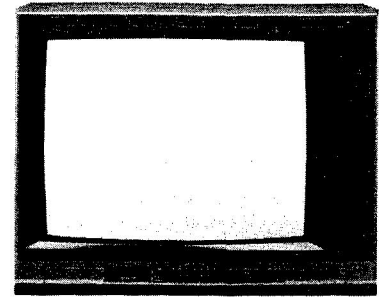


Colour television

Service
Service
Service

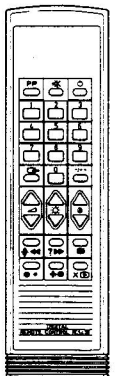
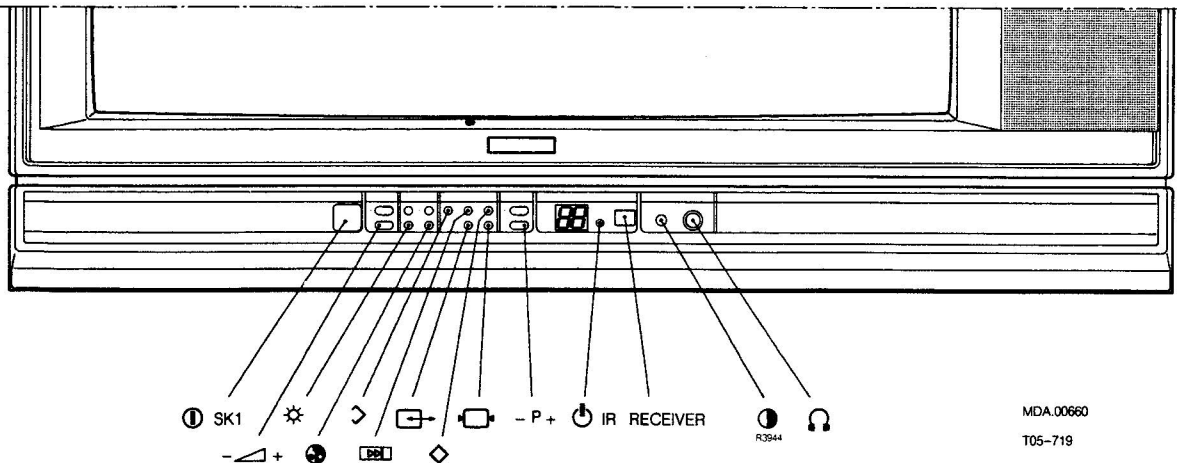


42 306 A12

Service Manual

Safety regulations require that the set be restored to its original condition and that parts which are identical with those specified be used.

CHASSIS CP110
NON-TXT
SECAM/PAL



41 800 A12

RC5420

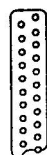
MDA.00660
T05-719

→ 220-240 V (± 10%)
50 Hz (± 5%)
90 W

→ 75Ω coax.

→ A66EAK00X03

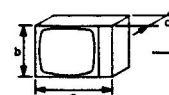
→ 15Ω / 3.5 W
MONO



Audio } Input
Video } Output
RGB-Input



→ 8-1000Ω



axbxc
727x576x448 mm



→ PAL B/G
SECAM B/G-K



UV617

VHF a : 48-105 MHz
VHF b : 112-294 MHz
UHF : 471-855 MHz

Documentation Technique Service Dokumentation Documentazione di Servizio Huolto-Ohje Manual de Servicio Manual de Servicio
Subject to modification

4822 727 16036

Printed in The Netherlands
© Copyright reserved

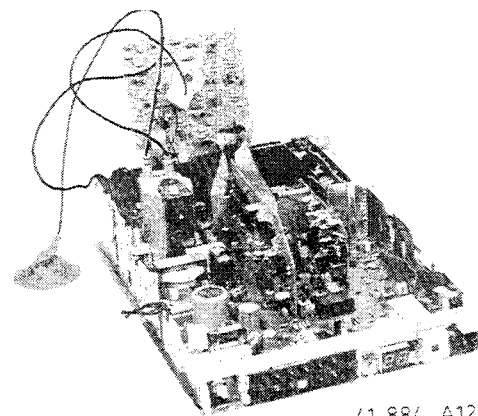


PHILIPS

Finished by
Service Consumer Electronics

1	4822 438 40088	Cover, rear
2	4822 212 22738	Keyboard
3	4822 404 30871	Bracket
4	4822 462 10281	Headphone socket
6	4822 273 50296	Switch
7	4822 325 10106	Insulator
8	4822 492 63731	Spring
9	4822 325 10105	Insulator
11	4822 267 60172	Socket, scart
12	4822 417 50226	Clamp, blue
13	4822 417 50225	Clamp, red
14	4822 458 20151	Grill
16	4822 240 30372	Loudspeaker
17	4822 255 70216	Socket, picture tube
18	4822 417 50229	Lock, chassis
19	4822 404 30872	Holder, chassis
21	4822 492 63733	Spring
22	4822 264 50177	Socket, female
23	4822 404 30889	Bracket, mains switch
24	4822 276 12056	Mains,switch
26	4822 256 30274	Holder, fuse
27	4822 325 10107	Insulator
28	4822 410 25733	Knob, mains switch
29	4822 492 63732	Spring on mains switch
31	4822 454 11962	Strip, front
32	4822 502 12865	Screw, picture tube
33	4822 505 10903	Nut, picture tube
34	4822 404 30869	Bracket
36	4822 451 21032	Mask
37	4822 320 20153	Cable, HT
38	4822 404 30887	Bracket, rear cover
39	4822 462 10278	Foot
	4822 320 20126	Cable, focus
	4822 218 20518	IR transmitter

Service
Service
Service



41 884 A12

Service Manual

TECHNISCHE DATEN

Netzspannung	: 220-240 V~ ($\pm 10\%$)
Antenneneingangsimpedanz	: 75Ω - coax
Mindestantennenspannung VHF	: $30 \mu\text{V}$
Mindestantennenspannung UHF	: $40 \mu\text{V}$
Höchstantennenspannung	: 100 mV

Farbträgerfangbereich	: $+300 \text{ Hz}/-300 \text{ Hz}$
Horizontalfangbereich	: $+600 \text{ Hz}/-600 \text{ Hz}$
Vertikalfangbereich	: $+5 \text{ Hz}/-5 \text{ Hz}$

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite		Seite
Technische Daten	1	Schaltbild Stummschaltung	9
Warnungen	2	Darstellung der Bildröhren-Printplatte	9
Bemerkungen	2	Darstellung der Stummschaltungs-Printplatte	9
Anweisungen zur Mechanik	3	Darstellung der Chassis-Printplatte	9, 10
Einstellhinweise	3	Schaltbild des Videotextdecoders	11
Übersicht: Printplatten	3	Darstellung der Videotextdecoder-Printplatte	12
Stückliste: Chassis-Printplatte	4	Stückliste: Videotextdecoder-Printplatte	12
Stückliste: Bildröhren-Printplatte	4	Fehlersuchbaum E, F	13, 14
Stückliste: Stummschaltungs-Printplatte	4	Bus-Fehler Videotextdecoder	15
Verdrahtungsplan	5	Fehlerdiagnosekarte Bedienung	15
Schaltbild A	6	SECAM/PAL Normenwandler	16
Schaltbild B	7	Symbole für Fehlersuchbäume	17
Schaltbild C	8	Symbole für die Schaltbilder	18

Bei jeder Reparatur sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Der Originalzustand des Geräts darf nicht verändert werden für Reparaturen sind Original-Ersatzteile zu verwenden.

Documentation Technique Service Documentazione di Servizio Huolte-Ohje Manual de Servicio Manual de Servicio

Subject to modification

D 4822 727 15949

Printed in The Netherlands

© Copyright reserved

Published by
Service Consumer Electronics

CS 8 414 D
3469

WARNUNGEN

1. Die Sicherheitsvorschriften erfordern es, dass sich das Fernseh-Gerät nach der Reparatur in seinem originalen Zustand befindet und dass die zur Reparatur benutzten Ersatzteile mit den Original-Ersatzteilen identisch sind.
Die Sicherheits-Bauteile sind mit der Markierung  versehen.
2. Um Beschädigungen an integrierten Schaltungen, Dioden, Transistoren usw. zu vermeiden, sind Hochspannungsüberschläge unbedingt zu vermeiden.
Damit die Bildröhre keinen Schaden nimmt, muss beim Entladen die in Bild 1 dargestellte Methode angewandt werden.
Es sind eine Hochspannungs-sonde und ein Universalmessgerät einzusetzen (Stellung DC-V).
So lange entladen, bis die Anzeige am Messgerät 0 Volt geworden ist (nach ca. 30 s).

3. ESD-Elektrostatische Entladungen



Alle ICs und Halbleiter sind empfindlich gegen elektrostatische Entladungen (ESD).
Unvorschriftsmässige Behandlung von Halbleitern im Reparaturfall kann zur Zerstörung dieser Bauteile oder zu einer drastischen Reduzierung der Lebensdauer führen.

Sorgen Sie dafür dass Sie sich im Reparaturfall über ein Pulsarmband mit Widerstand auf dem gleichen Potential wie die Masse des Gerätes befinden.
Bauteile, Werkzeuge und Hilfsmittel sind auf das gleiche Potential zu legen.

4. Die flachen Rechteck-Bildröhren bilden zusammen mit der Ablenkeinheit und der Mehrpoleinheit eine Gesamtheit. Die ablenk- und Mehrpoleinheit wurden im Werk genau eingestellt. Von einem Abgleich dieser Einheit in Reparaturfällen wird denn auch abgeraten.
5. Ein zu reparierendes Gerät ist immer über einen Trenntransformator zu betreiben.
6. Während der Messungen am Hochspannungsteil und an der Bildröhre ist grösste Vorsicht geboten. (Sicherheitsvorschriften beachten)
7. Bei eingeschaltetem Gerät dürfen keine Module oder sonstige Einzelteile ausgetauscht werden.
8. Gemäss den Vorschriften ist beim Austausch der Bildröhre Schutzkleidung und eine Sicherheitsbrille zu tragen.
9. Zum Abgleich sind ausschliesslich Kunststoffwerkzeuge zu benutzen (keine Metallwerkzeuge verwenden).
Dadurch wird vermieden, dass ein Kurzschluss entstehen kann oder eine Schaltung instabil wird.
10. Bei Chassisausführungen bis zu Punktziffer 3 sind bei den Anschlusskabeln die Drähte auf beiden Seiten an die gleichen Stiftnummern angeschlossen. Dies im Gegensatz zu Kabeln die in Chassisausführungen mit höherer Punktziffer und in anderen Gerätetypen verwendet werden.
Auswechseln von Kabeln von Chassisausführungen bis zu Punktziffer 3 gegen Kabel der Ausführungen mit höherer Punktziffer oder Kabel aus anderen Gerätetypen ist daher nicht zulässig.

BEMERKUNGEN

1. Im Falle der Fehlersuche und/oder von Reparaturen an den Bausteinen lässt sich die Zugänglichkeit der Schaltungen und Bauelemente durch Einsatz von Verlängerungsprintplatten vergrössern.
Die Bestellnummern für diese Verlängerungsprintplatten sind:

4 fach	4822 395 30262
5 fach	4822 395 30261
6 fach	4822 395 30259
8 fach	4822 214 31402
2. Die Gleichspannungen und Oszillogramme sind gegen einem möglichst nahen Massepunkt auf der Printplatte zu messen.
3. Gleichspannungen sind unter folgenden Voraussetzungen zu messen: kein Antennensignal zuführen, minimale Helligkeit, maximaler Sättigung und Kontrast.
4. Die Oszillogramme sind unter folgenden Voraussetzungen zu messen:
 - a. Als Eingangssignal ist ein Farbbalkenmuster zu benutzen (z.B. PM5519).
 - b. Ein Oszilloskop (Empfindlichkeit = 0,1 V/div.-DC) über einen Abschwächer (10:1) an den Punkt 5 des IC7260 anschliessen. Die Stättigungseinstellung auf 2,6V einstellen.

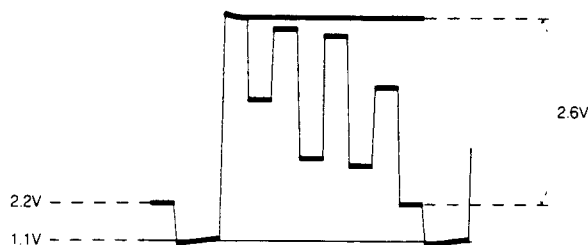


Fig. 2

MDA 00683
T27 - 721

- c. Das Oszilloskop anschliessen an den Anschlusspunkt 17 des IC7260.
Die Helligkeitseinstellung so vornehmen, dass der Pegel des schwarzen Balkens im Videosignal auf 2,2V liegt (siehe Bild 2).
 - d. Mit dem Kontrasteinsteller die Amplitude des Videosignals auf 2,6V einstellen.
5. Der Bildröhrenprint ist mit Funkenstrecken versehen. Jede Funkenstrecke ist zwischen einer Elektrode der Bildröhre und dem Aquadag (Aussenbelag der Bildröhre) geschaltet.
 6. Die im Prinzipschaltbild und in der Einzelteilliste erwähnten Halbleiter, sind entsprechend der Position auswechselbar gegen Halbleiter im Gerät (ungeachtet der Typenbezeichnung auf den Halbleitern).
 7. Für die Modulen (board-to-board) benutzte Steckverbinder sind goldplatiert (gold-plated) und dürfen nur gegen Steckverbinder gleichen Typs ausgetauscht werden.

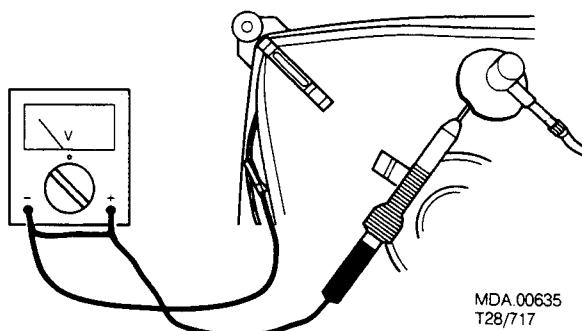


Fig. 1

MDA 00635
T28/717

ANWEISUNGEN ZUR MECHANIK

1. Um die Fehlersuche und die Reparatur zu erleichtern, kann das Chassis aus dem Gehäuse des Fernsehempfängers herausgezogen werden und an die rechte Seitenwand des Gerätes gestellt werden.
2. Das Hochspannungs- und Fokuskabel lässt sich vom Horizontal-Ausgangstransformator trennen, indem mittels eines Schraubendrehers oder eines Seitenschneiders die Klemmbuchse K angehoben wird (siehe Bild 3).
Wird ein Kabel anschliessend wieder eingesteckt, so muss vorher die Klemmbuchse auf den Transformator gedrückt werden, bis diese hörbar einrastet. Danach lässt sich das Kabel durch die Buchse im Horizontal-Ausgangstransformator hineindrücken. Es ist zu beachten, dass das Kabel ausreichend tief hineingedrückt wird.

EINSTELL-HINWEISE

A. EINSTELLUNGEN AM CHASSIS (Bild 4)

1. +140V-Versorgungsspannung

Ein Gleichspannungsmessgerät zwischen Anschluss 2 von Steckverbinder R13 und Masse schalten. Mit 3670 die Spannung auf 140V einstellen.

2. Horizontalsynchronisation

Bei ausgeschaltetem Gerät die Schutzkappe von den ZF/SYNCHR.-Einheit 1001 abnehmen.
Ein Antennensignal einspeisen. Die Punkte 5 und 9 des IC7038 (ZF/SYNC-Einheit) miteinander verbinden. Mit 3055 so einstellen, dass das Bild gerade steht. Die Verbindung aufheben.

3. Horizontalzentrierung

Mit 3038 wird die Horizontalzentrierung eingestellt.

4. Vertikalbildlage

Die Zentrierung der Vertikalbildlage wird mit 1566 eingestellt.

5. Bildhöhe

Die Bildhöhe wird mit 3596 eingestellt.

6. Fokussierung

Mit dem Fokuspotentiometer am Horizontal-Ausgangstransformator wird die Fokusspannung eingestellt. (Siehe Bild 3.)

7. V_{G2} -Einstellung

Helligkeit und Kontrast auf 2V regeln.
Ein Schwarzrastersignal einspeisen.
Ein Oszilloskop an die Kathode für Rot der Bildröhre schalten.
Mit dem $G2$ -Potentiometer am Horizontal-Ausgangstransformator (siehe Bild 3) den Schwarzpegel auf 130V regeln.

8. Der Chrominanzhilfsoszillator

Dem Fernsehgerät ein Farbbalkenmuster zuführen. Die Anschlusspunkte 24 und 25 des IC7260 miteinander verbinden. Einen Widerstand von 470Ω zwischen Punkt 5 und Punkt 1 von IC7260 schalten. 2267 so abgleichen, dass die Farbe auf dem Bildschirm nahezu zum Stillstand gekommen ist. Den Widerstand und die Verbindung wieder entfernen.

9. Die PAL-Verzögerungsleitung

Ein Generatorsignal, beispielsweise von einem PM5509 oder von einem PM5519 einspeisen.
Den Generator in die Stellung "DEM" (Demodulation) schalten.

Kontrast und Helligkeit in normal und den Sättigungseinsteller auf $3/4$ seines Einstellbereiches einstellen.

3280 so abgleichen, dass der Jalousie-Effekt im 3. Balken verschwindet.

Dan 5270 abgleichen, bis der Jalousie-Effekt im 1. und 4. Balken nicht mehr sichtbar ist.

Danach 3280 erneut abgleichen.

10. Der Chrominanzsaugkreis in der Luminanzschaltung

Ein Farbbalkenmuster einspeisen und den Fernsehempfänger normal einstellen.

Ein Oszilloskop an den Anschlusspunkt 8 des IC7260 anschliessen und mit 5261 auf minimale Amplitude des Farbartsignals abgleichen. Das Farbartsignal befindet sich in den unterschiedlichen Helligkeitsstufen des Leuchtdichtesignals.

11. HF-AVR

Falls das Bild eines starken örtlichen Senders verzerrt wiedergegeben wird, Potentiometer 3092 an der ZF/SYNC.-Einheit 1001 einstellen, bis das Bild unverzerrt ist. Dazu muss die Schutzkappe der ZF/SYNC.-Einheit abgenommen werden.

B. EINSTELLUNGEN AN DER BILDRÖHREN-PRINTPLATTE

1. Bildbreite

Die Bildbreite wird mit 3591 eingestellt.

2. Ost-West Korrektur

Wird mit 3592 eingestellt.

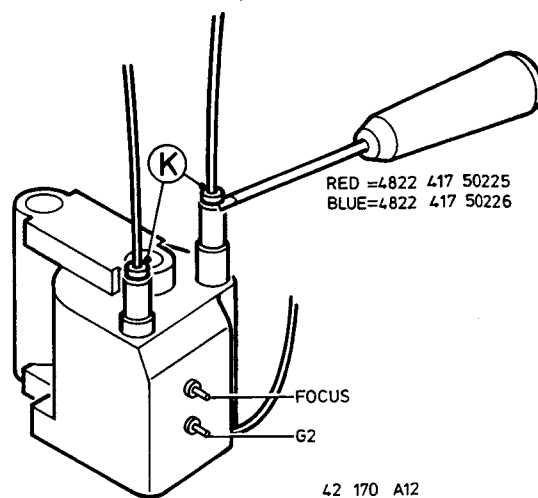


Fig. 3

C. EINSTELLUNG DES CCT-DECODERS

Einstellen des Taktoszillators.

Anschluss 22 von IC7785 an Masse legen.

Mit 2802 die freilaufende Oszillatorfrequenz an Anschlusspunkt 17 von IC7785 auf 6,010 MHz $\pm 2,5$ kHz einstellen.

CARRIER PANEL

					
2113	4822 124 41334	470 μ F 35 V	10J	4822 290 60626	2P
2123	4822 124 40435	10 μ F 50 V	11B	4822 267 40653	2P
2267	4822 125 50045	20 pF trimm.	12G	4822 265 30273	3P
2521	4822 124 40434	22 μ F 35V	13R	4822 267 30546	6P
2526	4822 124 40434	22 μ F 35V	14R	4822 267 30546	6P
2610	5322 121 44357	7.5 nF 2kV	15G	4822 265 40252	7P
2611	4822 121 40479	390 nF 250V	16R	4822 267 40653	2P
2619	4822 121 41339	2.2 nF 2kV	17	4822 264 50177	10P for coil cable
2621	4822 124 22257	22 μ F 250V	18G	4822 266 30276	4P
2652	5322 121 44222	330 nF 250V	19G	4822 265 40503	5P
2656	4822 124 22172	150 μ F 385V	20G	4822 265 40469	6P
2663	4822 121 41531	1000 pF 250V	21G	4822 265 40471	8P
2668	4822 124 40724	1000 μ F 35V	VARIOUS		
2670	4822 124 22257	22 μ F 250V			
2672	4822 124 40724	1000 μ F 35V	1000	4822 212 22746	IR receiver
2673	4822 124 40201	1000 μ F 16V	1001	4822 212 22739	SYNC/IF-B/G
2735	4822 124 40723	2200 μ F 16V	1001	4822 212 22771	SYNC/IF-I
2934	4822 122 32149	27 pF 100V	1001	4822 212 22769	SYNC/IF-Multi
2935	4822 122 32149	27 pF 100V	1002	4822 210 10266	UV617
			1002	4822 210 40278	UV617/E
1652	4822 253 30024	T1.6A	1002	4822 210 10299	UV627
1653	4822 253 10046	T1.6A	1002	4822 210 50118	U743
1654	4822 253 10046	T1.6A	1030	4822 276 12056	mains-switch (SK1)
			1059	4822 212 22738	keyboard foil assy.
10J	4822 265 40596	2P	1103	4822 242 70319	filter SFE6.5 MB
11B	4822 265 30389	2P	1103	4822 242 70279	filter SFE6.0 MB
12G	4822 265 30407	3P	1103	4822 242 71841	filter SFE6.0 MA
13R	4822 267 40722	6P	1104	4822 242 70714	filter SFE5.5 MA
14R	4822 267 40722	6P	1262	4822 157 51056	delay line DL330
15G	4822 290 40295	7P	1267	4822 242 70626	crystal 8.867238 MHz
16R	4822 267 40665	3P	1270	4822 320 40096	delay line DL701
18G	4822 417 50217	4P	1566	4822 273 50296	switch 3P
19G	4822 267 40648	5P	1901	4822 138 10032	battery 2.5V
20G	4822 267 50591	6P	1934	4822 242 70831	filter 4 MHz
21G	4822 264 50148	8P		4822 256 30274	fuse holder
				4822 462 10281	headphone socket
				4822 267 60172	scart socket
				4822 492 63730	slide spring fix.transistor
				4822 492 63731	spring fix. transistor

CARRIER PANEL

	
CNX62 4822 130 90121 HCF4053BE 4822 209 71749 LA7910 4822 209 10892 LN524RAP 4822 130 90388 L7812CV 5322 209 86176 TDA3562A/N5 4822 209 71751 TDA8190 4822 209 70872 TEA1039/N4 4822 209 83104 TMP47C432AP 4822 209 72038	5108 4822 157 53064 5109 4822 157 53064 5259 4822 157 52287 5260 4822 157 53065 5260 4822 157 52265 for amtsblatt 5261 4822 157 52807 5262 4822 157 53093 5270 4822 157 52808 5271 4822 157 52055 5608 4822 157 53069
	5611 4822 150 50073 5620 4822 140 10325 line output 5629 4822 140 10324 line driver 5653 4822 157 53068 5654 4822 148 60165 SOPS
BC328 4822 130 44104 BC337 4822 130 40855 BC337-40 4822 130 41344 BC368 5322 130 44647 BC547C 4822 130 44503 BC548 4822 130 40938 BC548B 4822 130 40937 BC548C 4822 130 44196 BC558 4822 130 40941 BD227 5322 130 44661 BD437 4822 130 40982 BD438 4822 130 40995 BUT11AF 4822 130 42679 BU508A 4822 130 42164	5655 4822 157 51195 5656 4822 157 51157 5658 4822 157 51195 5659 4822 157 53062
	
BYD33D 4822 130 42488 BYD33G 4822 130 42489 BYD33J 4822 130 42606 BYV26C 4822 130 32343 BYV95A 4822 130 41601 BYV95B 4822 130 41486 BY228 4822 130 41275 BZX79-C3V9 4822 130 31981 BZX79-C4V7 4822 130 34174 BZX79-C5V6 4822 130 34173 BZX79-C6V2 4822 130 80303 CQS51-4 4822 130 80309 ZTK33B 4822 130 30959 1N4148-75 4822 130 33939 1N5061 4822 130 31933	3102 4822 111 30499 4.7 Ω 0.33W 3280 4822 100 20148 1 k Ω potm. 3283 4822 111 30593 3.3 Ω 0.33W 3570 4822 116 51166 8.2 k Ω 2.5W 3571 4822 111 30821 3.9 Ω 0.5W 3576 4822 101 10818 100 Ω potm. 3610 4822 116 30323 150 k Ω NTC 3628 4822 111 30504 6.8 Ω 0.33W 3653 4822 116 40065 PTC 3656 4822 116 80288 100 k Ω 2W 3657 4822 115 10094 1.5 k Ω 7W 3660 4822 113 80429 0.1 Ω 2W 3667 5322 116 54272 1.5 k Ω 2.5W 3670 4822 100 10361 100 Ω potm. 3672 4822 111 30483 1 Ω 0.33W 3875 4822 111 30593 3.3 Ω 0.33W 3944 4822 101 10819 50 k Ω potm.

