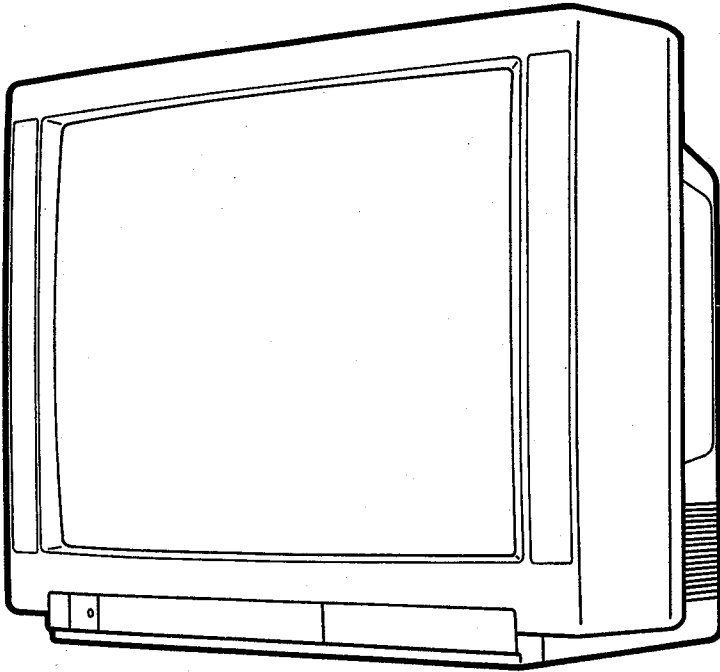


1993

 **MITSUBISHI**

Service Manual



MODÈLE

**CT-25A6FM
CT-29A6FM**

 **MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**

CARACTERISTIQUES

Système de réception	: CCIR (B/G, I, L)
Système de couleur	: PAL/SECAM
Canaux	
VHF	: 47~307.5 MHz
UHF	: 470~862 MHz
Tension secteur	: 230V AC 50 Hz
Consommation	: 85W [modèle 25"] 100W [modèle 29"]
Entrée antenne	: 75 Ohms
Fréquence intermédiaire	: Vidéo 38.9, 34.47 MHz Son 33.4, 32.9, 32.4, 40.97MHz
Sortie audio	: 15W + 15W
Haut-parleurs	: 80mm x 120mm ovales – 2 pièces
Chassis	: E12
Tube cathodique	: A59EAK71X01 25" 110° Deflection [modèle 25"] A68EAU28X01 29" 110° Deflection [modèle 29"]
Dimensions du coffret	: mm 630 X 495 X 440 (L X H X P) [modèle 25"] mm 710 X 470 X 530 (L X H X P) [modèle 29"]
Poids approximatif	: 29.7 KG [modèle 25"] 35.4 KG [modèle 29"]

PRECAUTIONS DE SECURITE

NOTE : Observer les recommandations de sécurité se trouvant sur le chassis et sur le fond de l'appareil.

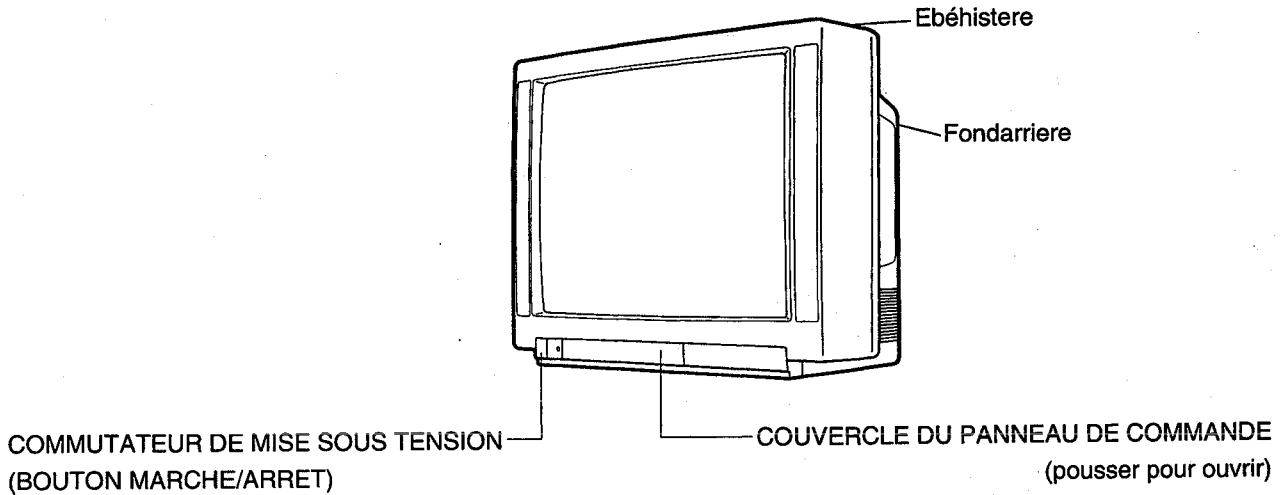
AVERTISSEMENT:

1. Un transformateur d'isolement devra être installé entre le téléviseur et la prise secteur avant tout réglage sur le chassis chaud du téléviseur.
2. La mise sous tension d'un poste à chassis ouvert implique la présence de très hautes tensions dans le poste. En conséquence, seules des personnes suffisamment familiarisées avec les précautions d'usage peuvent entreprendre un travail sur l'appareil.
3. Ne pas installer, démonter ou manipuler un tube cathodique sans porter des lunettes de protection. Pendant la manipulation, tenir le tube éloigné du corps et ne pas laisser approcher le personnel ne portant pas de lunettes de protection.
4. Si une intervention est requise, observer le câblage d'origine et tout particulièrement dans la partie très haute tension de l'appareil. Si un court-circuit est détecté, remplacer les composants montrant des signes évidents d'échauffement.

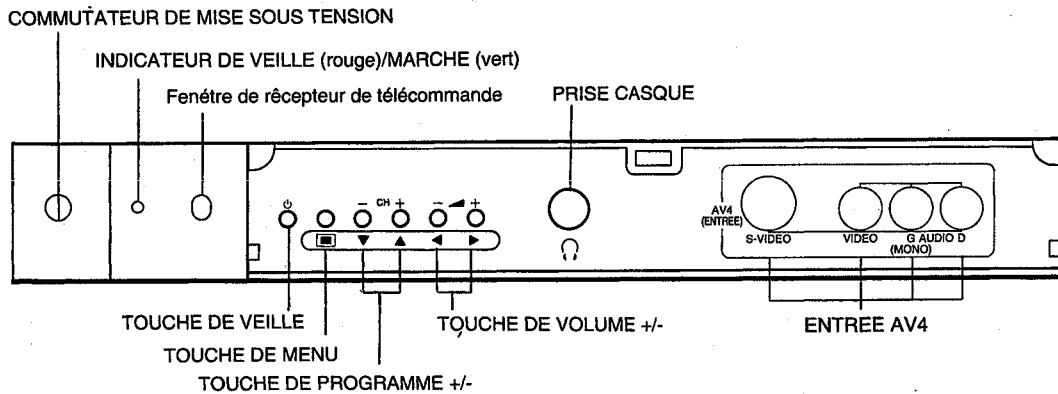
CONTROLE STATIQUE DE COURANT DE FUITE

Il est recommandé d'effectuer le contrôle de courant de fuite suivant la méthode ci-dessous avant de retourner l'appareil à l'utilisateur. Déconnecter le cordon d'alimentation de la prise secteur et court-circuiter les deux bornes de la prise. Mettre l'interrupteur secteur en position Marche et brancher un ohmmètre entre l'une des bornes court-circuitées du cordon secteur et une quelconque partie métallique extérieure du téléviseur (prise d'antenne, poignée métallique, etc...). Les parties métalliques accessibles ayant un chemin de retour au chassis doivent avoir une résistance minimale de 4 még ohms. Une mesure en dessous de cette valeur indique une anomalie qui exige une intervention corrective.

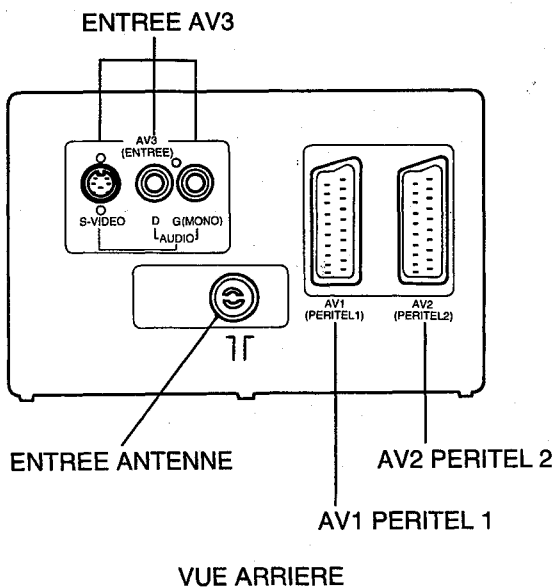
EMPLACEMENT DES FONCTIONS



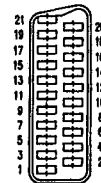
PANNEAU DE COMMANDE ET COMMUTATEUR DE MISE SOUS TENSION



REMARQUE : Lorsque l'on appuie sur la touche MENU, les touches PROGRAMME et VOLUME commandent toutes les fonctions du MENU.



RACCORDEMENTS A LA PRISE PERITEL



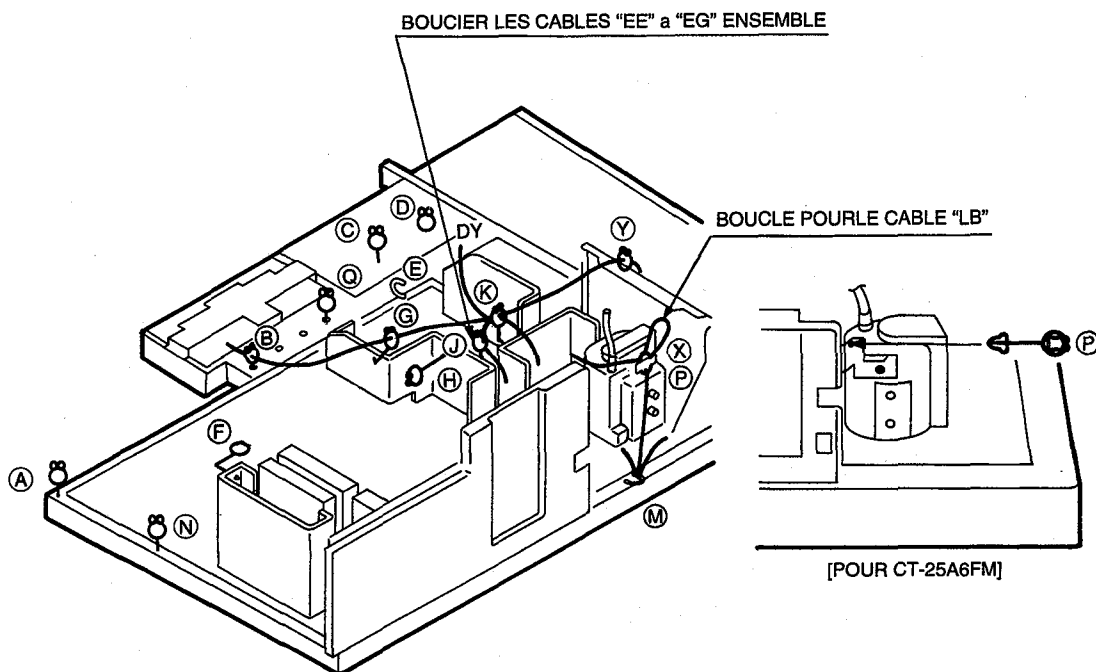
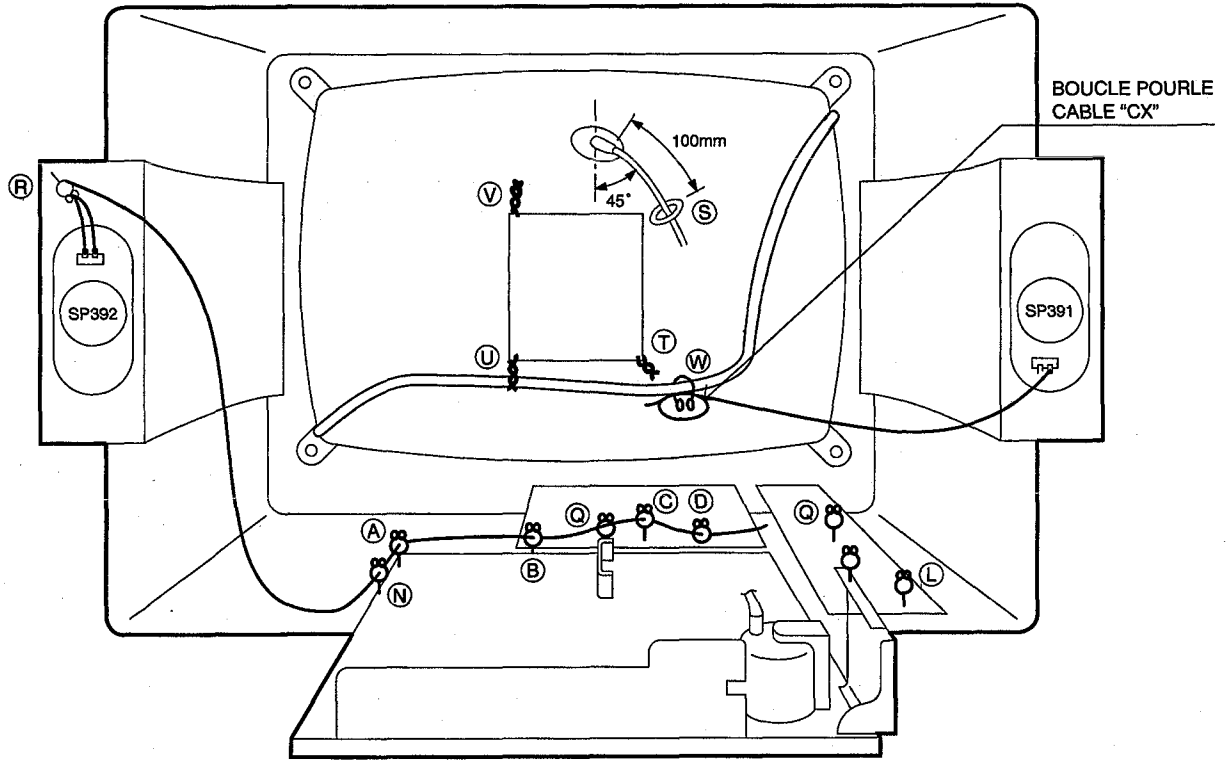
BROCHE	AV1	AV2	BROCHE	AV1	AV2
1	SORTIE AUDIO DROITE		12	NON CONNECTE	
2	ENTREE AUDIO DROITE		13	MASSE ROUGE	NON CONNECTE
3	SORTIE AUDIO GAUCHE		14	MASSE SUPPRESSION	NON CONNECTE
4	MASSE AUDIO		15	ENTREE ROUGE	NON CONNECTE
5	MASSE BLEU	NON CONNECTE	16	ENTREE SUPPRESSION	NON CONNECTE
6	ENTREE AUDIO GAUCHE		17	MASSE SORTIE VIDEO	
7	ENTREE BLEU	NON CONNECTE	18	MASSE ENTREE VIDEO	
8	COMMUTATION LENTE		19	SORTIE VIDEO	
9	MASSE VERT	NON CONNECTE	20	ENTREE VIDEO	
10	NON CONNECTE		21	MASSE COMMUNE	
11	ENTREE VERT	NON CONNECTE			

CHEMIN DE CABLAGE

LES CABLES DOIVENT ETRE POSITIONNES COMME INDIQUEES SUR LA TABLE CI-DESSOUS

NOTE: LES CABLES INTERIEURS SONT FIXES OU POSITIONNES DE FACON A NE PAS SUBIR LE RAYONNEMENT EMIS PAR LE TRANSFORMATEUR HAUTE TENSION. APRES TOUTE INTERVENTION LES CABLES DOIVENT ETRE REMIS DANS LEUR POSITION INITIALE.

SI UNE INTERVENTION DOIT ETRE REALISEE SUR L'ANODE DE LA THT, IL EST NECESSAIRE DE RESPECTER L'ANGLE LORS DE LA REMISE EN ETAT.



LISTE FIXATIONS POUR CONNECTEURS

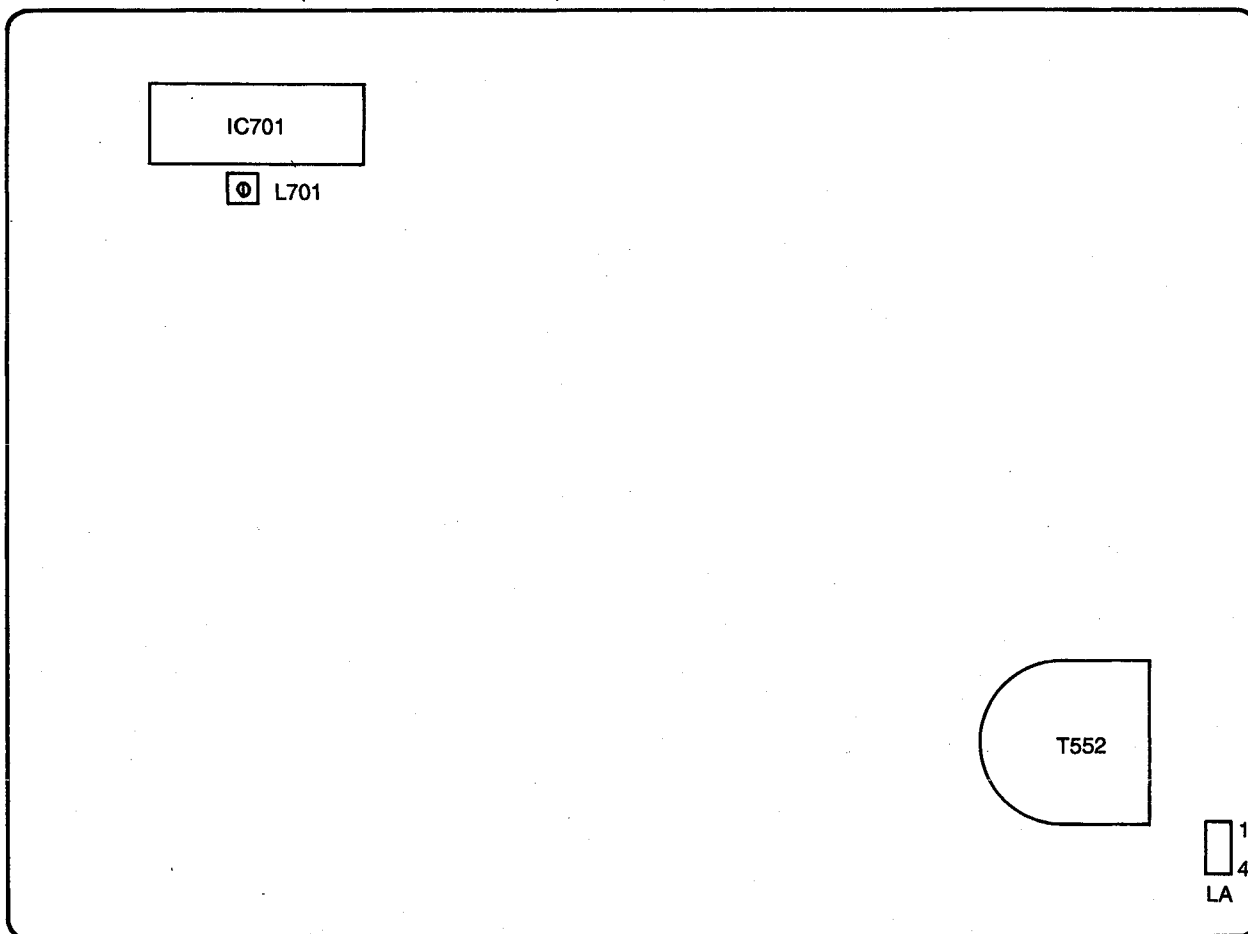
REPERE		CONNEXIOUS A FIXER
25"	29"	
CABLE ANODE	CABLE ANODE	S
CD	CD	N-A-B
CE	CE	Q
/	CG	H-G
CG	/	H-G-B
CH	CH	F-N-A-B
CX	CX	J-K-G-W(Faire une boucle)
/	DY	K
DY	/	K-G
/	EB	Y
/	EC	Y
/	ED	H-K-Y
/	EE	J(Faire une boucle)-K-Y
/	EG	J(Faire une boucle)-K-Y
/	EH	Y
/	CABLE FOCUS	X-T
CABLE FOCUS	/	P-J-T
GA	GA	H-U-V
HE	HE	N-A-B-Q-C-D
HG	HG	A-B-Q-C-D

