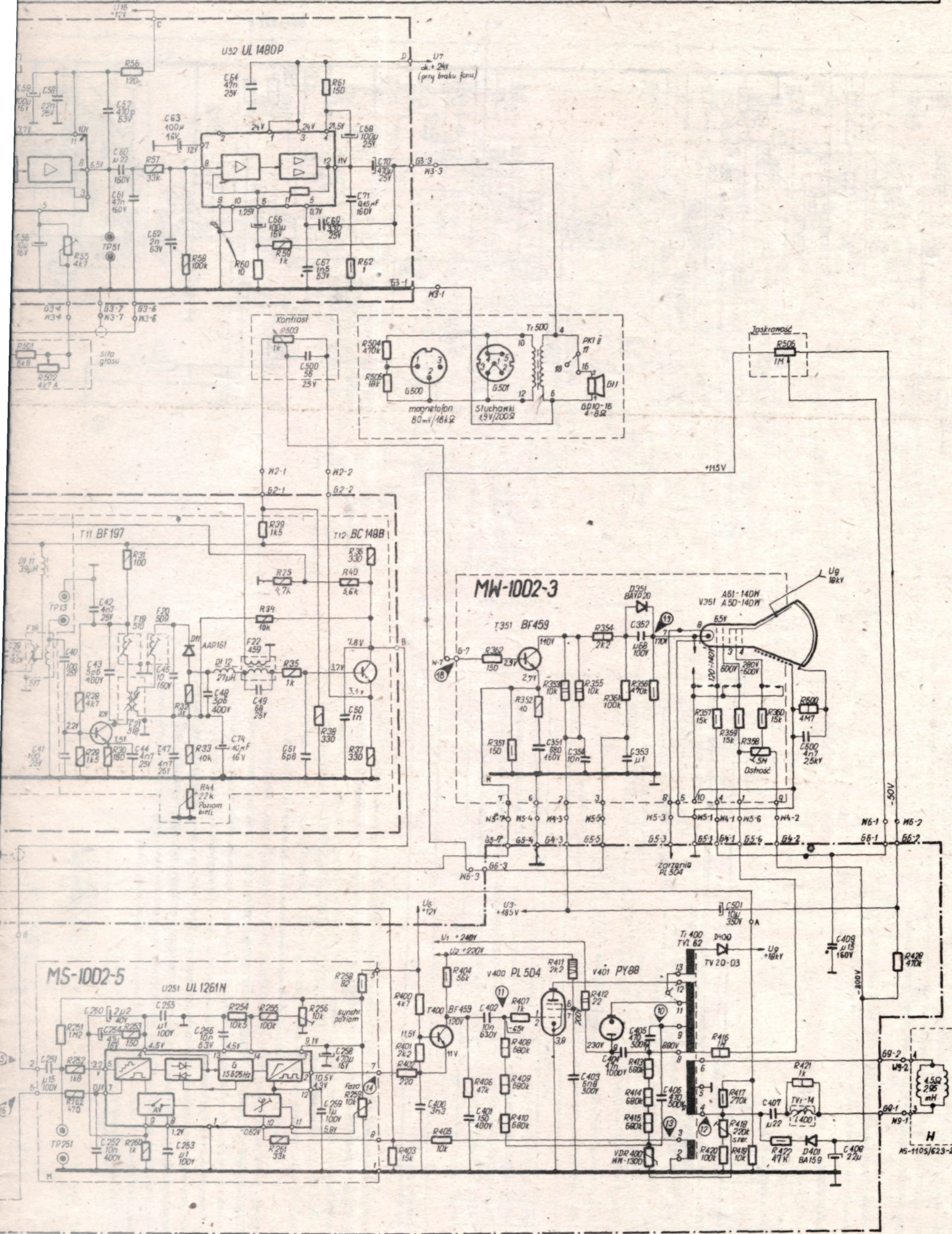


Jednocześnie wprowadzono dodatkowy rezystor $R_{L01} = 27k$ w gałęzi zasilania wzmacniacza wyj. - U_3 (miałab w bloku UBO 1001), co spowodowało zmniejszenie napięcia na kolektorze tranzystora T351 - U_{P3} 4,5V w momencie włączenia odbiornika, a ponadto obniżyło moc traconą na w/w tranzystorze.