PICTURE TUBE PANEL

		
BC337	4822 130 40855	
BC548B	4822 130 40937	
BC556	4822 130 40989	
BC558	4822 130 40941	
BF422	4822 130 41782	
BF423/01	4822 130 60703	
BF819	4822 130 42159	
BF869	4822 130 41773	
		
BAV21	4822 130 30842	
BYD33G	4822 130 42489	
1N4148-75	4822 130 33939	
		
5401	4822 157 50964	
		
3403	5322 116 53619	6.34 k Ω 0.6 W
3406	5322 116 53263	6.19 k Ω 0.6 W
3426	5322 116 80076	105 k Ω 0.6 W
3427	4822 116 80327	137 k Ω 5 W
3428	5322 116 80076	105 k Ω 0.6 W
3439	4822 116 52399	1.5 k Ω 0.5 W
3440	4822 116 52399	1.5 k Ω 0.5 W
3444	4822 116 52399	1.5 k Ω 0.5 W
3445	4822 116 80328	470 Ω 0.5 W
3591	4822 100 10051	22 k Ω potm.
3592	4822 100 10052	100 k Ω potm.
3599	4822 111 30526	47 Ω 0.33W
		
2407	4822 122 33109	2.2 nF 1kV
		
22G	4822 290 40295	7P
23R	4822 267 40722	6P
		
22G	4822 265 40252	7P
23R	4822 267 30546	6P
	4822 255 70216	socket PT

MUTE PANEL

	
BC548B	4822 130 40937
BC558B	4822 130 44197
	
1N4148-30	4822 130 33941

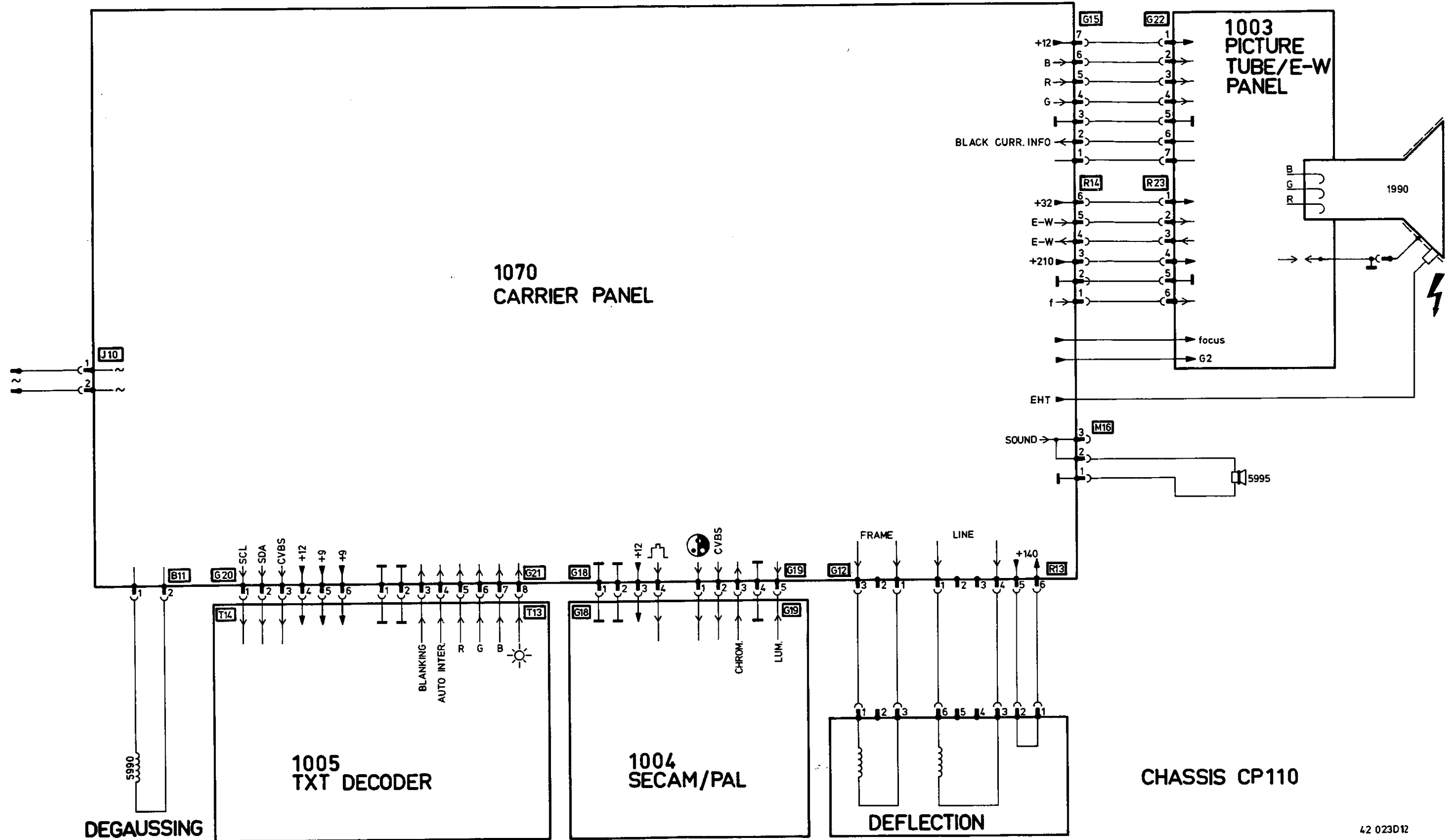


DIAGRAM-SCHALTBIID-SCHEMA A

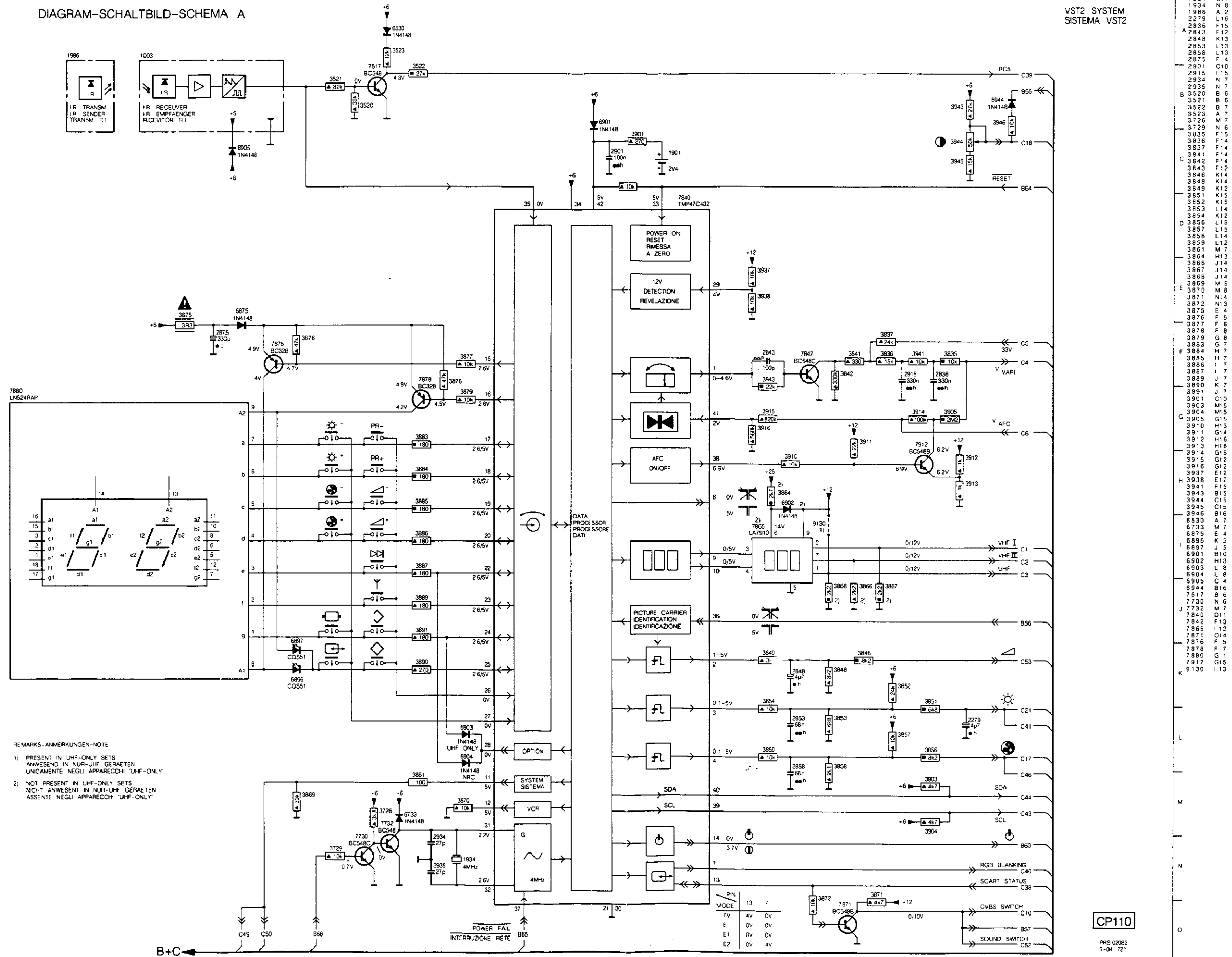
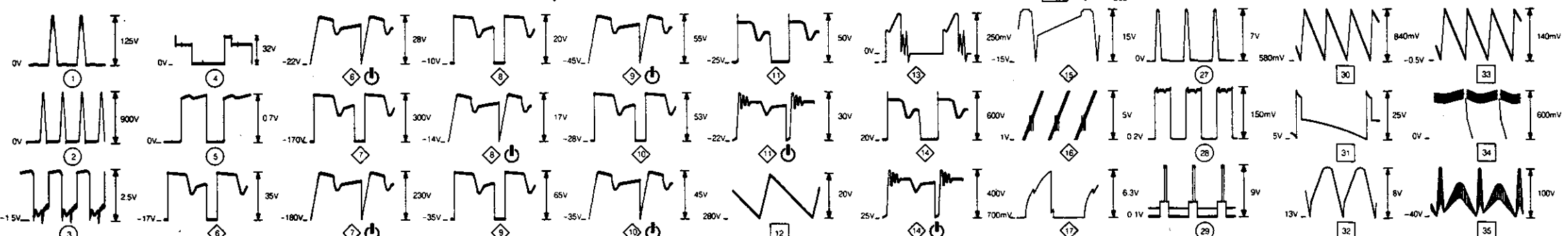
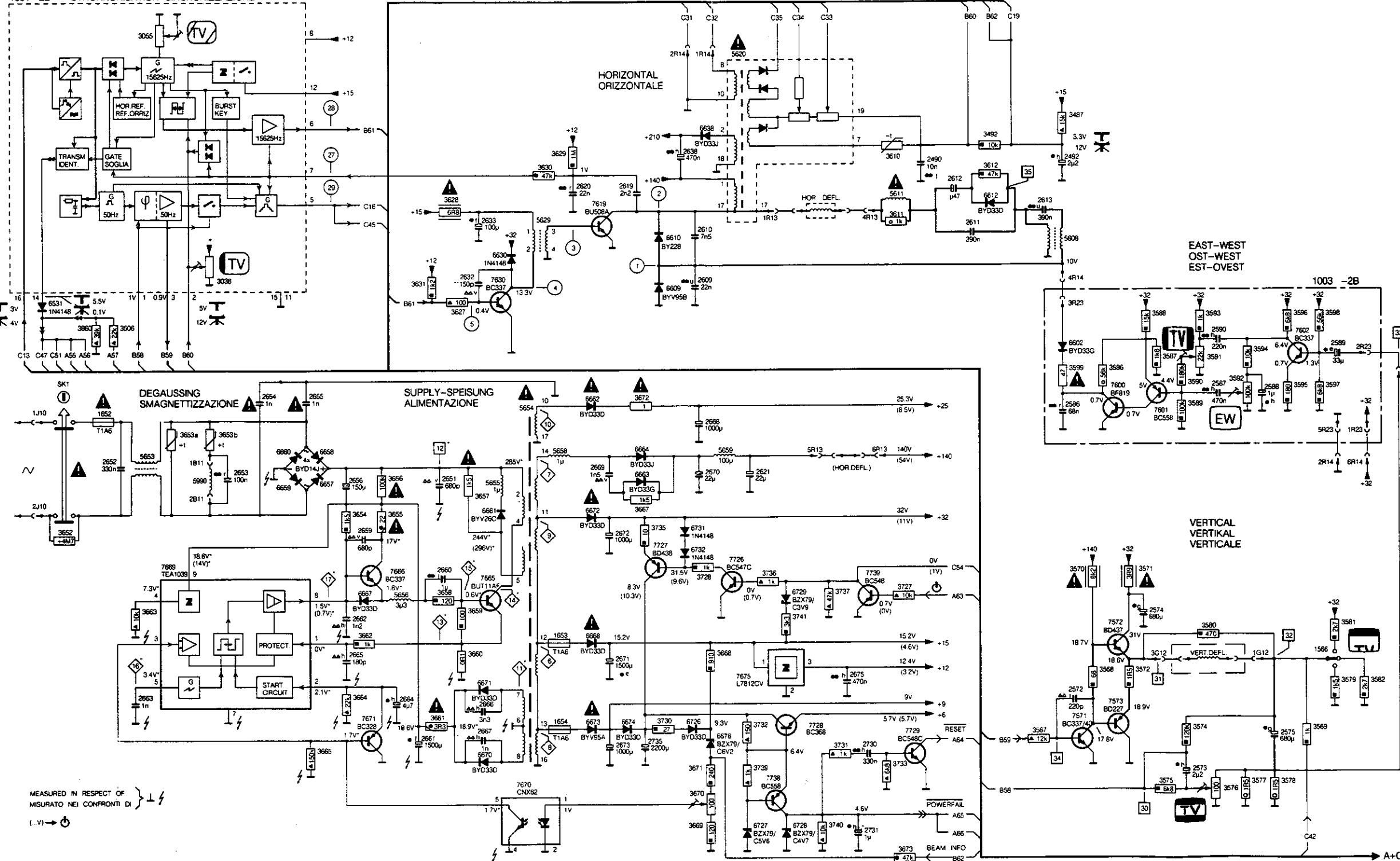
VST2 SYSTEM
SISTEMA VST2

DIAGRAM-SCHALTBILD-SCHEMA B

1001 -2B SYNCHRONISATION-SINCROIZZAZIONE



CP110
FBI 02082

1001	A1	6657	H 5
1003	E19	6658	G 5
1566	J19	6659	H 5
1652	G2	6660	G 5
1653	J 8	6661	G 5
1654	K 9	6662	F 9
A	2490	C14	6663 G10
	2492	C16	6664 G10
	2572	J16	6667 I 6
	2574	I 7	6668 J 9
	2575	K17	6670 K 7
	2585	F16	6672 H 9
	2586	G16	6673 K 9
	2588	F16	6674 K 9
B	2589	F19	6676 K11
	2590	E18	6726 K10
	2605	E11	6727 L11
	2606	D11	6728 L12
	2611	D14	6729 I 12
	2612	C14	6731 H10
	2613	D15	6732 H10
	2614	D16	6733 H10
C	2620	C 9	7572 I 16
	2621	G11	7573 K16
	2632	E 7	7600 F16
	2633	E10	7601 G17
	2634	D11	7602 E19
	2651	G 7	7619 D 9
	2652	G2	7630 E 8
	2653	G 4	7665 I 8
	2654	F15	7678 L12
	2655	F 5	7689 I 3
	2656	G 6	7670 L 8
	2658	H 6	7671 K 6
D	2660	I 7	7571 K16
	2661	K 7	7726 L 1
	2662	I 5	7727 H10
	2663	J 3	7728 K12
	2664	J 6	7729 K13
	2665	K 7	7730 K13
	2666	K 8	7739 I 13
	2667	K 7	SK1 F 2
E	2668	G11	
	2670	G11	
	2671	J 9	
	2672	H 9	
	2673	K 9	
	2674	J13	
F	2730	K13	
	2731	K13	
	2735	K10	
	3038	E 4	
	3050	D 3	
	3055	A 3	
	3487	B16	
	3492	C15	
	3506	E 3	
	3567	K15	
	3568	J16	
	3569	J19	
	3570	I 16	
G	3572	J17	
	3574	K17	
	3575	L17	
	3576	L18	
	3577	L18	
	3578	L19	
	3579	J20	
	3580	J18	
H	3581	J20	
	3582	I 20	
	3586	F16	
	3587	F17	
	3588	E17	
	3589	F17	
	3590	F17	
	3591	F18	
	3592	F18	
I	3593	F18	
	3594	F18	
	3595	F19	
	3596	F19	
	3597	F19	
	3598	F19	
	3599	F16	
	3600	C13	
J	3611	D13	
	3612	C15	
	3627	E 7	
	3628	C 9	
	3630	C 9	
	3631	E 7	
	3632	H 7	
	3652	H 2	
	3654	H 6	
	3655	H 6	
	3656	H 6	
	3657	H 7	
K	3658	H 7	
	3659	I 7	
	3660	J 7	
	3661	K 7	
	3662	J 6	
	3663	J 3	
	3664	J 6	
	3665	K 5	
	3667	H10	
	3668	J11	
L	3669	L10	
	3670	L10	
	3671	L10	
	3672	F10	
	3673	M13	
	3727	I 13	
	3728	I 11	
	3730	K10	
	3731	K12	
M	3732	K11	
	3733	K13	
	3735	H10	
	3736	H11	
	3737	I 13	
	3739	K11	
	3740	L12	
	3741	L12	
	3742	I 12	
	3743	E 2	
N	5608	D16	
	5609	D13	
	5610	O13	
	5611	G11	
	5612	B 3	
	5613	D 8	
	5614	H 8	
	5615	H 8	
	5616	G 6	
	5617	G 9	
	5618	G11	
	5619	G4	
O	6530	E 2	
	6531	I 16	
	6532	D16	
	6533	D10	
	6534	D10	
	6535	D10	
	6536	D10	
	6537	D10	
	6538	D10	
	6539	D10	
	6540	D10	
	6541	D10	
	6542	D10	
	6543	D10	
	6544	D10	
	6545	D10	
	6546	D10	
	6547	D10	
	6548	D10	
	6549	D10	
	6550	D10	
	6551	D10	
	6552	D10	
	6553	D10	
	6554	D10	
	6555	D10	
	6556	D10	
	6557	D10	
	6558	D10	
	6559	D10	
	6560	D10	
	6561	D10	
	6562	D10	
	6563	D10	
	6564	D10	
	6565	D10	
	6566	D10	
	6567	D10	
	6568	D10	
	6569	D10	
	6570	D10	
	6571	D10	
	6572	D10	
	6573	D10	
	6574	D10	
	6575	D10	
	6576	D10	
	6577	D10	
	6578	D10	
	6579	D10	
	6580	D10	
	6581	D10	
	6582	D10	
	6583	D10	
	6584	D10	
	6585	D10	
	6586	D10	
	6587	D10	
	6588	D10	
	6589	D10	
	6590	D10	
	6591	D10	
	6592	D10	
	6593	D10	
	6594	D10	
	6595	D10	
	6596	D10	
	6597	D10	
	6598	D10	
	6599	D10	
	6600	D10	
	6601	D10	
	6602	D10	
	6603	D10	
	6604	D10	
	6605	D10	
	6606	D10	
	6607	D10	
	6608	D10	
	6609	D10	
	6610	D10	
	6611	D10	
	6612	D10	
	6613	D10	
	6614	D10	
	6615	D10	
	6616	D10	
	6617	D10	
	6618	D10	
	6619	D10	
	6620	D10	
	6621	D10	
	6622	D10	
	6623	D10	
	6624	D10	
	6625	D10	
	6626	D10	
	6627	D10	
	6628	D10	
	6629	D10	
	6630	D10	
	6631	D10	
	6632	D10	
	6633	D10	
	6634	D10	
	6635	D10	
	6636	D10	
	6637	D10	
	6638	D10	
	6639	D10	
	6640	D10	
	6641	D10	
	6642	D10	
	6643	D10	
	6644	D10	
	6645	D10	
	6646	D10	
	6647	D10	
	6648	D10	
	6649	D10	
	6650	D10	
	6651	D10	
	6652	D10	
	6653	D10	
	6654	D10	
	6655	D10	
	6656	D10	
	6657	D10	
	6658	D10	
	6659	D10	
	6660	D10	
	6661	D10	
	6662	D10	
	6663	D10	
	6664	D10	
	6665	D10	
	6666	D10	
	6667	D10	
	6668	D10	
	6669	D10	
	6670	D10	
	6671	D10	
	6672	D10	
	6673	D10	
	6674	D10	
	6675	D10	
	6676	D10	
	6677	D10	
	6678	D10	
	6679	D10	
	6680	D10	
	6681	D10	
	6682	D10	
	6683	D10	
	6684	D10	
	6685	D10	
	6686	D10	
	6687	D10	
	6688	D10	
	6689	D10	
	6690	D10	
	6691	D10	
	6692	D10	
	6693	D10	
	6694	D10	
	6695	D10	
	6696	D10	
	6697	D10	
	6698	D10	
	6699	D10	
	6700	D10	
	6701	D10	
	6702	D10	
	6703	D10	
	6704	D10	
	6705	D10	
	6706	D10	
	6707	D10	
	6708	D10	
	6709	D10	
	6710	D10	
	6711	D10	
	6712	D10	
	6713	D10	
	6714	D10	
	6715	D10	
	6716	D10	
	6717	D10	
	6718	D10	
	6719	D10	
	6720	D10	
	6721	D10	
	6722	D10	
	6723	D10	
	6724	D10	
	6725	D10	
	6726	D10	
	6727	D10	
	6728	D10	
	6729	D10	
	6730	D10	
	6731	D10	
	6732	D10	
	6733	D10	
	6734	D10	
	6735	D10	
	6736	D10	
	6737	D10	
	6738	D10	
	6739	D10	
	6740	D10	
	6741	D10	
	6742	D10	
	6743	D10	
	6744	D10	
	6745	D10	
	6746	D10	
	6747	D10	
	6748	D10	
	6749	D10	
	6750	D10	
	6751	D10	
	6752	D10	
	6753	D10	
	6754	D10	
	6755	D10	
	6756	D10	
	6757	D10	
	6758	D10	
	6759	D10	
	6760	D10	
	6761	D10	
	6762	D10	
	6763	D10	
	6764	D10	
	6765	D10	
	6766	D10	
	6767	D10	
	6768	D10	
	6769	D10	
	6770	D10	
	6771	D10	
	6772	D10	
	6773	D10	
	6774	D10	
	6775	D10	
	6776	D10	
	6777	D10	
	6778	D10	
	6779	D10	
	6780	D10	
	6781	D10	
	6782	D10	
	6783	D10	
	6784	D10	
	6785	D10	
	6786	D10	
	6787	D10	
	6788	D10	
	6789	D10	
	6790	D10	
	6791	D10	
	6792	D10	
	6793	D10	
	6794	D10	
	6795	D10	
	6796	D10	
	6797	D10	
	6798	D10	
	6799	D10	
	6800	D10	
	6801	D10	
	6802	D10	
	6803	D10	
	6804	D10	
	6805	D10	
	6806	D10	
	6807	D10	
	6808	D10	
	6809	D10	
	6810	D10	
	6811	D10	
	6812	D10	
	6813	D10	
	6814	D10	
	6815	D10	
	6816	D10	
	6817	D10	
	6818	D10	
	6819	D10	
	6820		