REPERE		CONNEXIOUS A FIXER
25"	29"	
HL	HL	A-B-Q-C-D
/	JD	H-G-Q-C
JD	/	H-G-B-Q-C
JE	JE	F-N-A-B-Q-C
/	JG	A-B-G-K-Y
KA	KA	L
KC	KC	E-D
/	LB	M-X(Faire une boucle)-T-U
LB	/	M-P(Faire une boucle)-J-T-U
PC	PC	Q-W
SA	SA	T(2 serre-cables)
/	CABLE SCREEN	M-X-T-U
CABLE SCREEN	/	M-P-T-U
D	/	D SP391 C-Q-B-G-K-W
/	SP391	D / C-Q-B-G-K(Faire une boucle)-W
G	/	G SP392 C-Q-B-A-N-R
/	SP392	G /

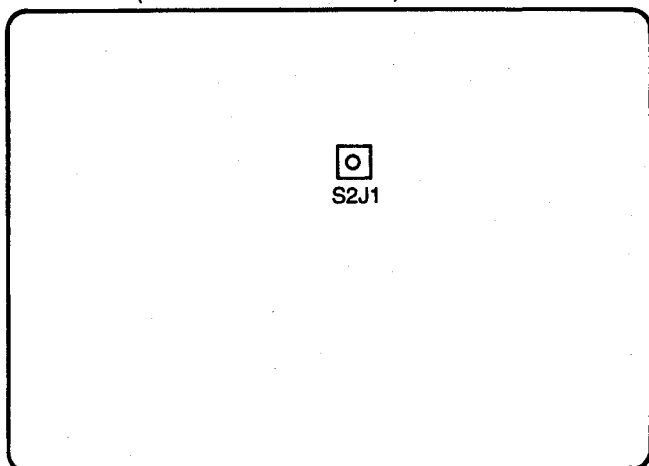
UTILISER UN CORDON D'EXTENSION POUR LA MAINTENANCE

PLATINE	CONNECTEUR	REFERENCE
AV	CB (5 BROCHES) CC (8 BROCHES)	859C431O30
TEXT	HA (8 BROCHES) HB (5 BROCHES)	
AV-IN-ST	DE (5 BROCHES)	
AV	CA (13 BROCHES)	859C431O50
AV-IN-ST	DD (13 BROCHES)	

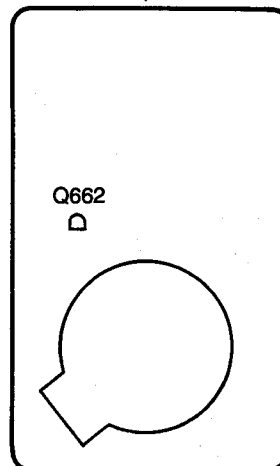
PLATINE PRINCIPALE (COTE COMPOSANTS)



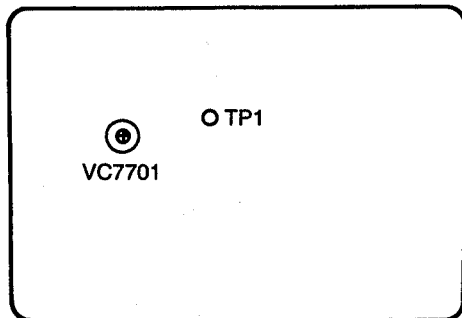
PCB AV (COTE COMPOSANTS)



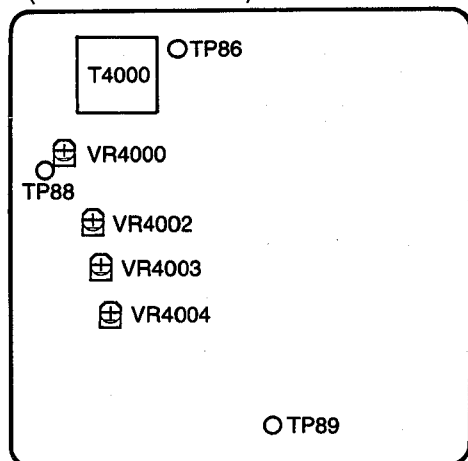
PCB CRT (COTE COMPOSANTS)



PCB TEXTE (COTE COMPOSANTS)



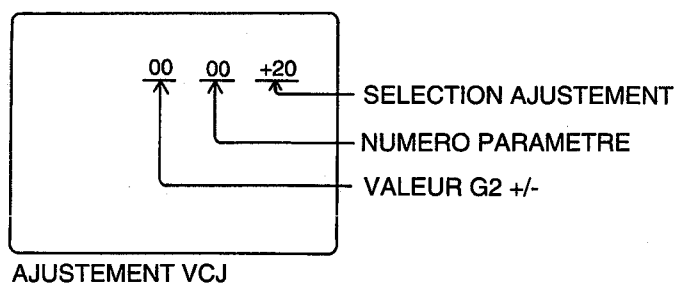
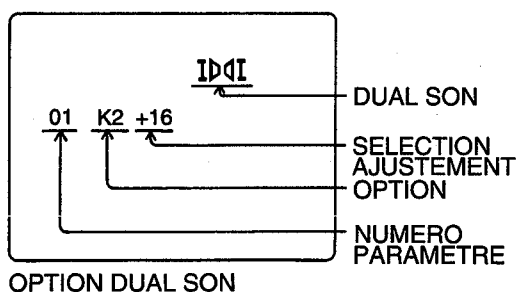
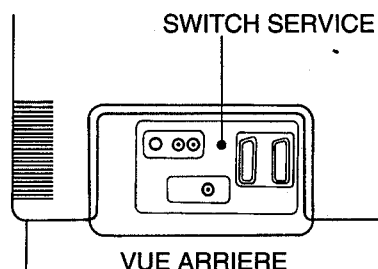
PCB PCC (COTE COMPOSANTS)
(29° UNIQUEMENT)



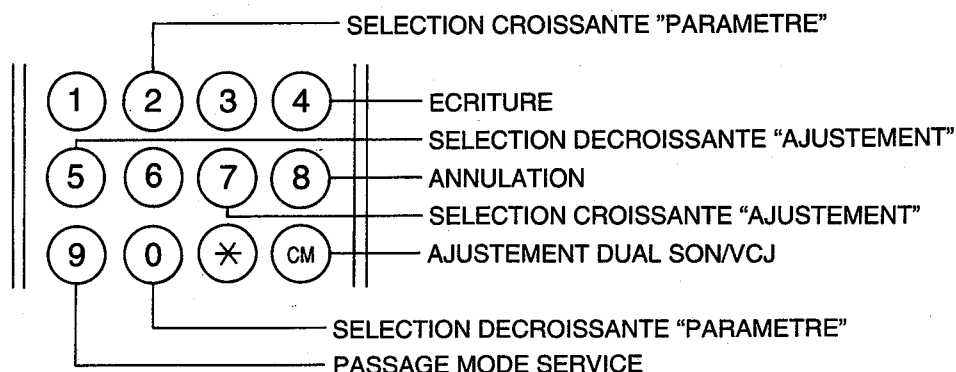
UTILISATION DE LA TELECOMMANDE

Ce téléviseur est normalement ajusté à l'aide de la télécommande, en effet, il est possible d'accéder à l'EEPROM et d'y modifier ses données.

1. Mettre le téléviseur sous tension.
Presser le switch service (S2J1), puis la touche "9" de la télécommande dans les 5 secondes qui suivent afin de passer en mode service.
2. Presser la touche "CM" pour sélectionner les circuits VCJ ou DUAL SOUND.



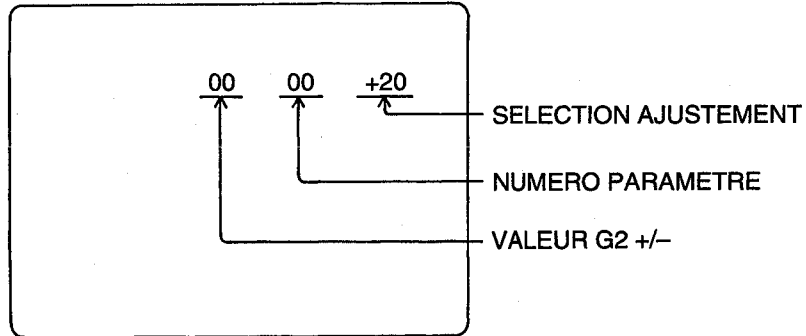
3. Presser les touches "2" ou "0" (pour accroître ou décroître le nombre correspondant au paramètre à ajuster).
4. Presser la touche "7" (afin d'augmenter la valeur de l'ajustement) ou la touche "5" (pour diminuer cette même valeur).
5. Lorsque la juste valeur est trouvée, presser la touche "4" (écriture) afin de transférer les informations dans l'EEPROM. Si vous désirez annuler votre nouvel ajustement, presser la touche "8" ou l'interrupteur Marche/Arrêt. Dans ce cas, l'EEPROM conservera la dernière valeur mémorisée.



AVANT AJUSTEMENT

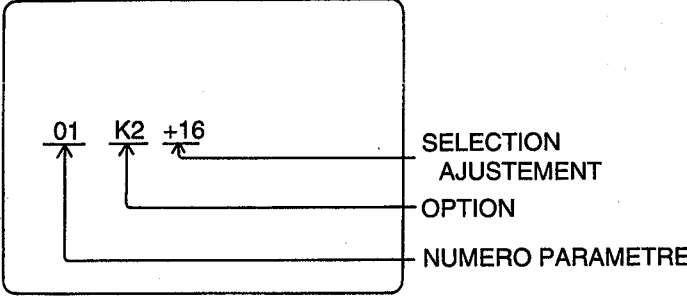
1. Appliquer un signal d'antenne.
2. Presser le switch service (S2J1) et la touche "9" de la télécommande dans les 5 seconds qui suivent pour accéder au mode service.
3. Presser la touche "CM" pour sélectionner le circuit VCJ.
4. S'assurer que les informations G2 +/- sont à "00".

Si ce n'est pas le cas, afficher "00" à l'aide du potentiomètre positionné sur le transfo THT.

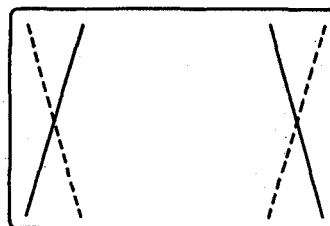


AJUSTEMENT VCJ

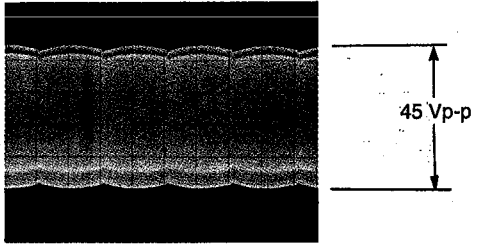
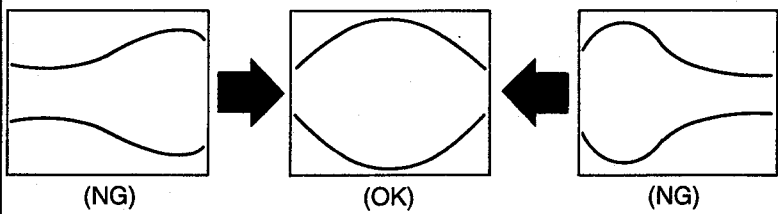
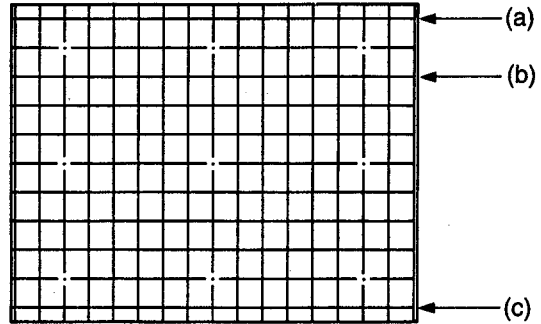
AJUSTEMENT

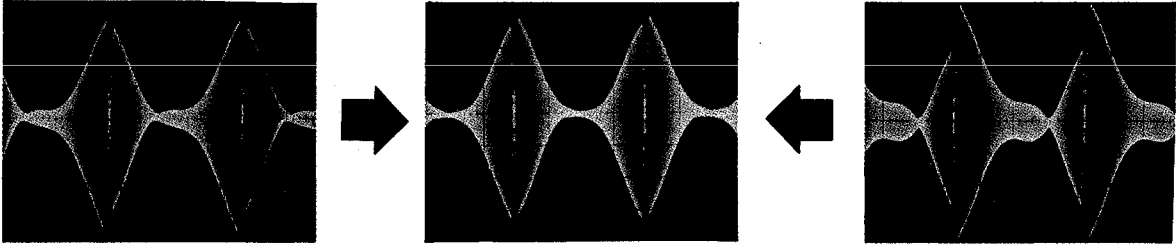
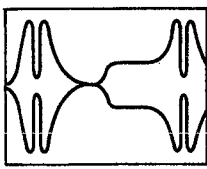
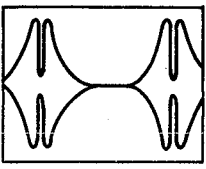
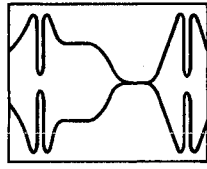
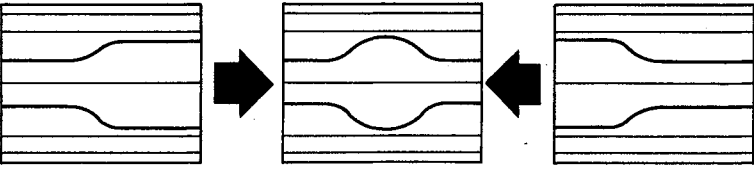
No.	ITEM	METHODE D' AJUSTEMENT	PROCEDURE D' AJUSTEMENT																															
1	OPTION	<ul style="list-style-type: none"> • 03 (TUNER PACK) • 04 (E11/E12) • 05 (DUAL SOUND) • 06 (COULEUR) • 07 (TEXTE) • 08 (AV4) • 09 (NICAM IC) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sélectionner DUAL SOUND/OPTION. 2. Presser les touches "2" ou "0" de la télécommande afin de sélectionner le nombre correspondant au paramètre à ajuster. Afficher chaque valeur de paramètre comme montré ci-dessous. 3. Presser la touche "4" (écriture) de la télécommande pour accéder à l'EEPROM. <table border="1" data-bbox="759 663 1257 815"> <thead> <tr> <th rowspan="2">MODELE</th> <th colspan="7">AJUSTEMENT DES VALEURS</th> </tr> <tr> <th>03</th> <th>04</th> <th>05</th> <th>06</th> <th>07</th> <th>08</th> <th>09</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>29"</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>25"</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>  <p data-bbox="762 1173 997 1205">OPTION DUAL SON</p>	MODELE	AJUSTEMENT DES VALEURS							03	04	05	06	07	08	09	29"	4	0	0	2	0	1	0	25"	4	0	0	2	0	1	0
MODELE	AJUSTEMENT DES VALEURS																																	
	03	04	05	06	07	08	09																											
29"	4	0	0	2	0	1	0																											
25"	4	0	0	2	0	1	0																											

No.	ITEM	METHODE D' AJUSTEMENT	PROCEDURE D' AJUSTEMENT
CIRCUIT DEFLECTION			
Avant l'ajustement, afficher la valeur du paramètre "01" (modifie l'amplitude) à "-32".			
2	PAL CENTRE HORIZONTAL	• 09 (PHASE HORIZONTALE)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connecter un magnétoscope en lecture d'une cassette d'alignement (MONOSCOPE PAL). 2. Sélectionner l'ajustement VCJ. 3. Ajuster le paramètre "09" avec les touches "2" ou "0" de la télécommande. 4. Ajuster chaque repère de manière à centrer l'image à l'aide des touches "5" et "7" de la télécommande.
3	PAL AMPLITUDE HORIZONTAL	• 06 (AMPLITUDE HORIZONTALE)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connecter un magnétoscope en lecture d'une cassette d'alignement (MONOSCOPE PAL). 2. Sélectionner l'ajustement VCJ. 3. Ajuster le paramètre "06" avec les touches "2" ou "0" de la télécommande. 4. Ajuster l'amplitude horizontale à l'aide des touches "5" et "7" de la télécommande.
4	PAL EST/OUEST PCC	• 05 (CORRECTION DES COINS) • 03 (PARABOLE)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appliquer un signal EXT. (PAL/CONVERGENCE). 2. Sélectionner l'ajustement VCJ. 3. Ajuster le paramètre "05" à l'aide des touches "2" ou "0" de la télécommande. 4. Ajuster la valeur à "-14" pour un "25" ou "-25" pour un "29" à l'aide des touches "5" ou "7" de la télécommande. 5. Sélectionner le paramètre "03" (PARABOLE) à l'aide des touches "2" ou "0" de la télécommande. 6. Observer les secondes lignes de chaque coté de l'écran. Ajuster si nécessaire à l'aide des touches "5" et "7" de la télécommande jusqu' à obtention d'une distortion symétrique dans le haut et dans le bas de l'écran.



No.	ITEM	METHODE D' AJUSTEMENT	PROCEDURE D' AJUSTEMENT
		<ul style="list-style-type: none"> • 02 (PARABOLE) 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Sélectionner le paramètre "02" (PARABOLE/AMP) à l'aide des touches "2" et "0" de la télécommande. 8. Aligner chaque ligne verticale à l'aide des touches "5" et "7" de télécommande. Répéter les étapes de 1 à 7 si nécessaire. <div data-bbox="887 506 1225 725" style="text-align: center;"> </div> <ol style="list-style-type: none"> 9. Connecter un magnétoscope et lire une cassette d'alignement (PAL/MONOSCOPE). 10. Vérifier l'amplitude horizontale et le centre horizontal. Si nécessaire, répéter les étapes 2 et 3.

