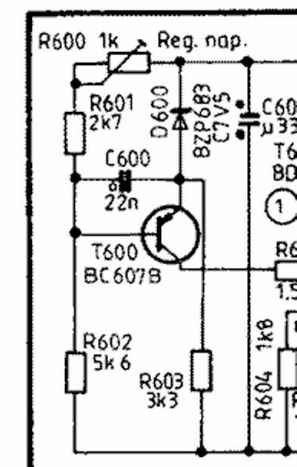
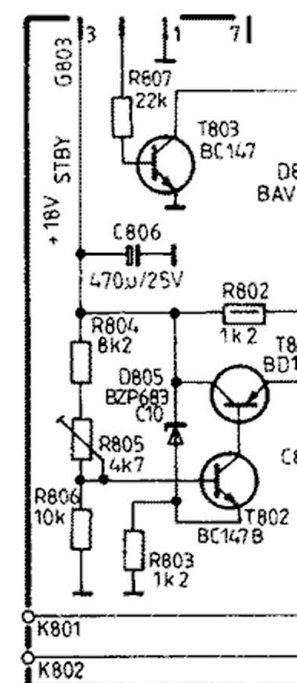
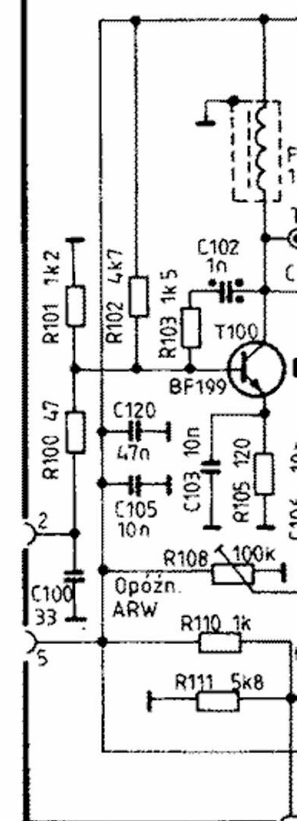
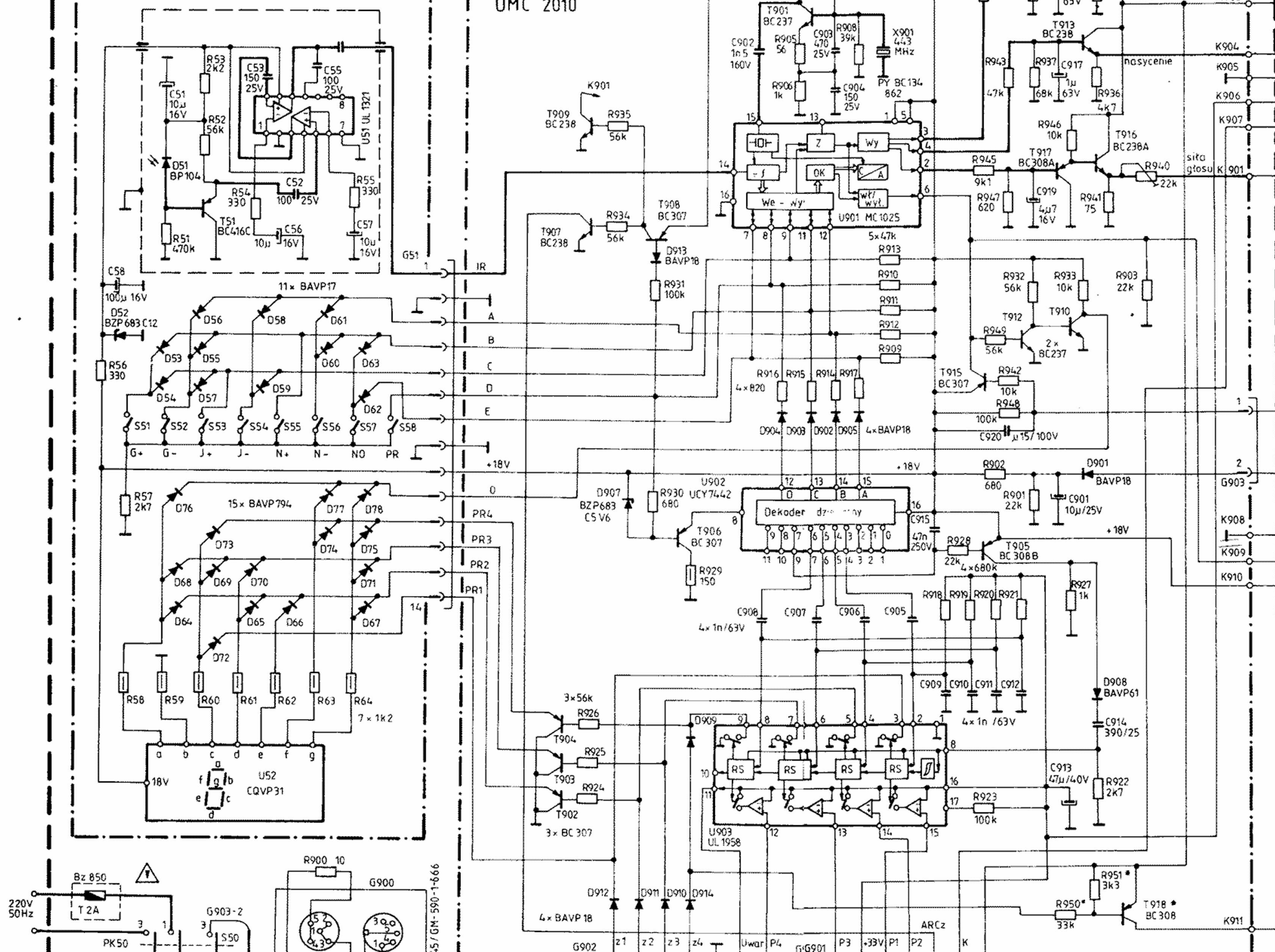
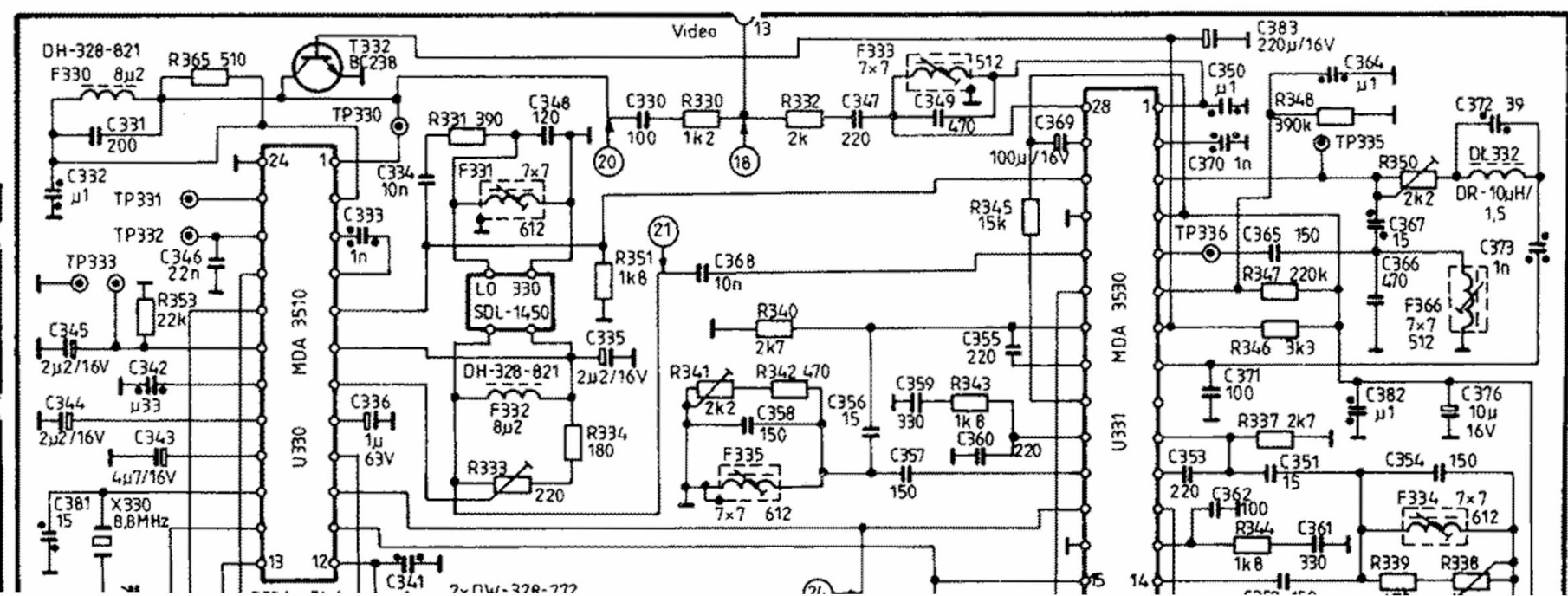
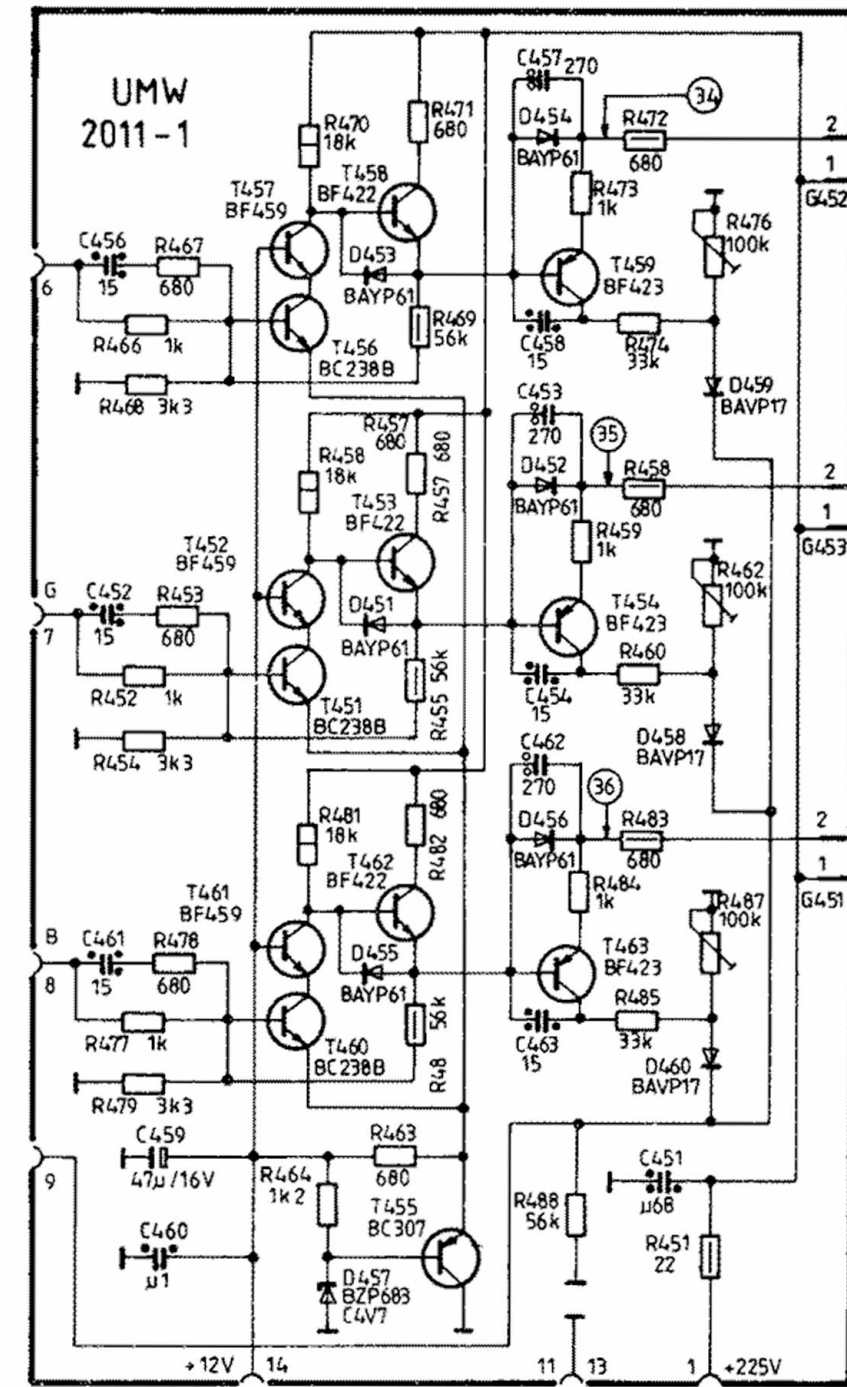