Rys.2. Schemat montażowy bloku UBS 1001

55, 28, 29, 30, 31, 56, 57, 44, 32, 33, 34, 58,	60, 39, 59, 25, 35, 31, 38, 81, 62, 40	36, 37
251, 252, 253, 260,	254, 255, 261, 256,	258, 259,
503,	505, 504, 403, 406, 401, 402,	404, 405, 351, 350, 408, 409, 410, 352, 407, 353, 355, 411, 354, 412, 361, 322, 413, 414, 415, 416, 357, 359, 360, 417, 360, 418, 420, 505, 500, 422, 421, 428,
55, 56, 58, 40, 41, 42, 43, 57, 80, 44, 61,	62, 63, 48, 47, 45,	74, 64, 49, 66,
251, 252, 254, 260,	253, 255, 256,	259, 258,
500,	400,	401, 402,
351,	403, 354,	353, 352, 404, 405, 406,
507,	600,	408, 409,
F18,	F19, F20, F21,	F22,
U16	+12V	
		L400

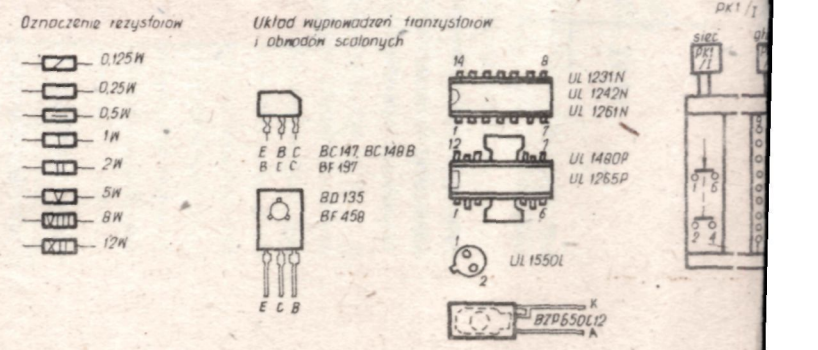
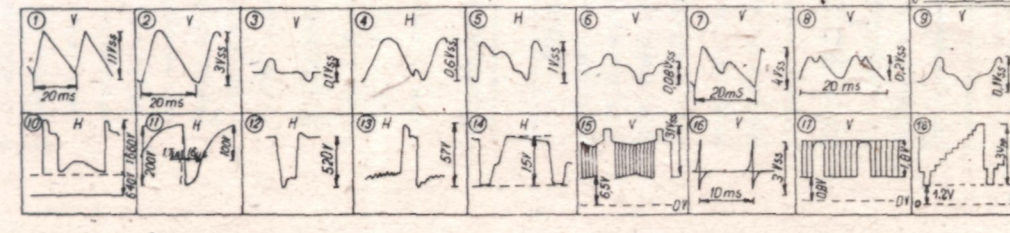
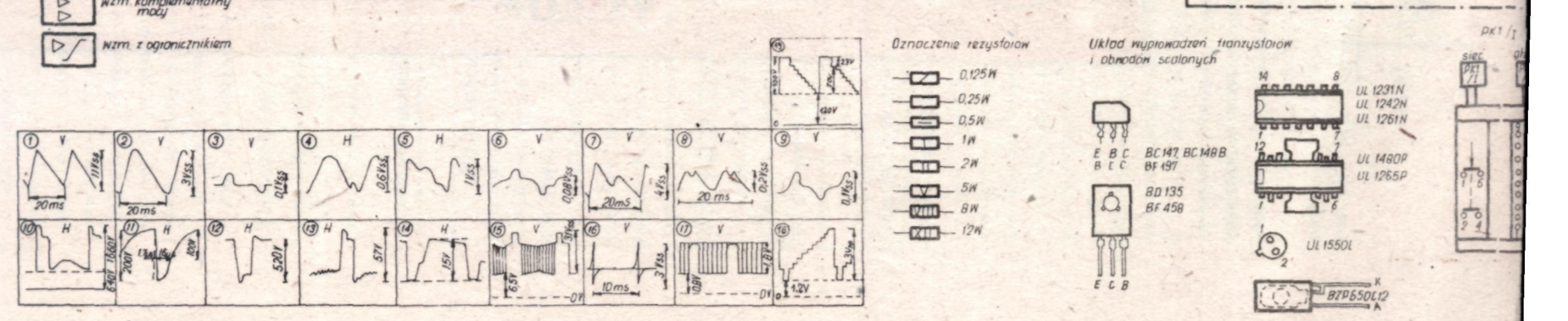
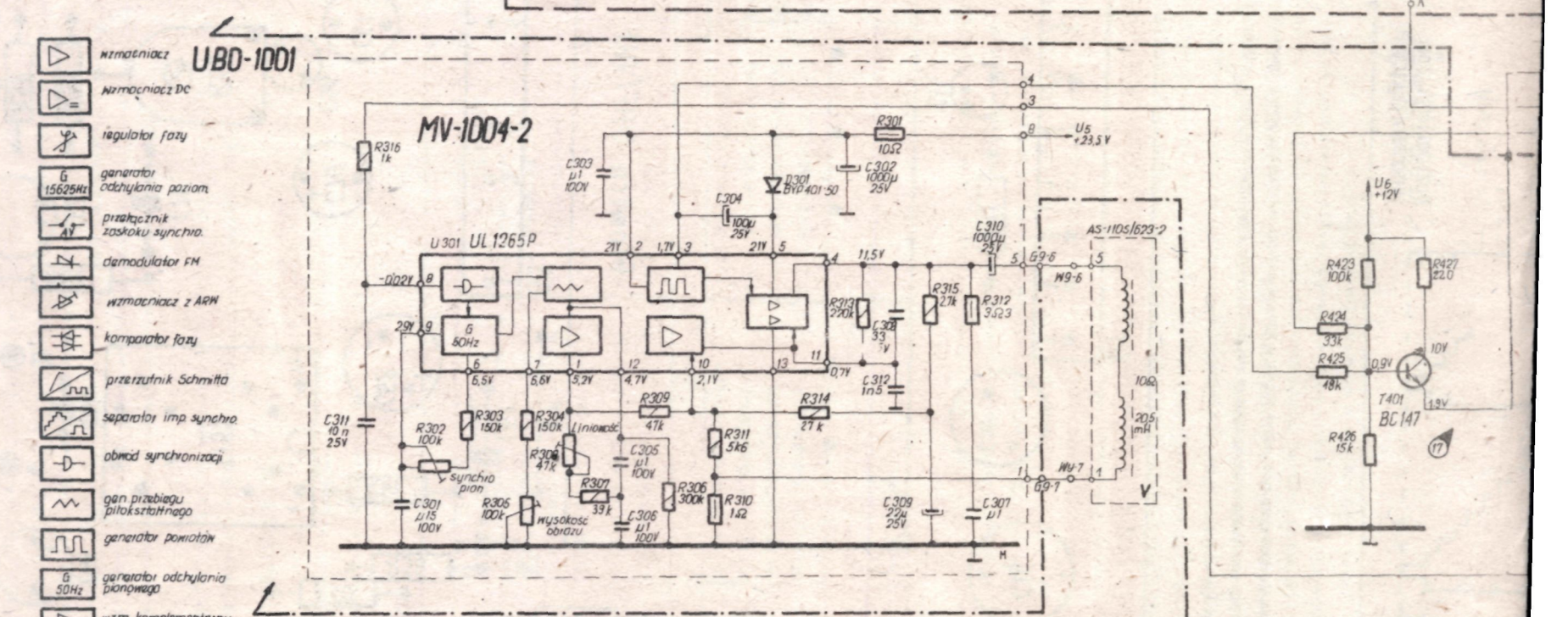
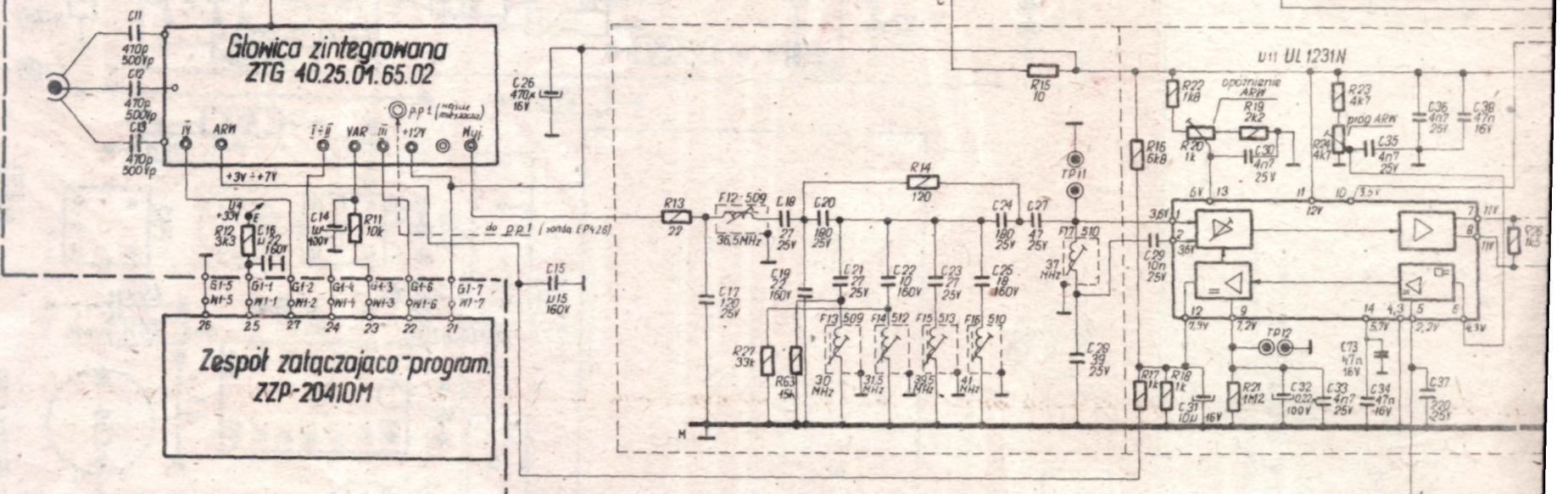
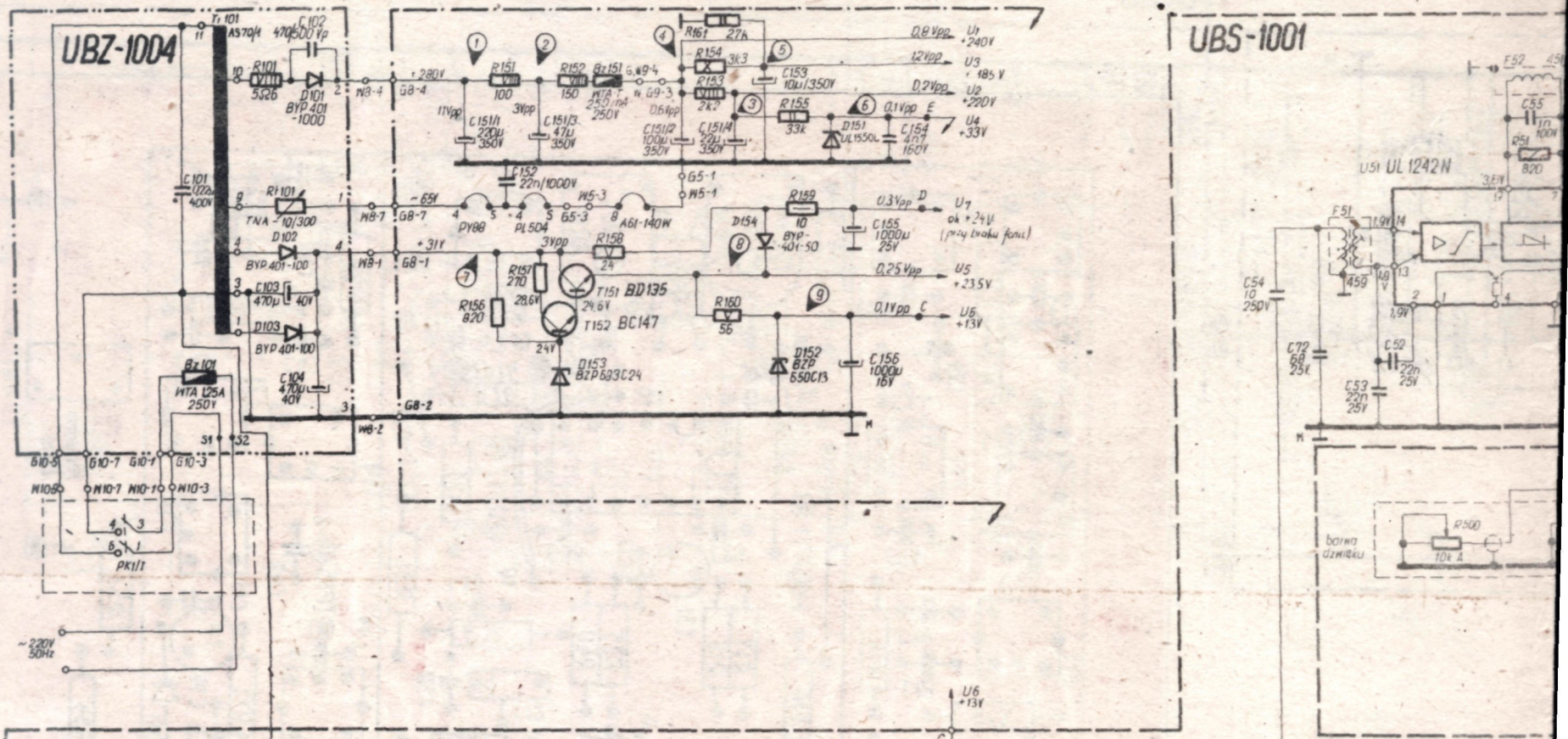