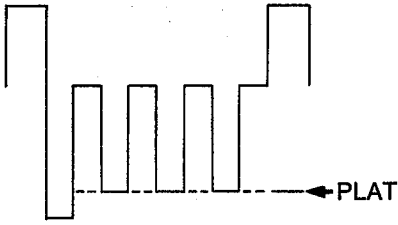
No.	ITEM	METHODE D' AJUSTEMENT	PROCEDURE D' AJUSTEMENT
5	PAL NORD/SUD PCC (29" seulement)	<ul style="list-style-type: none"> • Oscilloscope en TP86 (PCB PCC) et la masse en TP88 (PCB PCC) DIV 1V TIME 100ms. SONDE (1/10e) • VR4000 (PCB PCC) • VR4002 (PCB PCC) • T4001 (PCB PCC) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appliquer un signal EXT. (PAL/CONVERGENCE). 2. Presser la touche "OPTIMUM". 3. Tourner les potentiomètres suivant VR4000, VR4002 et VR4003 à fond dans le sens des aiguilles d'une montre. (Vue côté composants). 4. Ajuster T4001 pour obtenir une tension de 45V p/p. <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ol style="list-style-type: none"> 5. Observer la ligne en haut de l'écran (a). Ajuster T4001 pour optimiser la phase nord/sud. (voir fig. ci-dessus). <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div>

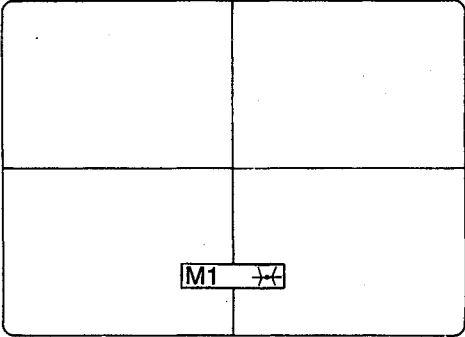
No.	ITEM	METHODE D' AJUSTEMENT	PROCEDURE D' AJUSTEMENT
		<ul style="list-style-type: none"> • Oscilloscope en TP89 (PCB PCC) DIV 2V TIME 5ms. SONDE (1/10e) • VR4004 (PCB PCC) 	<p>6. Ajuster VR4004 pour que le signal BALANCE soit comme montré ci-dessous.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>(NG)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(OK)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(NG)</p> </div> </div> <p>7. Ajuster VR4002 et VR4003 pour que les premières lignes en haut (a) et en bas (c) de l'écran soient horizontales (voir fig. page 12).</p> <p>8. Observer la troisième ligne (b) (voir fig. page 12) en haut de l'écran, ajuster T4002 afin d'obtenir la phase optimale comme montré sur la fig. ci-dessous.</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div> <p>9. Ajuster VR4000 pour que la troisième ligne en haut de l'écran soit parfaitement horizontale.</p>

No.	ITEM	METHODE D' AJUSTEMENT	PROCEDURE D' AJUSTEMENT																							
6	PAL AMPLITUDE LINEARITE	<ul style="list-style-type: none"> • 00 (VERTICALE AMPLI) • 04 (VERTICALE LIN) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connecter un magnétoscope et lire une cassette d'alignement (PAL/MONOSCOPE). 2. Sélectionner l'ajustement VCJ. 3. Ajuster le paramètre "00" (V-AMPLITUDE) à l'aide des touches "2" ou "0" de la télécommande. 4. Positionner le centre du cercle (signal monoscope) et ajuster la géométrie de celui-ci à l'aide des touches "5" ou "7" de la télécommande. 5. Sélectionner le paramètre "4" (V-LIN) à l'aide des touches "2" ou "0" de la télécommande. 6. Egaliser le demi cercle supérieur et le demi cercle inférieur à l'aide des touches "7" et "5" de la télécommande. 7. Sélectionner le paramètre "00" (V-AMPLI) à l'aide des touches "2" ou "0" de la télécommande. 8. Positionner le centre du cercle (signal monoscope) et ajuster la géométrie de celui-ci à l'aide des touches "5" ou "7" de la télécommande. 9. Répéter les étapes ci-dessus si nécessaire. 																							
7	PAL VERTICALE POSITION CENTRE	<ul style="list-style-type: none"> • 08 (VERTICALE POSITION) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connecter un magnétoscope et lire une cassette d'alignement (PAL/MONOSCOPE). 2. Sélectionner l'ajustement VCJ. 3. Ajuster le paramètre "08" (V-POSITION) à l'aide des touches "2" ou "0" de la télécommande. 4. Positionner les repères horizontaux du monoscope à ± 3mm du centre vertical de l'écran à l'aide des touches "7" et "5" de la télécommande. 																							
8	NTSC 60Hz CIRCUIT DEFLECTION	<ul style="list-style-type: none"> • 33 (H-PHASE) • 31 (H-AMPLI) • 30 (PARABOLE-AMPLI) • 2F (V-AMPLI) • 32 (V-POSITION) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appliquer un signal EXT. (NTSC géométrie 60Hz). 2. Sélectionner l'ajustement VCJ. 3. Sélectionner successivement les paramètres à l'aide des touches "2" ou "0" de la télécommande puis ajuster les valeurs comme indiqué dans la table ci-dessous à l'aide des touches "7" ou "5" de la télécommande. <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <table border="1" data-bbox="858 1547 1355 1700"> <thead> <tr> <th rowspan="2">MODELE</th> <th colspan="5">AJUSTEMENT DES VALEURS</th> </tr> <tr> <th>33</th> <th>31</th> <th>30</th> <th>2F</th> <th>32</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>29"</td> <td>+6</td> <td>+2</td> <td>0</td> <td>+2</td> <td>-11</td> </tr> <tr> <td>25"</td> <td>+2</td> <td>+4</td> <td>+3</td> <td>+1</td> <td>-11</td> </tr> </tbody> </table> </div>	MODELE	AJUSTEMENT DES VALEURS					33	31	30	2F	32	29"	+6	+2	0	+2	-11	25"	+2	+4	+3	+1	-11
MODELE	AJUSTEMENT DES VALEURS																									
	33	31	30	2F	32																					
29"	+6	+2	0	+2	-11																					
25"	+2	+4	+3	+1	-11																					

No.	ITEM	METHODE D' AJUSTEMENT	PROCEDURE D' AJUSTEMENT
9	BLANC	<ul style="list-style-type: none"> • 0A (B-AMPLI) • 0B (G-AMPLI) • 0C (R-AMPLI) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connecter un magnétope en lecture d'une cassette d'alignement (MONOSCOPE/PAL). 2. Sélectionner l'ajustement VCJ. 3. Sélectionner les paramètres "0A", "0B" et "0C". Les ajuster successivement à "0" à l'aide des touches "2" ou "0" et "7" ou "5" de la télécommande. 4. Ajuster les paramètres "0A" et "0C" afin d'obtenir un écran blanc.
10	FOCUS	<ul style="list-style-type: none"> • CONTROLE FOCUS (TRANSFO THT) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appliquer un signal RF. 2. Ajuster le CONTROLE FOCUS afin d'obtenir la meilleure focalisation.

No.	ITEM	METHODE D' AJUSTEMENT	PROCEDURE D' AJUSTEMENT						
CIRCUIT VIDEO									
<p>Procéder aux réglages du circuit déflexion avant de commencer les réglages ci-après. Mettre l'appareil sous tension pendant au moins 20 minutes avant de procéder à ces réglages.</p>									
11	Circuits Video	<ul style="list-style-type: none"> • CONTROLE G2 (TRANSFO THT) • 0F (SATURATION COULEUR) • 0E (LUMINANCE) • Amperemètre DC le (+) en broche 1 du connecteur LA (PCB MAIN) • Le (-) en broche 4 du connecteur LA (PCB MAIN) • 0D (CONTRASTE) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connecter un magnétoscope en lecture d'une cassette d'alignement (PAL/MONOSCOPE). 2. Sélectionner l'ajustement VCJ. 3. S'assurer que le G2 +/- est positionné sur "00". Si ce n'est pas le cas, ajuster le G2 positionné sur le TRANSFO LIGNE quelque soit le paramètre sélectionné. 4. Appliquer un signal EXT. (géométrie). 5. Ajuster si nécessaire la tension G2 à "00". Appliquer à nouveau un signal monoscope et s'assurer que le G2 est à "00". 6. Appliquer un signal EXT. (BARRES DE COULEUR). 7. Sélectionner le paramètre "0F" (SATURATION COULEUR) à l'aide des touches "2" ou "0" de la télécommande. 8. Ajuster la valeur à "-32" à l'aide "7" ou "5" de la télécommande. 9. Sélectionner le paramètre "0E" (LUMINANCE) à l'aide des touches "2" ou "0" de la télécommande. 10. S'assurer que la barre bleue ne se distingue pas. 11. Faire légèrement apparaître la barre rouge sans rendre la barre bleue visible à l'aide des touches "7" ou "5" de la télécommande. 12. Sélectionner le paramètre "0D" (CONTRASTE) à l'aide des touches "2" ou "0" de la télécommande. 13. Ajuster le courant de faisceau aux valeurs données dans le tableau ci-dessous à l'aide des touches "7" ou "5" de la télécommande. <table border="1" data-bbox="774 1512 1423 1585" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">25"</td> <td style="text-align: center;">29"</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COURANT DE FAISCEAU</td> <td style="text-align: center;">700±20µA</td> <td style="text-align: center;">800±20µA</td> </tr> </table> <ol style="list-style-type: none"> 14. Si l'étape 13 rend la barre bleue lumineuse, ajuster à nouveau le paramètre "0E" (LUMINANCE) pour l'assombrir. 15. S'assurer que le G2 est toujours à "00". Si ce n'est pas le cas, répéter les étapes de 1 à 13. 		25"	29"	COURANT DE FAISCEAU	700±20µA	800±20µA
	25"	29"							
COURANT DE FAISCEAU	700±20µA	800±20µA							

No.	ITEM	METHODE D' AJUSTEMENT	PROCEDURE D' AJUSTEMENT
12	SORTIE COULEUR	<ul style="list-style-type: none"> • Oscilloscope CH1 sur la base de Q662 (PCB CRT) • 0F (SATURATION COULEUR) 	<p>*Procéder à ces réglages après ajustement des circuits vidéo et blanc.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Appliquer un signal EXT. (BARRES DE COULEUR PAL) 2. Sélectionner l'ajustement VCJ. 3. Sélectionner le paramètre "0F" (SATURATION COULEUR) à l'aide des touches "2" ou "0" de la télécommande. 4. Ajuster le signal comme montré en fig. ci-dessous à l'aide des touches "7" ou "5" de la télécommande. <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  <p>The diagram shows a series of vertical bars of varying heights on an oscilloscope screen. A horizontal dashed line is drawn across the bars, with an arrow pointing to it from the right and the label "PLAT". The bars are arranged in a sequence that starts high, drops to the "PLAT" level, has three bars of equal height at the "PLAT" level, and then rises again.</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 5. Après avoir réalisé les étapes ci-dessus, augmenter de 5 digites le paramètre "0F" (SATURATION COULEUR).

No.	ITEM	METHODE D' AJUSTEMENT	PROCEDURE D' AJUSTEMENT
CIRCUIT MICRO-PROCESSEUR			
13	POSITIONNEMENT DE L'AFFICHEUR	<ul style="list-style-type: none"> • L701 (PCB MAIN) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appliquer un signal EXT. (GEOMETRIE). 2. Presser la touche "MENU" sur la télécommande. 3. Ajuster L701 (CHARA) pour que le symbol du plateau tournant soit positionné au centre de l'écran. <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div> <p style="text-align: center;">INDICATEUR OPTIMUM</p>
CIRCUIT TEXTE			
Mettre l'appareil sous tension au moins 5 minutes avant de commencer les ajustements.			
14	TELETEXTE FREQUENCE LIBRE	<ul style="list-style-type: none"> • Frequence METRE en TP1 (PCB TEXTE) • VC7701 (PCB TEXTE) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ne pas appliquer un signal RF. 2. Ajuster VC7701 pour que la fréquence soit $6000.2 \pm 0.2\text{kHz}$.

REPLACEMENT DU IC 702 (EEPROM)

NOTE : Lors du remplacement du IC702 (EEPROM) et que celle-ci est déjà chargée, procéder selon les étapes 2 et 3.
(Ne pas tenir compte des étapes 1 et 4).

NOTE : Lors de son remplacement par une EEPROM non chargée, procéder selon les étapes 1 à 4.

1. Mettre le téléviseur hors tension. Connecter la broche 23 de IC701 à la massa à travers une résistance de 100 Ω (1/4 W)
2. Mettre le téléviseur sous tension, le chargement de IC701 est signalé par le voyant veille.
Le temps nécessaire pour le chargement est environ de 3 secondes.
Durant ce temps, la télécommande et le clavier ne sont pas opérationnels.
3. Presser la touche "SECTEUR" sur la télécommande. L'alimentation ne sera rétablie qu'une fois le chargement terminé.
4. Mettre le téléviseur hors tension. Oter la résistance connectée en broche 23 de IC701.

VALEUR INITIALE DE L'EEPROM

VCJ		
AJUSTEMENT N°PARAMETRE	VALEUR INITIALE	PARAMETRE
00	0	V-AMPLI
01	0	V-AMPLI
02	0	PARABOLE-AMPLI
03	0	PARABOLE-TILT
04	0	V-LIN
05	0	CORRECTION COINS
06	0	H-AMPLI
07	0	—
08	0	V-POSITION
09	0	H-PHASE
0A	0	AMPLI-BLEU
0B	0	AMPLI-VERT
0C	0	AMPLI-ROUGE
0D	0	CONTRASTE
0E	0	LUMINANCE
0F	0	SATURATION COULEUR
10	0	HUE
17	101	—
18	110	—
2F	0	V-AMPLI (NTSC)
30	0	PARABOLE AMPLI (NTSC)
31	0	H-AMPLI (NTSC)
32	0	V-POSITION (NTSC)
33	0	H-PHASE (NTSC)

DUAL SOUND		
AJUSTEMENT N°PARAMETRE	VALEUR INITIALE	PARAMETRE
01	+32	K2
OPTION		
03	0	TUNER PACK
04	0	E11/E12
05	0	DUAL SOUND
06	0	COULEURS
07	0	TEXTE
08	0	AV4
09	0	NICAM IC

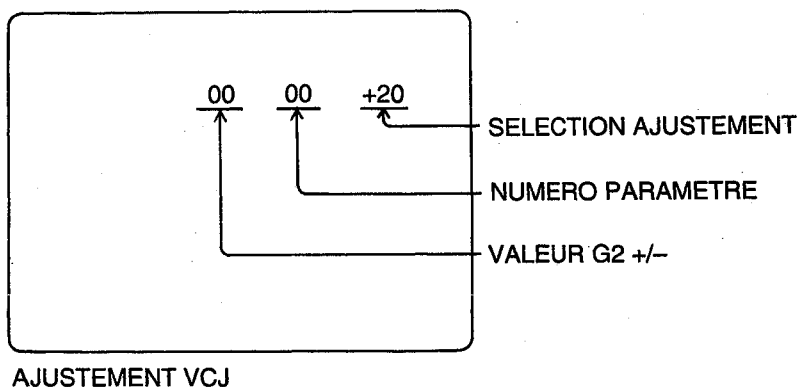
REPLACEMENT DU TRANSFORMATEUR LIGNE

1. Appliquer un signal RF (PROGRAMME).
2. Presser le switch service (S2J1), puis la touche 9 de la télécommande dans les 5 secondes qui suivent afin de passer en mode service.
3. Presser la touche "CM" pour sélectionner l'ajustement VCJ.
4. S'assurer que le G2 soit pré-réglé sur "00". Si tel n'est pas le cas, l'ajuster à "00" à l'aide du potentiomètre placé sur le transformateur ligne.

Si la valeur du G2 est de:

"01": tourner le potentiomètre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

"10": tourner le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre.



PARTS LIST

MODEL : CT-25A6FM/CT-29A6FM

In order to expedite delivery of replacement part orders.

- Specify : 1. Model number/Serial number
- 2. Part number and Description
- 3. Quantity

Unless full information is supplied, delay in execution of orders will result.

⚠ : Critical components

MARK	B	C	D	F	G	J	K
TOLERANCE (%)	±0.1	±0.25	±0.5	±1	±2	±5	±10

MARK	M	N	V	X	Z	P	Q
TOLERANCE (%)	±20	±30	+10 -10	+40 -20	+80 -20	+100 -0	+30 -10

MARK	B	C	D	F	G
TOLERANCE (pF)	±0.1	±0.25	±0.5	±1	±2

ABBREVIATION

[25]:CT-25A6FM

[29]:CT-29A6FM

[25]:CT-25A6FM

[29]:CT-29A6FM

[25]:CT-25A6FM				[29]:CT-29A6FM			
SYMBOL No.	PARTS No.	PARTS NAME	DESCRIPTION	SYMBOL No.	PARTS No.	PARTS NAME	DESCRIPTION
TUBES							
△ V 271	255P914O30	CRT ASSY	A59EAK71X11[25]	Q 4000	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R[29]
△ V 271	255P919O20	CRT ASSY	A68EAU27X01[29]	Q 4001	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R[29]
INTEGRATED CIRCUITS							
IC201	272P590O10	IC	MC44000P (D20K-3)	Q 4002	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R[29]
IC202	272P124O10	IC	NJM2209S	Q 4003	260P544O40	TRANSISTOR	JA101-R[29]
IC251	272P027O10	IC	AN5862K	Q 4004	260P544O40	TRANSISTOR	JA101-R[29]
IC2J1	272P575O10	IC	CXA1114P	Q 4005	260P427O20	TRANSISTOR	2SC1826-Y[29]
IC2J2	263P066O20	IC	TC4066BP	Q 4006	260P544O40	TRANSISTOR	JA101-R[29]
IC361	272P459O20	IC	TA8200AH V42<V1>	Q 4007	260P436O10	TRANSISTOR	2SD386A-D,E[29]
IC3J1	263P066O20	IC	TC4066BP	Q 4008	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R[29]
IC3100	272P752O10	IC	TDA8425	Q 4009	260P255O40	TRANSISTOR	2SA950-Y[29]
IC451	272P588O20	IC	TDA8178S	Q 4A00	260P543O50	TRANSISTOR	JC501-Q[29]
IC4000	266P546O10	IC	RC4558P[29]	Q 4A01	260P543O50	TRANSISTOR	JC501-Q[29]
IC4001	266P546O10	IC	RC4558P[29]	Q 501	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R
IC4002	263P066O20	IC	TC4066BP[29]	Q 551	260P422O10	TRANSISTOR	2SC2482
IC551	272P406O10	IC	TEA2031A	Q 552	260P607O10	TRANSISTOR	2SD1878[25]
IC601	272P591O10	IC	MC44140	Q 552	260P608O10	TRANSISTOR	2SD1879[29]
IC602	272P170O10	IC	TDA4565 CTI	Q 553	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R
IC701	263P432O20	IC	CXP80424-123S	Q 554	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R
IC702	263P434O20	IC	X24C04P	Q 651	260P425O80	TRANSISTOR	2SC688-L,M,N
IC704	274P008O50	IC	MN1380-T	Q 652	260P425O80	TRANSISTOR	2SC688-L,M,N
IC901	272P514O10	IC	TEA2261	Q 653	260P425O80	TRANSISTOR	2SC688-L,M,N
IC950	272P412O10	IC	TEA5170	Q 654	260P544O40	TRANSISTOR	JA101-R
IC951	267P076O10	IC	SI-3120C	Q 655	260P654O30	TRANSISTOR	2SC2058S-Q
IC952	267P076O30	IC	SI-3050C	Q 656	260P654O30	TRANSISTOR	2SC2058S-Q
IC954	266P922O10	IC	μPC78M05H	Q 657	260P654O30	TRANSISTOR	2SC2058S-Q
IC955	266P010O20	IC	μPC574J-K	Q 658	260P422O10	TRANSISTOR	2SC2482
TRANSISTORS				Q 659	260P422O10	TRANSISTOR	2SC2482
Q 101	260P387O30	TRANSISTOR	2SC2236-Y	Q 660	260P422O10	TRANSISTOR	2SC2482
Q 102	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R	Q 661	260P514O10	TRANSISTOR	BF423
Q 103	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R	Q 662	260P514O10	TRANSISTOR	BF423
Q 104	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R	Q 663	260P514O10	TRANSISTOR	BF423
Q 202	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R	Q 664	260P544O40	TRANSISTOR	JA101-R[29]
Q 203	260P635O10	TRANSISTOR	2SC3065-F,G	Q 665	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R
Q 204	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R	Q 666	260P544O40	TRANSISTOR	JA101-R
Q 205	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R	Q 6J1	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R
Q 251	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R	Q 702	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R
Q 252	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R	Q 703	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R
Q 253	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R	Q 704	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R
Q 254	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R	Q 705	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R
Q 255	260P654O30	TRANSISTOR	2SC2058S-Q	Q 706	260P635O10	TRANSISTOR	2SC3065-F,G
Q 2J1	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R	Q 707	260P635O10	TRANSISTOR	2SC3065-F,G
Q 2J2	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R	Q 708	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R
Q 2J3	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R	Q 709	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R
Q 2J4	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R	Q 710	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R
Q 2J5	260P544O40	TRANSISTOR	JA101-R	Q 7X1	260P544O40	TRANSISTOR	JA101-R
Q 2K1	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R	Q 7X2	260P544O40	TRANSISTOR	JA101-R
Q 301	260P387O30	TRANSISTOR	2SC2236-Y	Q 901	260P663O10	TRANSISTOR	2SD1887
Q 3100	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R	Q 902	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R
Q 3101	260P544O40	TRANSISTOR	JA101-R	Q 903	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R
Q 3102	260P544O40	TRANSISTOR	JA101-R	Q 951	260P255O40	TRANSISTOR	2SA950-Y
Q 401	260P543O30	TRANSISTOR	JC501-R	Q 952	260P325O30	TRANSISTOR	2SC2655-Y
Q 402	260P428O20	TRANSISTOR	2SC2168-O,Y	Q 954	260P668O10	TRANSISTOR	2SB1135-R,S
				DIODES			
				D 101	264P464O10	DIODE	RD10EB2
				D 251	264P370O10	DIODE	1N4148