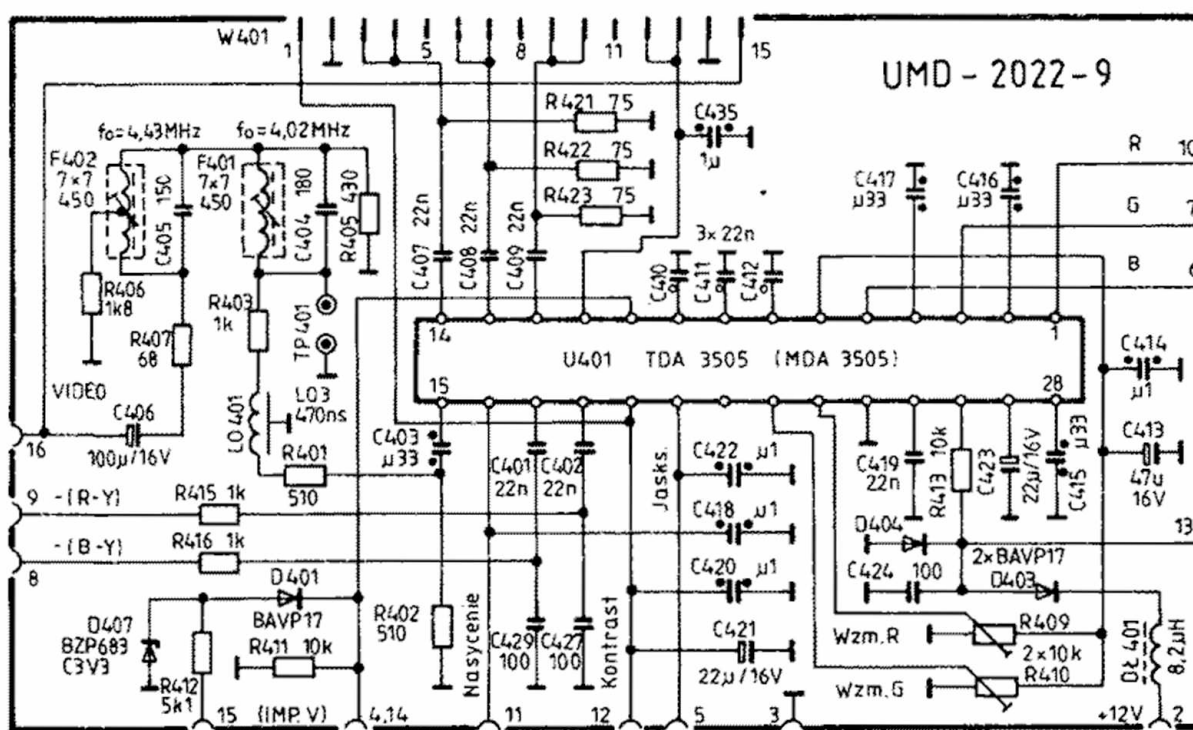
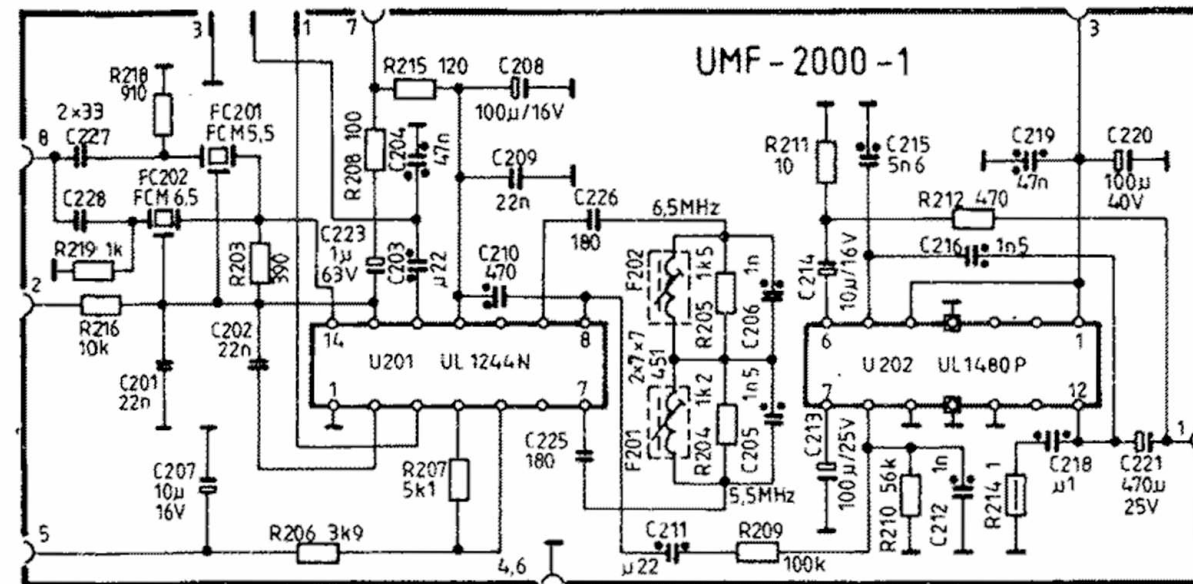
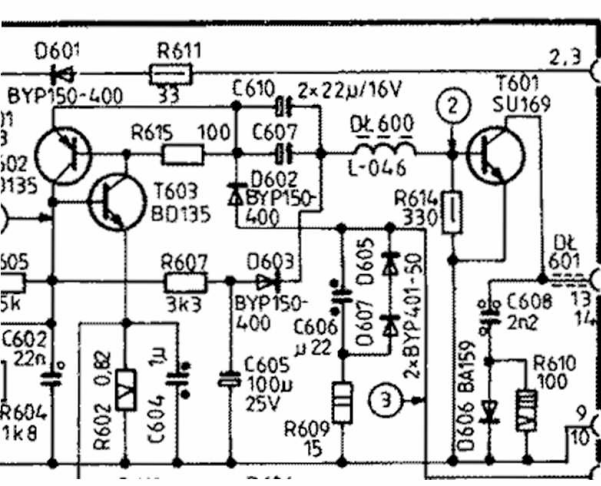
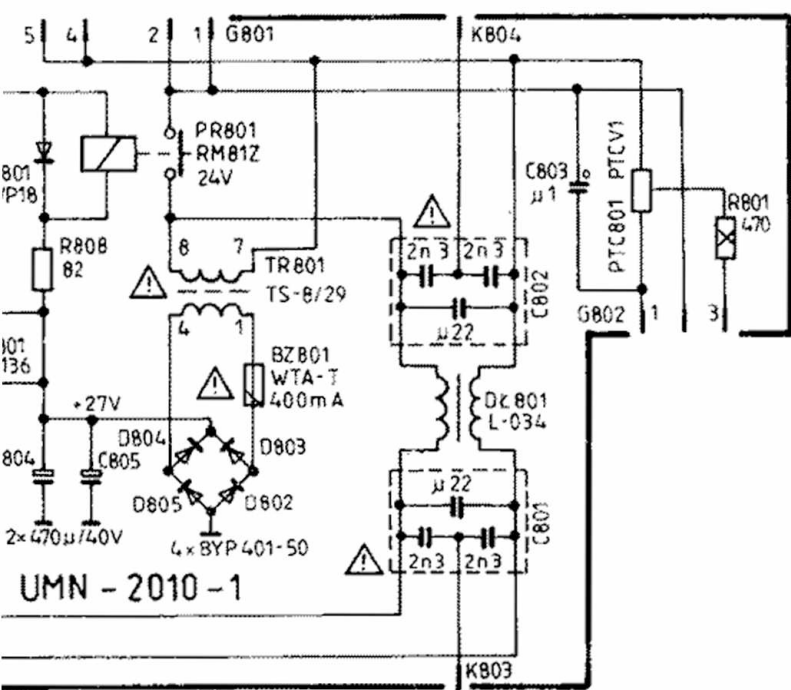
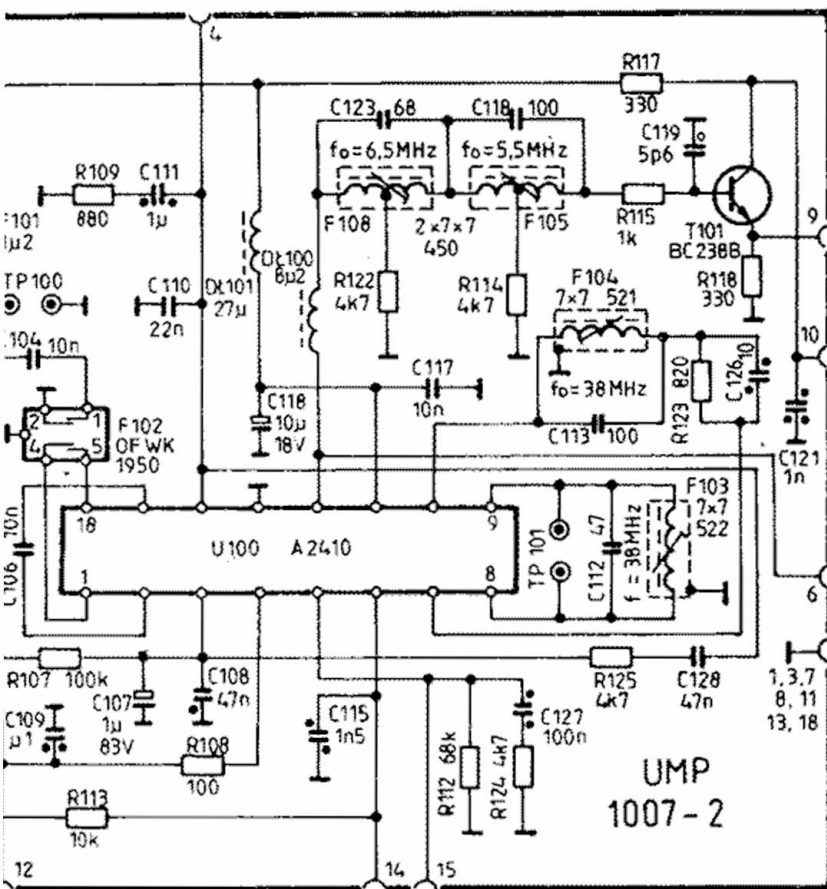