10C1	C 3	1270	B12	2104	K14	2114	K19	2260	B 8	2274	B14	2293	F14	2405	G16	2523	L14	3101	I18	3115	K20	3265	J 8	3283	F 9	3403	B16	3413	H16	3422	E17	3431	F17	3440	D18	3451	G19	3507	K 3	3517	J 6	3530	L10	5271	B13	6405	E18	7407	F17	7505	L 3
10C2	C 1	1990	D21	2105	K14	2115	J20	2261	B 7	2275	F 8	2295	G10	2406	A16	2524	L 4	3102	I20	3121	K18	3267	F13	3284	B10	3404	G16	3414	G16	3423	B18	3432	F17	3441	A17	3452	H18	3508	K15	3518	K 4	3531	L 7	5401	F19	6406	G18	7408	F18	7506	K13
10C3	A15	2003	E 1	2106	K16	2116	K17	2263	C 8	2278	E 8	2296	F15	2407	E20	2525	L 5	3103	J13	3122	K18	3269	F13	3285	B11	3405	E16	3415	G15	3424	G18	3433	D17	3442	E17	3453	G19	3509	L15	3519	M17	5108	I15	5995	K21	6409	G10	7409	F18	7512	J 5
10C4	M13	2004	E 1	2107	K16	2118	K18	2264	B10	2280	F10	2297	C 6	2408	G20	2526	L 4	3104	J14	3132	I21	3271	F12	3286	C 7	3406	E16	3415	H17	3425	E18	3434	C17	3443	C17	3454	F19	3510	M17	3524	L10	5109	I16	6010	G 3	7101	I14	7410	D17	7514	J 8
10C5	I10	2006	E 1	2108	I15	2123	L18	2265	C10	2285	F12	2293	C14	2409	H19	2527	L 4	3106	L19	3258	B 6	3278	B12	3287	F 8	3407	C16	3411	C17	3426	B17	3435	A18	3444	B18	3501	K 5	3511	J 5	3525	L13	5259	B 8	6267	F11	7102	L19	7411	D18	7516	K 9
11C2	J13	2007	E 2	2109	I15	2124	K17	2265	C10	2286	F12	2293	C14	2409	H19	2527	L 4	3107	K19	3259	B 7	3279	B14	3289	F 8	3408	H18	3412	G17	3427	F17	3436	E18	3445	A16	3502	K 6	3512	J 5	3526	L13	5260	B 7	6401	H18	7260	C14	7412	C18	7518	L11
11C4	I14	2010	G 2	2110	H 3	2125	K17	2267	C11	2287	F12	2293	C14	2409	H19	2527	L 4	3108	L20	3259	B 7	3279	B14	3289	F 8	3409	H18	3412	G17	3427	F17	3436	E18	3445	A16	3502	K 6	3512	J 5	3526	L13	5260	B 7	6401	H18	7260	C14	7412	C18	7518	L11
12C2	C 7	2101	I20	2111	K20	2258	B 7	2270	B11	2290	F14	2403	D16	2520	K16	3011	F 3	3113	K20	3263	C 8	3281	B13	3291	F11	3411	H17	3420	B17	3429	B17	3438	F20	3448	F16	3504	L 3	3514	J 9	3528	G12	5262	C 7	6403	E18	7405	B18	7414	G19	8053	C 6
12C7	C11	2102	I20	2113	K20	2259	B 8	2272	F 9	2291	F14	2404	H17	2521	K 4	3059	L 7	3114	K20	3264	B10	3282	B13	3402	C16	3412	G16	3421	G17	3430	A17	3439	F18	3450	G18	3505	L 4	3515	K 8	3529	G11	5270	B12	6404	B18	7406	A18	7415	G19	8054	C 6

DIAGRAM-SCHALTBIKD-SCHEMA C

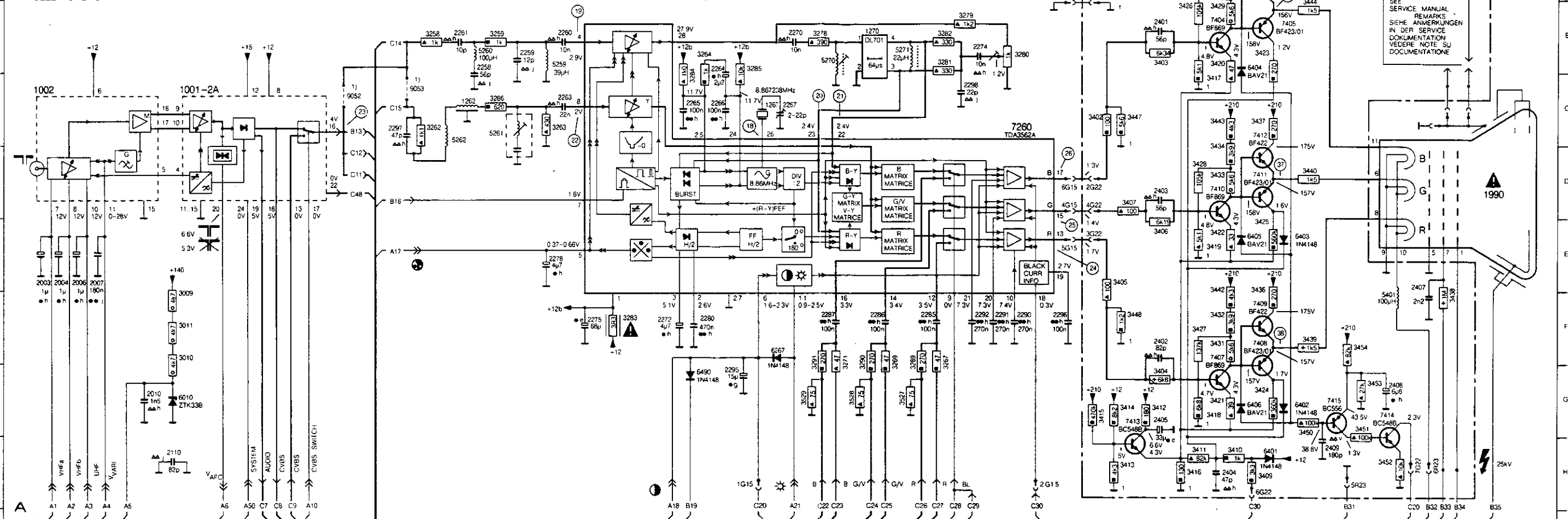
CHANNEL SELECTOR
KANALWAHLER
SELETTORE CANALE

IF AMPL+DET. +AGC. +AFC.
ZF VERST. +DEM. +AVR. +AFA.
AMPL. FI +RIVEL. CAG. +CAF.

CHROMINANCE + LUMINANCE
FARBART + LEUCHTDICHTE
CROMINANZA + LUMINANZA

R-G-B AMPLIFIER
R-G-B VERSTAEKER
AMPLIFICATORE R-V-B

SEE SERVICE MANUAL
REMARKS
SIEHE ANMERKUNGEN
IN DER SERVICE
DOCUMENTATION
VEDERE NOTE SU
DOCUMENTAZIONE

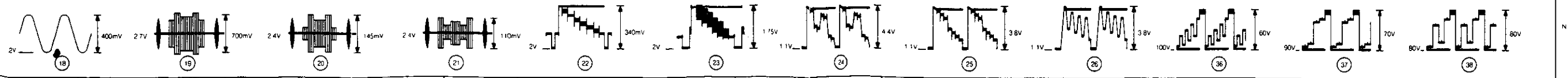
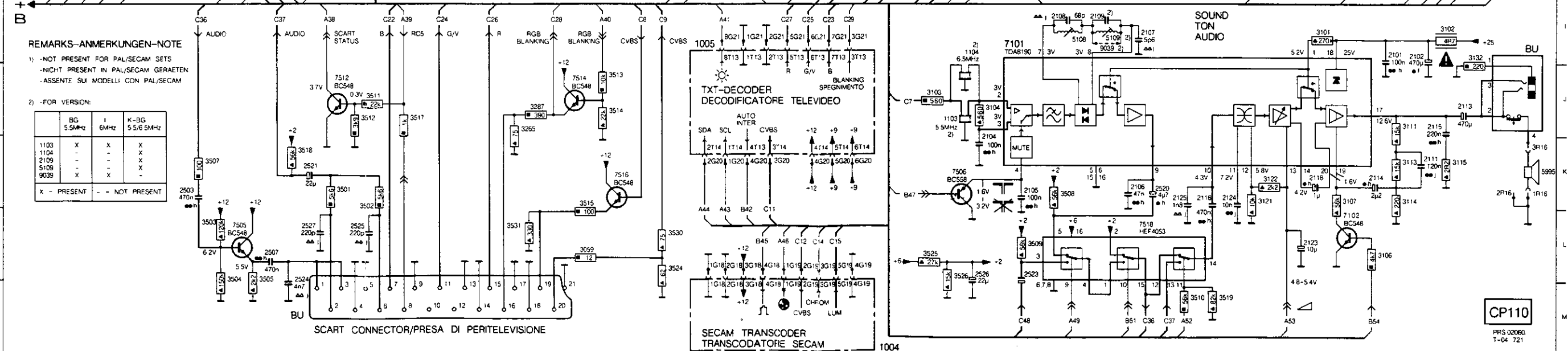


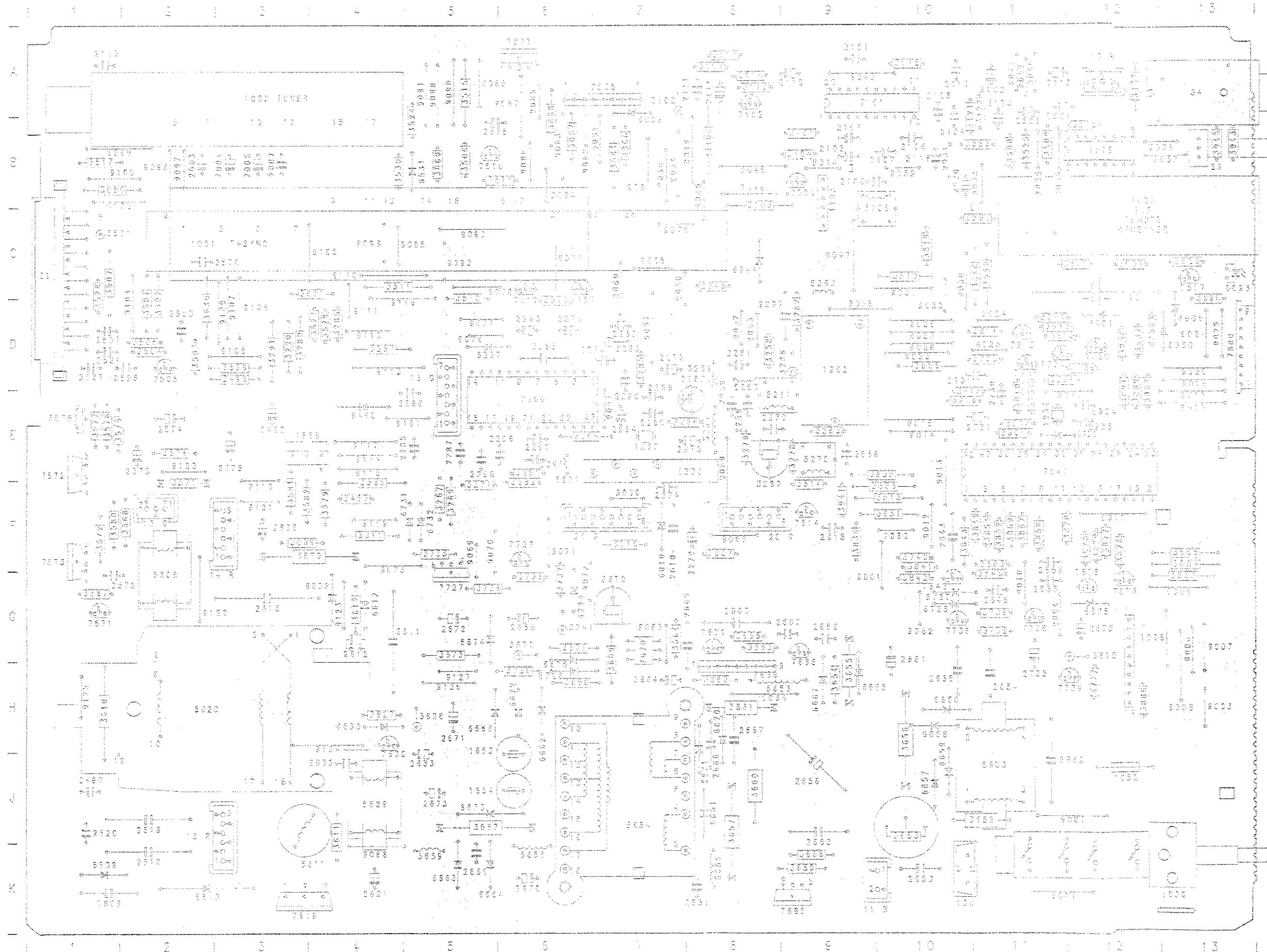
REMARKS-ANMERKUNGEN-NOTE

1) -NOT PRESENT FOR PAL/SECAM SETS
-NICHT PRESENT IN PAL/SECAM GERÄTEN
-ASSENTE SUI MODELLI CON PAL/SECAM

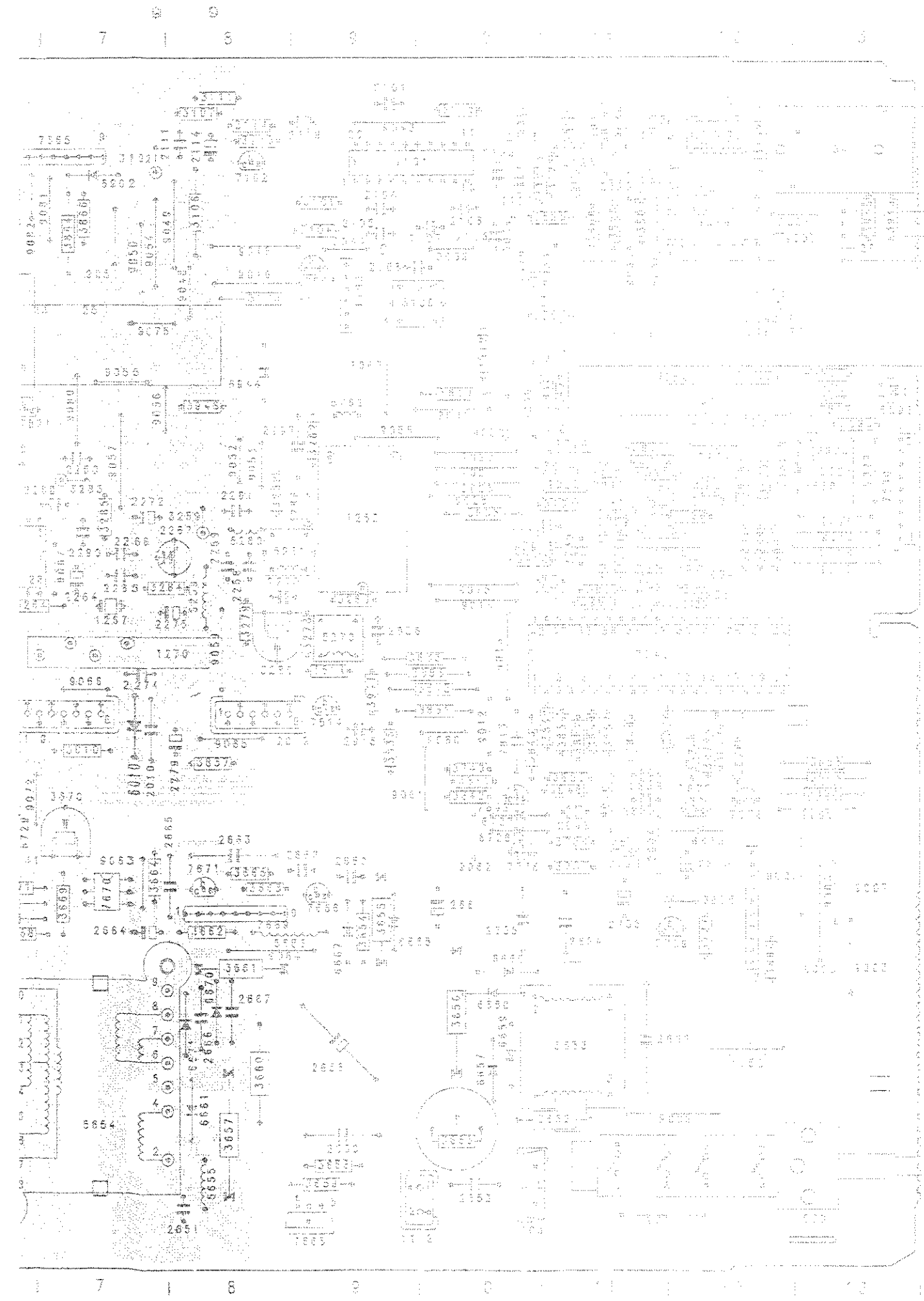
2) -FOR VERSION:

	BG 5.5MHz	I 6MHz	K-BG 5.5/6.5MHz
1103	X	-	X
1104	-	-	X
2109	-	-	X
5109	X	X	-
9039	X	X	-
X	- PRESENT	-	NOT PRESENT

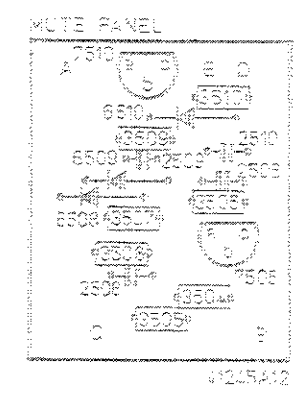
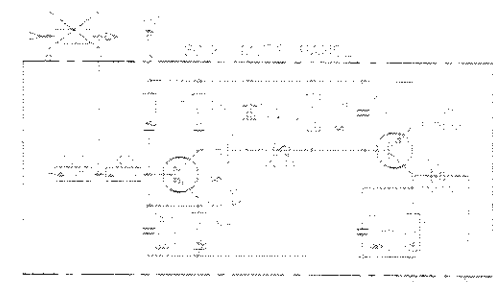
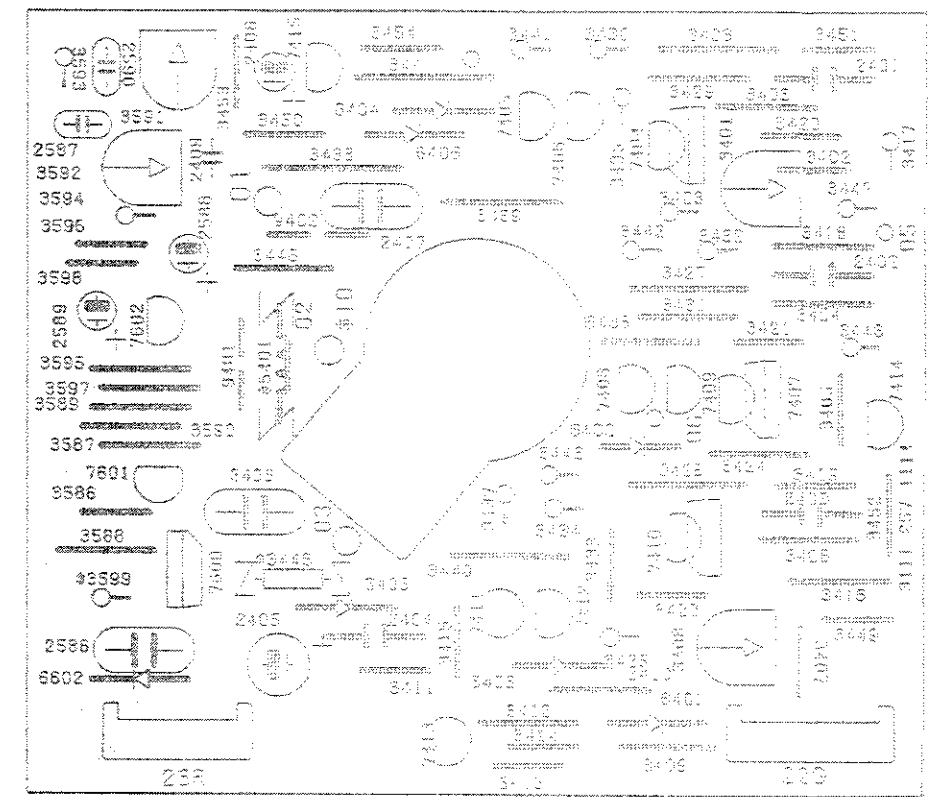