- 1 Punkt pomiarowy
- 2 Kłopot przy kondensatorze oznacza jego okładkę zewnętrzna
- 3 Numer oscylogramu
- 4 Na schemacie podano napięcie znamionowe kondensatorów
- 5 Napięcie 250V
- 6 Numeracja elementów
 - od 11 - blok sygnalny (główny, prz., fonia)
 - od 101 - blok zasilania U82-1004
 - od 151 - zasilacz w bloku odcięcia U80-1001
 - od 251 - moduł MS-1002-5 w U80-1001
 - od 301 - moduł MW-1004-2 w U80-1001
 - od 350 - moduł MW-1002-3
 - od 400 - układy końcowe linii
 - od 500 - zespół regulacji
 - od 600 - układ zabezpieczający
- 7 pp1 - wstawie prz. na miejsce głowicy przez otwór w pokrywce bocznej

- Zamienne diody, tranzystory i obwody scalone:
- UL 1242N - TBA120S
 - UL 1480P - TBA 800
 - UL 1231N - Mc 1353
 - UL 1265P - TDA 1170
 - UL 1261N - TBA 940
 - UL 1550L - TAA 550
 - BC 147A - BC 107A
 - BC 297A - BC 337A
 - BC 414A - BC 414A
 - BC 148B - BC 147B
 - BF 458 - BF 459

OT Neptun 632.432

	11-100	12	11	13, 63	27	14	15	16, 17, 18, 20, 22, 21	19	23, 24	25	26, 51, 40
R	101-300	101	316	156, 151	157, 152	158	155, 160, 154, 153	161	159, 155	314, 313, 301	315	312
	301-600		302	303	304, 305, 308, 307	309, 306	311, 310				423, 424, 425, 426	427
C	11-100	11, 12, 13	10	16	14	15, 26	17	18, 19, 20, 21	22	23	25, 24	27, 28
	101-200	101	102, 103, 104			151/1, 152	151/3	151/2	151/4	153	156, 155, 154	30, 32, 34, 35, 36, 37, 38
	201-600		311	301		303	305, 306, 304			302, 312, 308	309, 310, 307	55, 39
										F13, F14, F15, F16	F17	F52



site: www.unimor.pigwa.net

scan: stryker2(at)o2.pl