UMC 2000

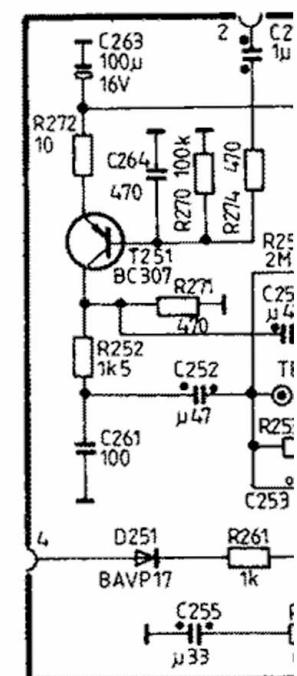
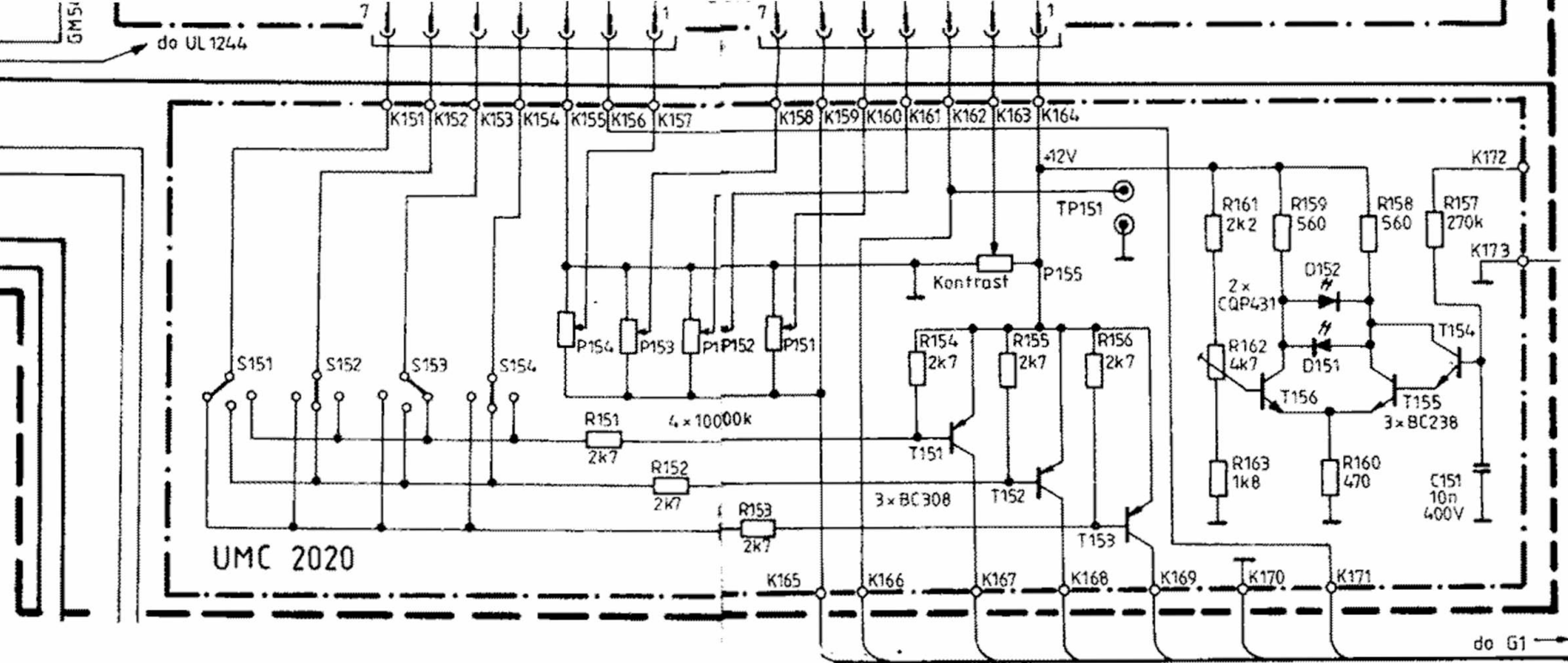
UMC 2010