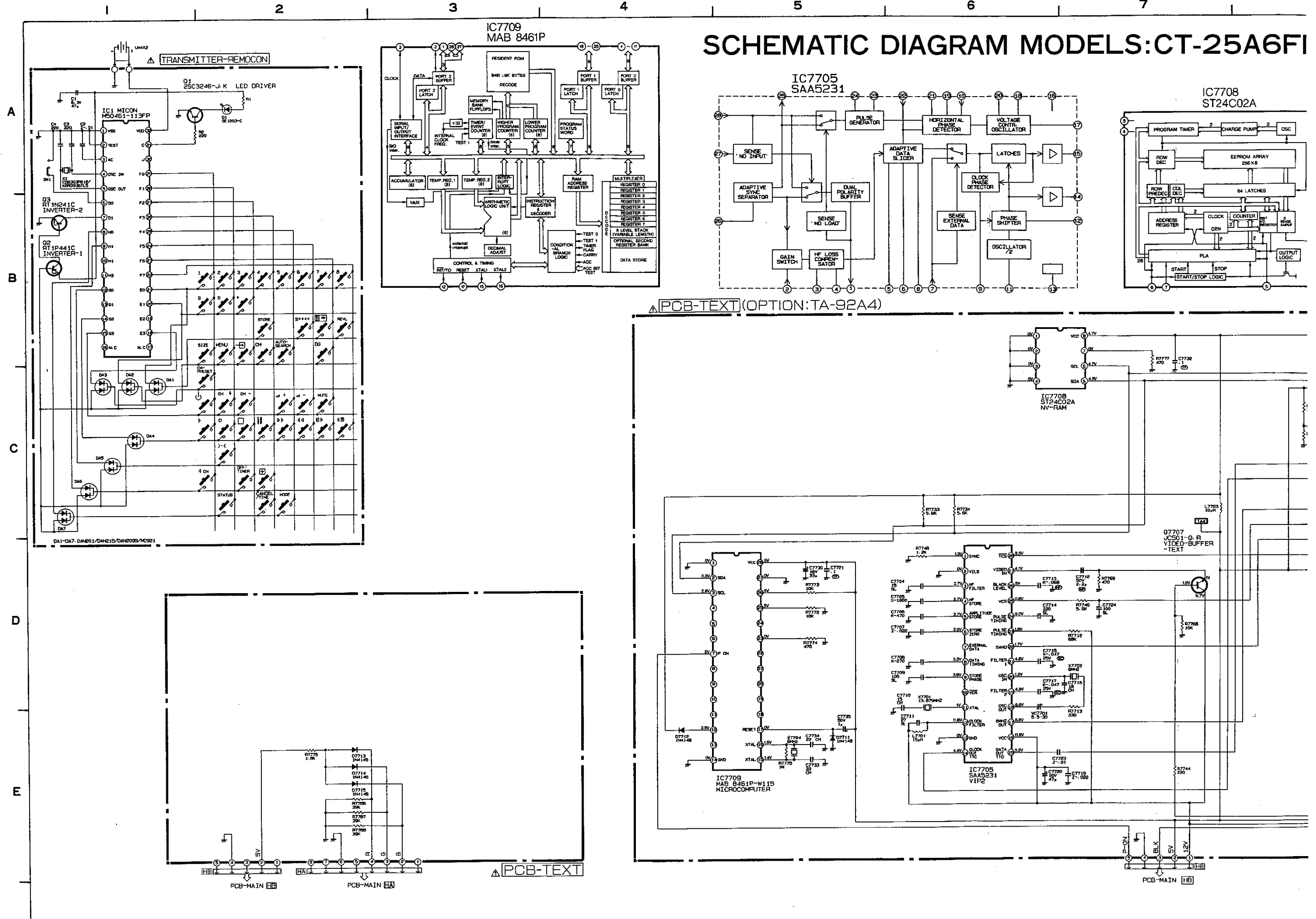
[25]:CT-25A6FM

[29]:CT-29A6FM

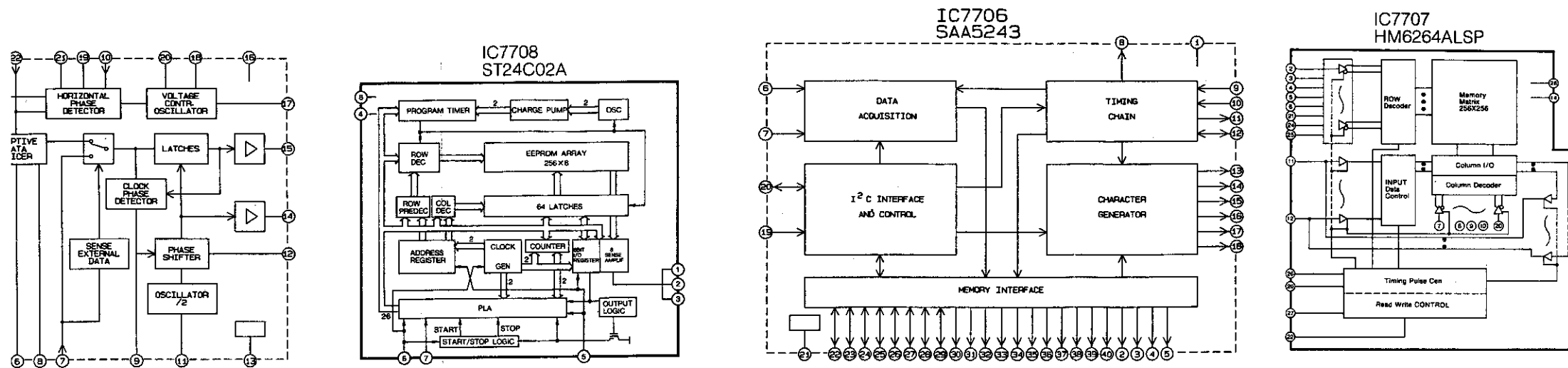
SYMBOL No.	PARTS No.	PARTS NAME	DESCRIPTION
D 253	264P370010	DIODE	1N4148
D 254	264P370010	DIODE	1N4148
D 2J0	264P462090	DIODE	RD7.5EB3
D 2J1	264P462090	DIODE	RD7.5EB3
D 2J4	264P462090	DIODE	RD7.5EB3
D 2J5	264P462090	DIODE	RD7.5EB3
D 2J6	264P462090	DIODE	RD7.5EB3
D 2J7	264P462090	DIODE	RD7.5EB3
D 2J8	264P462090	DIODE	RD7.5EB3
D 2J9	264P462090	DIODE	RD7.5EB3
D 2K1	264P462090	DIODE	RD7.5EB3
D 2K2	264P462090	DIODE	RD7.5EB3
D 2K3	264P462090	DIODE	RD7.5EB3
D 2K5	264P370010	DIODE	1N4148
D 2K6	264P370010	DIODE	1N4148
D 2K7	264P370010	DIODE	1N4148
D 2L0	264P462090	DIODE	RD7.5EB3
D 2L1	264P462090	DIODE	RD7.5EB3
D 301	264P464010	DIODE	RD10EB2
D 451	264P374020	DIODE	IN4003ID
D 4000	264P374020	DIODE	IN4003ID[29]
D 4001	264P370010	DIODE	1N4148[29]
D 4002	264P485030	DIODE	RD6.8FB3[29]
D 4003	264P370010	DIODE	1N4148[29]
D 4006	264P485030	DIODE	RD6.8FB3[29]
D 4007	264P370010	DIODE	1N4148[29]
D 4009	264P370010	DIODE	1N4148[29]
D 4010	264P470080	DIODE	RD33EB4[29]
D 551	264P371010	DIODE	BYD33G
D 554	264P375020	DIODE	BY228 FORMING
D 555	264P378010	DIODE	BYW96E
D 556	264P371010	DIODE	BYD33G
D 557	264P460060	DIODE	RD5.1EB1
D 558	264P370010	DIODE	1N4148
D 559	264P370010	DIODE	1N4148
D 560	264P370010	DIODE	1N4148
D 562	264P371010	DIODE	BYD33G
D 563	264P371010	DIODE	BYD33G
D 564	264P464050	DIODE	RD11EB1
D 565	264P462090	DIODE	RD7.5EB3
D 566	264P370010	DIODE	1N4148
D 601	264P370010	DIODE	1N4148
D 651	264P370010	DIODE	1N4148
D 652	264P370010	DIODE	1N4148
D 653	264P370010	DIODE	1N4148
D 654	264P371010	DIODE	BYD33G
D 655	264P374020	DIODE	IN4003ID
D 656	264P374020	DIODE	IN4003ID
D 657	264P374020	DIODE	IN4003ID
D 658	264P370010	DIODE	1N4148[29]
D 659	264P370010	DIODE	1N4148[29]
D 660	264P370010	DIODE	1N4148[29]
D 6J1	264P462090	DIODE	RD7.5EB3
D 6J2	264P462090	DIODE	RD7.5EB3
D 702	264P461040	DIODE	RD5.6EB2
D 703	264P370010	DIODE	1N4148
D 7X1	264P584020	LIGHT EMITTING DIODE	SML1216W-C,D

SYMBOL No.	PARTS No.	PARTS NAME	DESCRIPTION
D 7713	264P370010	DIODE	1N4148
D 7714	264P370010	DIODE	1N4148
D 7715	264P370010	DIODE	1N4148
D 901	264P376010	DIODE	BYW56
D 902	264P376010	DIODE	BYW56
D 903	264P376010	DIODE	BYW56
D 904	264P376010	DIODE	BYW56
D 905	264P371010	DIODE	BYD33G
D 906	264P372010	DIODE	BYV96E
D 907	264P481050	DIODE	RD3.0FB1
D 908	264P481050	DIODE	RD3.0FB1
D 909	264P458090	DIODE	RD4.3EB2
D 910	264P370010	DIODE	1N4148
D 911	264P488080	DIODE	RD15FB3
D 943	264P374020	DIODE	IN4003ID
D 951	264P358070	DIODE	RU 4AM
D 952	264P358070	DIODE	RU 4AM
D 953	264P358070	DIODE	RU 4AM
D 954	264P358070	DIODE	RU 4AM
D 955	264P358090	DIODE	RU 4YX
D 957	264P358090	DIODE	RU 4YX
D 958	264P370010	DIODE	1N4148
D 959	264P370010	DIODE	1N4148
D 960	264P370010	DIODE	1N4148
D 961	264P370010	DIODE	1N4148
D 962	264P370010	DIODE	1N4148
D 964	264P370010	DIODE	1N4148
OTHER SEMICONDUCTORS			
RP901	265P047050	POSITIVE THERMISTOR	PTH-BG180M290
FILTERS			
CF701	299P118040	CERAMIC RESONATOR	CST4.00MGW
COILS			
△	409B041080	DEGAUSSING COIL	[25]
△	409P564030	DEGAUSSING COIL	[29]
L 101	321C031090	RF COIL	33μH-K
L 201	325C162030	PEAKING COIL	68μH-K
L 202	325C120090	PEAKING COIL	4.7μH-K
L 2J0	325C120010	PEAKING COIL	1.0μH-M
L 2J1	325C120010	PEAKING COIL	1.0μH-M
L 2J2	325C120010	PEAKING COIL	1.0μH-M
L 3J0	325C120070	PEAKING COIL	3.3μH-K
L 3J1	325C120070	PEAKING COIL	3.3μH-K
L 3J2	325C120070	PEAKING COIL	3.3μH-K
L 3J3	325C120070	PEAKING COIL	3.3μH-K
L 3J4	325C120070	PEAKING COIL	3.3μH-K
L 3J5	325C120070	PEAKING COIL	3.3μH-K
L 3J6	325C120070	PEAKING COIL	3.3μH-K
L 3J7	325C120070	PEAKING COIL	3.3μH-K
L 3J8	325C120070	PEAKING COIL	3.3μH-K
L 3J9	325C120070	PEAKING COIL	3.3μH-K
L 3Y1	325C121030	PEAKING COIL	10μH-K
L 3Y2	325C121030	PEAKING COIL	10μH-K

SCHEMATIC DIAGRAM MODELS:CT-25A6FI



IAGRAM MODELS:CT-25A6FM/CT-29A6FM



⚠️ SERVICING PRECAUTION

SYMBOLS INDICATE COMPONENTS HAVING SPECIAL CHARACTERISTICS IMPORTANT TO SAFETY AND PERFORMANCE. THEREFORE REPLACEMENT OF ANY SAFETY PARTS SHOULD BE IDENTICAL IN VALUE AND CHARACTERISTICS. FOR ACCURACY OF THE REPLACEMENT REFER TO THE PARTS LIST OF SERVICE MANUAL.

DON'T DEGRADE THE SAFETY OF THE RECEIVERS THROUGH IMPROPER SERVICING.

- NOTE**
- DC voltages were measured from points indicated to the circuit ground with a high-Z voltmeter.
 - Waveforms were taken with standard colour bar signal.
 - TP6A, etc. show Test Points.
 - CAPACITORS

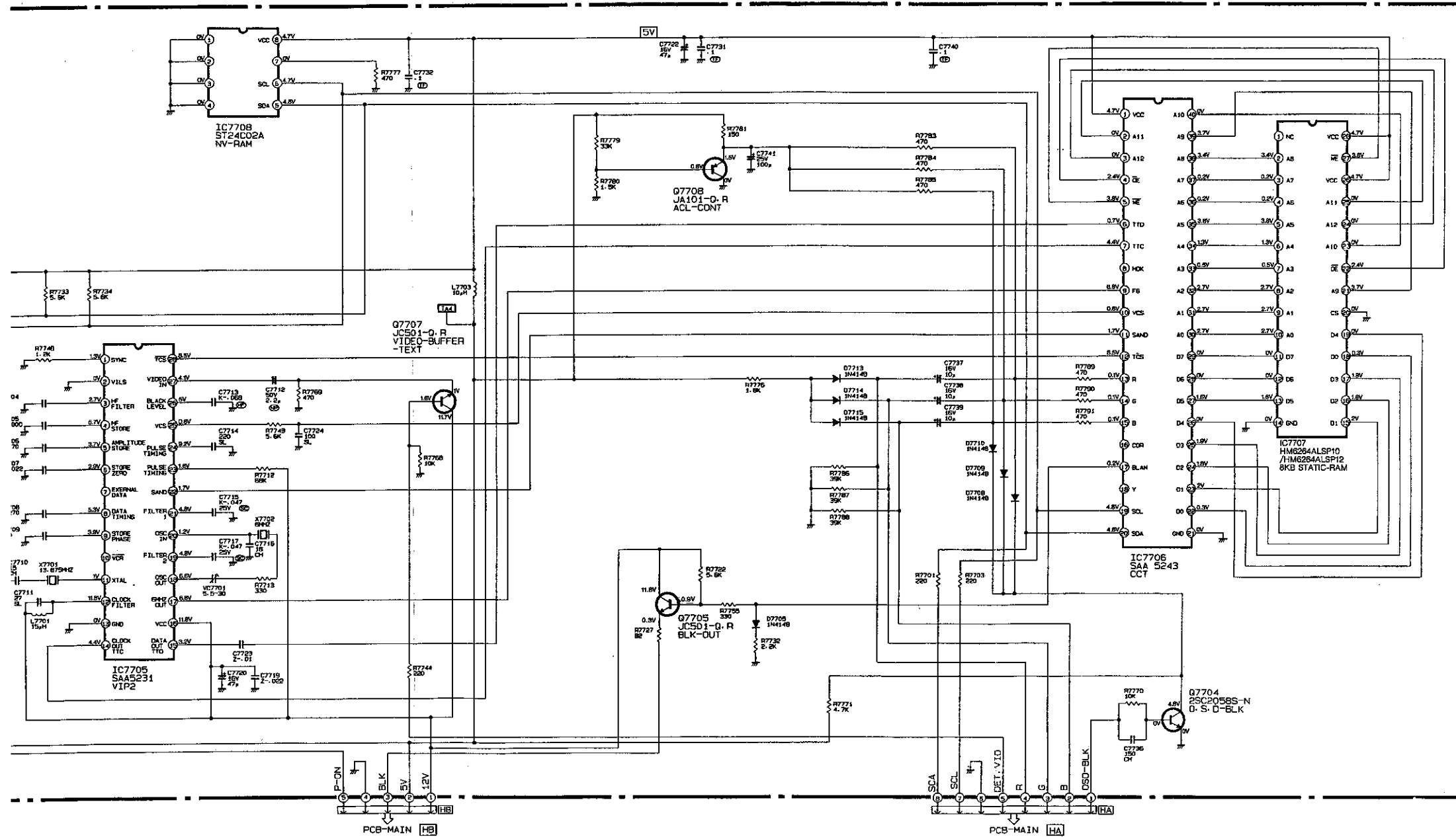
Value	Not indicated	PF, for numbers more than 1
Dielectric Strength	Not indicated :50V	
Tolerance	Not indicated ±10% No Tolerance is indicated for electrolytic capacitors and ±20%	
Sort	Not indicated : Ceramic capacitor (MP) : Polyester capacitor (PP) : Polypropylene film capacitor (ALM) : Aluminum electrolytic capacitor (TF) : Twin film capacitor (SC) : Semiconductor ceramic capacitor (MPP) : Metallized paper (MPP) : Metallized plastic film capacitor (MPP) : Metallized polyester capacitor (MPP) : Polyester polypropylene film capacitor (CS) : Styrol capacitor (TAN) or (TANT) : Tantalum capacitor (E) : Electrolytic capacitor (EP) or (NP) : Non polarized electrolytic capacitor	
Characteristic (only ceramic capacitor)	Not indicated : F or B (high dielectric percentage) CH, SL, etc. : Temperature compensating types	

5. Resistors

Value	Not indicated = Ω K = kΩ(1000Ω) M = MΩ(1000xΩ)
Wattage	Parts except for chips : Not indicated = 1/4W or 1/8W Chips : Not indicated = 1/10W
Tolerance	Not indicated = ±5% D = ±0.5% J = ±5% F = ±1% K = ±10%
Short	Not indicated : Carbon resistor (S) : Fixed composition resistor (MB) : Metal oxide film resistor (type B) (CF) : Cemented resistor (W) : Wire wound resistor (M) : Metal film resistor (MPC) : Metal plate cement resistor (ML) : Metal liner resistor
II Chip	Not indicated : Chip resistor

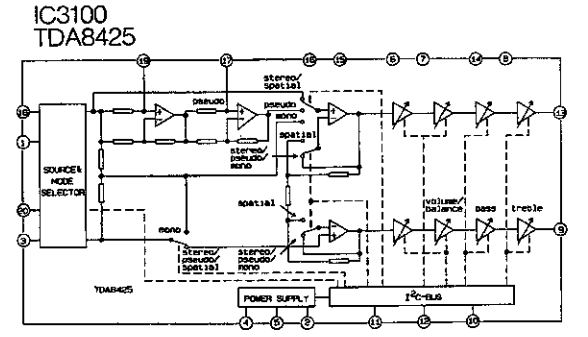
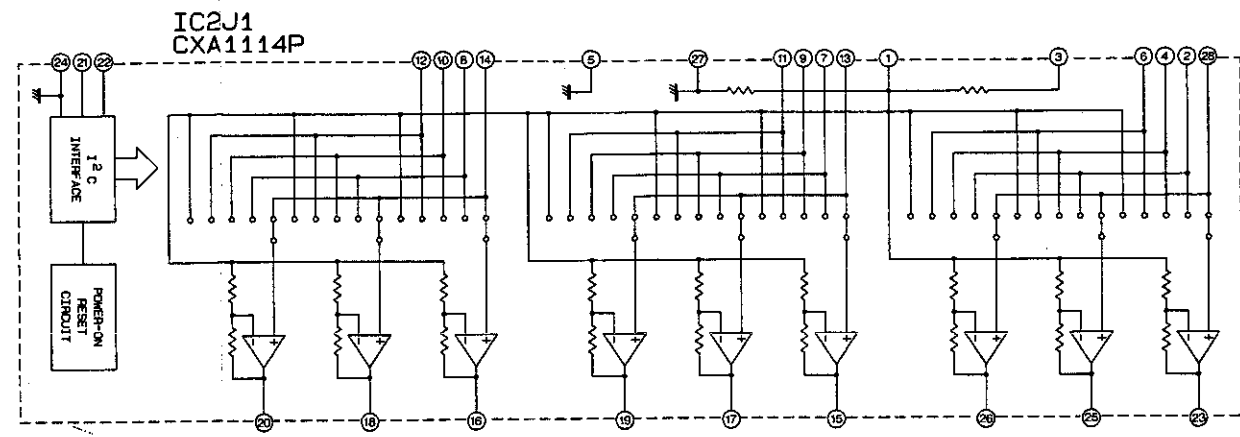
6. This is a basic schematic diagram. Some sets may be subject to modification according to engineering improvement.