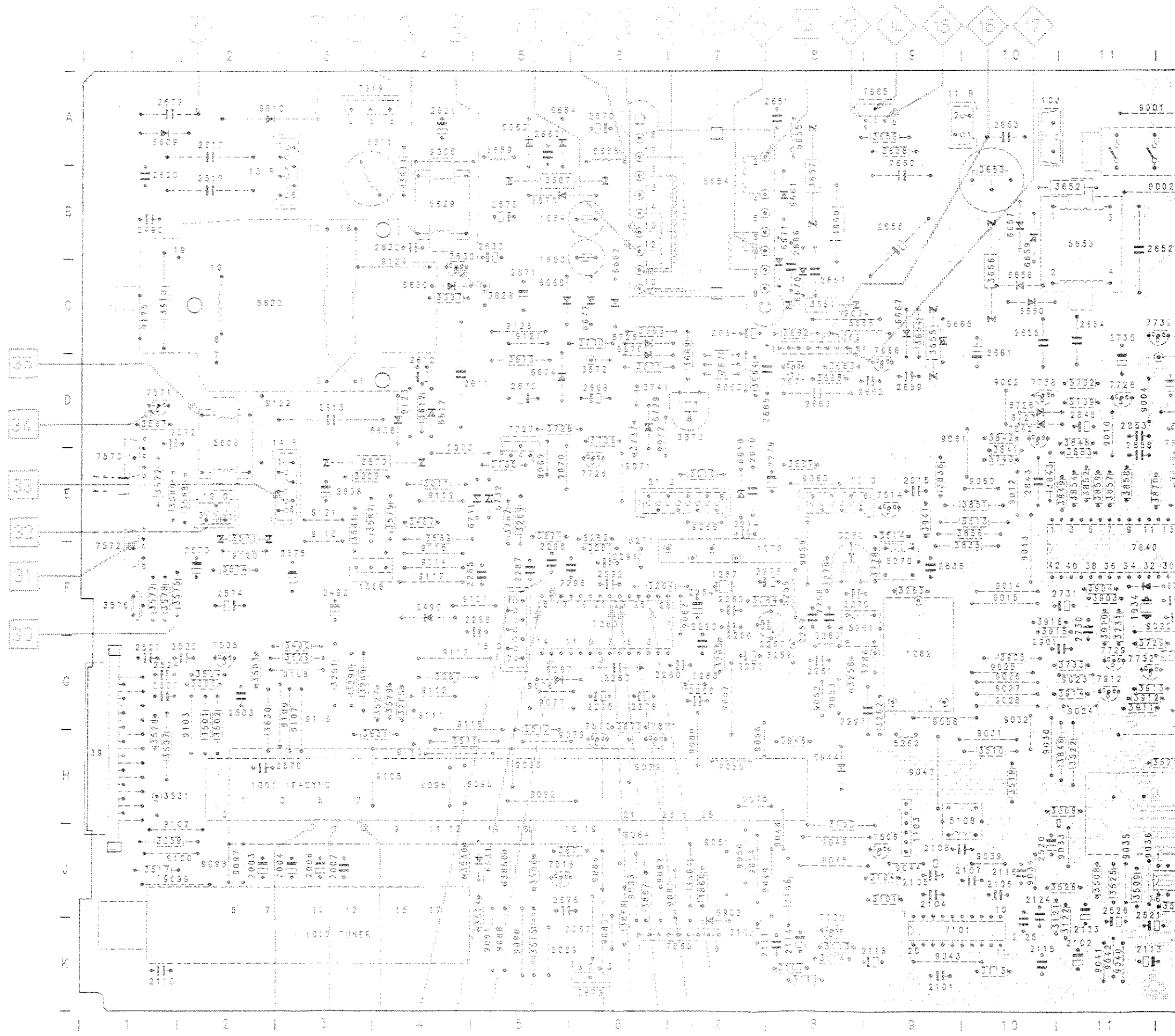


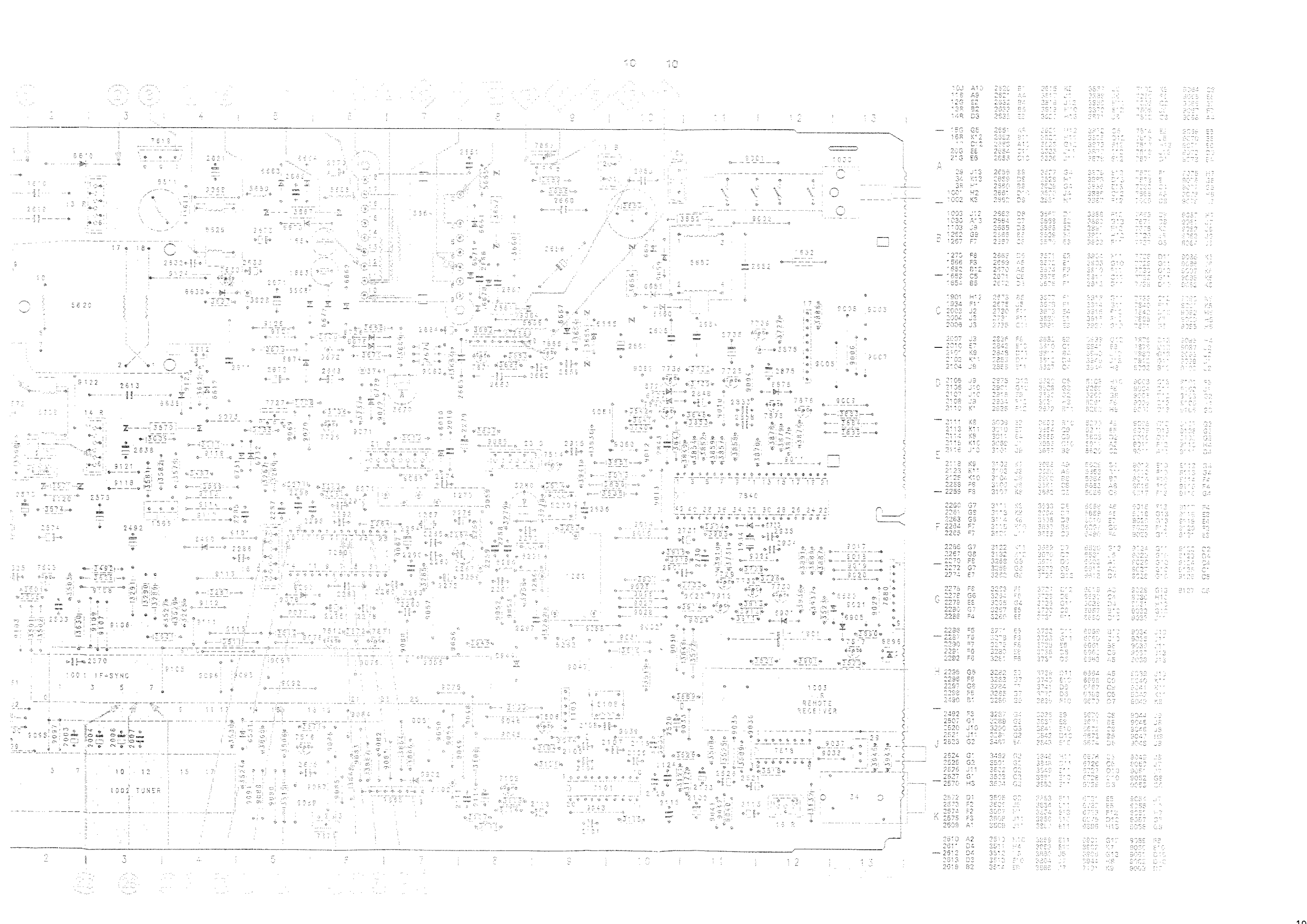
120	K10	2820	J1	3515	A5	38
118	A9	2821	K4	3517	B1	38
123	F2	2832	J4	3518	B12	38
118	J1	2833	J5	3519	C10	38
14F	G3	2838	F2	3520	C13	38
160	D8	2851	K3	3521	C12	38
158	A12	2852	J11	3522	C11	38
17	H12	2853	K10	3523	D12	38
26G	F6	2854	H11	3525	B11	38
71G	F5	2855	H10	3526	B11	38
38	B13	2858	J6	3527	D4	38
34	A13	2859	G9	3528	C1	38
39	C1	2860	J6	3529	D4	38
1002	A2	2861	G10	3530	B4	38
1002	C2	2862	G8	3531	C1	38
1003	B12	2863	G8	3557	G1	38
1003	B2	2864	H7	3558	F2	38
1105	B9	2865	G8	3558	F2	38
1292	D8	2866	J6	3559	F4	38
1297	F7	2867	H8	3570	F3	38
1170	E8	2868	G6	3571	F2	38
1385	E8	2869	K5	3572	E1	38
1385	F2	2870	K6	3574	E2	38
1554	H5	2871	K5	3575	E1	38
1554	J5	2872	K5	3576	E1	38
1001	C12	2873	J5	3577	E1	38
1004	E1	2875	K6	3578	E1	38
2005	B2	2876	E1	3579	F4	38
2004	B3	2877	E11	3580	F1	38
2008	B3	2878	H11	3581	F3	38
2001	B2	2836	E6	3582	F3	38
2010	F7	2843	F10	35810	H1	38
2101	A8	2848	G11	35811	J4	38
2102	A11	2853	G11	35812	G4	38
2104	B8	2858	F11	3582	H4	38
2105	B9	2875	G12	35828	H5	51
2106	B10	2891	G10	35829	D3	51
2107	F10	2815	F9	35830	D2	51
2108	B0	2824	F12	3581	C3	51
2110	A0	2855	F12	3532	J11	51
2111	A8	3000	F2	3553	J10	51
2113	A11	3010	F7	3554	H8	51
2114	A2	3011	F4	3555	H9	51
2115	A10	3016	E1	3556	H10	51
2116	F10	3101	F8	3557	J8	51
2118	A0	3102	F7	3558	K9	51
2123	A10	3103	F8	3559	K9	51
2128	A10	3104	F8	3560	J9	51
2255	E8	3106	A8	3561	H8	51
2258	E8	3107	A8	3562	H8	51
2259	D7	3111	A8	3563	G8	51
2261	D8	3113	A8	3564	G7	51
2263	D8	3114	A8	3565	G8	51
2264	F7	3115	A10	3567	J5	51
2265	F7	3121	E11	3568	H5	51
2268	D7	3122	A11	3569	G7	51
2267	D8	3132	A12	3570	G7	51
2270	E6	3258	D8	3571	G6	51
2172	F7	3259	D8	3573	G5	51
2274	F7	3262	D9	3728	D12	51
2275	E8	3263	D8	3727	H12	51
2278	D8	3264	D8	3728	G5	51
2279	F8	3266	D4	3729	D11	51
2280	D7	3267	F5	3730	H5	51
2285	E4	3268	F5	3731	E11	51
2286	E5	3271	F5	3732	G11	51
2287	E5	3278	F5	3733	D11	51
2290	E7	3279	F5	3735	F5	51
2291	E6	3280	F8	3736	G8	51
2292	E6	3281	F6	3737	G6	51
2295	D6	3282	F5	3739	G11	51
2294	F8	3283	F7	3740	F10	51
2298	D8	3284	F7	3741	G8	51
2293	E5	3285	F7	3772	G6	51
2480	J1	3296	F9	3835	E10	51
2492	E3	3287	F4	3836	F9	51
2607	E1	3289	F3	3837	F8	51
2620	B10	3290	F3	3841	F10	51
2521	B11	3291	F3	3842	G10	51
2523	D2	3487	F4	3843	F10	51
2524	D1	3492	F3	3846	C11	51
2525	D2	3501	F2	3848	G11	51
2526	B1	3502	F2	3849	F11	51
2527	D1	3503	F2	3851	F10	51
2570	C3	3504	F2	3852	F11	51
2572	G1	3505	F2	3853	F11	51
2573	E2	3506	F5	3854	F11	51
2574	E2	3507	F1	3854	F13	51
2575	E3	3508	F11	3856	F10	51
2609	K1	3509	F11	3857	F11	51
2610	K2	3510	F10	3858	F11	51
2611	G4	3511	F4	3859	F11	51
2612	G4	3512	F6	3860	B5	51
2913	G3	3513	F10	3864	F7	51
2619	J2	3514	F9	3866	B7	51



3597	3598	3599	3600	3601	3602	3603	3604	3605	3606	3607	3608	3609	3610	3611	3612	3613	3614	3615	3616	3617	3618	3619	3620	3621	3622	3623	3624	3625	3626	3627	3628	3629	3630	3631	3632	3633	3634	3635	3636	3637	3638	3639	3640	3641	3642	3643	3644	3645	3646	3647	3648	3649	3650	3651	3652	3653	3654	3655	3656	3657	3658	3659	3660	3661	3662	3663	3664	3665	3666	3667	3668	3669	3670	3671	3672	3673	3674	3675	3676	3677	3678	3679	3680	3681	3682	3683	3684	3685	3686	3687	3688	3689	3690	3691	3692	3693	3694	3695	3696	3697	3698	3699	3700	3701	3702	3703	3704	3705	3706	3707	3708	3709	3710	3711	3712	3713	3714	3715	3716	3717	3718	3719	3720	3721	3722	3723	3724	3725	3726	3727	3728	3729	3730	3731	3732	3733	3734	3735	3736	3737	3738	3739	3740	3741	3742	3743	3744	3745	3746	3747	3748	3749	3750	3751	3752	3753	3754	3755	3756	3757	3758	3759	3760	3761	3762	3763	3764	3765	3766	3767	3768	3769	3770	3771	3772	3773	3774	3775	3776	3777	3778	3779	3780	3781	3782	3783	3784	3785	3786	3787	3788	3789	3790	3791	3792	3793	3794	3795	3796	3797	3798	3799	3800	3801	3802	3803	3804	3805	3806	3807	3808	3809	3810	3811	3812	3813	3814	3815	3816	3817	3818	3819	3820	3821	3822	3823	3824	3825	3826	3827	3828	3829	3830	3831	3832	3833	3834	3835	3836	3837	3838	3839	3840	3841	3842	3843	3844	3845	3846	3847	3848	3849	3850	3851	3852	3853	3854	3855	3856	3857	3858	3859	3860	3861	3862	3863	3864	3865	3866	3867	3868	3869	3870	3871	3872	3873	3874	3875	3876	3877	3878	3879	3880	3881	3882	3883	3884	3885	3886	3887	3888	3889	3890	3891	3892	3893	3894	3895	3896	3897	3898	3899	3900	3901	3902	3903	3904	3905	3906	3907	3908	3909	3910	3911	3912	3913	3914	3915	3916	3917	3918	3919	3920	3921	3922	3923	3924	3925	3926	3927	3928	3929	3930	3931	3932	3933	3934	3935	3936	3937	3938	3939	3940	3941	3942	3943	3944	3945	3946	3947	3948	3949	3950	3951	3952	3953	3954	3955	3956	3957	3958	3959	3960	3961	3962	3963	3964	3965	3966	3967	3968	3969	3970	3971	3972	3973	3974	3975	3976	3977	3978	3979	3980	3981	3982	3983	3984	3985	3986	3987	3988	3989	3990	3991	3992	3993	3994	3995	3996	3997	3998	3999	4000
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------





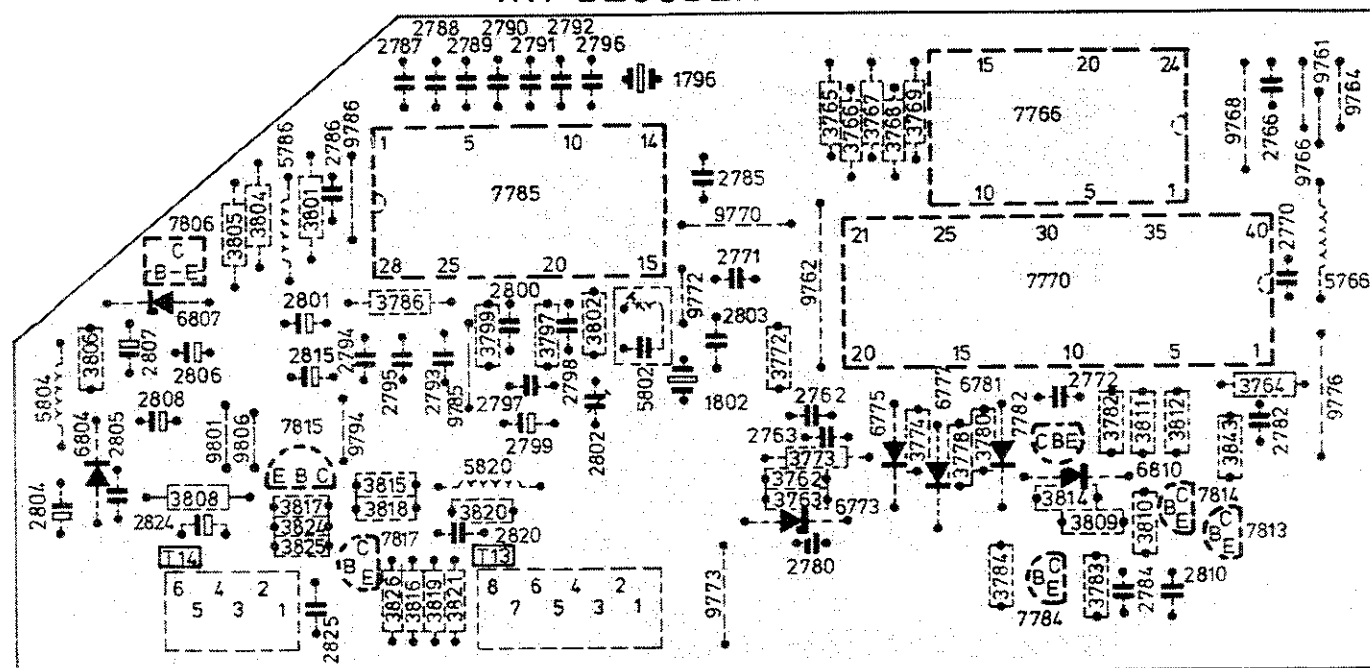


TXT DECODER

SAA5241B	4822 209 82785	3804	4822 111 30526
SAA5241A	4822 209 82819	3805	4822 111 30526
SAA5231/V3	4822 209 71491	3808	4822 111 30494
TMM2016BP-15	4822 209 71527		
BC548B	4822 130 60529	2782	4822 122 32192
BC559	4822 130 40963	2786	4822 122 32192
BD943	5322 130 44921	2787	4822 122 31197
		2796	4822 122 31197
		2799	4822 124 40435
		2802	4822 125 50045
		VARIOUS	
BYD33G	4822 130 42489	1796	4822 242 71417
BZX79-F5V6	4822 130 34173	1802	4822 242 70932
BZX79-F7V5	4822 130 80135	crystal 13,875 MHz	
1N4148-75	4822 130 33939	resonator 6,0 MHz	
5766	4822 157 51462	T13	4822 265 40471
5786	4822 157 52224	T14	4822 265 40469
5804	4822 157 51157	8P	
5820	4822 157 53001	6P	

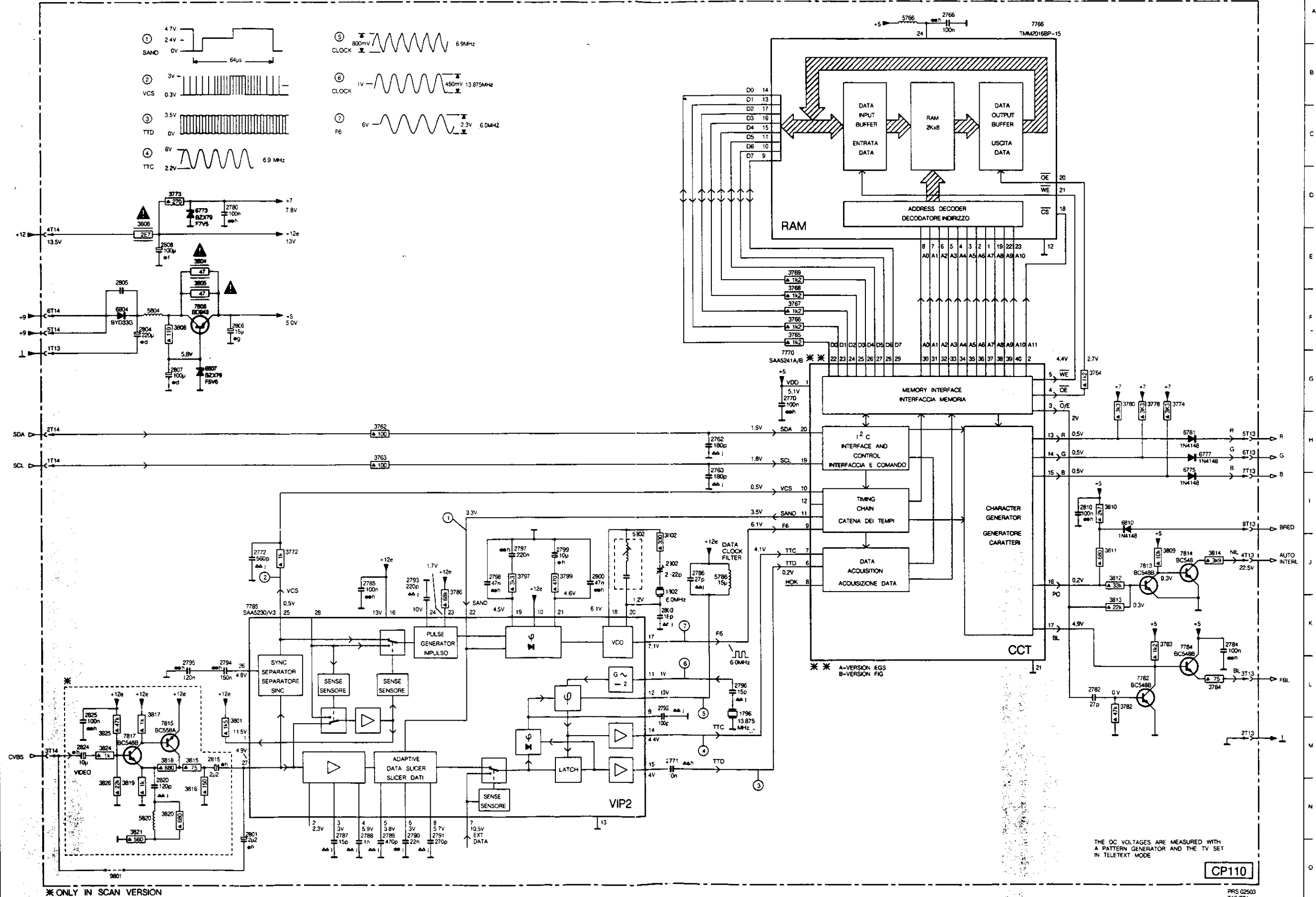
39 937 B12

TXT DECODER



39 938 B12

1005 CCT-DECODER/DECODATORE



THE DC VOLTAGES ARE MEASURED WITH
A PATTERN GENERATOR AND THE TV SET
IN TELETEXT MODE

CP110

PRS 02503
T12/721

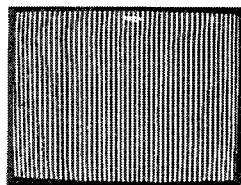
CS 8 424



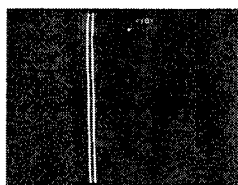


FEHLERORTUNG IM VIDEOTEXT-DECODER (CCT)

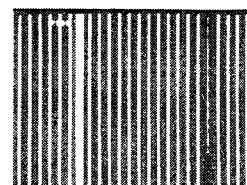
1. Den Widerstand 3784 auf der Videotext-Printplatte 1005 entfernen.
An den Anschluß 9 des IC 7260 ein Drahtstück mit Meßspitze versehen, anschließen.
2. Einen Bildmustergenerator (z.B. PM5519) an den Fernsehempfänger anschließen. Ein weißes Muster wählen und das Gerät normal einstellen.
Mit der Fernbedienung in die Stellung 'Videotext' schalten.
3. Sobald nun die Meßspitze von an die unten aufgeführten Anschlüsse von IC7770 gehalten wird, erscheint auf dem Bildschirm ein bestimmtes Muster. Die Muster sind unten im einzelnen aufgeführt.
4. Falls das Bildmuster nicht sichtbar ist, jedoch ein vollständig weißes oder dunkles Bild entsteht, deutet dieses auf einen Kurzschluß oder eine offene Verbindung an dem betreffenden Punkt hin.
Dieser Fehler kann nur durch ein oder zwei ICs verursacht werden (IC7766 und/oder IC7770).