The diagram illustrates the internal architecture of the MC1024 microcontroller. Key components include:

- Power Supply:** A 9V battery connected to the VCC pin (pin 16).
- Oscillator:** A 4.43MHz crystal (X1) connected to pins 1 and 2, with a 3M3 resistor (R12) and a 47pF capacitor (C2).
- Logic Blocks:** The internal logic consists of a 4-bit counter (101), three frequency dividers (÷f), and control logic blocks (ST, DK, WY, UK).
- LED Display:** A 4xTSUS 5402 LED display connected to the output pins (pins 1-15) via a 1N4148 diode (D1) and a 1k resistor (R14).
- Pinout:** The pinout is shown at the bottom, with pins 1 through 16 and a power supply pin (P).



MOD.	Nr tranz.	Napiecie [V]			
		E	B	C	
UMP	T1	1,4	1,9	5,5	
	T51	0,8	0,2	0	
	T100	1,4	2,1	11,3	
	T101	2,9	3,7	7,6	
UMC-2020	T151	12	12	0	
	T152	12,0	12,0	0	
	T153	12,0	11,3	11,8	
	T154	5,8	6,2	8,7	
	T155	5,1	5,8	8,7	
	T156	5,1	5,8	8,7	
	UMS	T251	7,5	6,8	3,9
UMW	T451	5,1	5,8	11,3	
	T452	11,3	12	121,5	
	T453	121,1	121,5	220,8	
	T454	121,8	121,1	23,8	
	T455	5,1	4,5	0	
	T456	5,1	5,8	11,3	
	T457	11,3	12	116,6	
	T458	116,3	116,6	220,5	
	T459	117,0	116,3	25,8	
	T460	5,1	5,8	11,3	
	T461	11,3	12	114,6	
	T462	114,3	114,6	220,5	
	T463	115,0	114,3	27,4	
	UME	T550	0,9	1,5	4,6
T551		5,3	4,6	1,2	
UMZ	T600	16,5	15,8	0,2	
	T600	0	-1,8	275	
	T602	-0,2	0,5	0,2	
	T603	0	-0,2	0,5	
UMN	T801	25	24,3	18,0	
	T802	8,0	8,7	24,3	
	T803	ON	0	0,7	0,2
		OFF	0	0	25

MOD	Nr tranz.	Napięcie [V]			
		E	B	C	
UMC-2010	T901	4,25	4,35	12,8	
	T902	16,7	15,6	0	
	T903	16,7	15,6	0	
	T904	16,7	15,6	0	
	T905	18,0	17,6	0	
	T906	18,0	17,9	0	
	T907	0	0	12	
	T908	18,0	17,5	0	
	T909	0	0	2,1-2,7	
	T910	0	0,2	18,0	
	T912	0	0,7	0	
	T913	1,7-3,9	0,8-10,3	12	
	T914	0,9-1,9	0,8-9,6	12	
	T915	18,0	17,8	17,7	
	T916	0-1,0	0,7-1,75	12	
	T917	0,7-1,75	0-1,2	0	
	T918	PR4	12	11,3	11,8
PR1-3		12	12	0	
UMM-2002-3	T910	TV	1,3	0,5	0,5
		AV	4,1	3,7	0,3
	T911	TV	0	0,4	11,7
		AV	0,5	0,3	11,8
	T912	TV	0	0,7	0,7
		AV	0	-1,3	11,0
	T913	TV	0	0,1	7,9
		AV	0	0,7	0
	T914	2,4	3,0	11,2	
	T915	12	11,3	5,2	
	T916	TV	2,8	3,5	12,0
		AV	8,8	9,3	11,7
	T917	TV	3,0	0	11,7
		AV	4,3	5,0	11,7
	T918	1,3	0,4	0,5	
	T919	0	0,5	12	
	T920	0	0,7	0,1	
T921	0	0,1	8,4		

U1 MC 1024N	
wyp	U[V]
1	7,8
2	9,0
3	8,95
4	8,95
5	8,95
6	8,95
7	8,95
8	8,95
9	8,95
10	8,95
11	8,95
12	8,95
13	8,95
14	0,0
15	0,0
16	9,0

U51 UL 1321N	
wyp.	U(V)
1	1,95
2	0,0
3	6,5
4	10,8
5	1,9
6	1,9
7	0,0
8	0,4
9	0,6
10	0,0
11	2,0
12	6,5
13	10,7
14	2,0

U100 A2410	
wyp.	U[V]
1	4,3
2	4,3
3	0,55
4	4,8
5	7
6	0-11
7	3
8	7,5
9	7,5
10	3
11	11,3
12	3,7
13	0
14	6,8
15	4,3
16	4,3

U201 UL1244N	
wyp.	U[V]
1	0
2	1,8
3	2,7
4	4,6
5	3,1-3,5
6	-
7	2,7
8	3,9
9	2,7
10	-
11	10,2
12	5
13	1,8
14	1,8

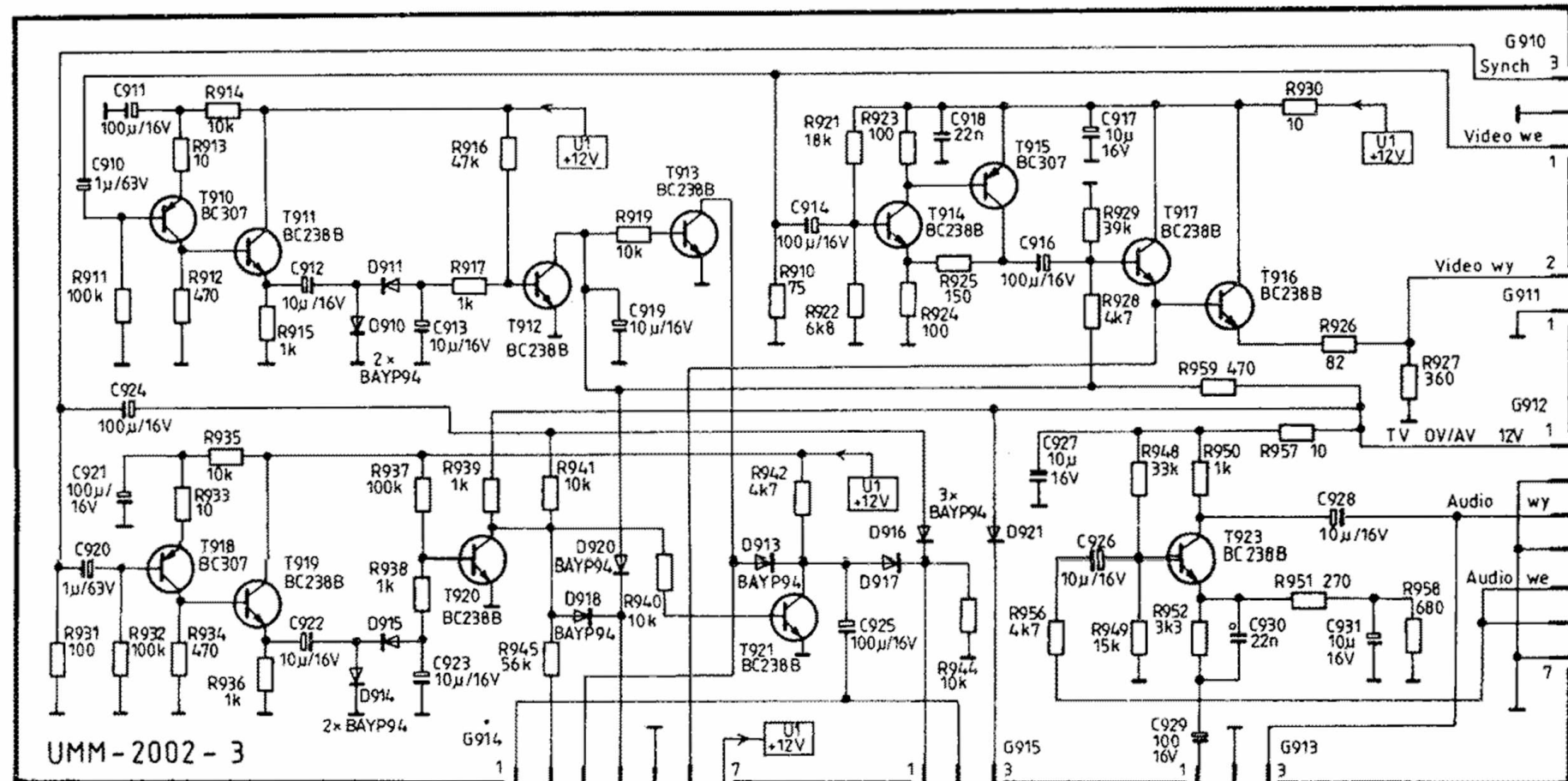
U202 UL 1480P	
wyp.	U[V]
1	26
2	-
3	-
4	25,6
5	0,8
6	1,4
7	13
8	0
9	0
10	0
11	-
12	12,2