SPECIFIC SYMBOL	
	Zener Diode
	Varicap
	Posistor
	Thermistor
	Fusible Resistor
	Crystal unit
	Air Gap
	Part (resistor) attached on the copper-foil side of PCB
	Ceramic filter



CT-25A6FM
CT-29A6FM

A



B

PCB-AV

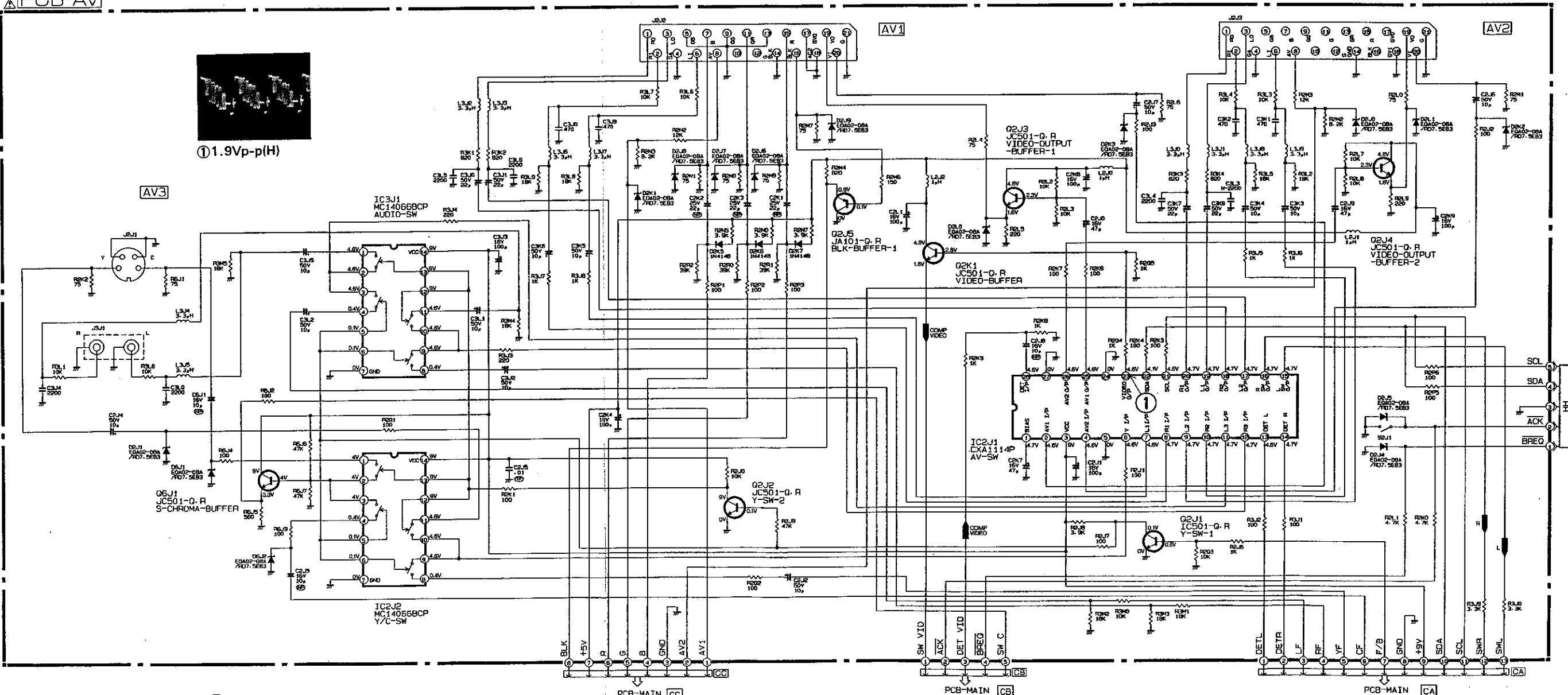


C

AV3

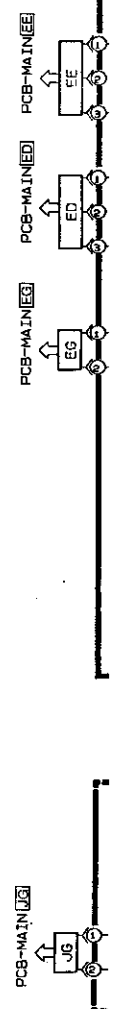
D

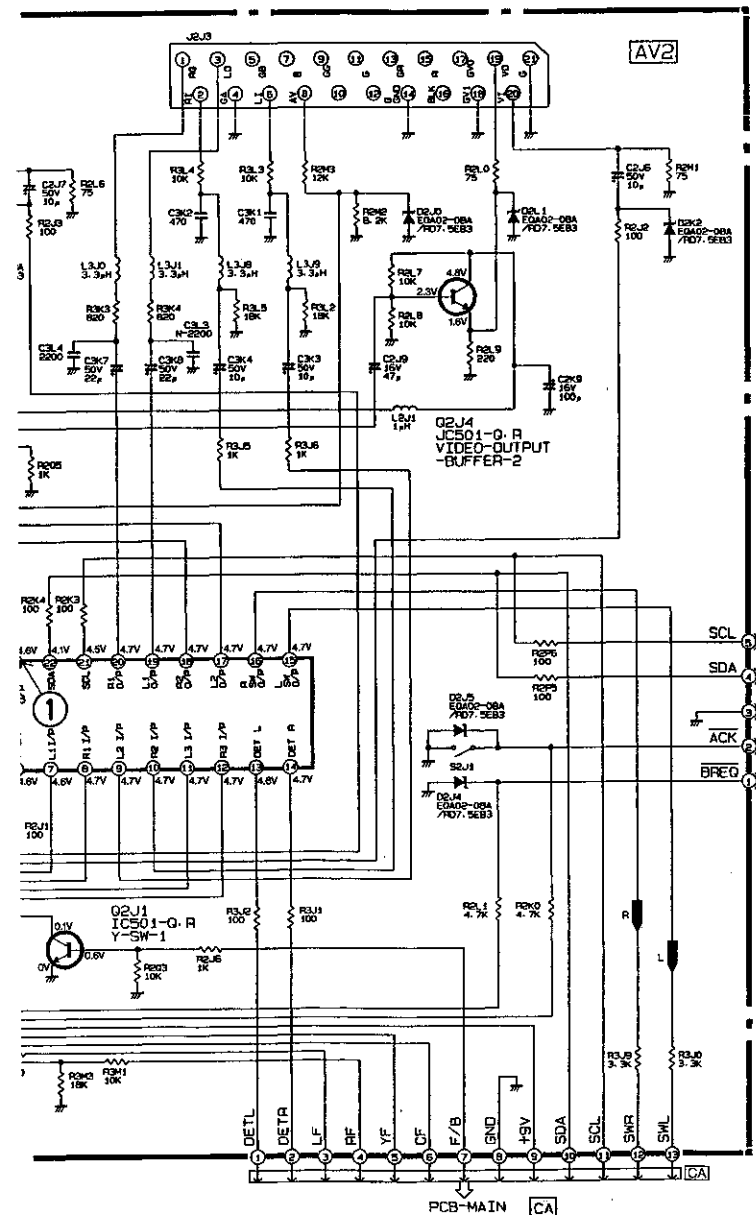
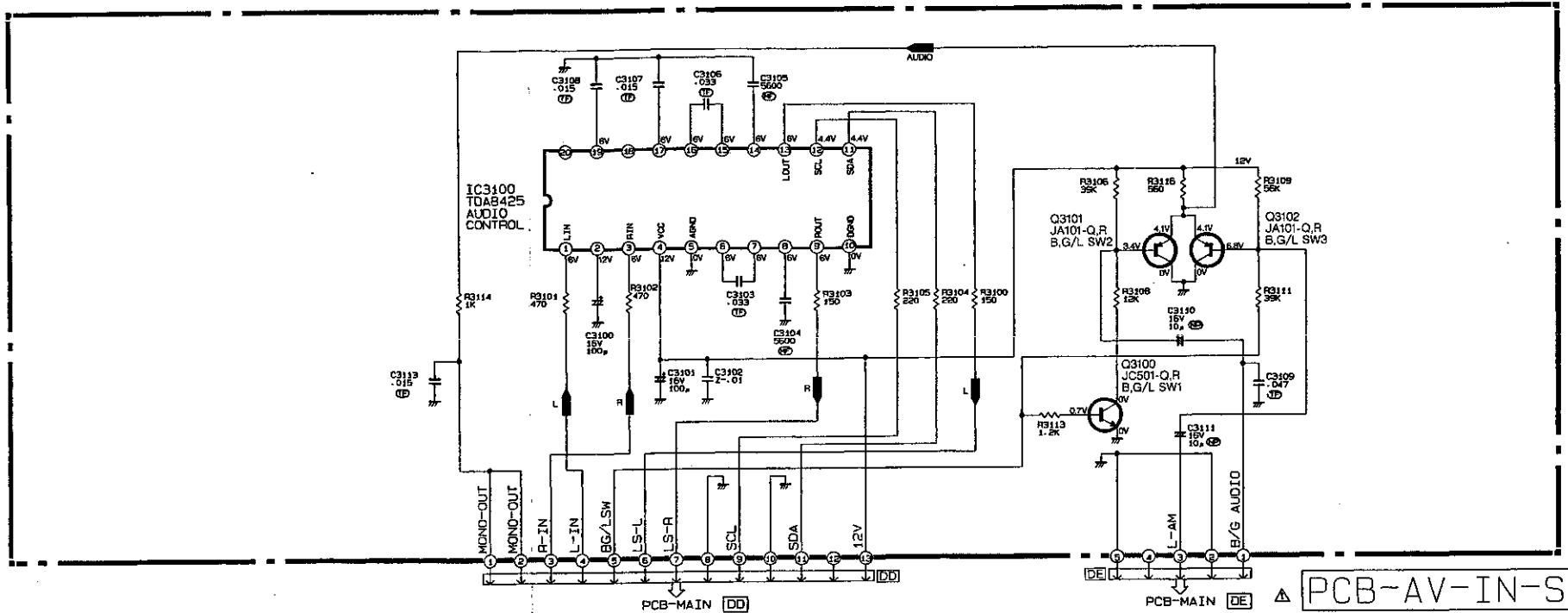
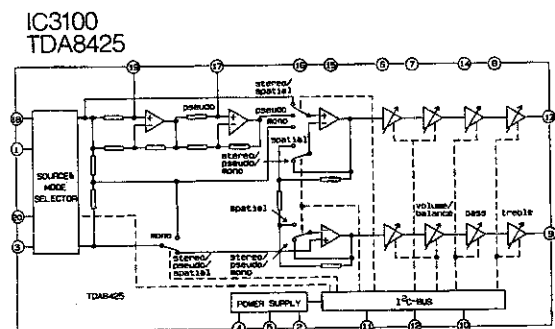
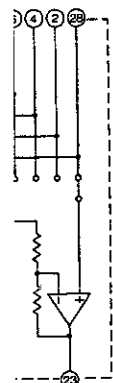
E