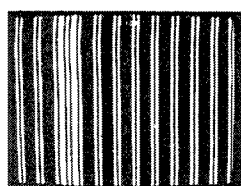
OE 4-IC7770



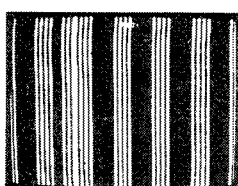
WE 5-IC7770



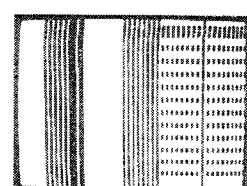
A0 30-IC7770



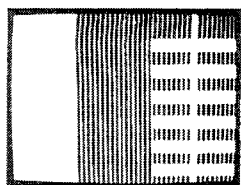
A1 31-IC7770



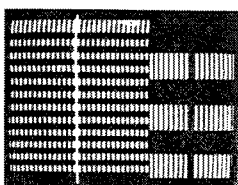
A2 32-IC7770



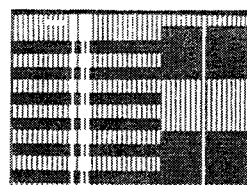
A3 33-IC7770



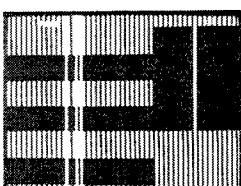
A4 34-IC7770



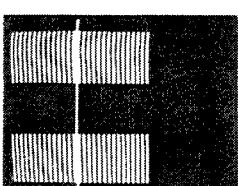
A5 35-IC7770



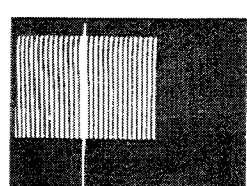
A6 36-IC7770



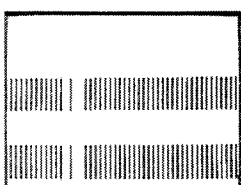
A7 37-IC7770



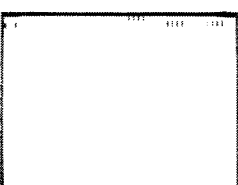
A8 38-IC7770



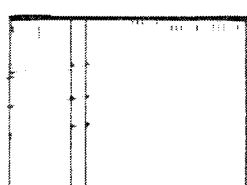
A9 39-IC7770



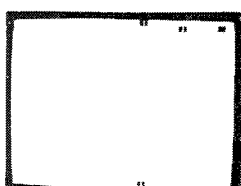
A10 40-IC7770



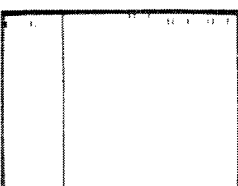
D0 22-IC7770



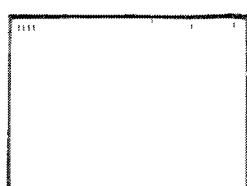
D1 23-IC7770



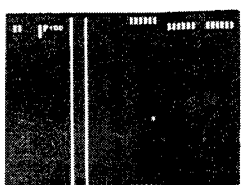
D2 24-IC7770



D3 25-IC7770



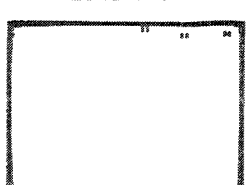
D4 26-IC7770



D5 27-IC7770



D6 28-IC7770



D7 29-IC7770

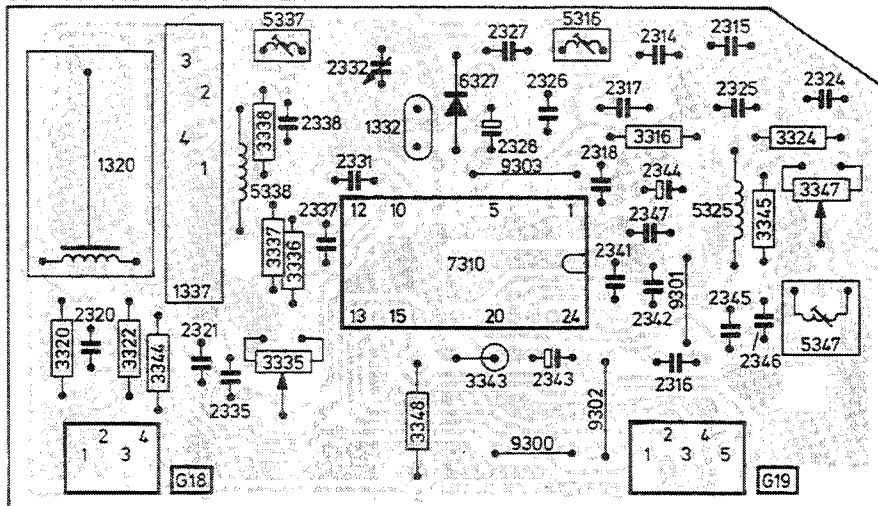
QUICK DIAGNOSIS CHART

Indication on programme display Indikation auf Programm Anzeige	Incorrect functioning Unrichtiges Funktionieren	Correct functioning Richtiges Funktionieren	Possible defective component Eventuelle schadhafte Komponente
F0			IC7770 C2763 (U1005) IC7840
F1			+12 supply +12 Speisung IC7840
F2			IC7840
F3			IC7840
88 O.K.	R.C. commands Fernbedienungs- befehle	Local keyboard commands Nahbedienungs- befehle	U1003 (IR-receiver)
88 O.K.			IC7865

SECAM/PAL TRANSCODER

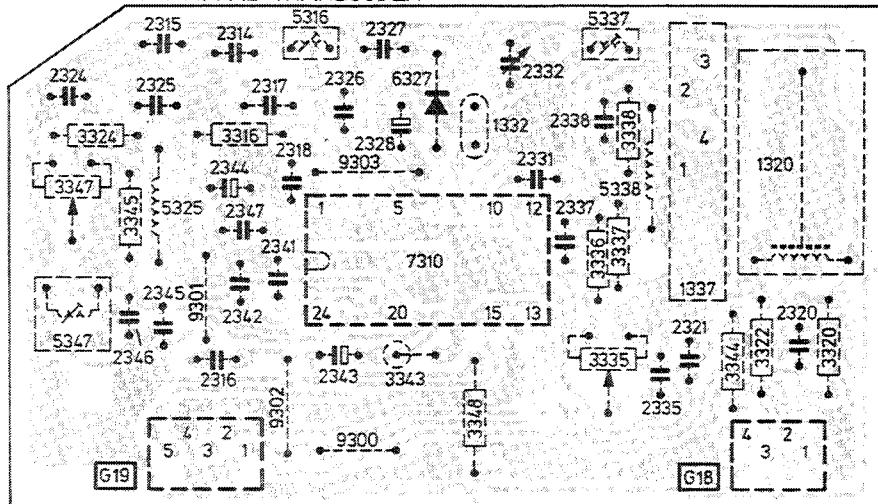
		
TDA3592A/N3 4822 209 11389		
		
BAT85 4822 130 31983		
		
5316	4822 156 10998	
5325	4822 156 21125	
5337	4822 156 21027	
5338	4822 157 52278	
5347	4822 157 53046	
		
3335	4822 100 20149	2.2 k Ω potm.
3344	4822 111 30508	10 Ω 0.33 W
3347	4822 101 10651	470 Ω potm.
		
2314	4822 121 42995	680 pF 100V
2315	4822 121 42994	1.5 nF 100V
2328	4822 124 40435	10 μ F 50V
2332	4822 125 50045	20 pF trimm.
VARIOUS		
1320	4822 157 53047	delay line DL450S
1332	4822 242 70323	crystal 4.43 MHz
1337	4822 320 40096	delay line DL701
		
G18	4822 266 30276	4P
G19	4822 265 40503	5P

SECAM/PAL TRANSCODER



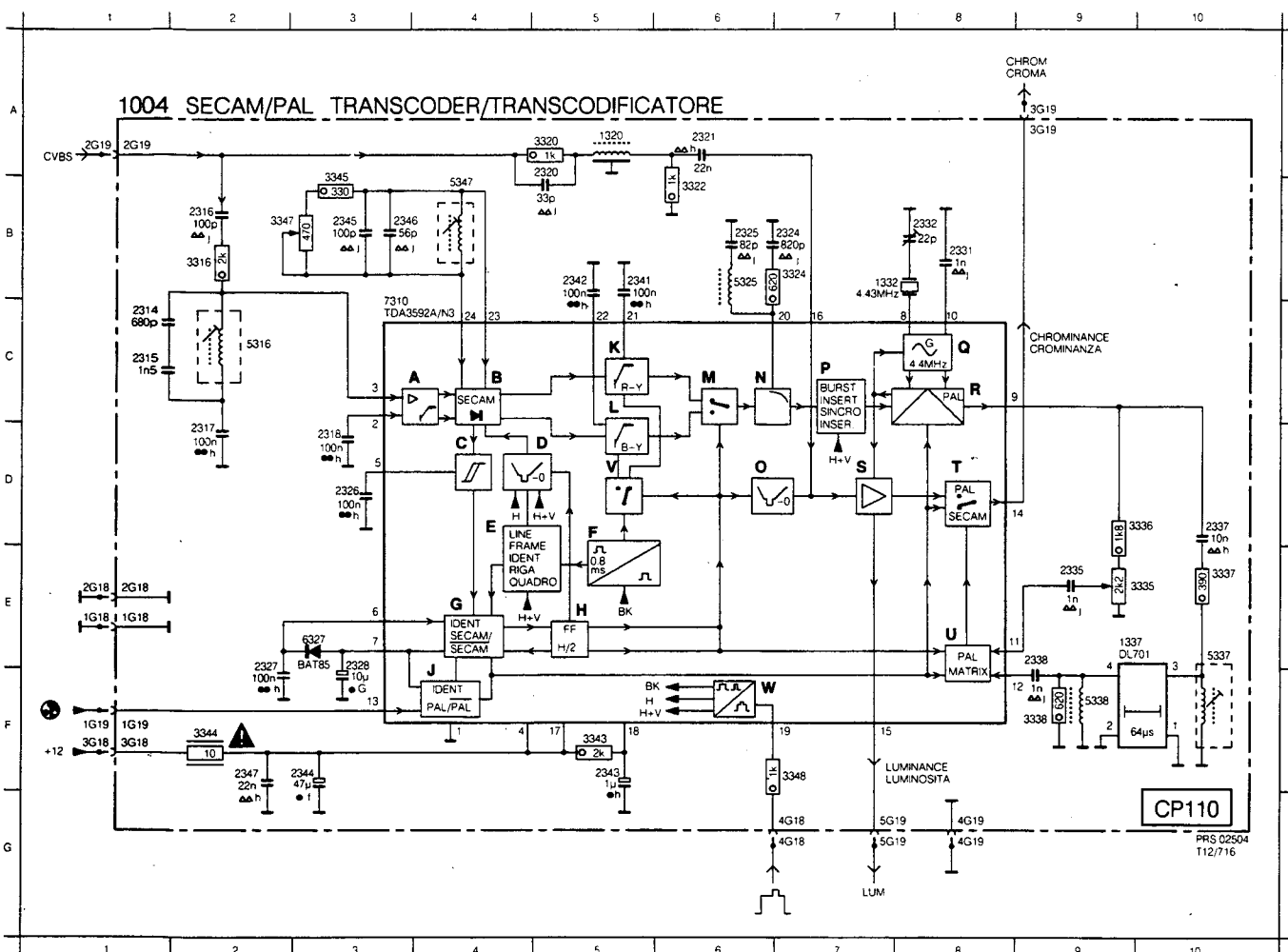
41 632 A12

SECAM/PAL TRANSCODER



41 633 A12

1320	A 5	2315	C 1	2320	A 5	2326	D 3	2332	B 8	2341	B 5	2345	B 3	3320	A 5	3336	D10	3344	F 2	5316	C 2	5347	B 4
1332	B 7	2316	B 2	2321	A 6	2327	E 2	2335	E 9	2342	B 5	2346	B 3	3322	B 6	3337	E10	3345	B 3	5325	B 6	6327	E 3
1337	E10	2317	D 2	2324	B 7	2328	E 3	2337	D10	2343	F 5	2347	F 2	3324	B 7	3338	F 9	3347	B 2	5337	E10	7310	C 3
2314	C 1	2318	D 3	2325	B 6	2331	B 8	2338	E 9	2344	F 3	3316	B 2	3335	E10	3343	F 5	3348	F 7	5338	F 9		



EINSTELLUNGEN AM SECAM/PAL-NORMENWANDLER

1. "Circuit cloche"

Drahtbrücke 9302 auf einer Seite lösen.
Ein Signal von einem Signalgeber an Kondensator 2316 einspeisen. Die Frequenz des Signalgebers auf 4,286 MHz einstellen.
Ein Oszilloskop an Anschluss 3 von IC7310 schalten.
5316 auf Höchstamplitude regeln.

2. Hilfsträgeroszillator

Ein 75%iges SECAM-Farbbalkenmuster zuführen.
Anschluss 6 von IC7310 mit Hilfe eines 10-kΩ-Widerstands an Masse legen. Einen Frequenzmesser mit hoher Eingangsimpedanz (über eine Sonde $C \leq pF$) an Anschluss 26 von IC7260 anschließen.
Mit 2332 die Frequenz auf 8,867236 MHz regeln.

3. SECAM-De-modulator

Ein SECAM-Schwarzrastersignal zuführen.
Ein Oszilloskop an Anschluss 14 von IC7310 schalten.
3347 und 5347 dahin regeln, dass sich eine möglichst geringe Modulation ergibt.

4. Verzögerungsleitung

a. Amplitude

Ein SECAM-Rotrastersignal zuführen.
Ein Oszilloskop an Anschluss 28 von IC7260 schalten.
3335 dahin regeln, dass die Amplitude jeder Zeile gleich ist.

b. Phase

Helligkeit und Kontrast in gewohnter Weise einstellen.
Ein Oszilloskop an Anschluss 17 von IC7260 schalten.
Ein 75%iges PAL-Farbbalkenmuster zuführen.
Mit dem Sättigungsregler die Ausgangsspannung dahin regeln, dass sie möglichst flach ist.
Dann ein 75%iges SECAM-Farbbalkenmuster zuführen.
5337 dahin regeln, dass das Signal wieder nahezu flach ist.

	Antennensignal zuführen (Farbsignal)		Ton normal		Linienstruktur (Jalousieeffekt)
	Antennensignal entfernen		Ton schwach oder kein Ton		Starke horizontale Balken
	Generator anschliessen (Farbsignal)		Kein Ton		Instabiles Fernsehbild
	Spannungsmessungen ausführen		Ton verzerrt		Frequenz 2 Injektieren
	Widerstandsmessungen ausführen		Einwandfreies schwarz/weiss Bild		... funktioniert nicht
	... kontrollieren		Kein oder schwaches Bild		Abstimmen in ... Band
	Keine Abweichung		Gleichmässig verfärbtes Raster ohne Bild oder mit schwachem Bild		Farben in Ordnung
	Abweichung		Bild gleichmässig verfärbt		Eine oder zwei Farben schwach oder nicht vorhanden
	Schaltung zwischen ... und ... kontrollieren		Vertikale Bildamplitude zu klein oder zu gross		Schwache Farben
	... Einsteller auf Max.		Horizontale Bildamplitude zu klein oder zu gross		Keine Farben
	... Einsteller auf Min.		Keine Vertikalablenkung		Gerät einschalten
	Einheit entfernen		Keine Vertikal-synchronisation		Einwandfreies Fernsehfarbbild
	Einheit einstecken		Keine Horizontal-synchronisation		Fernsehbetrieb
	Punkte A und B miteinander verbinden		Horizontalzentrierung fehlerhaft		Videotextbetrieb
	Verbindung zwischen A und B entfernen		Vertikalzentrierung fehlerhaft		Videotextzeilen fehlen oder enthalten falsche Zeichen
	Einstellung (Allgemein)		Vertikallinearität fehlerhaft		Statuszeile ist korrekt, weitere Videotextzeilen fehlen
	Einstellung reagiert nicht		Vert. Linien links und rechts sind nicht senkrecht		Statuszeile ist korrekt, weitere Videotextzeilen enthalten Fehler
	Heizfaden der Bildröhre glüht		Keine Horizontal-ablenkung		Statuszeile ist nicht korrekt, weitere Zeilen enthalten Fehler
	Heizfaden der Bildröhre glüht nicht		Keine Synchronisation		Anderes Programm wählen
	Zu viel Helligkeit		Farbflecke im Schwarz/Weiss-Bild		Unsynchronisiertes Videotextbild
	Zu wenig Helligkeit		Starkes Farbrauschen im Schwarz/Weiss-Bild		Videotextbild bewegt sich nach links oder rechts
	Keine Helligkeit		Farbbild ist einwandfrei		Videotextbild bewegt sich nach oben oder unten

	IC ... auswechseln		Keine oder schwache Balken
	... Überlötpunkt entfernen		O/W-Korrektur Fehlerhaft kein Bild keine Synchronisation
	... Überlötpunkt anbringen		Fehler-Code-Anzeige durch Display
	Signal / Oszillogramm messen		Display-Anzeige richtig
	Frequenz messen		Kein Videotext
	Impuls / Impulsform vorhanden		Einwandfreies Videotextbild
	Impuls / Impulsform nicht vorhanden		Videotext- und Fernseh- bild (mix picture)
	Information ... auf Busfehler kontrollieren		
	Taste ... drücken		
	ist ungefähr mit ... gleich		
	ist mit ... gleich		
	ist mit ... ungleich		

SYMBOLS USED IN CIRCUIT DIAGRAMS

SYMBOL	TYPE	$P_{70^\circ \text{ amb}}$	TOLERANCE	SERIES
	SFR16T	0.5	1E - 3M 5%	E24
	SFR25H	0.5	1E - 10M 5%	E24
	MRS25	0.6	1E - 1M 1%	E24
	MR30	0.5	1E - 1M 1% (2%)	E24
	VR37	0.5	220K - 33M 5%	E24
	PR37	1.6	1E - 1M 5%	E24
	VR68	1	100K - 68M 5%	E24
	MRS 16T	0.4	10R - 100K	E24/E96

SYMBOL	TYPE	VOLTAGE DC	TOLERANCE
	POLYESTER FLATFOIL	SEE NOTE	10%
	PLATE CERAMIC	SEE NOTE	DEPENDENT ON CAPACITY
	ELCO MINIATURE SINGLE	SEE NOTE	-10+50%
	ELCO SINGLE ENDED	SEE NOTE	±20%

NOTE:

*	f = 25V	q = 200V	x = 1000V	E = 20V
	g = 40V	r = 250V	z = 1600V	F = 35V
a = 2.5V	h = 63V	s = 300V	A = 1.6V	G = 50V
b = 4V	j = 100V	t = 350V	B = 6V	H = 75V
c = 6.3V	l = 125V	u = 400V	C = 12V	I = 80V
d = 10V	m = 150V	v = 500V	D = 15V	
e = 16V	n = 160V	w = 630V		

39 301 A13/617

Service Information

1989-04-13

CHASSIS CP 110

CT89-02

GB

In the course of production, the carrier panel and the picture tube panel have been modified. These modified panels have been applied in sets whose serial numbers start with QGII, AGII or higher.

Also in sets with serial numbers starting with QG09, AG09, the FLOF teletext has been introduced together with a mask change of the microprocessor:

TMP47C432 – 8188 for TXT CEEFAX

TMP47C432 – 8189 for TXT FLOF

So this means that, depending on the microprocessor, either a TXT CEEFAX or a TXT FLOF can be built into a non-teletext set.

This service information gives the modified and new circuit diagrams, the print layouts of the modified and the new printed boards and the parts lists.

F

En cours de production, la platine porteuse et celle du tube image ont été modifiées. Ces platines sont montées dans des appareils dont le n° de série commence par QGII, AGII et suivants.

Dans les appareils dont le n° de série commence par QG09, AG09 et suivants il y a également eu l'introduction du télétexte FLOF. Ceci a été de pair avec un changement du masque du microprocesseur.

A savoir:

TMP47C432 – 8188 pour le TXT CEEFAX

TMP47C432 – 8189 pour le TXT FLOF

Ceci signifie donc que dans des appareils ne présentant pas de télétexte, il y a moyen de monter soit un TXT CEEFAX, soit un TXT FLOF, ceci indépendamment de la version du microprocesseur.

Cette Info Service comporte les nouveaux schémas de principe modifiés, les dessins de platines des platines nouvelle et ancienne version et, la liste de pièces.

NL

Tijdens productie zijn het dragerpaneel en het beeldbuispaneel gewijzigd. Deze gewijzigde panelen zijn toegepast in apparaten waarvan het serienummer begint met QGII, AGII of hoger.

Tevens is in apparaten waarvan het serienummer begint met QG09, AG09 of hoger de FLOF teletext ingevoerd. Dit is samen gegaan met een masker wijziging van de microprocessor:

TMP47C432 – 8188 voor TXT CEEFAX

TMP47C432 – 8189 voor TXT FLOF

Dit betekent dus dat in niet teletext apparaten afhankelijk van de microprocessor versie een TXT CEEFAX of een TXT FLOF ingebouwd kan worden.

In deze service informatie worden de gewijzigde en nieuwe principe schema's, de print lay-outs van de gewijzigde en nieuwe panelen en de stuklijst gegeven.

D

Während der Produktion wurden die Trägerplatte und die Bildröhreplatte geändert. Diese geänderten Platten sind in Geräten, deren Seriennummer mit QGII, AGII oder höher anfängt, angewandt.

Gleichzeitig wurde in Geräten, deren Seriennummer mit QG09, AG09 oder höher anfängt, der FLOF-Videotext eingeführt. Dies war verbunden mit einer Maskenänderung des Mikroprozessors. Nämlich:

TMP47C432 – 8188 für TXT CEEFAX

TMP47C432 – 8189 für TXT FLOF

Das bedeutet also, dass in Nicht-Videotext-Geräten je nach Mikroprozessor-Ausführung ein TXT CEEFAX oder ein TXT FLOF eingebaut werden kann.

In dieser Service-Information sind die geänderten und neuen Prinzipschaltbilder, die Printplattenauslegungen der geänderten und neuen Platten und die Stückliste enthalten.

VST2 SYSTEM
SISTEMA VST2

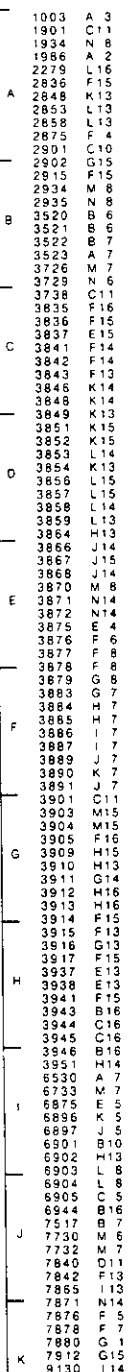
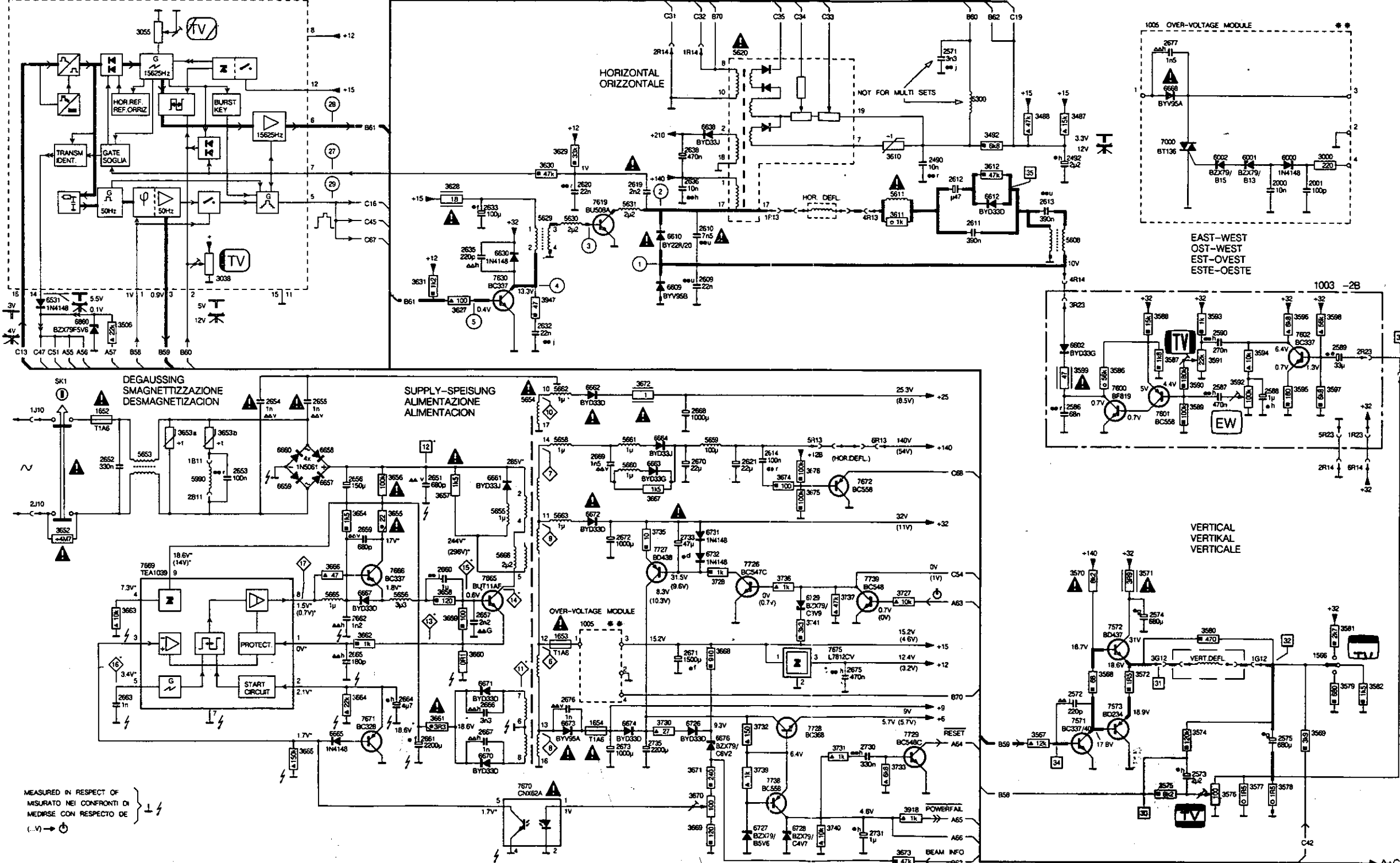
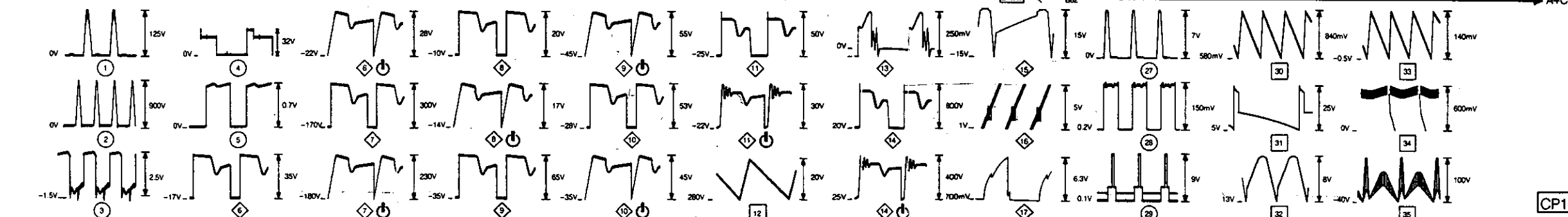