U251 UL1263N	
wyp	U[V]
1	11,6
2	11,9
3	3,5
4	0
5	6,3
6	0,2
7	1,6
8	0,1
9	0,5
10	0,6
11	5,8
12	6,1
13	5,6
14	6,1
15	6,1
16	0

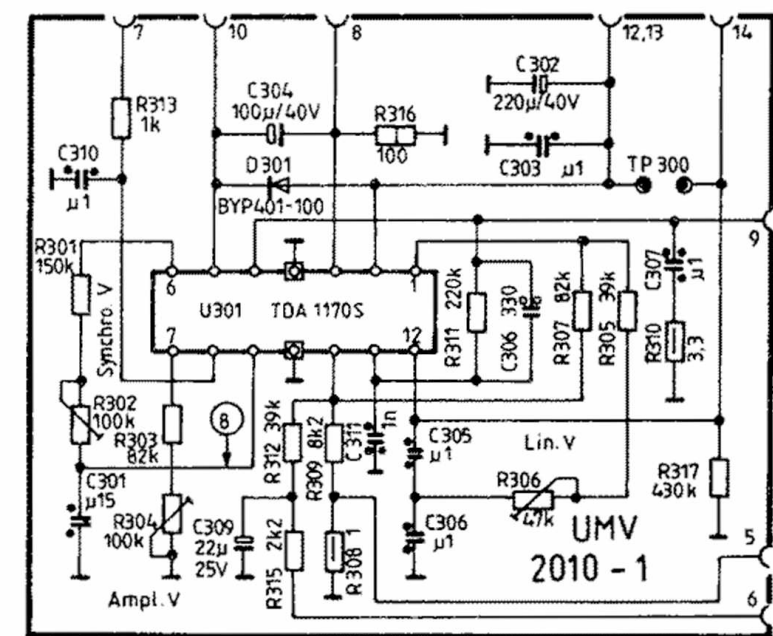
U301 TDA1170S	
wyp	U[V]
1	5,6
2	22,4
3	1,1
4	10,3
5	23
6	6,3
7	6,3
8	0,2
9	2,7
10	2,2
11	0,7
12	4,7