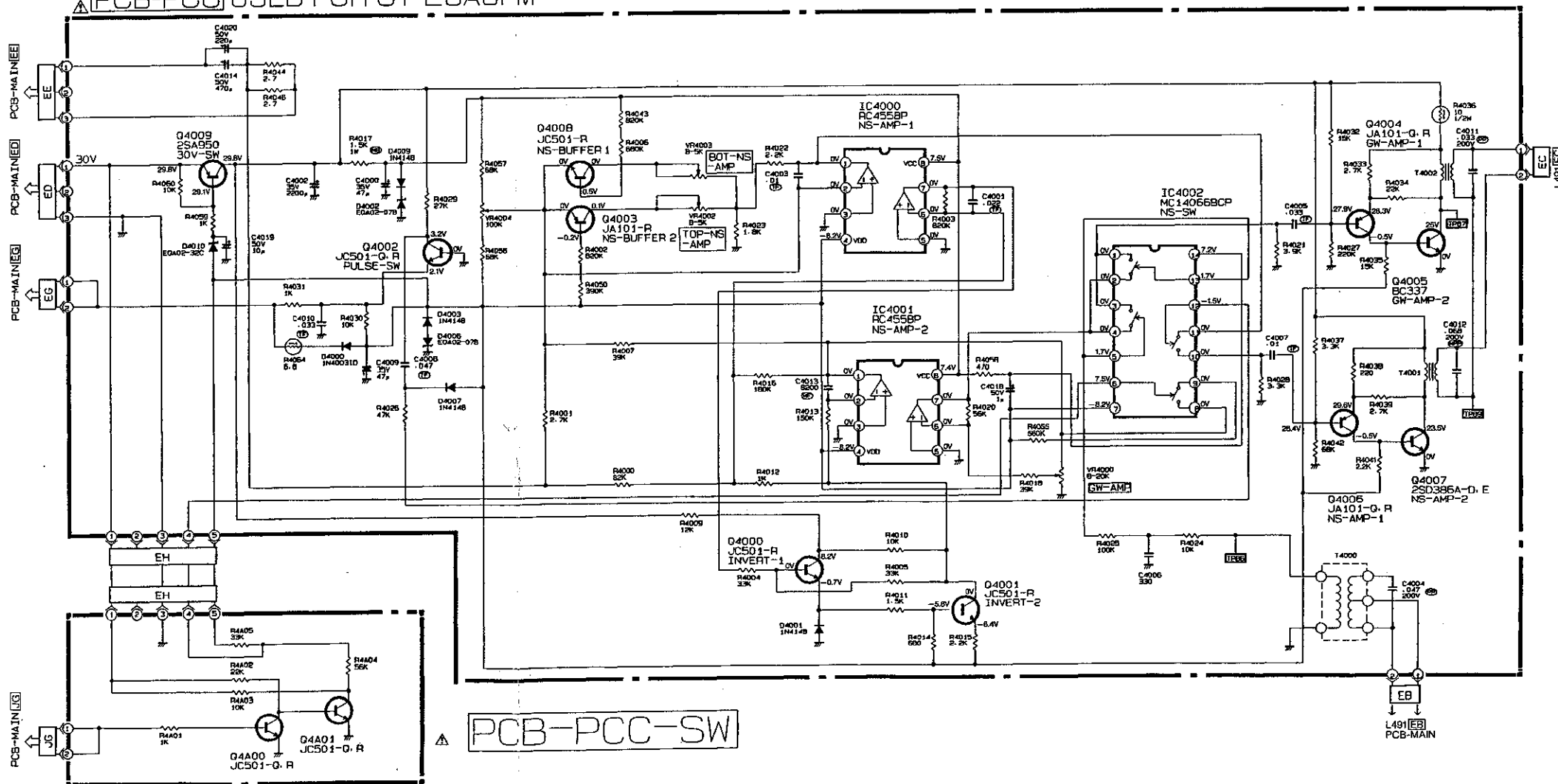
CT-25A6FM
CT-29A6FM

②





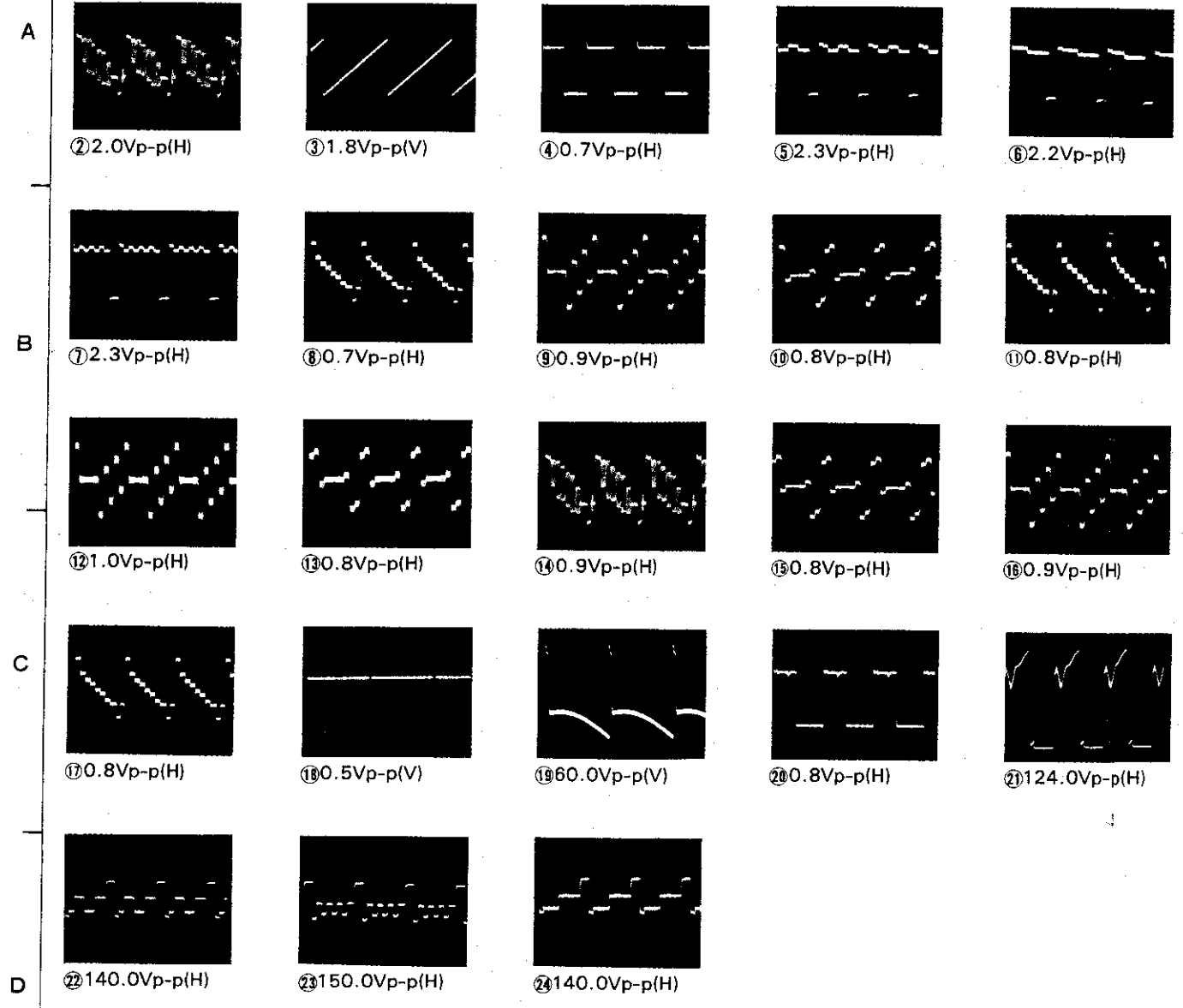
PCB-PCC USED FOR CT-29A6FM



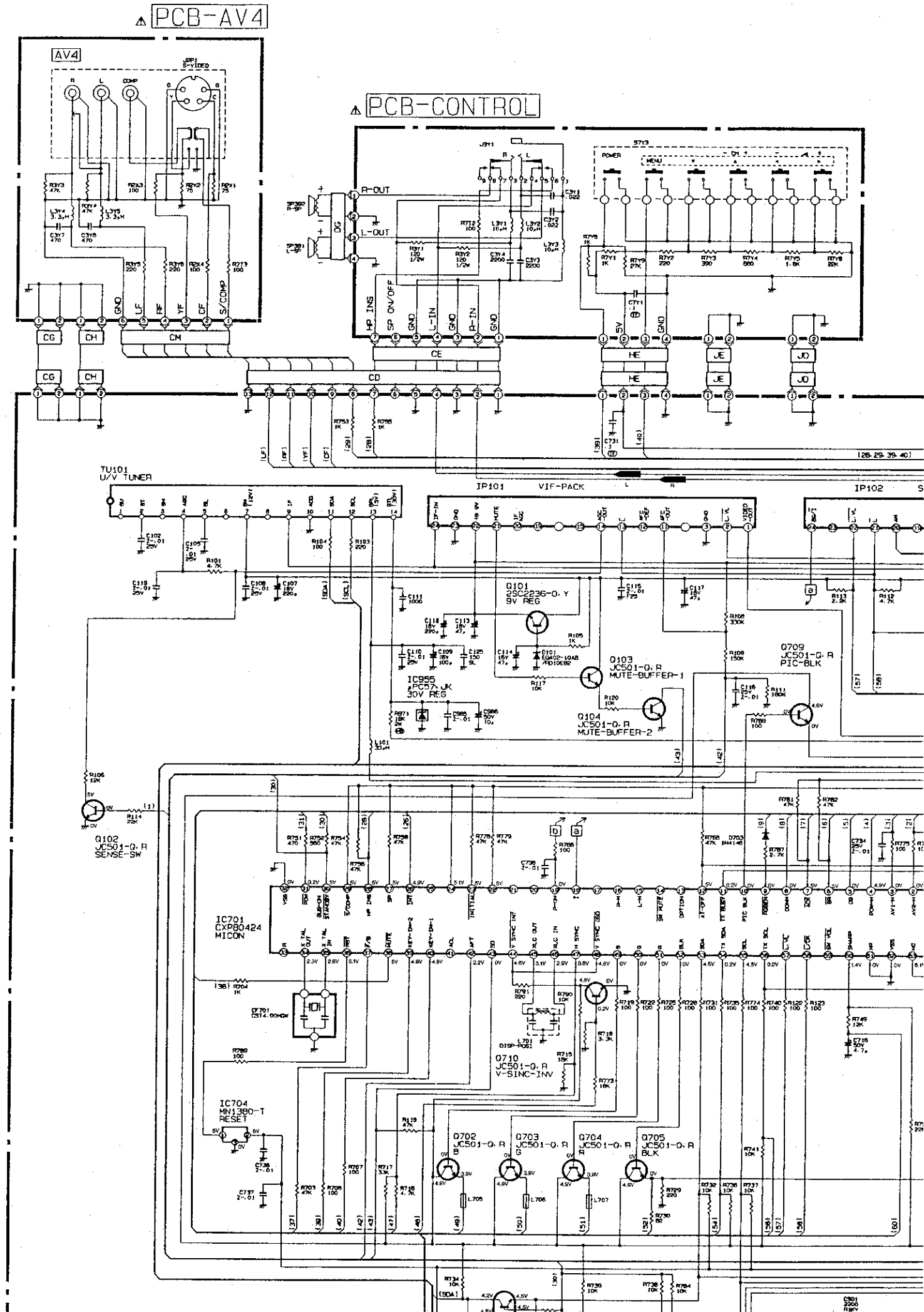
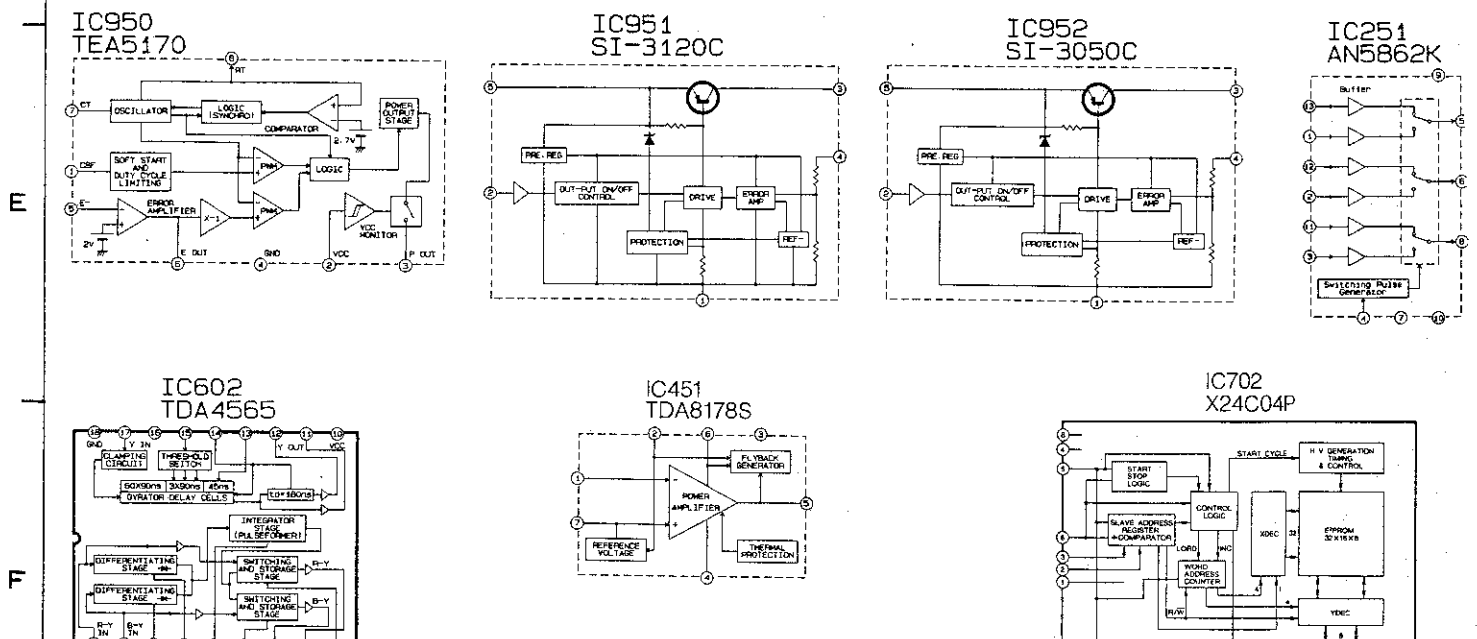
PCB-AV-IN-ST

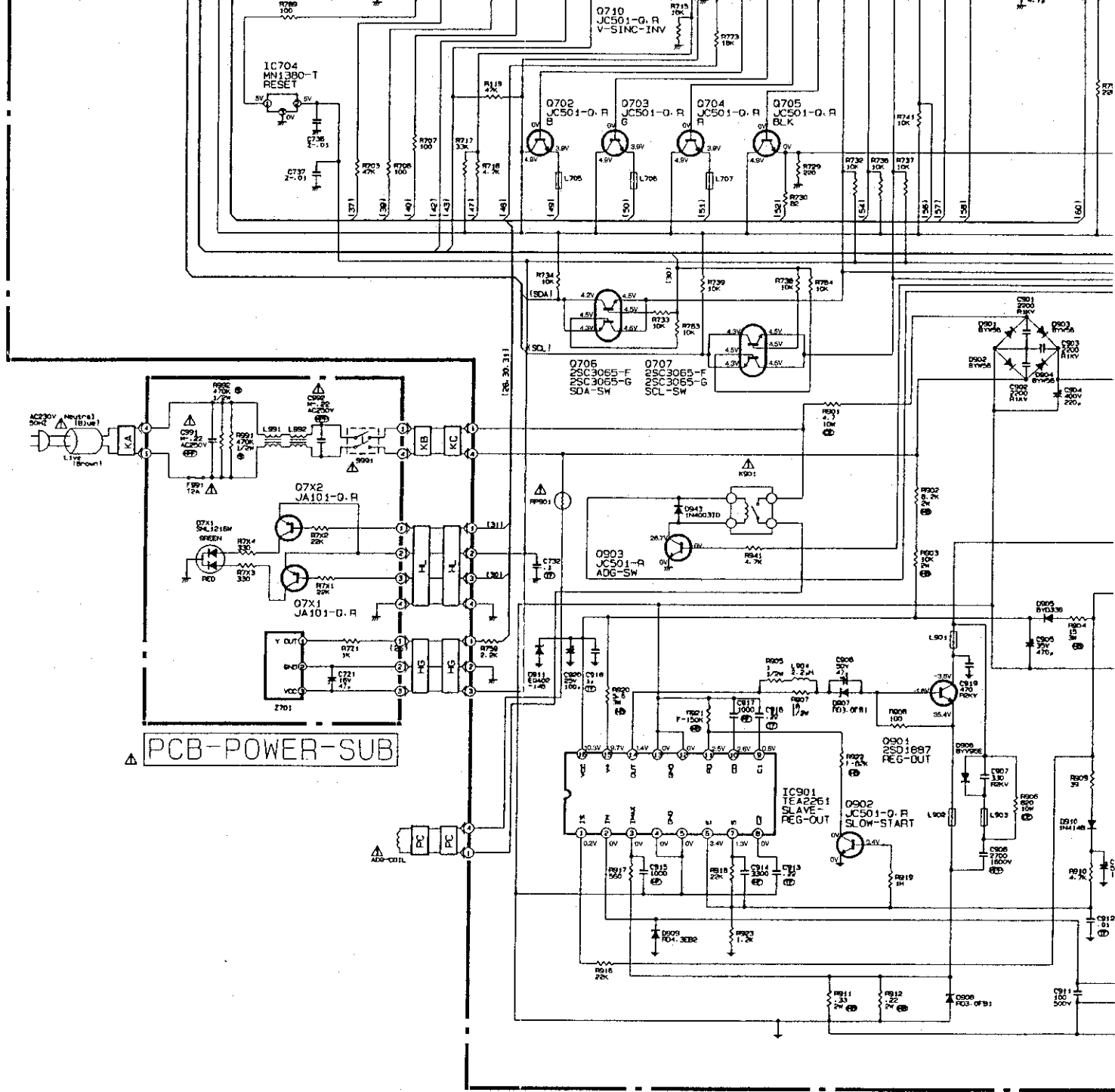
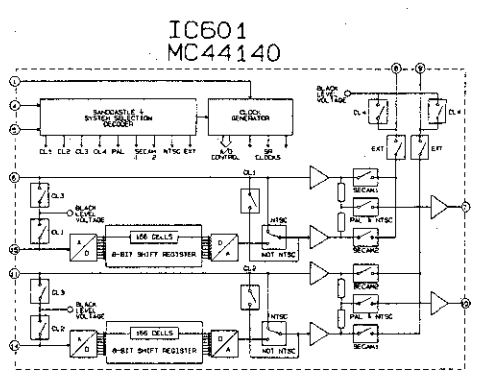
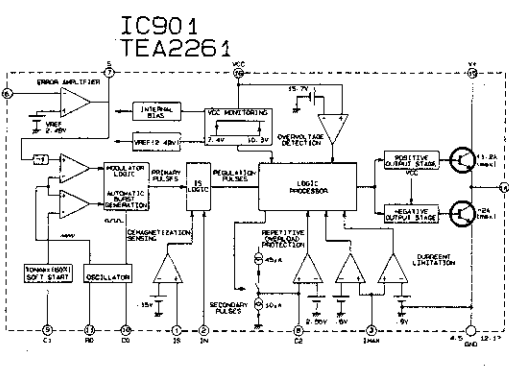
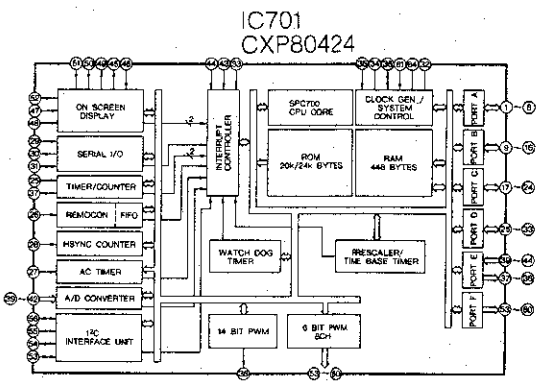
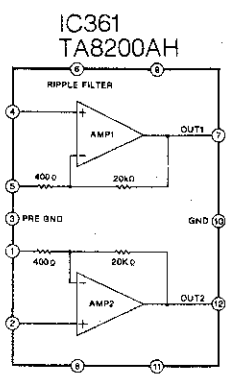
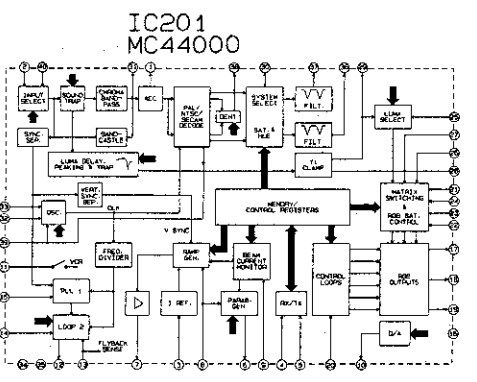
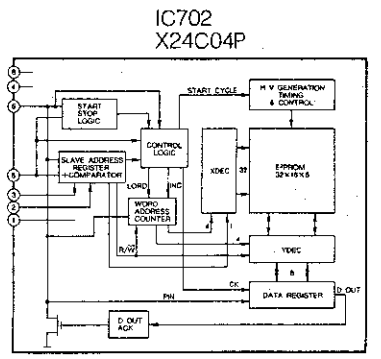
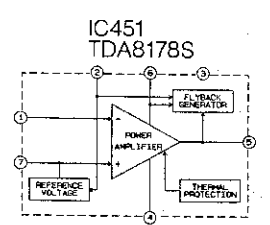
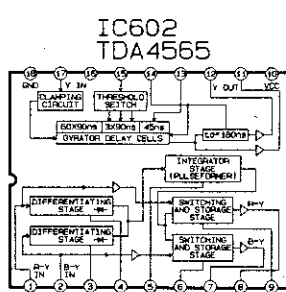
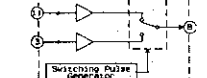
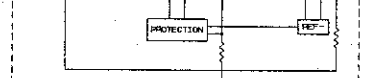
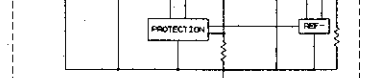
PCB-PCC-SW

CHASSIS WAVEFORMS



IC BLOCK DIAGRAMS





F

G

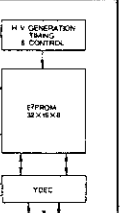
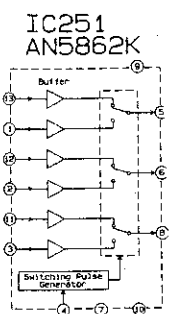
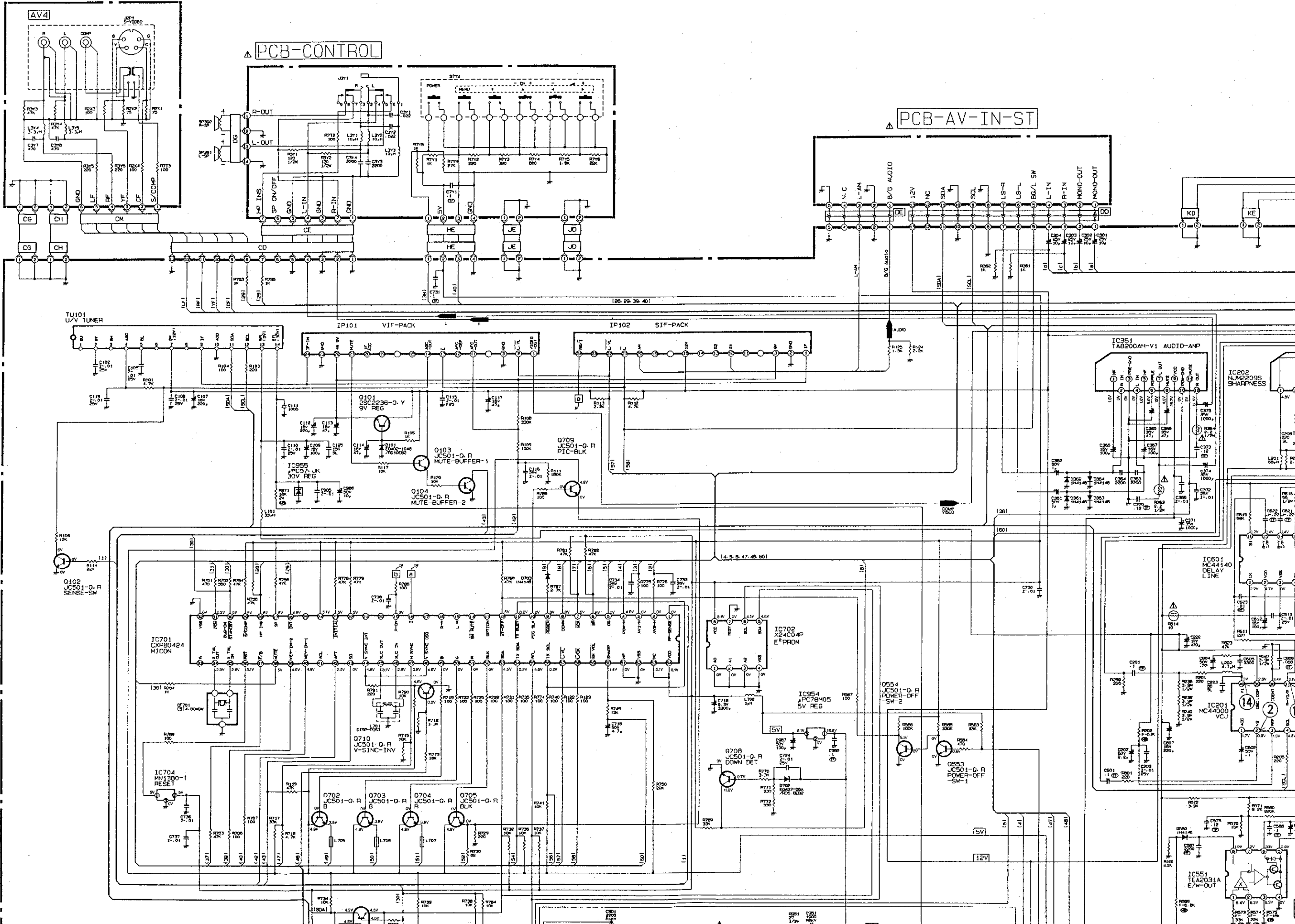
H