DIAGRAM-SCHALTBIKD-SCHAMA-DIAGRAMA B

1001-2B SYNCHRONISATION-SINCROIZZAZIONE-SYNCRONISMO



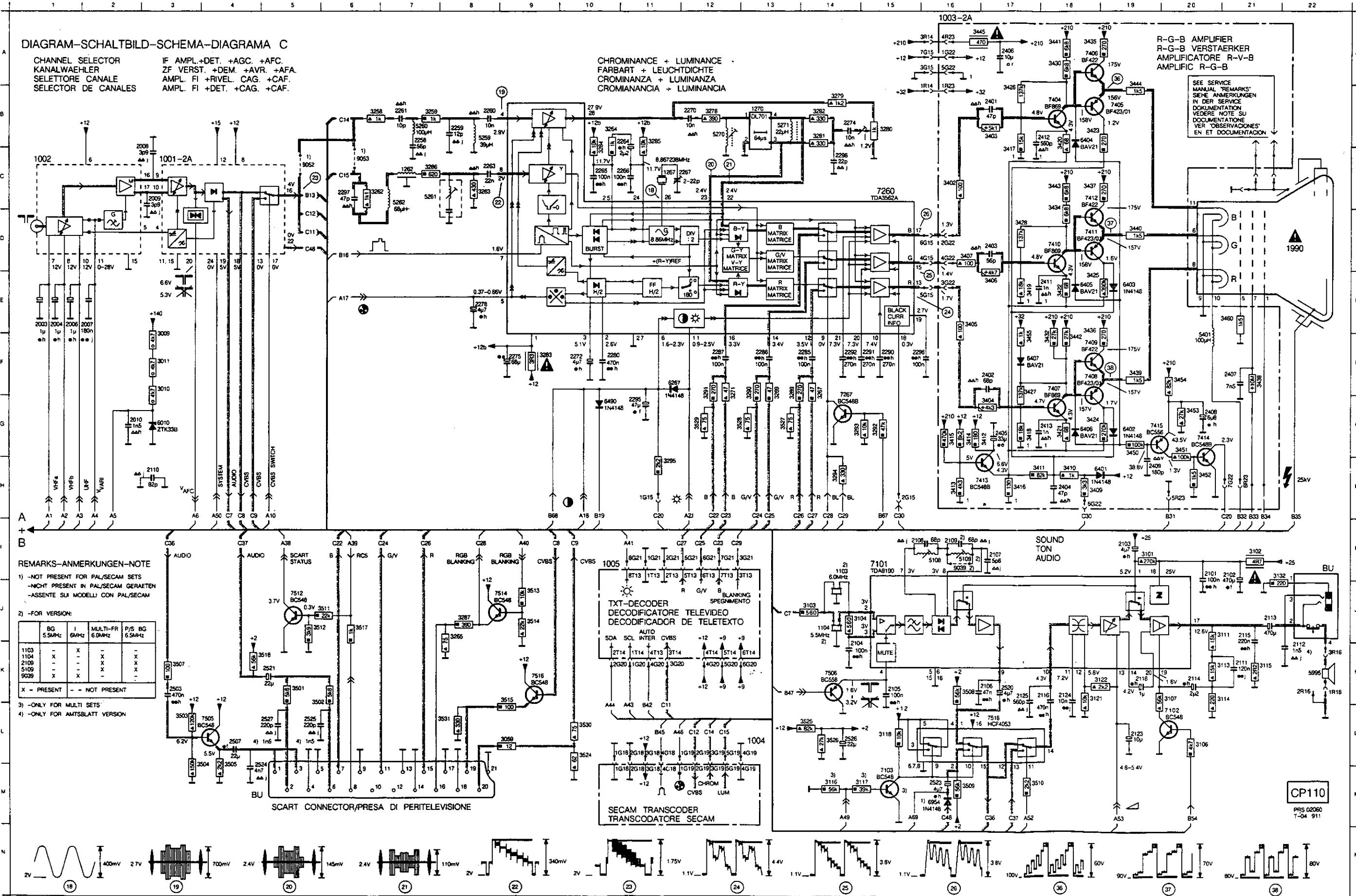
MEASURED IN RESPECT OF
MISURATO NEI CONFRONTI DI
MEDIRSE CON RESPECTO DE



1001	A 1	3918	L13
1003	E19	3947	E 8
1005	I 9	5300	B14
1005	A17	5608	D16
1566	J19	5611	D13
1652	O 2	5620	B11
A 1653	J 8	5629	D 8
1654	K 9	5630	D 8
2001	C19	5631	D 9
2490	C14	5634	F 8
2492	C16	5635	H 7
2571	B14	5636	I 6
2572	J16	5638	G 2
2573	K17	5639	G10
2574	I17	5660	G 9
2575	K19	5661	G 9
2586	F16	5662	F 8
2587	F18	5663	H 8
2588	F18	5665	I 5
2589	F19	5666	H 8
2590	E18	5990	G 3
2609	E10	6000	C18
2610	D10	6001	C18
2611	D14	6002	C18
2612	C14	6031	E 1
2613	D15	6602	F16
2614	Q11	6609	E10
2619	C 9	6610	D14
2620	C 9	6612	D14
2621	G11	6630	D 7
2632	E 8	6638	C10
2633	D 7	6657	G 5
2635	D 7	6658	G 5
2636	C10	6659	H 4
2638	C10	6660	G 4
2651	G 7	6661	G 7
2652	G 2	6662	F 9
2653	G 4	6663	G10
2654	F 4	6664	G10
2655	F 5	6665	K 5
2656	G 5	6667	I 6
2657	I 7	6668	B17
2659	H 6	6670	K 7
2660	I 7	6671	J 7
2661	K 6	6672	H 9
2662	I 6	6673	K 8
2663	J 2	6674	K 9
2664	J 6	6676	K11
2665	J 5	6726	K10
2666	K 7	6727	L11
2667	K 7	6728	L12
2668	F10	6729	I12
2669	G 9	6731	H10
2670	F10	6732	H10
2671	J10	6860	E 2
2672	H 9	7000	C17
2673	K 9	7571	K16
2675	J12	7572	L16
2676	J 8	7573	K16
2677	A17	7600	F16
2730	K13	7601	G17
2731	L13	7602	E19
2733	H10	7619	D 9
2735	K10	830	E 7
3000	C19	7665	I 7
3038	E 4	7666	I 6
3055	A 2	7669	I 3
3487	B18	6770	L 8
3488	B15	7671	K 6
3492	C14	7672	G13
3506	E 2	7675	J12
3567	K15	7726	K12
3568	J16	7727	H10
3569	K19	7728	K12
3570	I16	7729	K13
3571	I17	7738	L11
3572	J16	7739	I13
3574	K17	SK1	F 1
3575	L17		
3576	L18		
3577	L18		
3578	L19		
3579	J19		
3580	I17		
3581	I18		
3582	J20		
3586	F16		
3587	F17		
3588	E17		
3589	F17		
3590	F17		
3591	F18		
3592	F18		
3593	E17		
3594	F18		
3595	F19		
3596	E19		
3597	F19		
3598	E19		
3599	F16		
3610	C13		
3611	D13		
3612	C14		
3627	E 7		
3628	C 7		
3629	C 8		
3630	C 8		
3631	E 6		
3632	H 1		
3633	G 3		
3634	G 4		
3635	H 6		
3636	H 7		
3637	H 7		
3638	I 7		
3639	I 7		
3640	J 7		
3641	K 7		
3642	J 6		
3643	I 2		
3644	J 6		
3645	K 5		
3646	I 5		
3647	H10		
3648	J11		
3649	L10		
3670	L10		
3671	K10		
3672	F 9		
3673	M13		
3674	G11		
3675	H12		
3676	G12		
3727	I13		
3728	I11		
3730	K10		
3731	K12		
3732	K11		
3733	K13		
3735	H10		
3736	I11		
3737	I12		
3739	K11		
3740	L12		
3741	L12		

CP110
PRS 02083
T-04 911

1001 C 3 1270 B13 2101 120 2110 H 3 2124 K18 2266 C11 2286 F13 2401 B17 2411 E18 2525 L 5 3103 J14 3117 M15 3264 B10 3282 B14 3292 G15 3407 D16 3417 C17 3426 B17 3438 F21 3451 G20 3504 M 4 3514 J 9 3529 G12 5270 B12 6404 B18 7260 C15 7411 D18 7516 K 9
 1002 C 1 1990 D22 2102 121 2111 K21 2125 F17 2412 B18 2526 L14 3104 J15 3118 L15 3265 J 8 3283 F 9 3293 G14 3409 H18 3418 G17 3427 F17 3439 F19 3452 H20 3505 M 4 3515 K 9 3530 L10 5271 B13 6405 E18 7267 F14 7412 C18 7518 L17
 1003 A16 2003 E 1 2103 119 2112 K22 2258 B 7 2270 B12 2290 F15 2403 D17 2413 G18 2527 L 5 3106 L20 3121 K18 3267 F14 3284 B10 3294 H14 3410 H18 3419 E17 3428 D17 3440 D19 3453 G20 3507 K 3 3517 J 6 3531 L 8 5401 F20 6406 G18 7404 B18 7413 H17 9052 C 5
 1004 L13 2004 E 1 2104 K14 2113 J21 2259 B 8 2272 F10 2291 F15 2404 H18 2503 K 3 3009 F 3 3107 K20 3122 K19 3269 F13 3285 C 7 3402 C14 3412 G17 3421 B18 3430 A18 3441 A18 3454 F20 3508 K16 3518 K 5 5108 L16 5595 K22 6407 F17 7405 B19 7414 G20 9053 C 6
 1005 110 2006 E 1 2105 K15 2114 K20 2260 B 8 2274 B14 2292 F14 2405 G17 2507 L 4 3010 F 3 3111 J21 3132 F12 3286 C 7 3403 C14 3413 G18 3432 F18 3455 F17 3509 M16 3524 L10 5109 G 3 6400 G10 7406 A18 7415 G19 BU M 5
 1103 114 2007 E 2 2106 K17 2115 J21 2261 B 7 2275 F 9 2295 G11 2406 A17 2520 K17 3011 F 3 3113 K21 3258 B 6 3278 B12 3287 J 8 3403 B17 3413 H16 3422 E18 3434 C18 3443 C18 3460 E21 3510 M18 3525 L14 5259 B 8 6267 F11 6954 M16 7407 F18 7505 L 4
 1104 J14 2008 B 3 2107 117 2116 K18 2263 C 8 2278 E 8 2296 F16 2407 F21 2521 K 5 3059 L 9 3114 K21 3259 B 7 3279 B14 3289 F13 3404 G17 3414 H16 3423 B18 3435 A18 3444 A19 3501 K 5 3511 J 6 3526 B 7 6401 H19 7101 I15 7408 F18 7506 K14
 1262 C 7 2009 C 3 2108 115 2118 K19 2264 B10 2280 F10 2297 C 6 2408 G20 2523 M16 3101 I19 3115 K21 3262 C 7 3280 B15 3290 F13 3405 E16 3415 H16 3424 G18 3437 E18 3445 A19 3502 K 6 3512 J 9 3527 G13 5261 C 7 6402 G19 7102 L20 7409 F18 7512 J 5
 1267 C11 2010 G 2 2109 116 2123 L19 2265 C10 2285 F14 2298 C14 2409 H19 2524 M 5 3102 I21 3116 M14 3263 C 8 3281 B14 3291 F12 3406 E17 3416 H17 3425 B18 3437 C18 3450 G19 3503 L 3 3513 J 9 3528 G12 5262 C 7 6403 E19 7103 M15 7410 D18 7514 J 9



CNX62A	4822 130 80908	5108	4822 157 53064
HCF4053BE	4822 209 10576	5109	4822 157 53064
LA7910	4822 209 10892	5259	4822 157 52287
LN524RAP	4822 130 90388	5260	4822 157 53065
L7812CV	5322 209 86176	5260	4822 157 52265
TDA3562A/N5	4822 209 71751	5261	4822 157 52807
TDA8190	4822 209 70872	5262	4822 157 53093
TEA1039/N4	4822 209 83104	5270	4822 157 52808
TMP47C432AP	4822 209 72038	5271	4822 157 53252
TMP47C432AP	4822 209 73665	5300	4822 157 51462
	mask 8188		
	mask 8189		
BC328	4822 130 44104	5608	4822 157 53069
BC337	4822 130 40855	5611	4822 150 50073
BC337-40	4822 130 41344	5620	4822 140 10325
BC368	5322 130 44647	5629	4822 140 10324
BC547C	4822 130 44503	5630	4822 157 60258
BC548	4822 130 40938	5631	4822 157 53308
BC548B	4822 130 40937	5653	4822 157 53068
BC548C	4822 130 44196	5654	4822 148 60165
BC558	4822 130 40941	5655	4822 157 51195
BD234	4822 130 40917	5656	4822 157 51157
BD437	4822 130 40982	5658	4822 157 51195
BD438	4822 130 40995	5659	4822 157 60286
BUT11AF	4822 130 42679	5660	4822 157 51195
BU508A	4822 130 60263	5661	4822 157 51195
PH2369	4822 130 41594	5662	4822 157 51195
		5663	4822 157 51195
		5665	4822 157 52223
		5666	4822 157 60285
BYD33D	4822 130 42488	3102	4822 111 30499
BYD33G	4822 130 42489	3280	4822 100 20148
BYD33J	4822 130 42606	3283	4822 111 30593
BYV95A	4822 130 41601	3570	4822 116 51166
BYV95B	4822 130 41486	3571	4822 111 30821
BY228/20	4822 130 81099	3576	4822 101 10818
BZX79-C3V9	4822 130 31981	3610	4822 116 30323
BZX79-C4V7	4822 130 34174	3628	4822 111 30504
BZX79-C5V6	4822 130 34173	3653	4822 116 40065
BZX79-C6V2	4822 130 80303	3656	4822 116 80208
CQS51-4	4822 130 80309	3657	4822 116 81761
ZTK33B	4822 130 30959	3660	4822 113 80429
1N4148-75	4822 130 33939	3667	5322 116 54272
1N5061	4822 130 31933	3670	4822 100 10361
		3672	4822 111 30483
		3875	4822 111 30593
		3909	4822 116 52204
		3944	4822 101 10819

CARRIER PANEL

					
2113	4822 124 41334	470 μ F 35 V	10J	4822 290 60626	2P
2123	4822 124 40435	10 μ F 50 V	11B	4822 267 40653	2P
2267	4822 125 50045	20 pF trimm.	12G	4822 265 30273	3P
2521	4822 124 40434	22 μ F 35V	13R	4822 267 30546	6P
2526	4822 124 40434	22 μ F 35V	14R	4822 267 30546	6P
2571	4822 122 30099	3.3 nF 100V	15G	4822 265 40252	7P
2610	5322 121 44357	7.5 nF 2kV	16R	4822 267 40653	2P
2611	4822 121 40479	390 nF 250V	17	4822 264 50177	10P for coil cable
2612	4822 124 22417	470 nF 160V	18G	4822 266 30276	4P
2619	4822 121 41339	2.2 nF 2kV	19G	4822 265 40503	5P
2620	4822 121 40516	22 nF 250V	20G	4822 265 40469	6P
2621	4822 124 22257	22 μ F 250V	21G	4822 265 40471	8P
2638	4822 121 51252	470 nF 63V	Various		
2652	4822 121 51424	330 nF 250V			
2656	4822 124 22172	150 μ F 385V			
2663	4822 121 41531	1000 pF 250V			
2668	4822 124 40724	1000 μ F 35V			
2670	4822 124 22257	22 μ F 250V			
2672	4822 124 40724	1000 μ F 35V			
2673	4822 124 40201	1000 μ F 16V			
2735	4822 124 40723	2200 μ F 16V			
2934	4822 122 32149	27 pF 100V			
2935	4822 122 32149	27 pF 100V			
			1000	4822 212 22746	IR receiver
1652	4822 253 30024	T1.6A	1001	4822 212 22739	SYNC/IF-B/G
1653	4822 253 10046	T1.6A	1001	4822 212 22771	SYNC/IF-I
1654	4822 253 10046	T1.6A	1001	4822 212 22769	SYNC/IF-Multi Fr
			1001	4822 212 22885	SYNC/IF-Multi Eur
10J	4822 265 40596	2P	1001	4822 212 22886	SYNC/IF K-B/G
11B	4822 265 30389	2P	1002	4822 210 40273	UV617
12G	4822 265 30407	3P	1002	4822 210 40279	UV617/E
13R	4822 267 40722	6P	1002	4822 210 10299	UV627
14R	4822 267 40722	6P	1002	4822 210 50118	U743
15G	4822 290 40295	7P	1030	4822 276 12422	mains-switch (SK1)
16R	4822 267 40665	3P	1059	4822 212 22738	keyboard foil assy.
18G	4822 417 50217	4P	1059	4822 276 80317	keyboard foil assy. multi
19G	4822 267 40648	5P	1103	4822 242 71841	filter SFE6.0 MA
20G	4822 267 50591	6P	1104	4822 242 70714	filter SFE5.5 MA
21G	4822 264 50148	8P	1104	4822 242 72059	filter SFT6.5 MA
			1104	4822 242 71841	filter SFT6.0 MA
			1262	4822 157 51056	delay line DL330
			1267	4822 242 70626	crystal 8.867238 MHz
			1270	4822 320 40096	delay line DL701
			1566	4822 273 50296	switch 3P
			1901	4822 138 10229	battery 2.5V
			1934	4822 242 70831	filter 4 MHz
				4822 256 30274	fuse holder
				4822 462 10281	headphone socket
				4822 267 60243	scart socket
				4822 492 63733	slide spring fix.transistor
				4822 492 63731	spring fix. transistor

PICTURE TUBE PANEL



BC337	4822 130 40855
BC548B	4822 130 40937
BC556	4822 130 40989
BC558	4822 130 40941
BF422	4822 130 41782
BF423/01	4822 130 60703
BF819	4822 130 42159
BF869	4822 130 41773



BAV21	4822 130 30842
BYD33G	4822 130 42489
1N4148-75	4822 130 33939



5401	4822 157 53941
------	----------------



3403	5322 116 53741	5.1	kΩ	0.5 W
3426	4822 116 80327	137	kΩ	0.5 W
3427	4822 116 80327	137	kΩ	5 W
3428	4822 116 80327	137	kΩ	0.5 W
3439	4822 116 52399	1.5	kΩ	0.5 W
3440	4822 116 52399	1.5	kΩ	0.5 W
3444	4822 116 52399	1.5	kΩ	0.5 W
3445	5322 116 80275	470	Ω	0.5 W
3460	4822 111 50518	1.5	kΩ	0.5 W
3591	4822 100 10051	22	kΩ	potm.
3592	4822 100 10052	100	kΩ	potm.
3599	5322 116 80277	47	Ω	0.5W



2407	4822 122 33376	7,5 nF 1kV
------	----------------	------------



22G	4822 290 40295	7P
23R	4822 267 40722	6P



22G	4822 265 40252	7P
23R	4822 267 30546	6P
	4822 255 70216	socket PT

MUTE PANEL



BC548B	4822 130 40937
BC558B	4822 130 44197



1N4148-30	4822 130 33941
-----------	----------------

OVERVOLTAGE PANEL



BT135	4822 130 20248
-------	----------------



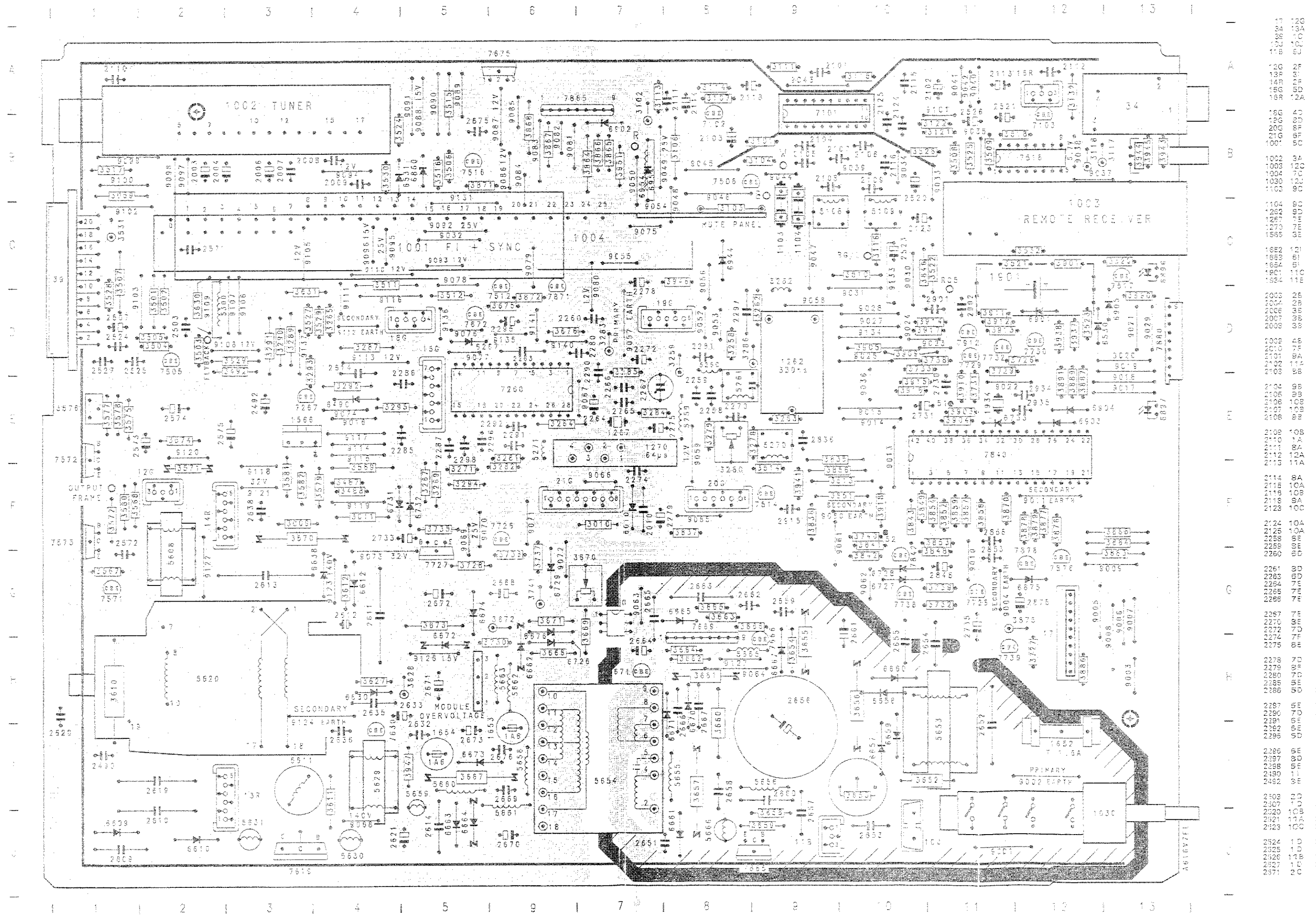
BYV95A	4822 130 41601
BZX79-B15	4822 130 34281
BZX79-B13	4822 130 34195