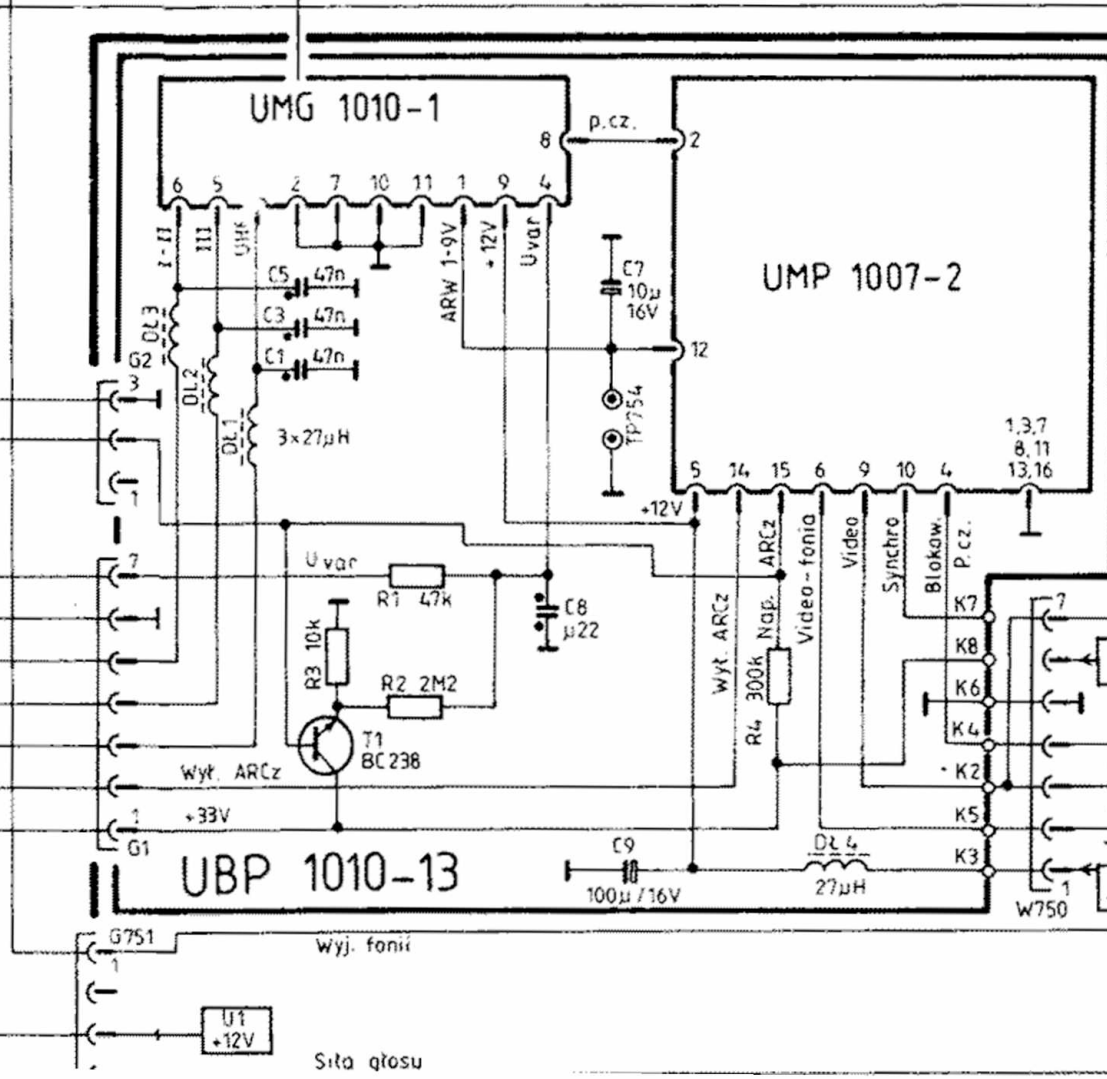
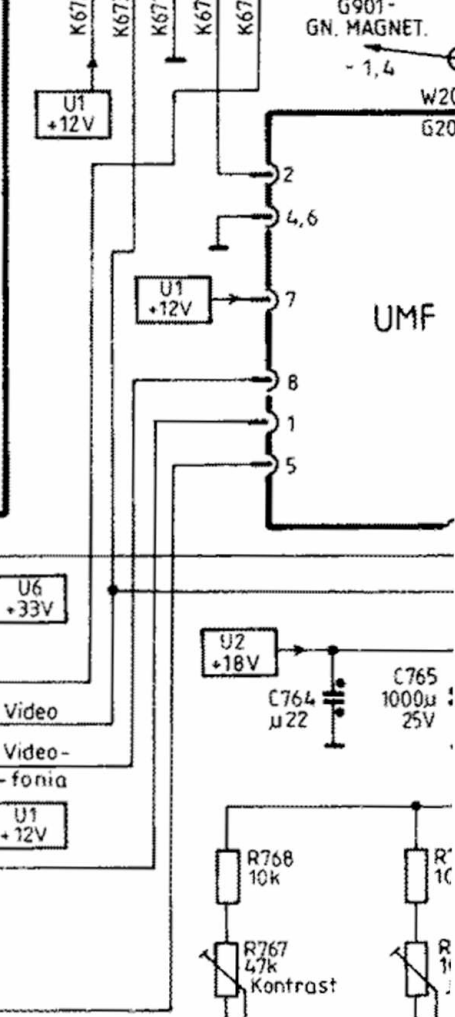
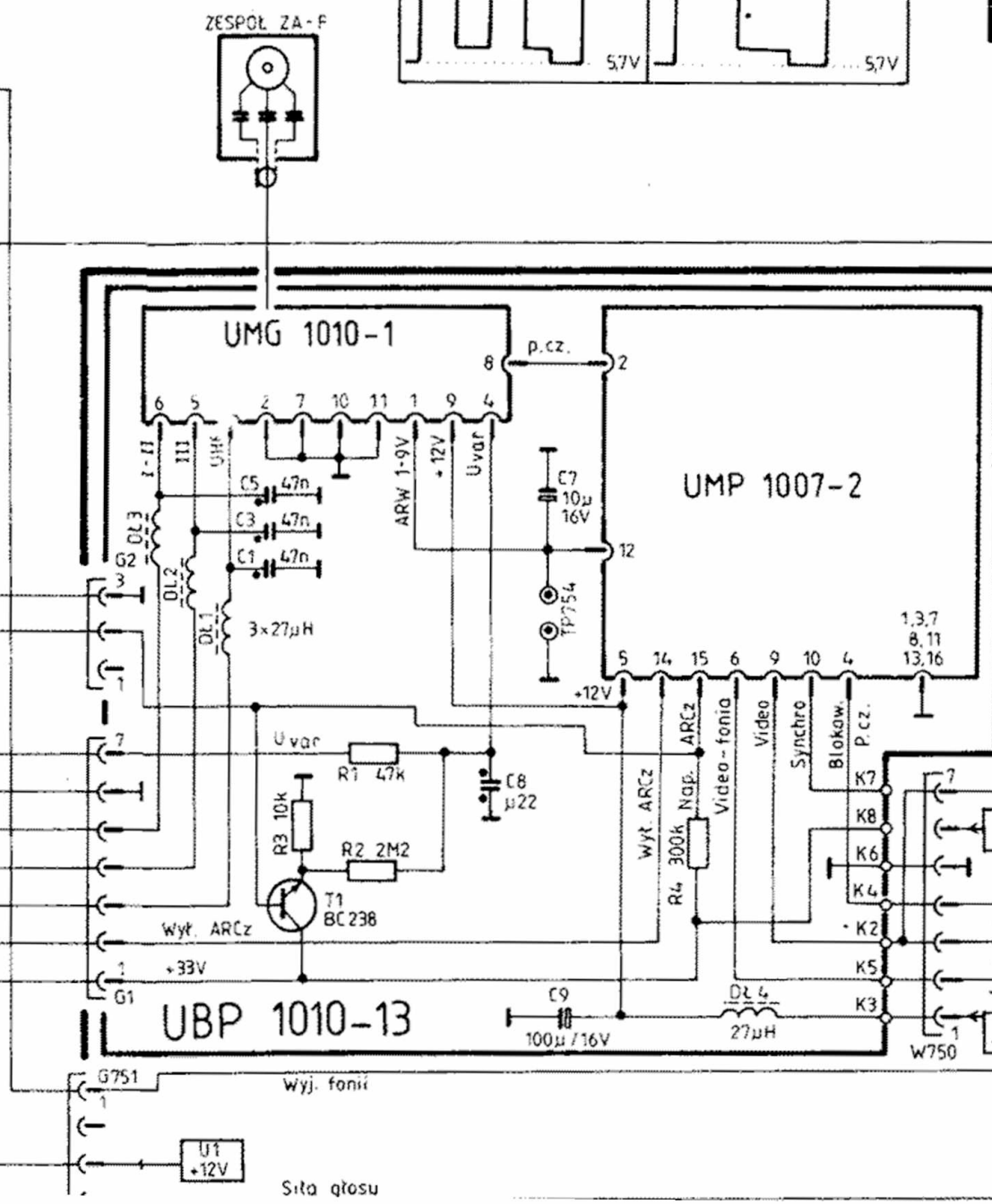
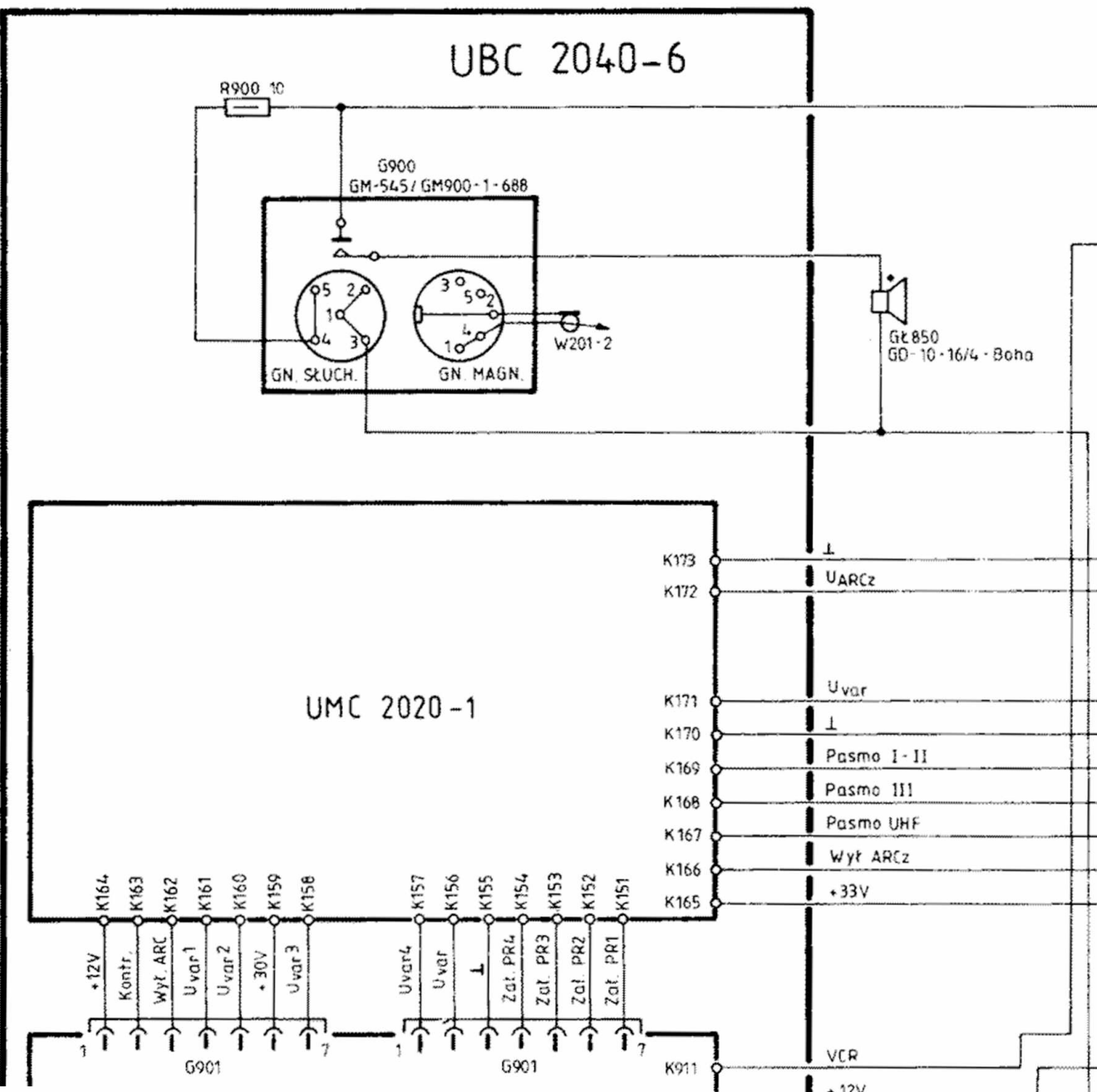
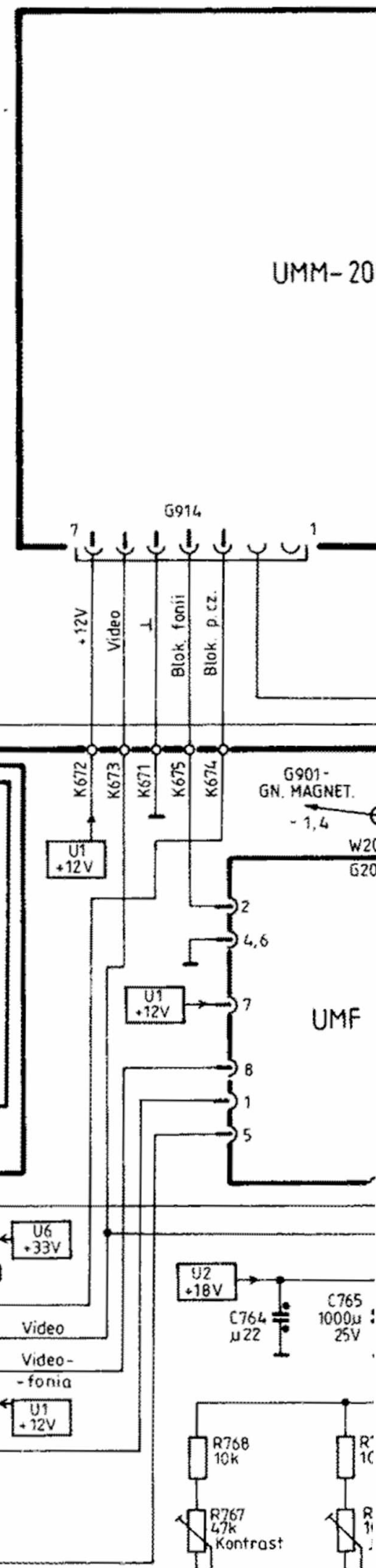
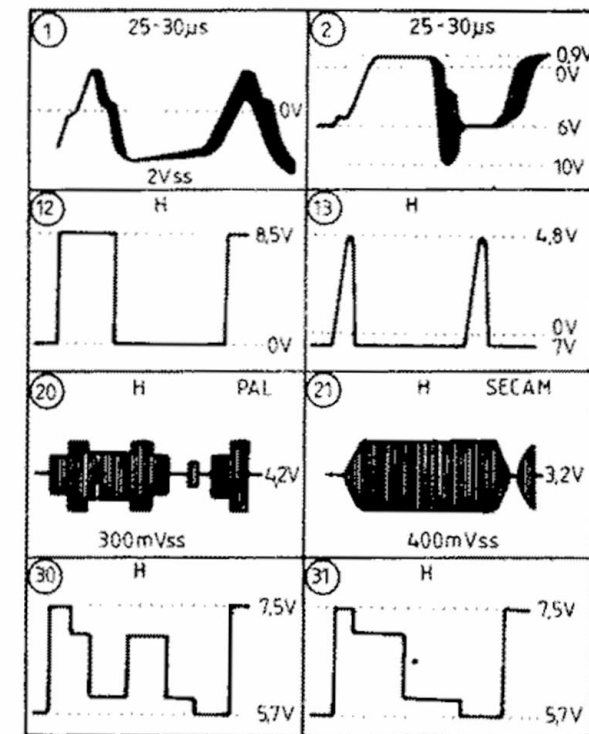
Oznaczenia	
Kondensatorów	Rezystorów
 16V	 0,125 W
 25V	 0,25 W
 62V	 0,35 W
 100V	 0,5 W
 160V	 1 W
 250V	 1,6 W
 350V	 2 W
 400V	 5 W
 500V	 8 W
 630V	 10 W
 1000V	 20 W
 1500V	
 1600V	