I

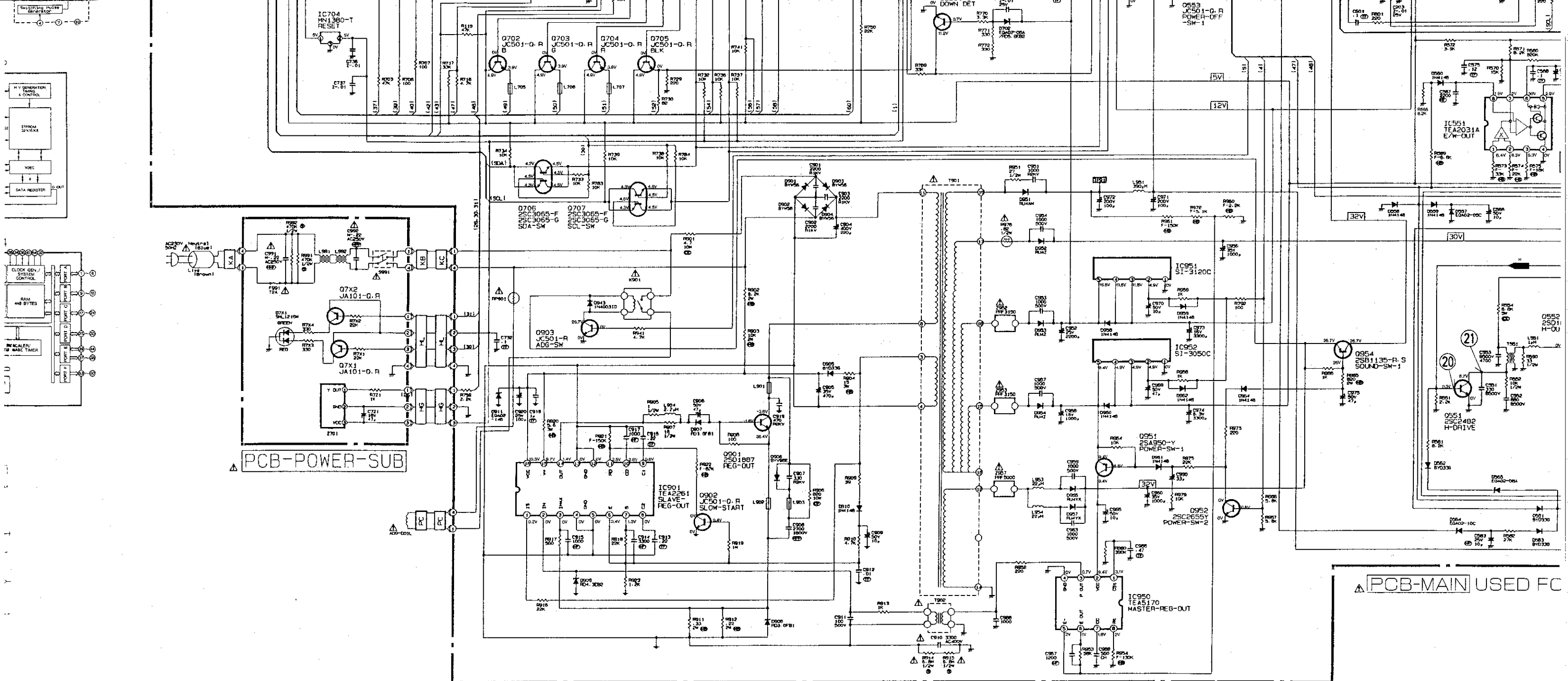
PCB-AV4

PCB-CONTROL

PCB-AV-IN-ST

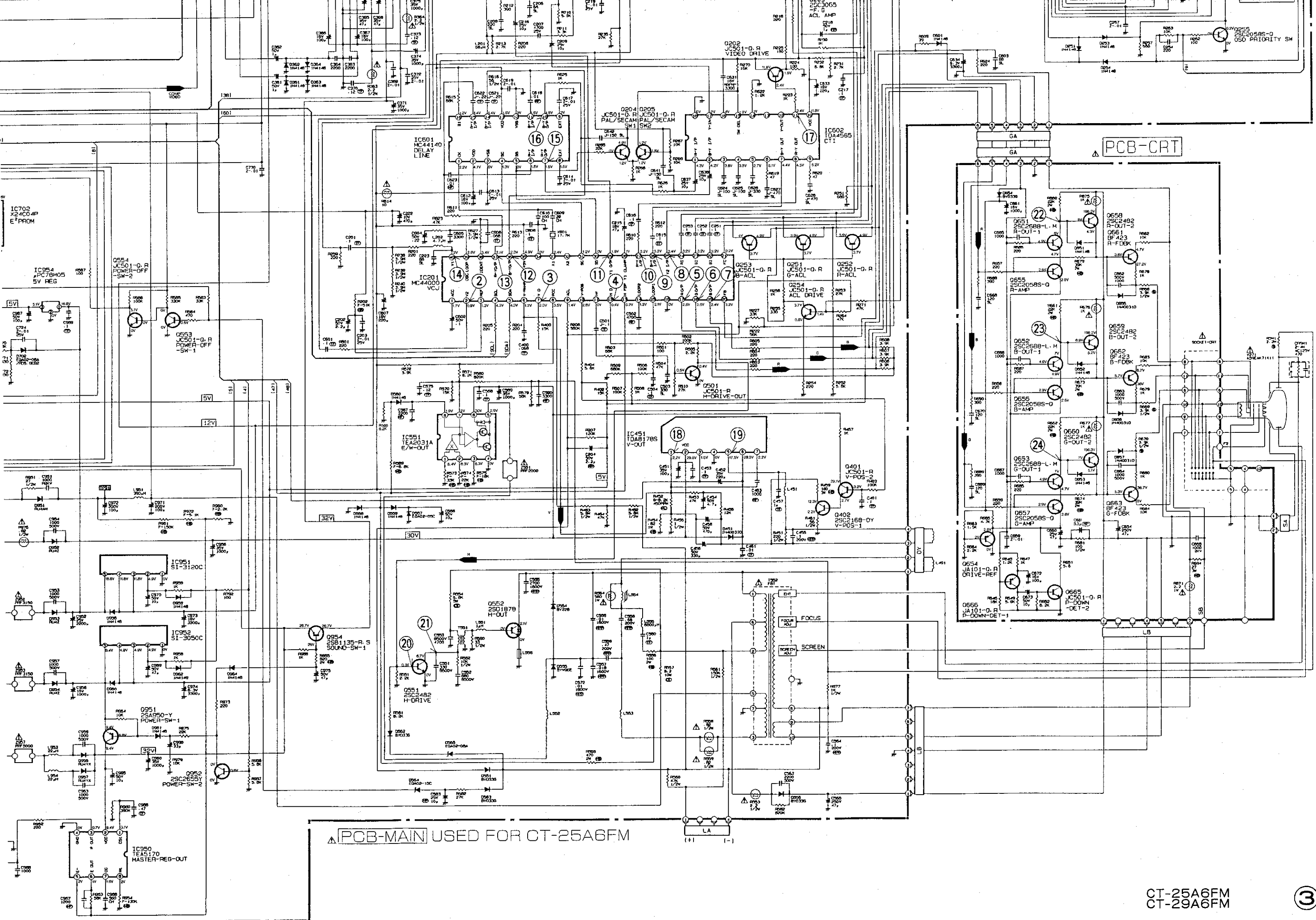


p(H)



PCB-POWER-SUB

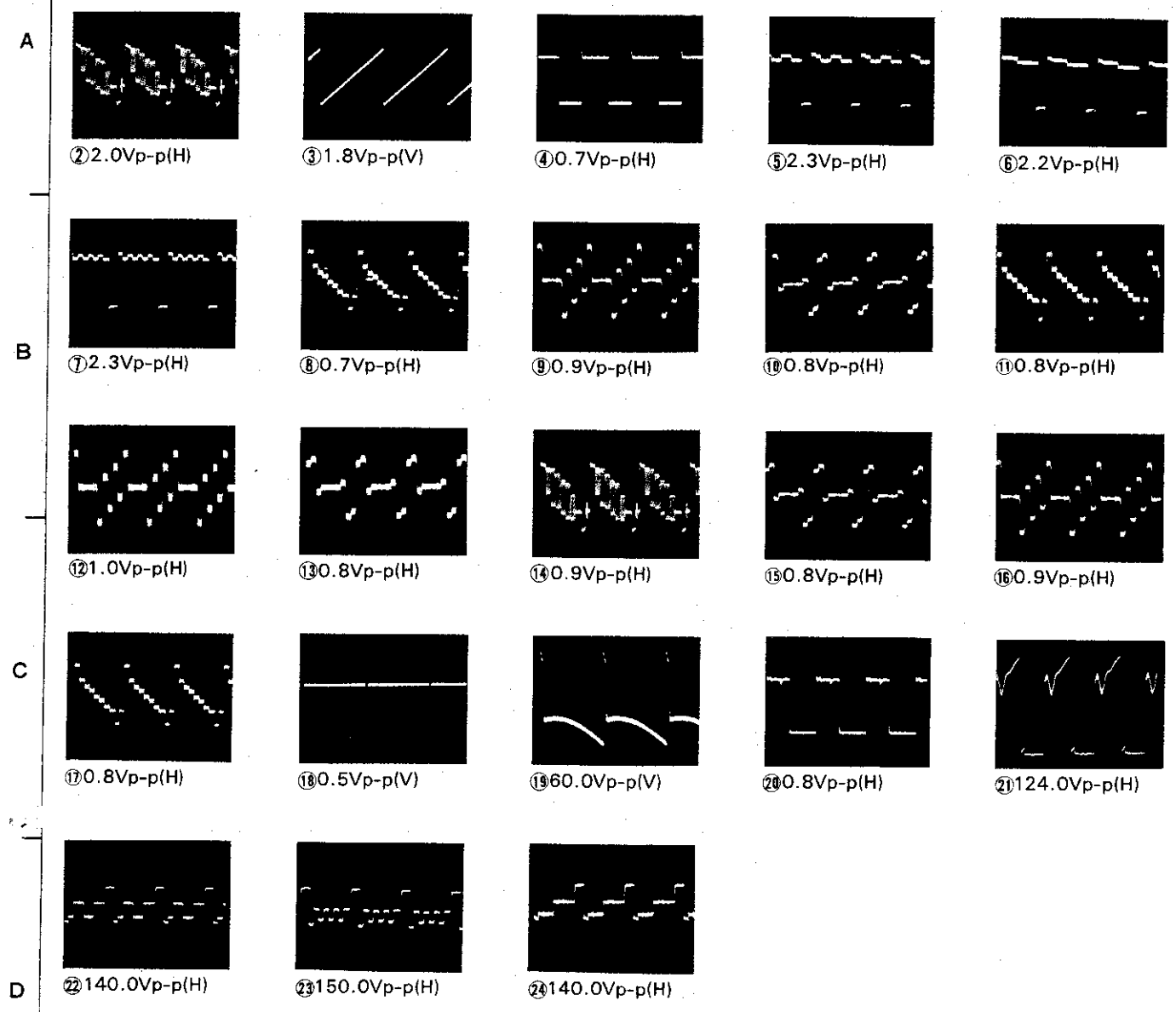
PCB-MAIN USED FC



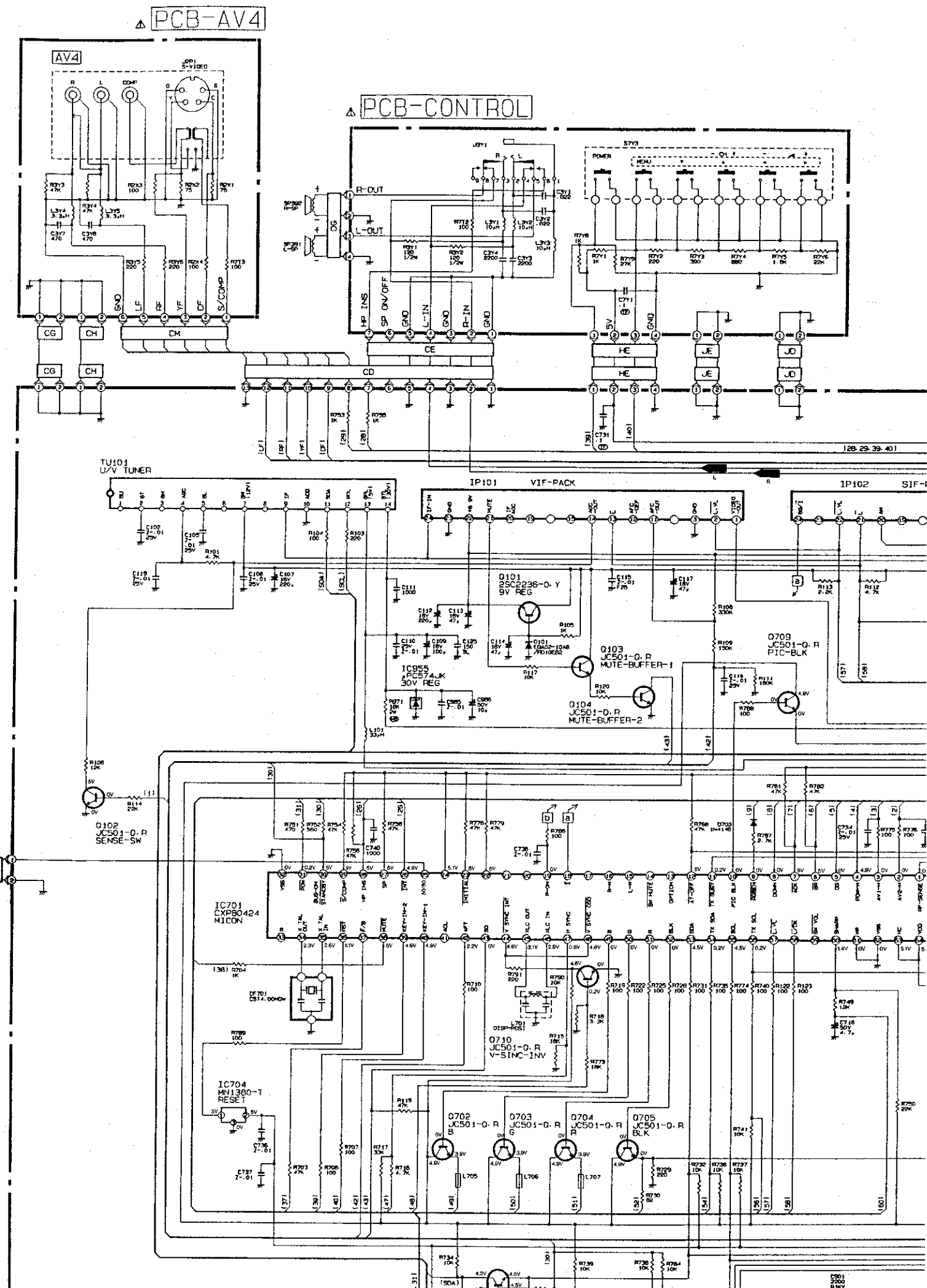
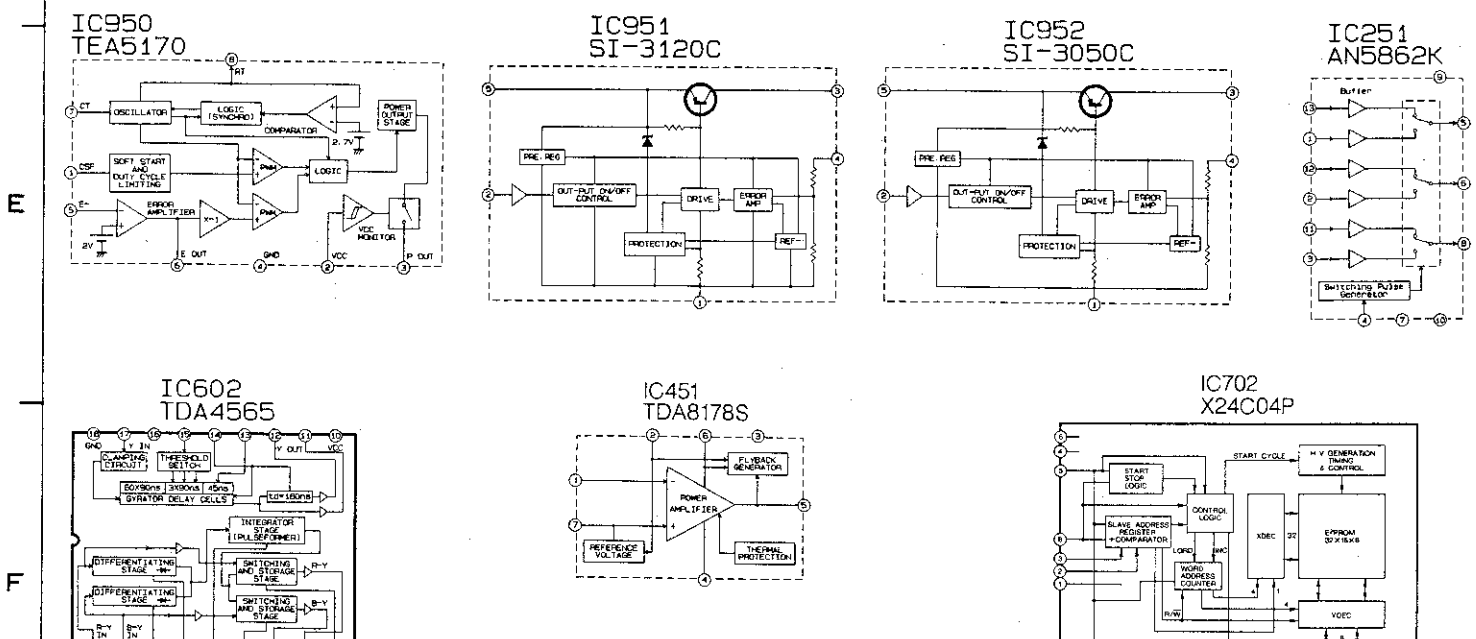
▲ PCB-MAIN USED FOR CT-25A6FM