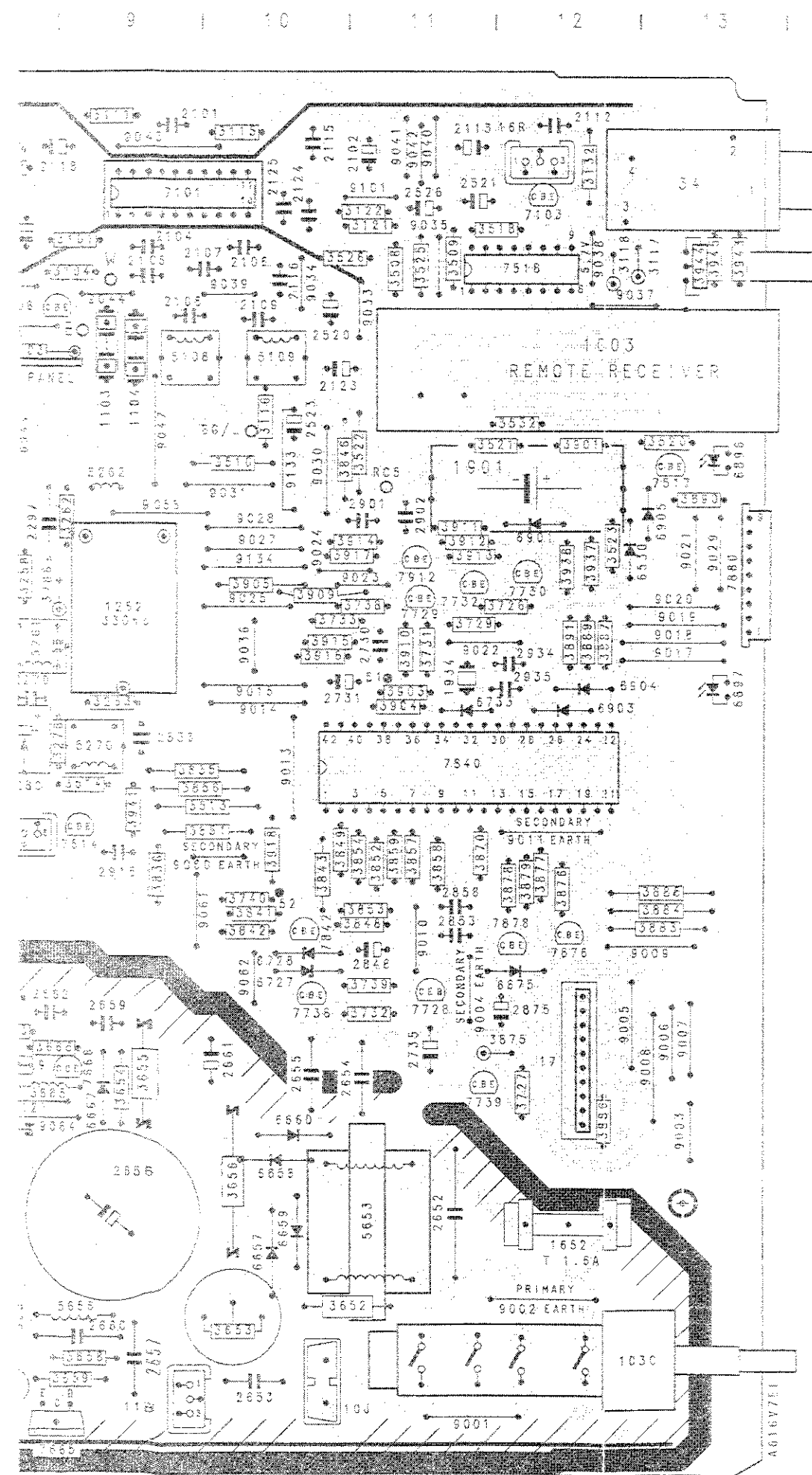
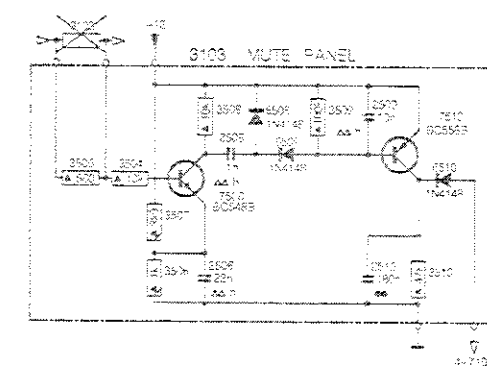
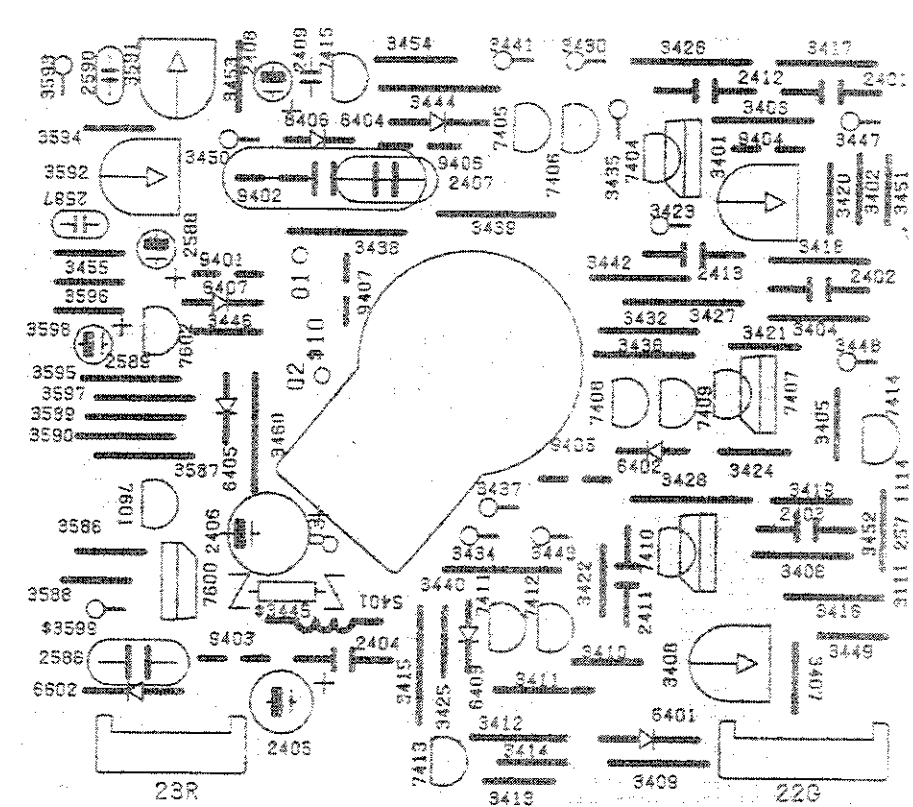
3000	4822 111 90178	220 Ω 0,125 W
------	----------------	---------------



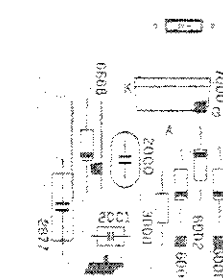
2000	4822 121 41815	100 nF 100 V
2001	4822 122 31211	100 pF 500 V
2677	4822 122 10174	1,5 nF 50 V

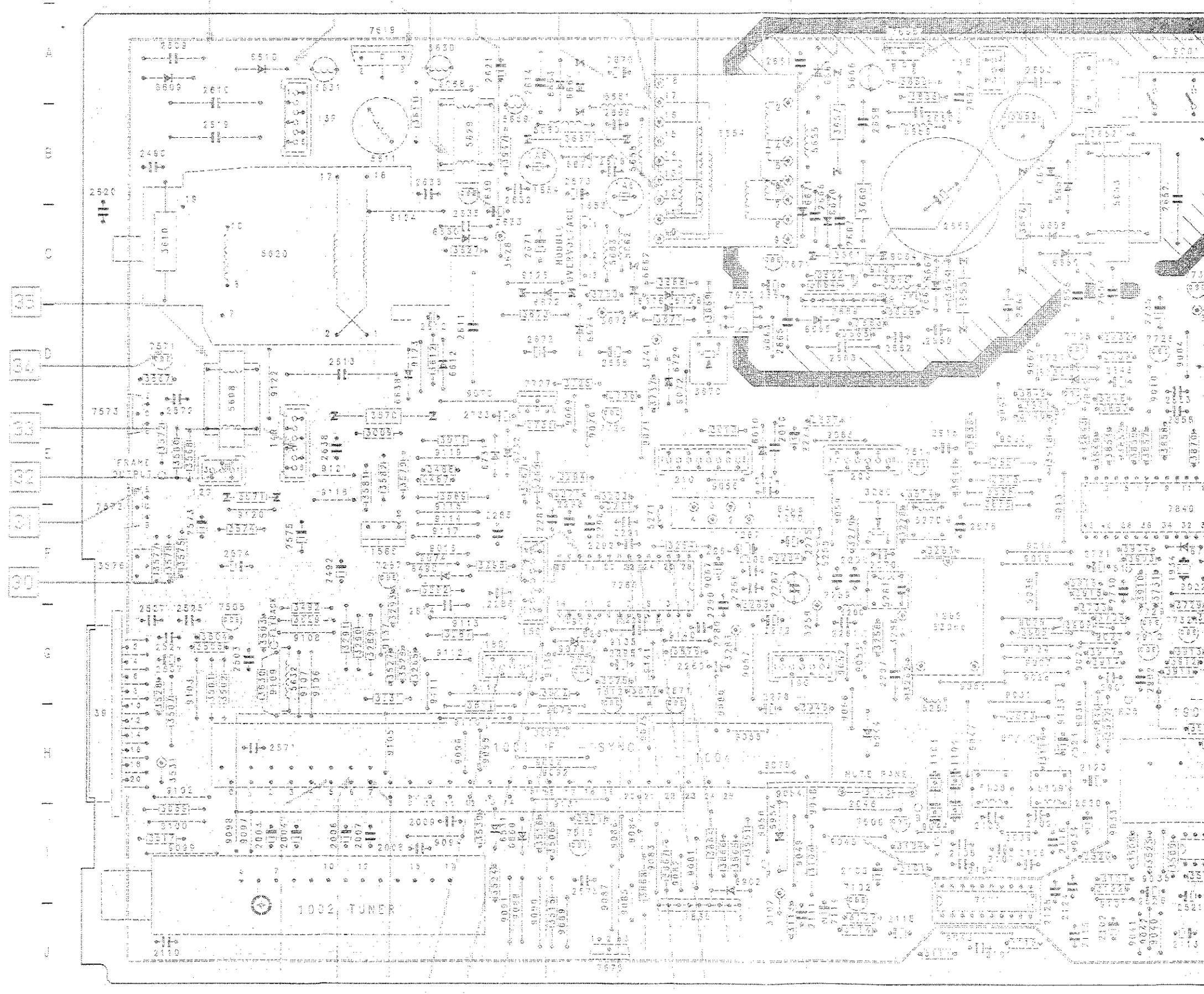


126	2F	2610
138	5F	2611
148	5F	2612
156	5F	2613
168	12A	2614
186	4D	2615
196	5D	2616
200	5F	2617
210	5F	2618
200	5F	2619
1002	3A	2620
1003	12C	2621
1004	7D	2622
1030	12D	2623
1102	5D	2624
1104	9D	2625
1204	9D	2626
1204	10D	2627
1204	10D	2628
1204	10D	2629
1204	10D	2630
1204	10D	2631
1204	10D	2632
1204	10D	2633
1204	10D	2634
1204	10D	2635
1204	10D	2636
1204	10D	2637
1204	10D	2638
1204	10D	2639
1204	10D	2640
1204	10D	2641
1204	10D	2642
1204	10D	2643
1204	10D	2644
1204	10D	2645
1204	10D	2646
1204	10D	2647
1204	10D	2648
1204	10D	2649
1204	10D	2650
1204	10D	2651
1204	10D	2652
1204	10D	2653
1204	10D	2654
1204	10D	2655
1204	10D	2656
1204	10D	2657
1204	10D	2658
1204	10D	2659
1204	10D	2660
1204	10D	2661
1204	10D	2662
1204	10D	2663
1204	10D	2664
1204	10D	2665
1204	10D	2666
1204	10D	2667
1204	10D	2668
1204	10D	2669
1204	10D	2670
1204	10D	2671
1204	10D	2672
1204	10D	2673
1204	10D	2674
1204	10D	2675
1204	10D	2676
1204	10D	2677
1204	10D	2678
1204	10D	2679
1204	10D	2680
1204	10D	2681
1204	10D	2682
1204	10D	2683
1204	10D	2684
1204	10D	2685
1204	10D	2686
1204	10D	2687
1204	10D	2688
1204	10D	2689
1204	10D	2690
1204	10D	2691
1204	10D	2692
1204	10D	2693
1204	10D	2694
1204	10D	2695
1204	10D	2696
1204	10D	2697
1204	10D	2698
1204	10D	2699
1204	10D	2700
1204	10D	2701
1204	10D	2702
1204	10D	2703
1204	10D	2704
1204	10D	2705
1204	10D	2706
1204	10D	2707
1204	10D	2708
1204	10D	2709
1204	10D	2710
1204	10D	2711
1204	10D	2712
1204	10D	2713
1204	10D	2714
1204	10D	2715
1204	10D	2716
1204	10D	2717
1204	10D	2718
1204	10D	2719
1204	10D	2720
1204	10D	2721
1204	10D	2722
1204	10D	2723
1204	10D	2724
1204	10D	2725
1204	10D	2726
1204	10D	2727
1204	10D	2728
1204	10D	2729
1204	10D	2730
1204	10D	2731
1204	10D	2732
1204	10D	2733
1204	10D	2734
1204	10D	2735
1204	10D	2736
1204	10D	2737
1204	10D	2738
1204	10D	2739
1204	10D	2740
1204	10D	2741
1204	10D	2742
1204	10D	2743
1204	10D	2744
1204	10D	2745
1204	10D	2746
1204	10D	2747
1204	10D	2748
1204	10D	2749
1204	10D	2750
1204	10D	2751
1204	10D	2752
1204	10D	2753
1204	10D	2754
1204	10D	2755
1204	10D	2756
1204	10D	2757
1204	10D	2758
1204	10D	2759
1204	10D	2760
1204	10D	2761
1204	10D	2762
1204	10D	2763
1204	10D	2764
1204	10D	2765
1204	10D	2766
1204	10D	2767
1204	10D	2768
1204	10D	2769
1204	10D	2770
1204	10D	2771
1204	10D	2772
1204	10D	2773
1204	10D	2774
1204	10D	2775
1204	10D	2776
1204	10D	2777
1204	10D	2778
1204	10D	2779
1204	10D	2780
1204	10D	2781
1204	10D	2782
1204	10D	2783
1204	10D	2784
1204	10D	2785
1204	10D	2786
1204	10D	2787
1204	10D	2788
1204	10D	2789
1204	10D	2790
1204	10D	2791
1204	10D	2792
1204	10D	2793
1204	10D	2794
1204	10D	2795
1204	10D	2796
1204	10D	2797
1204	10D	2798
1204	10D	2799
1204	10D	2800
1204	10D	2801
1204	10D	2802
1204	10D	2803
1204	10D	2804
1204	10D	2805
1204	10D	2806
1204	10D	2807
1204	10D	2808
1204	10D	2809
1204	10D	2810
1204	10D	2811
1204	10D	2812
1204	10D	2813
1204	10D	2814
1204	10D	2815
1204	10D	2816
1204	10D	2817
1204	10D	2818
1204	10D	2819
1204	10D	2820
1204	10D	2821
1204	10D	2822
1204	10D	2823
1204	10D	2824
1204	10D	2825
1204	10D	2826
1204	10D	2827
1204	10D	2828
1204	10D	2829
1204	10D	2830
1204	10D	2831
1204	10D	2832
1204	10D	2833
1204	10D	2834
1204	10D	2835
1204	10D	2836
1204	10D	2837
1204	10D	2838
1204	10D	2839
1204	10D	2840
1204	10D	2841
1204	10D	2842
1204	10D	2843
1204	10D	2844
1204	10D	2845
1204	10D	2846
1204	10D	2847
1204	10D	2848
1204	10D	2849
1204	10D	2850
1204	10D	2851
1204	10D	2852
1204	10D	2853
1204	10D	2854
1204	10D	2855
1204	10D	2856
1204	10D	2857
1204	10D	2858
1204	10D	2859
1204	10D	2860
1204	10D	2861
1204	10D	2862
1204	10D	2863
1204	10D	2864
1204	10D	2865
1204	10D	2866
1204	10D	2867
1204	10D	2868
1204	10D	2869
1204	10D	2870
1204	10D	2871
1204	10D	2872
1204	10D	2873
1204	10D	2874
1204	10D	2875
1204	10D	2876
1204	10D	2877
1204	10D	2878
1204	10D	2879
1204	10D	2880
1204	10D	2881
1204	10D	2882
1204	10D	2883
1204	10D	2884
1204	10D	2885
1204	10D	2886
1204	10D	2887
1204	10D	2888
1204	10D	2889
1204	10D	2890
1204	10D	2891
1204	10D	2892
1204	10D	2893
1204	10D	2894
1204	10D	2895
1204	10D	2896
1204	10D	2897
1204	10D	2898
1204	10D	2899
1204	10D	2900
1204	10D	2901
1204	10D	2902
1204	10D	2903
1204	10D	2904
1204	10D	2905
1204	10D	2906
1204	10D	2907
1204	10D	2908
1204	10D	2909
1204	10D	2910
1204	10D	2911
1204	10D	2912
1204	10D	2913
1204	10D	2914
1204	10D	2915
1204	10D	2916
1204	10D	2917
1204	10D	2918
1204	10D	2919
1204	10D	2920
1204	10D	2921
1204	10D	2922
1204	10D	2923
1204	10D	2924
1204	10D	2925
1204	10D	2926
1204	10D	2927
1204	10D	2928
1204	10D	2929
1204	10D	2930
1204	10D	2931
1204	10D	2932
1204	10D	2933
1204	10D	2934
1204	10D	2935
1204	10D	2936
1204	10D	2937
1204	10D	2938
1204	10D	2939
1204	10D	2940
1204	10D	2941
1204	10D	2942
1204	10D	2943
1204	10D	2944
1204	10D	2945
1204	10D	2946
1204	10D	2947
1204	10D	2948
1204	10D	2949
1204	10D	2950
1204	10D	2951
1204	10D	2952
1204	10D	2953
1204	10D	2954
1204	10D	2955
1204	10D	2956
1204	10D	2957
1204	10D	2958
1204	10D	2959
1204	10D	2960
1204	10D	2961
1204	10D	2962
1204	10D	2963
1204	10D	2964
1204	10D	2965
1204	10D	2966
1204	10D	2967
1204	10D	2968
1204	10D	2969
1204	10D	2970
1204	10D	2971
1204	10D	2972
1204	10D	2973
1204	10D	2974
1204	10D	2975
1204	10D	2976
1204	10D	2977
1204	10D	2978
1204	10D	2979
1204	10D	2980
1204	10D	2981
1204	10D	2982
1204	10D	2983
1204	10D	2984
1204	10D	2985
1204	10D	2986
1204	10D	2987
1204	10D	2988
1204	10D	2989
1204	10D	2990
1204	10D	2991
1204	10D	2992
1204	10D	2993
1204	10D	2994
1204	10D	2995
1204	10D	2996
1204	10D	2997
1204	10D	2998
1204	10D	2999
1204	10D	3000

[illegible]