KOD BARWNY REZYSTORÓW					
Pasek barwa	Nr	1 pasek	2 pasek	3 pasek mnożnik	4 pasek tolerancja
czarny	—	0	0	1	—
brązowy	1	1	1	10 ¹	+ - 1%
czerwony	2	2	2	10 ²	+ - 2%
pomarańcz.	3	3	3	10 ³	—
żółty	4	4	4	10 ⁴	—
zielony	5	5	5	10 ⁵	—
niebieski	6	6	6	10 ⁶	—
fioletowy	7	7	7	10 ⁷	—
szary	8	8	8	10 ⁸	—
biały	9	9	9	10 ⁹	+ - 5%
złoty	—	—	—	10 ⁻¹	+ - 10%
srebrny	—	—	—	10 ⁻²	+ - 20%
brak paska	—	—	—	—	—

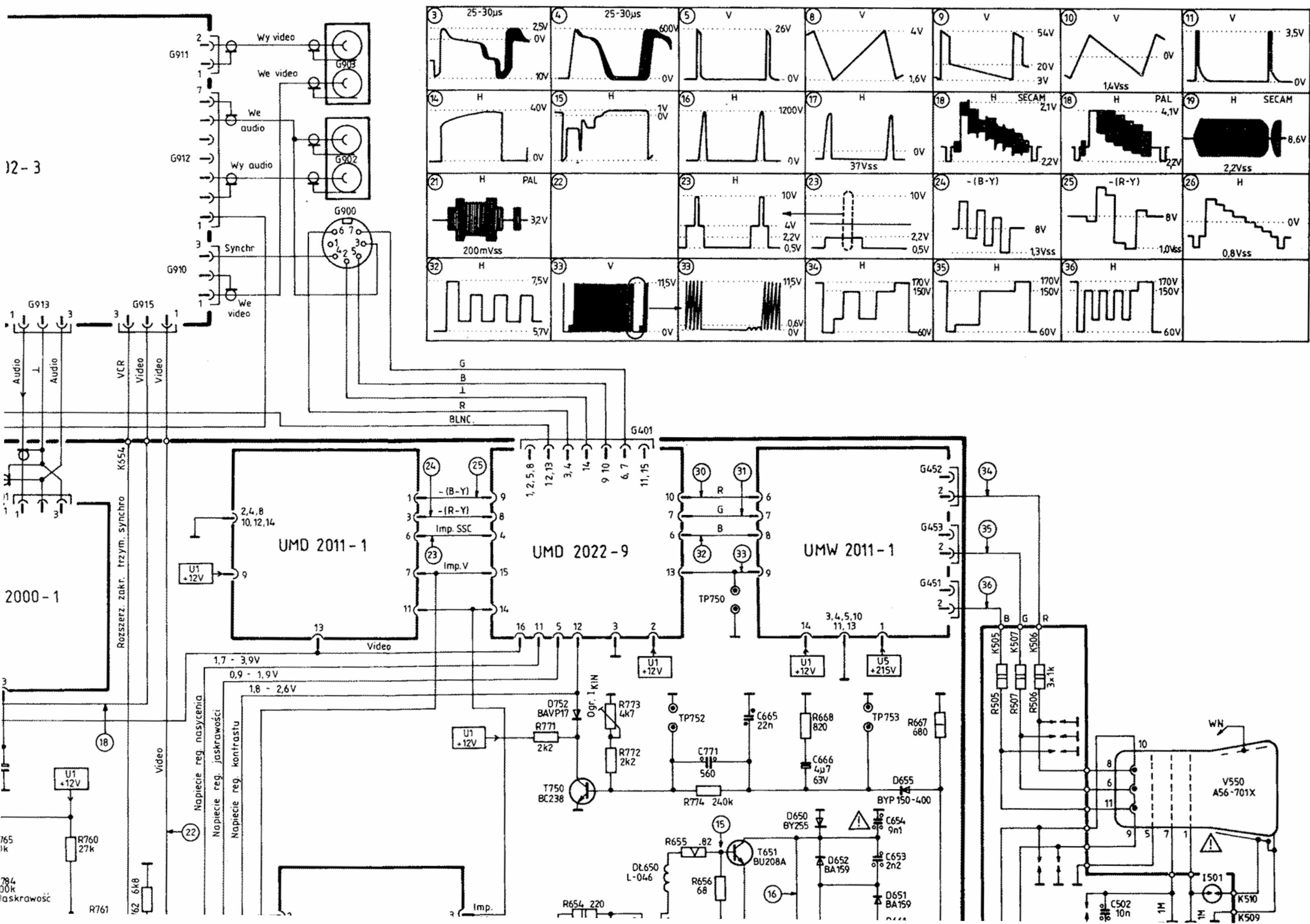


Produkcyjne oznaczenia diod			
Typ diody	1 pasek	2 pasek	3 pasek
BAVP 17	brązowy	fioletowy	—
BAVP 18	brązowy	szary	—
BAVP 19	brązowy	biały	—
BAVP 20	czerwony	czarny	—
BAVP 21	czerwony	brązowy	—
BAVP 94	brązowy	—	—
BAVP 95	pomarańcz.	—	—
BA 157	brązowy	brązowy	—
BA 158	biały	biały	—
BA 159	zielony	zielony	—
BYP 150 - 50	niebieski	niebieski	niebieski
BYP 150 - 100	szary	szary	szary
BYP 150 - 225	żółty	żółty	żółty
BYP 150 - 300	zielony	zielony	zielony
BYP 150 - 400	czerwony	czerwony	czerwony
BYP 150 - 800	biały	biały	biały
BYP 401 - 50	szary	—	—
BYP 401 - 100	czerwony	—	—
BYP 401 - 200	żółty	—	—
BYP 401 - 400	zielony	—	—
BYP 401 - 800	niebieski	—	—
BYP 401 - 800	biały	—	—
BYP 401 - 1000	brązowy	—	—



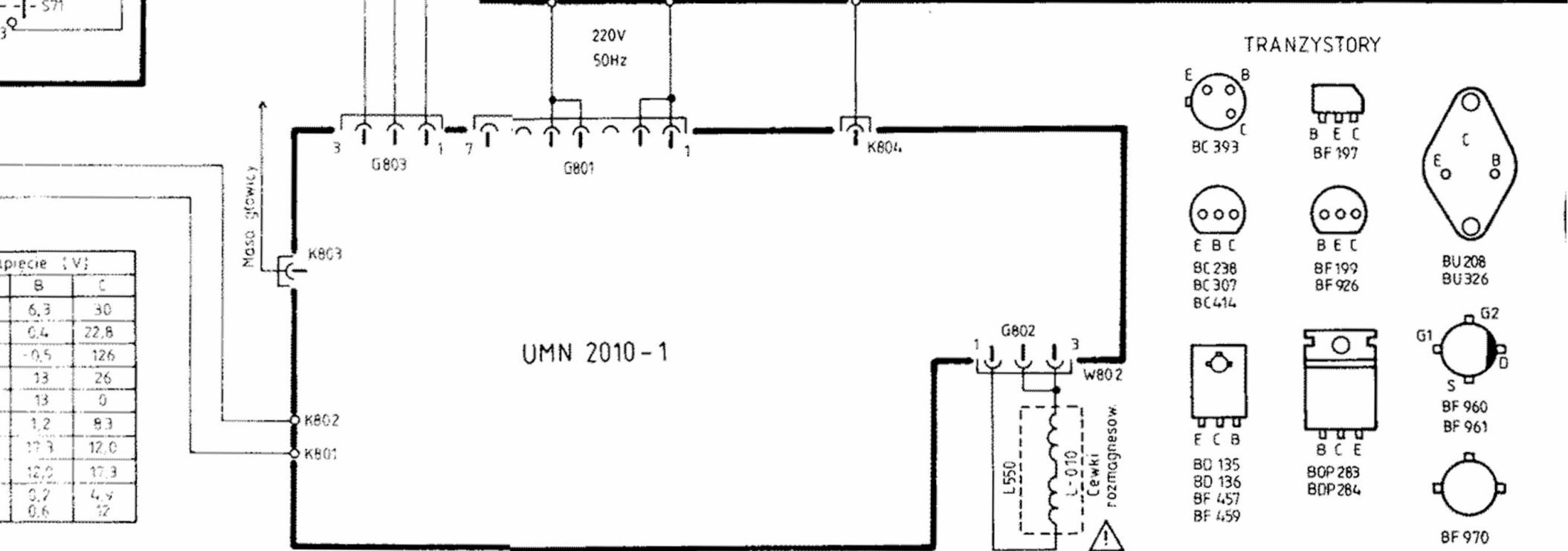
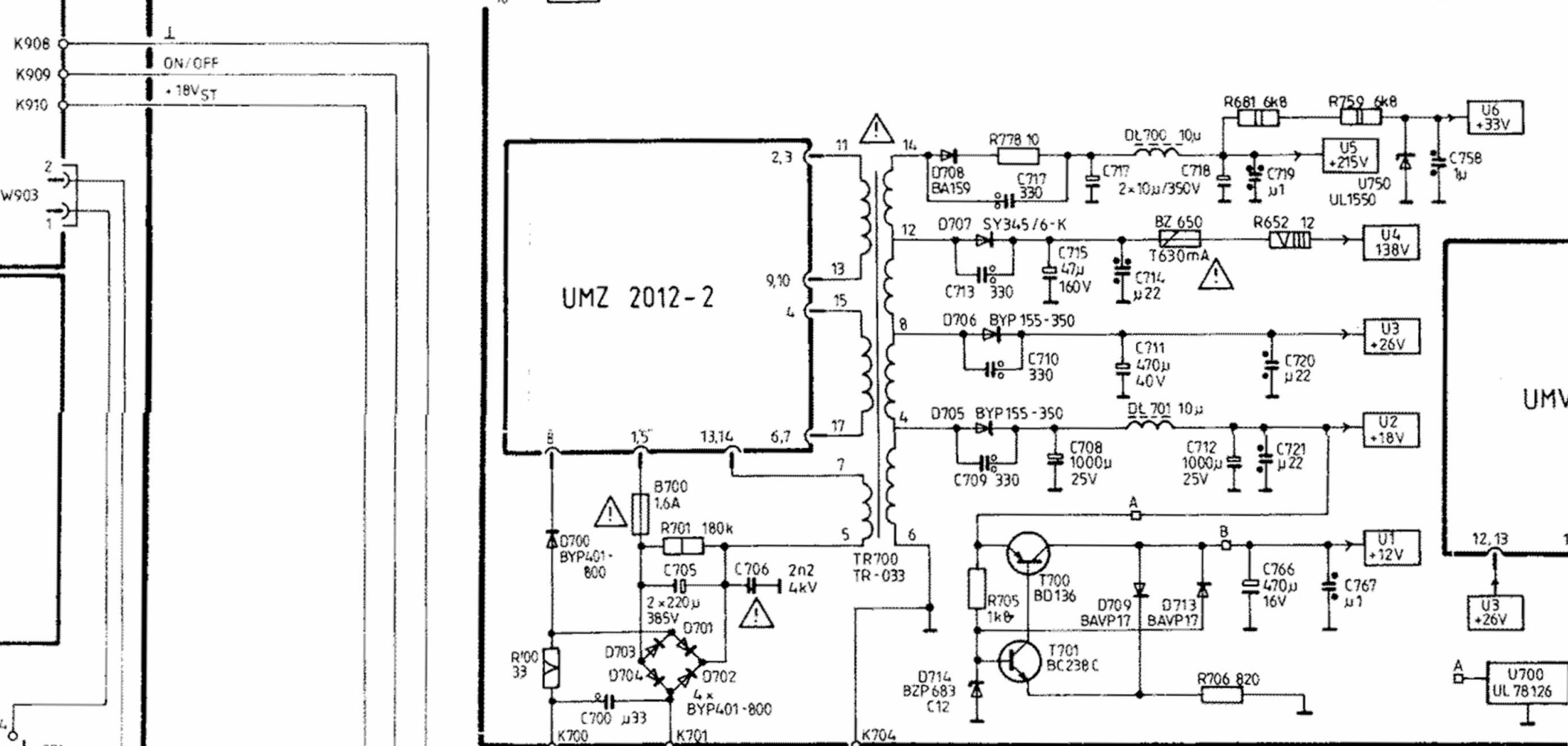
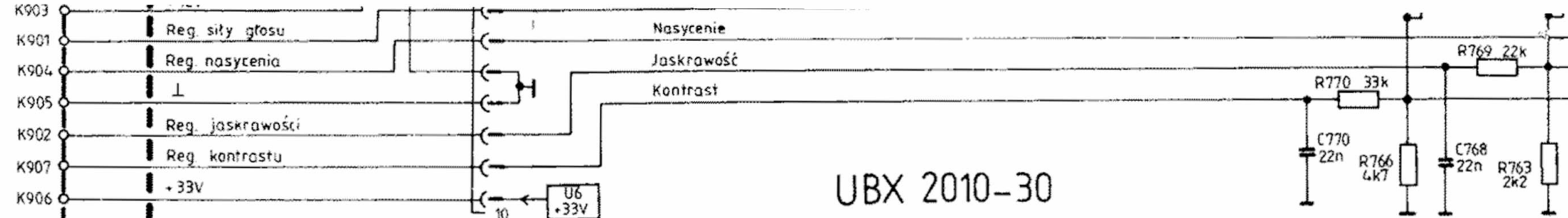


12-3



UMC 2010-2

UMC 2000-1



Nr tranz.	Napięcie [V]		
	E	B	C
T11	5.7	6.3	30
T650	0	0.4	22.8
T651	0	-0.5	12.6
T653	13	13	26
T654	13	13	0
T657	0.5	1.2	8.3
T700	18.0	17.3	12.0
T701	11.3	12.0	17.3
T750	0	0.2	4.4
	0	0.6	12

TRANZYSTORY