1005 OVERVOLTAGE PANEL

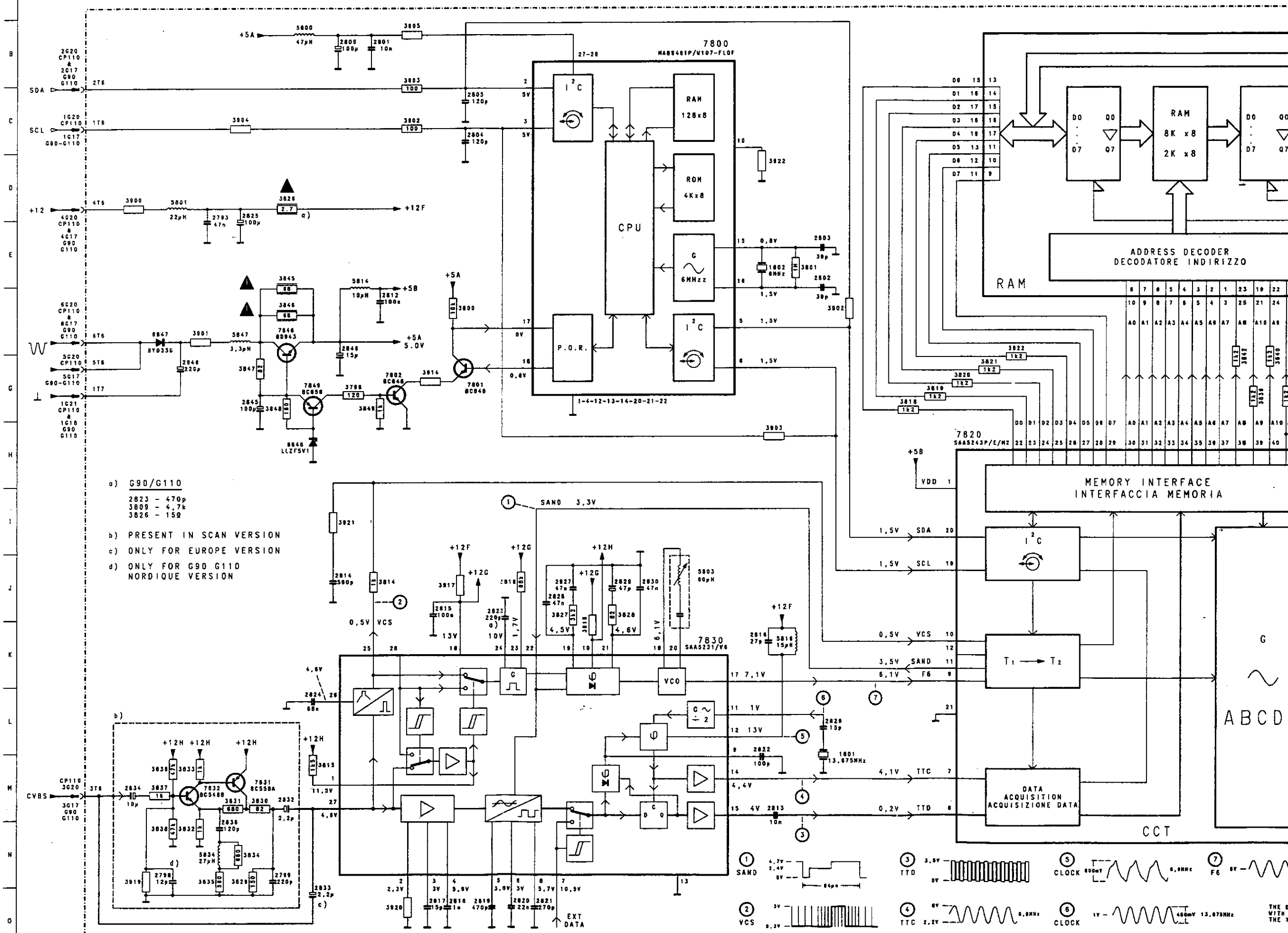




76

G90-G110-CP90-CP110 EUROPE & NORDIQUE

TXT-DECODER-DECODIFICATORE TELETTESTO-DECODEUR TELETEXTE-DECODIFICADOR DE TELETEXTO-FLOF



a) G90/G110

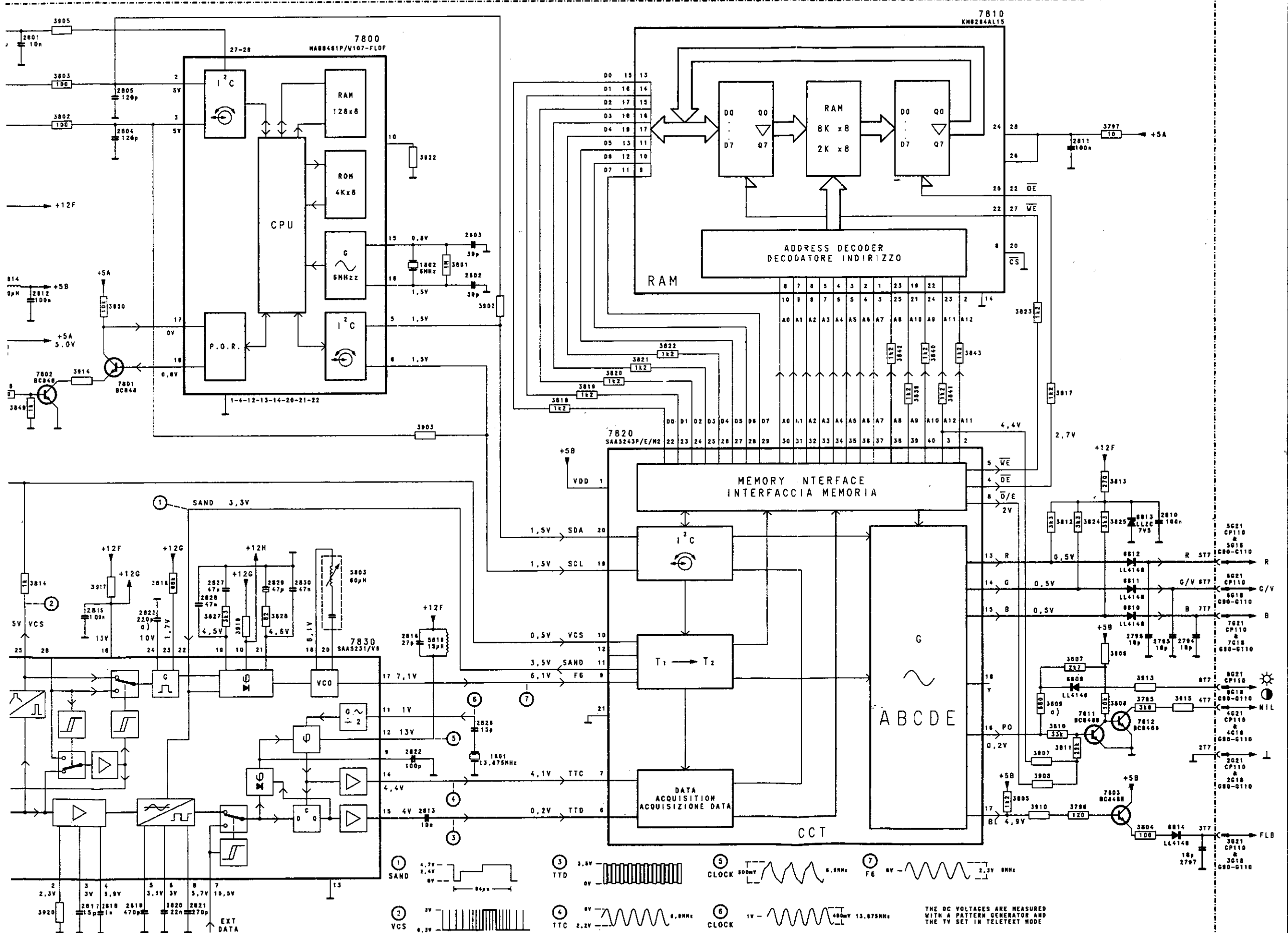
2823 - 470p
3809 - 4.7k
3826 - 15Ω

b) PRESENT IN SCAN VERSION

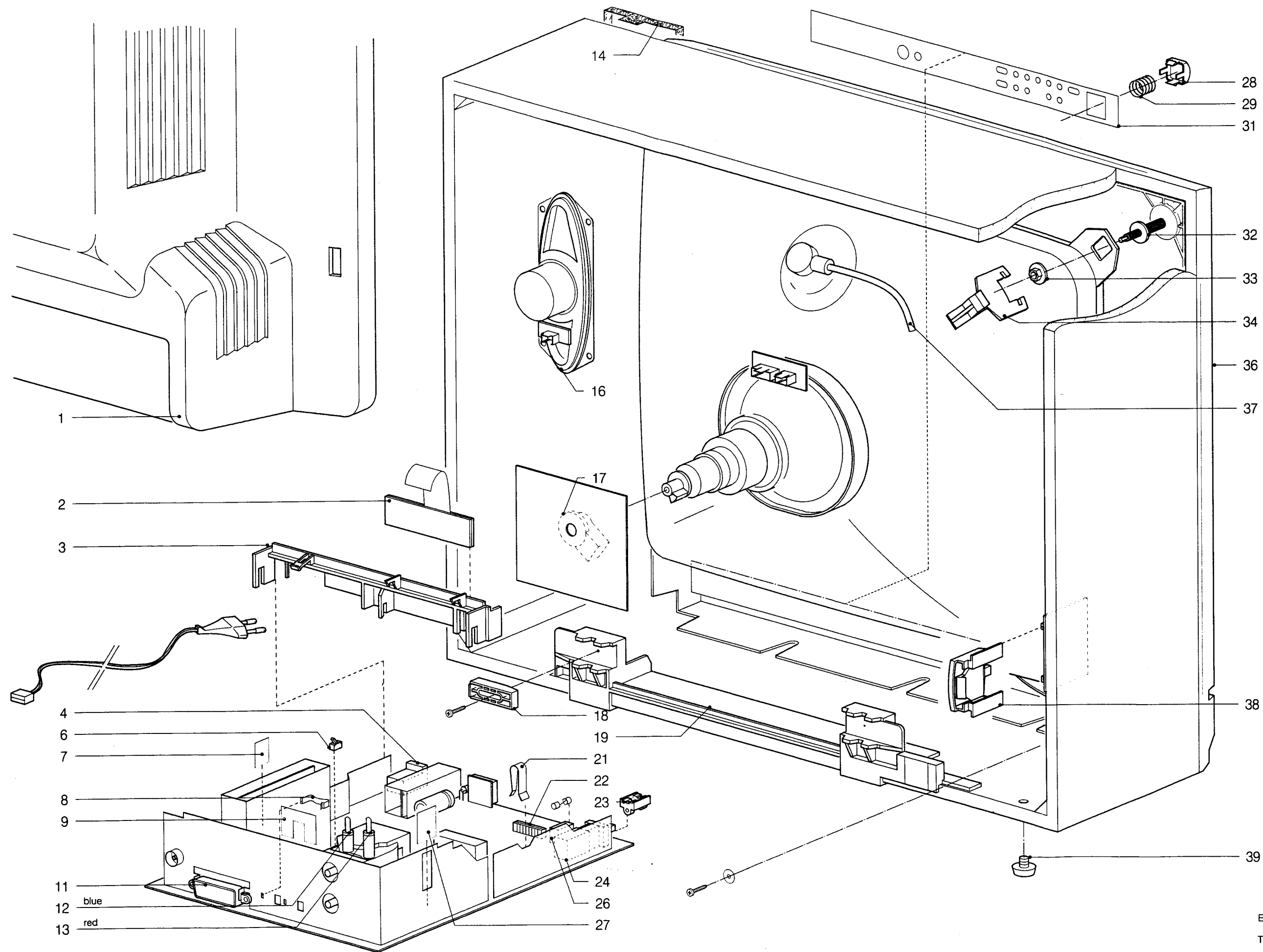
c) ONLY FOR EUROPE VERSION

d) ONLY FOR G90 G110
NORDIQUE VERSION

E & NORDIQUE E TELETESTO-DECODEUR TELETXT-DECODIFICADOR DE TELETXT-FLOF



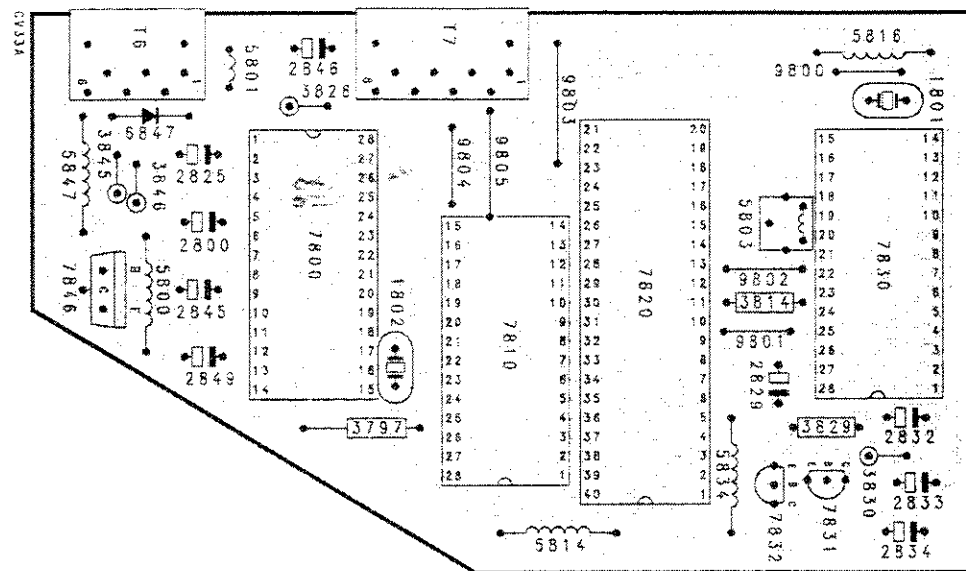
1801	13M	3904	4C
1802	12E	3905	6B
2793	4D	3906	22K
2797	23N	3907	21L
2798	3N	3908	21M
2799	4N	3910	21M
2800	5B	3913	22K
2801	6B	3914	7G
2802	12E	3915	23L
2803	12E	3917	7J
2804	7C	3918	9K
2805	7C	3919	2N
2810	23I	3920	6O
2811	21C	3921	5I
2812	6F	3922	12D
2813	12M	5800	5B
2814	5J	5801	3D
2815	7J	5803	10I
2816	12K	5814	6E
2817	7O	5816	12K
2818	7O	5834	3N
2819	7O	5847	4F
2820	8O	6809	21K
2821	8O	6810	22J
2822	12L	6811	22J
2823	8J	6812	22J
2824	5L	6813	22I
2825	4D	6814	23N
2826	13L	6847	3F
2827	9J	6848	5H
2828	9J	7800	11B
2829	10J	7801	7G
2830	10J	7802	6G
2832	5M	7803	22M
2833	5O	7810	20B
2834	2M	7811	22L
2836	4N	7812	22L
2845	4G	7820	14H
2846	3G	7830	11K
2849	5F	7831	4M
3795	22L	7832	3M
3796	21M	7846	5F
3797	22C	7849	5G
3798	6G		
3800	7F		
3801	12E		
3802	6C		
3803	6B		
3804	22N		
3805	21M		
3807	21K		
3808	22L		
3809	21L		
3810	21L		
3811	21L		
3812	21I		
3813	22H		
3814	6J		
3815	5M		
3816	8J		
3817	21G		
3818	14G		
3819	14G		
3820	15G		
3821	15G		
3822	15F		
3824	22I		
3825	22I		
3826	5D		
3827	9J		
3828	10J		
3829	4N		
3830	4M		
3831	4M		
3832	3N		
3833	3M		
3834	4N		
3835	3N		
3836	3M		
3837	3M		
3838	3N		
3839	19G		
3840	19G		
3841	20G		
3842	19G		
3843	20G		
3845	5E		
3846	5F		
3847	4G		
3848	4G		
3849	6G		
3900	2D		
3901	3F		
3902	13F		
3903	12H		



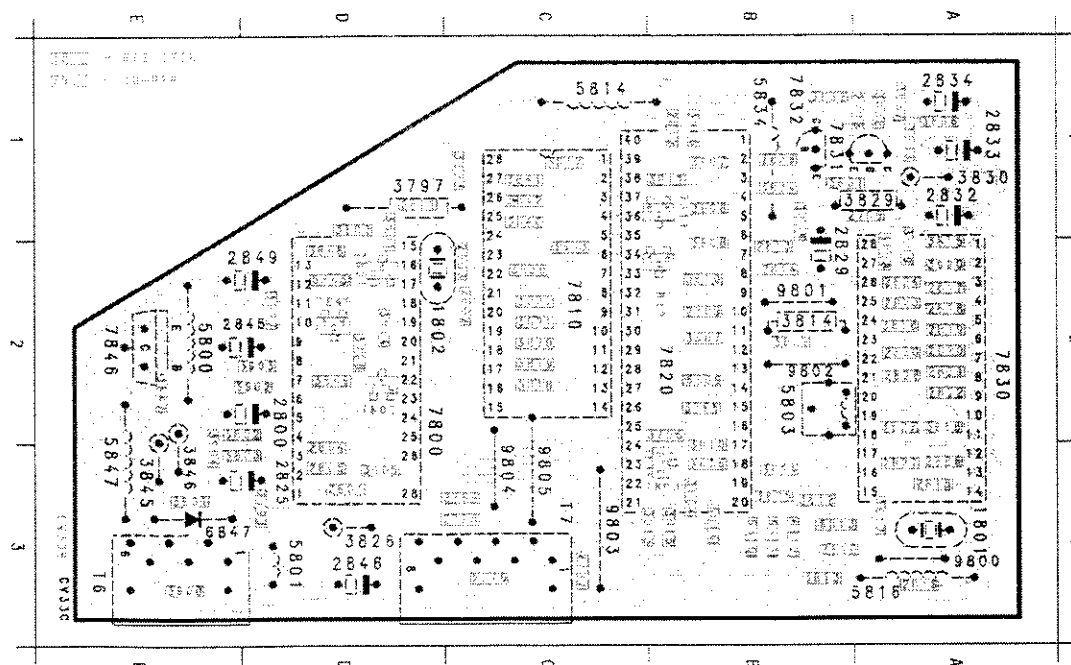
EVA.00383
T27/T23

TO CHASSIS
CP110 20 G
G90-G110 17 G

TO CHASSIS
CP110 21 G
G90-G110 18 G



1801	3A	2819	2A	3802	2D	3829	1A	3905	3D	6813	3B
1802	2D	2820	2A	3803	3D	3830	1A	3906	1B	6814	3B
2793	3D	2821	2A	3804	3B	3831	1B	3907	1B	6847	3E
2794	3C	2822	2A	3805	3B	3832	1B	3908	2B	6848	2D
2795	3C	2823	2A	3807	2B	3833	1A	3910	3B	7800	2D
2796	3C	2824	2A	3808	1B	3834	1B	3913	3B	7801	2D
2797	3C	2825	3D	3810	2B	3835	1B	3914	2D	7802	2D
2798	1A	2826	3A	3811	1B	3836	1A	3915	3B	7803	3B
2799	1A	2827	3A	3812	3B	3837	1A	3917	3A	7810	2C
2800	2D	2828	2A	3813	3B	3838	1A	3918	2A	7811	1B
2801	3D	2829	2B	3814	2B	3839	2C	3919	2A	7812	2B
2802	2C	2830	2A	3815	2A	3840	1C	3920	2A	7820	2B
2803	2C	2832	1A	3816	2A	3841	1C	3921	2B	7830	2A
2804	3D	2833	1A	3817	1C	3842	1C	3922	2D	7831	1B
2805	3D	2834	1A	3818	2C	3843	2C	5800	2E	7832	1B
2809	2B	2836	1B	3819	2C	3845	3E	5801	3D	7846	2E
2810	3B	2845	2D	3820	2C	3846	3E	5803	2B	7849	2D
2811	1D	2846	3D	3821	2C	3847	2E	5814	1C	9800	3A
2812	1B	2849	2D	3822	2C	3848	2D	5816	3A	9801	2B
2813	2B	3795	2B	3823	1C	3849	2D	5834	1B	9802	2B
2814	2B	3796	2B	3824	3B	3900	3E	5847	3E	9803	3C
2815	3A	3797	1D	3825	3B	3901	3E	6809	2B	9804	3C
2816	3A	3798	2D	3826	3D	3902	2D	6810	3B	9805	3C
2817	2A	3800	1D	3827	2A	3903	2D	6811	3B		
2818	2A	3801	1D	3828	2A	3904	3E	6812	3B		



1005 TXT FLOF MODULE

REMARKS	1) only for NORDIC sets 2) not for NORDIC sets		
Mechanical parts			
21	4822 265 40469	6p female gold plated	
22	4822 265 40471	8p female gold plated	
Various parts			
1801	4822 242 71417	crystal 13.875 MHz	
1802	4822 242 71508	filter 6.0 MHz	
2793	4822 122 32542	47nF 10% 50V	
2794	4822 122 31769	18pF 5% 50V	
2795	4822 122 31769	18pF 5% 50V	
2796	4822 122 31769	18pF 5% 50V	
2797	4822 122 31769	18pF 5% 50V	
2799 1)	4822 122 33637	220pF 10% 50V	
2800	4822 124 41584	100μF 20% 10V	
2801	4822 122 33478	10nF 20%	
2802	4822 122 31972	39pF 5% 50V	
2803	4822 122 31972	39pF 5% 50V	
2804	4822 122 31766	120pF 5% 50V	
2805	4822 122 31766	120pF 5% 50V	
2810	4822 122 33496	100nF 10% 63V	
2811	4822 122 33496	100nF 10% 63V	
2812	4822 122 33496	100nF 10% 63V	
2813	4822 122 33478	10nF 20%	
2814	4822 122 31773	560pF 5% 50V	
2815	4822 122 33496	100nF 10% 63V	
2816	4822 122 31825	27pF 5% 50V	
2817	4822 122 32504	15pF 5% 50V	
2818	5322 122 31647	1nF 10% 50V	
2819	4822 122 31727	470pF 5%	
2820	4822 122 31797	22nF 10% 63V	
2821	4822 122 32142	270pF 5% 63V	
2822	4822 122 31765	100pF 5% 50V	
2823	4822 122 33637	220pF 10%	
2824	4822 122 32891	68nF 20% 50V	
2825	4822 124 41568	100μF 20% 16V	
2826	4822 122 32504	15pF 5% 50V	
2827	4822 122 32542	47nF 10% 50V	
2828	4822 122 32542	47nF 10% 50V	
2829	4822 124 41506	47μF 20% 16V	
2830	4822 122 32542	47nF 10% 50V	
2832 1)	4822 124 41585	2.2μF 20% 50V	
2833 2)	4822 124 41585	2.2μF 20% 50V	
2834 1)	4822 124 41626	10 μF 20% 16V	
2836 1)	4822 122 31766	120pF 5% 50V	
2845	4822 124 41584	100μF 20% 10V	
2846	4822 124 41554	220μF 20% 10V	
2849	4822 124 41586	15 μF 20% 16V	
3795	4822 111 90571	3k9 2% 0.125W	
3796	4822 111 90339	120R 2% 0.125W	
3797	4822 116 52176	10R 5% 0.5W	
3798	4822 111 90339	120R 2% 0.125W	
3800	4822 111 90249	10k 2% 0.125W	
3801	5322 111 90094	1M 5% 0.125W	
3802	5322 111 90091	100R 2% 0.125W	
3803	5322 111 90091	100R 2% 0.125W	
3804	4822 111 90091	100R 2% 0.125W	
3805	5322 111 90096	1k2 2% 0.125W	
3807	4822 111 90569	2k7 2% 0.125W	
3808	4822 111 90249	10k 2% 0.125W	
3809	4822 111 90162	680R 2% 0.125W	
3810	5322 111 90267	33k 2% 0.125W	
3811	4822 111 90251	22k 2% 0.125W	
3812	4822 111 90157	3k3 2% 0.125W	
3813	4822 111 90154	270R 2% 0.125W	
3814	4822 116 52204	1k 5% 0.5W	
3815	4822 111 90151	1k5 2% 0.125W	
3816	4822 111 90202	68k 2% 0.125W	
3817	5322 111 90096	1k2 2% 0.125W	
3818	5322 111 90096	1k2 2% 0.125W	
3819	5322 111 90096	1k2 2% 0.125W	
3820	5322 111 90096	1k2 2% 0.125W	
3821	5322 111 90096	1k2 2% 0.125W	
3822	5322 111 90096	1k2 2% 0.125W	
3823	5322 111 90096	1k2 2% 0.125W	
3824	4822 111 90157	3k3 2% 0.125W	
3825	4822 111 90157	3k3 2% 0.125W	
3826	4822 111 30494	2R7 5% 0.33W	
3827	4822 111 90157	3k3 2% 0.125W	
3828	4822 111 90124	82R 2% 0.125W	
3829 1)	4822 116 52211	150R 5% 0.5W	
3830 1)	4822 116 52379	62R 5% 0.5W	
3831 1)	4822 111 90162	680R 2% 0.125W	
3832 1)	5322 111 90092	1k 2% 0.125W	
3833 1)	5322 111 90092	1k 2% 0.125W	
3834 1)	4822 111 90162	680R 2% 0.125W	
3835 1)	5322 111 90113	560R 2% 0.125W	
3836 1)	4822 111 90543	47k 2% 0.125W	
3837 1)	5322 111 90092	1k 2% 0.125W	
3838 1)	4822 111 90543	47k 2% 0.125W	
3839	5322 111 90096	1k2 2% 0.125W	
3840	5322 111 90096	1k2 2% 0.125W	
3841	5322 111 90096	1k2 2% 0.125W	
3842	5322 111 90096	1k2 2% 0.125W	
3843	5322 111 90096	1k2 2% 0.125W	
3845	4822 111 30531	68R 5% 0.33W	
3846	4822 111 30531	68R 5% 0.33W	
3847	4822 111 90124	82R 2% 0.125W	
3848	5322 111 90242	180R 2% 0.125W	
3849	5322 111 90092	1k 2% 0.125W	
3900	4822 111 90163	jumper	
3901	4822 111 90163	jumper	
3904	4822 111 90163	jumper	
3905	4822 111 90163	jumper	
3906	4822 111 90163	jumper	
3908	4822 111 90163	jumper	
3910	4822 111 90163	jumper	
3913	4822 111 90163	jumper	
3914	4822 111 90163	jumper	
3915	4822 111 90163	jumper	
3917	4822 111 90163	jumper	
3918	4822 111 90163	jumper	
3919	4822 111 90163	jumper	
3921	4822 111 90163	jumper	
3922	4822 111 90163	jumper	

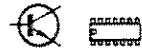
1005 TXT FLOF MODULE



5800	4822 156 20966	47μH 10%
5801	4822 157 53252	22μH 5%
5803	4822 157 52825	60μH
5814	4822 157 53608	10μH 10%
5816	4822 157 52224	15μH 10%
5834 1)	4822 157 53001	27μH 10%
5847	4822 157 51157	3.3μH 10%



6809	4822 130 80446	LL4148
6810	4822 130 80446	LL4148
6811	4822 130 80446	LL4148
6812	4822 130 80446	LL4148
6813	4822 130 80906	LLZ-C7V5
6814	4822 130 80446	LL4148
6847	4822 130 42489	BYD33G
6848	4822 130 80905	LLZ-F5V1



7800	4822 209 72355	MAB8461P/W107
7801	4822 130 61207	BC848
7802	4822 130 61207	BC848
7803	5322 130 41982	BC848B
7810	4822 209 73584	KM6264AL-15
7811	5322 130 41982	BC848B
7812	5322 130 60159	BC846B
7820	4822 209 73879	SAA5243P/E/M2
7830	4822 209 72972	SAA5231/V6
7831 1)	4822 130 40962	BC558A
7832 1)	4822 130 40937	BC548B
7846	5322 130 44921	BD943
7849	5322 130 42012	BC858