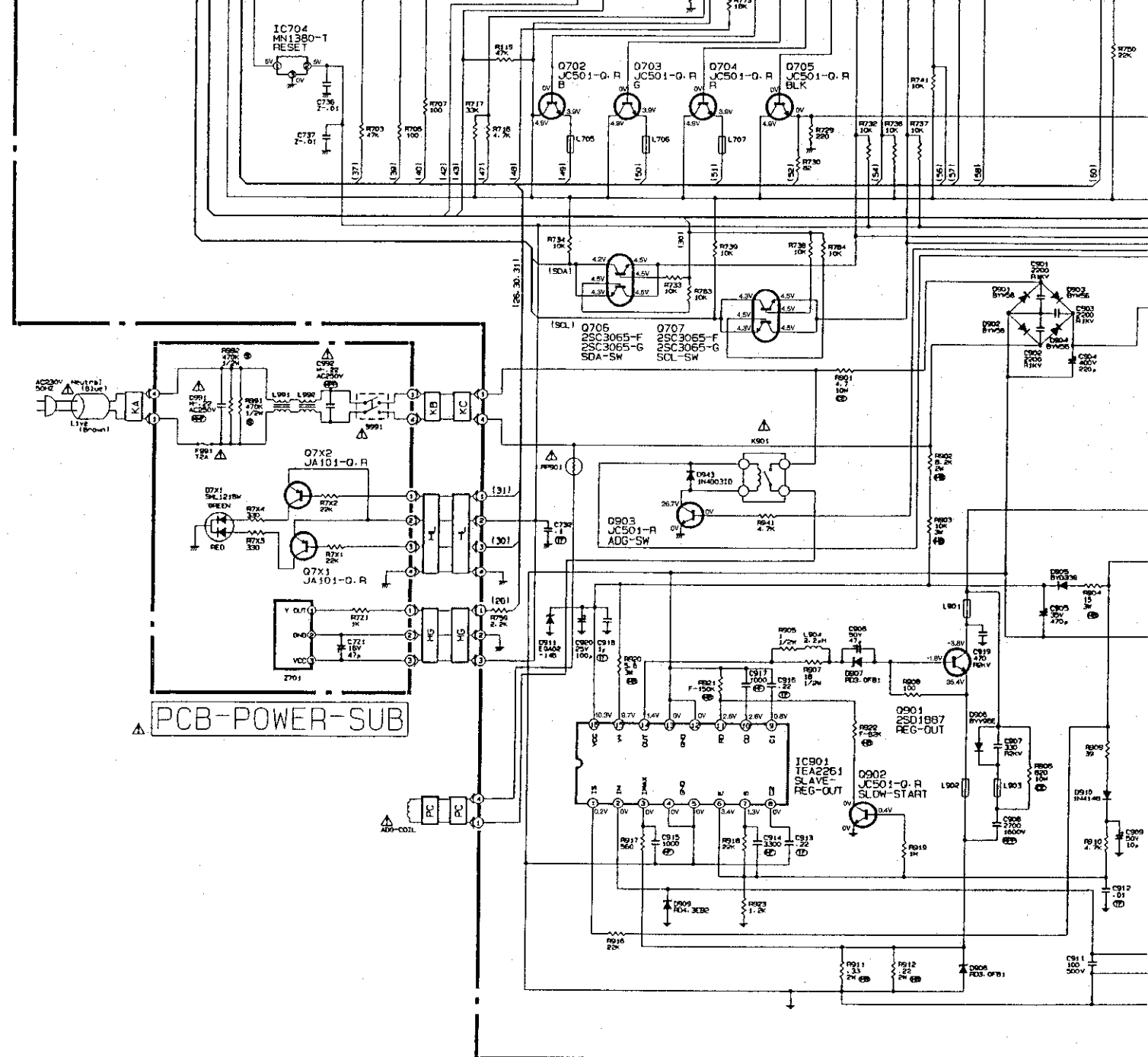
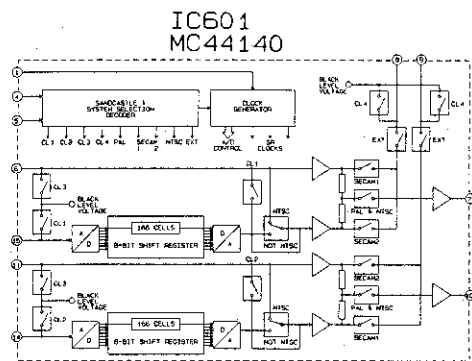
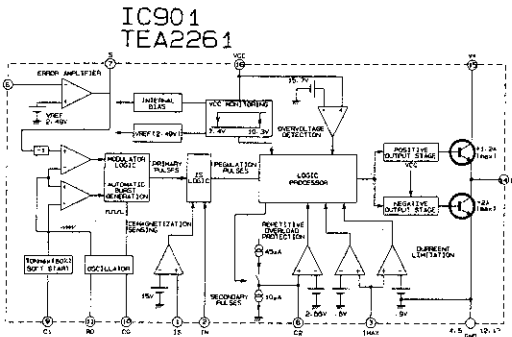
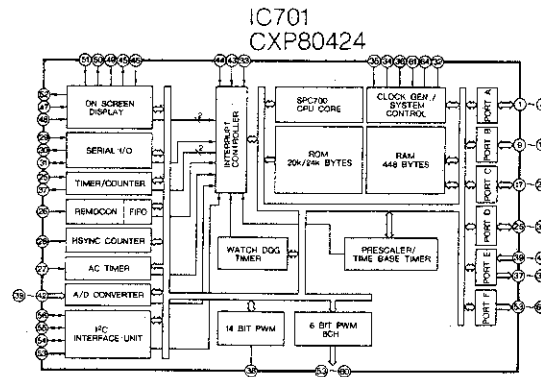
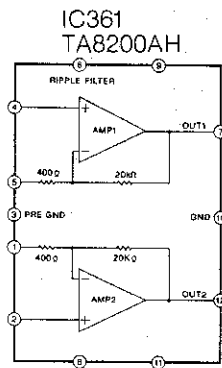
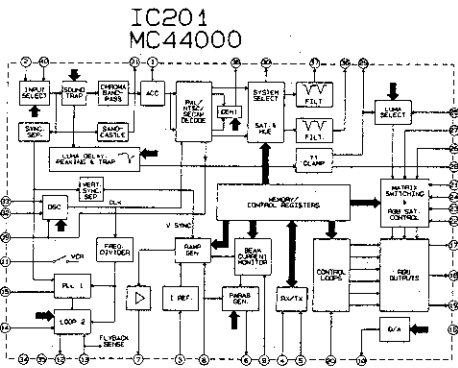
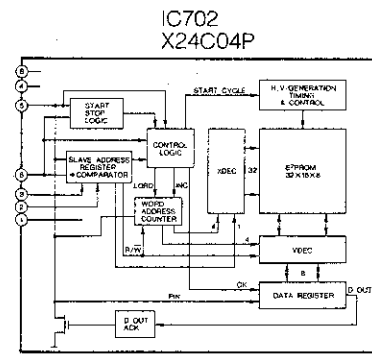
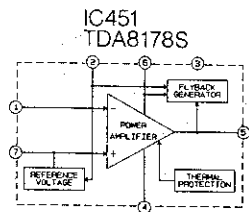
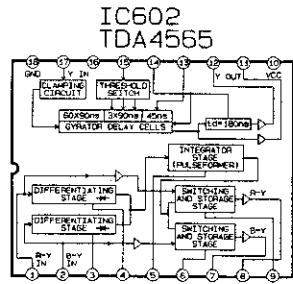
CT-25A6FM
CT-29A6FM

CHASSIS WAVEFORMS



IC BLOCK DIAGRAMS



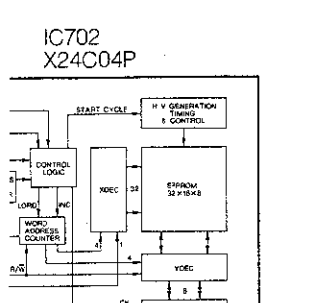
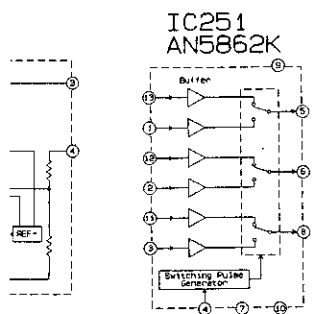
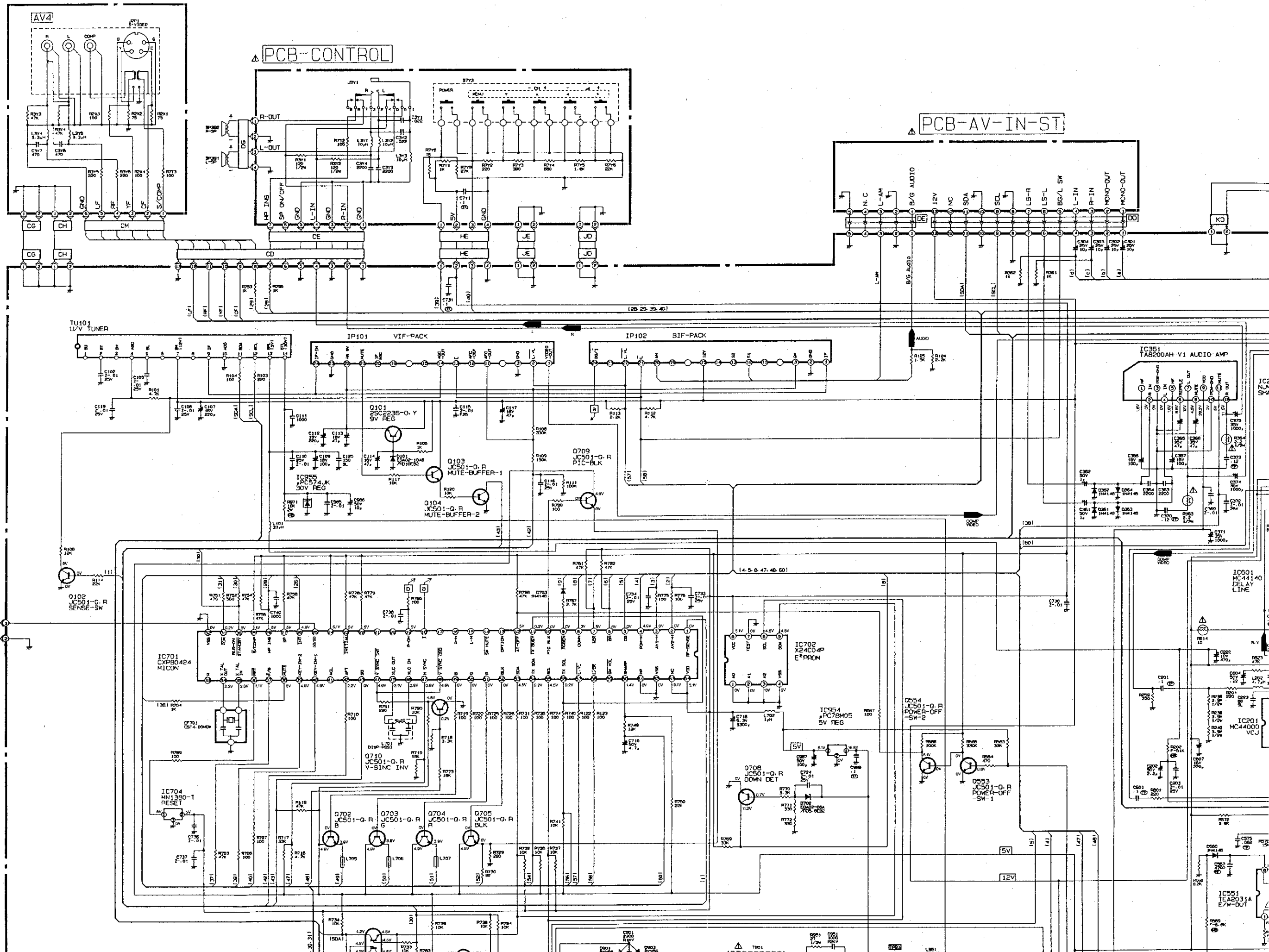
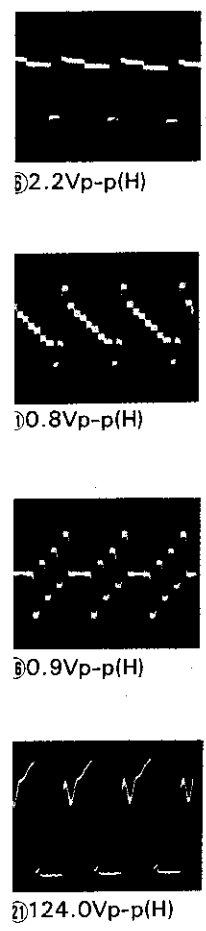


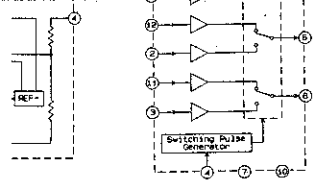
CT-25A6FM
CT-29A6FM

PCB-AV4

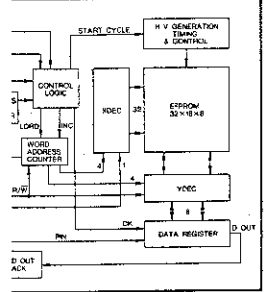
PCB-CONTROL

PCB-AV-IN-ST

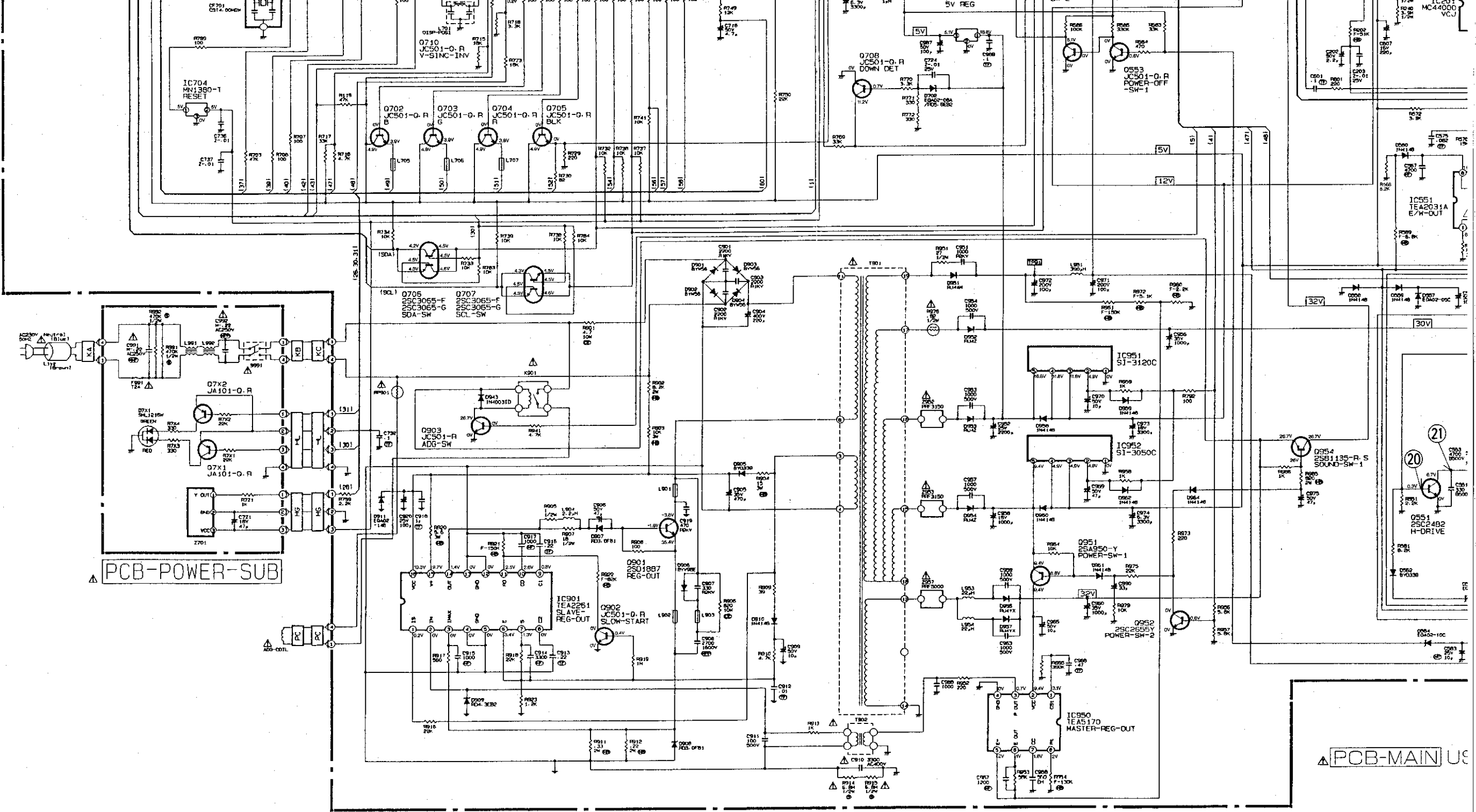
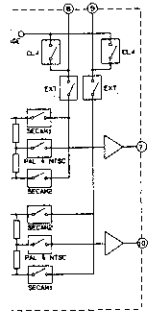
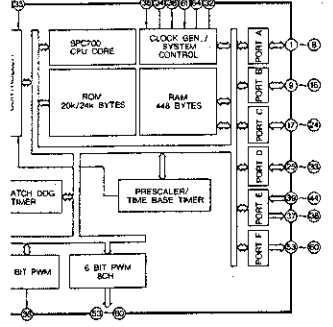




IC702 X24C04P



IC701 CXP80424



PCB-POWER-SUB

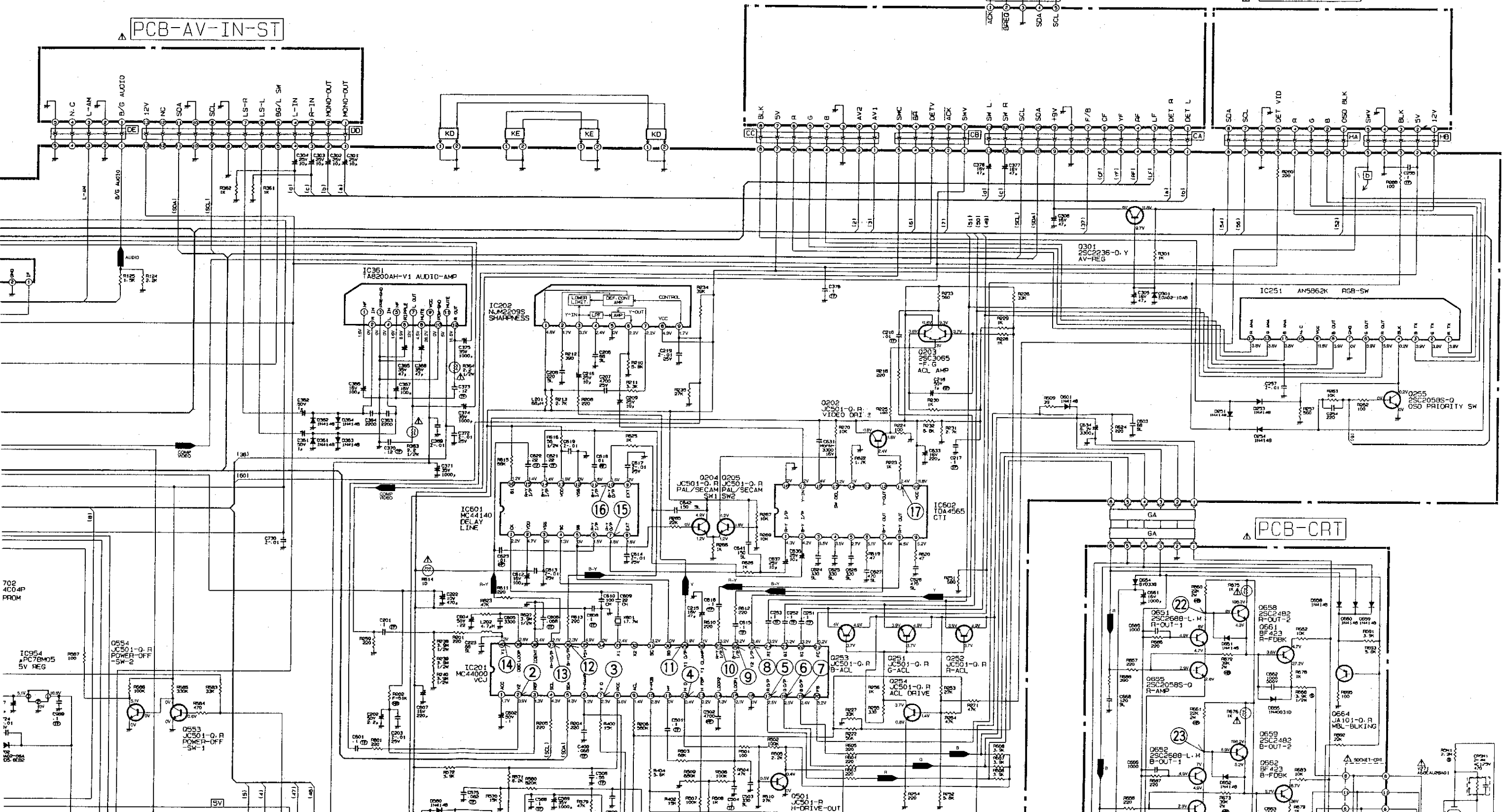
PCB-MAIN US

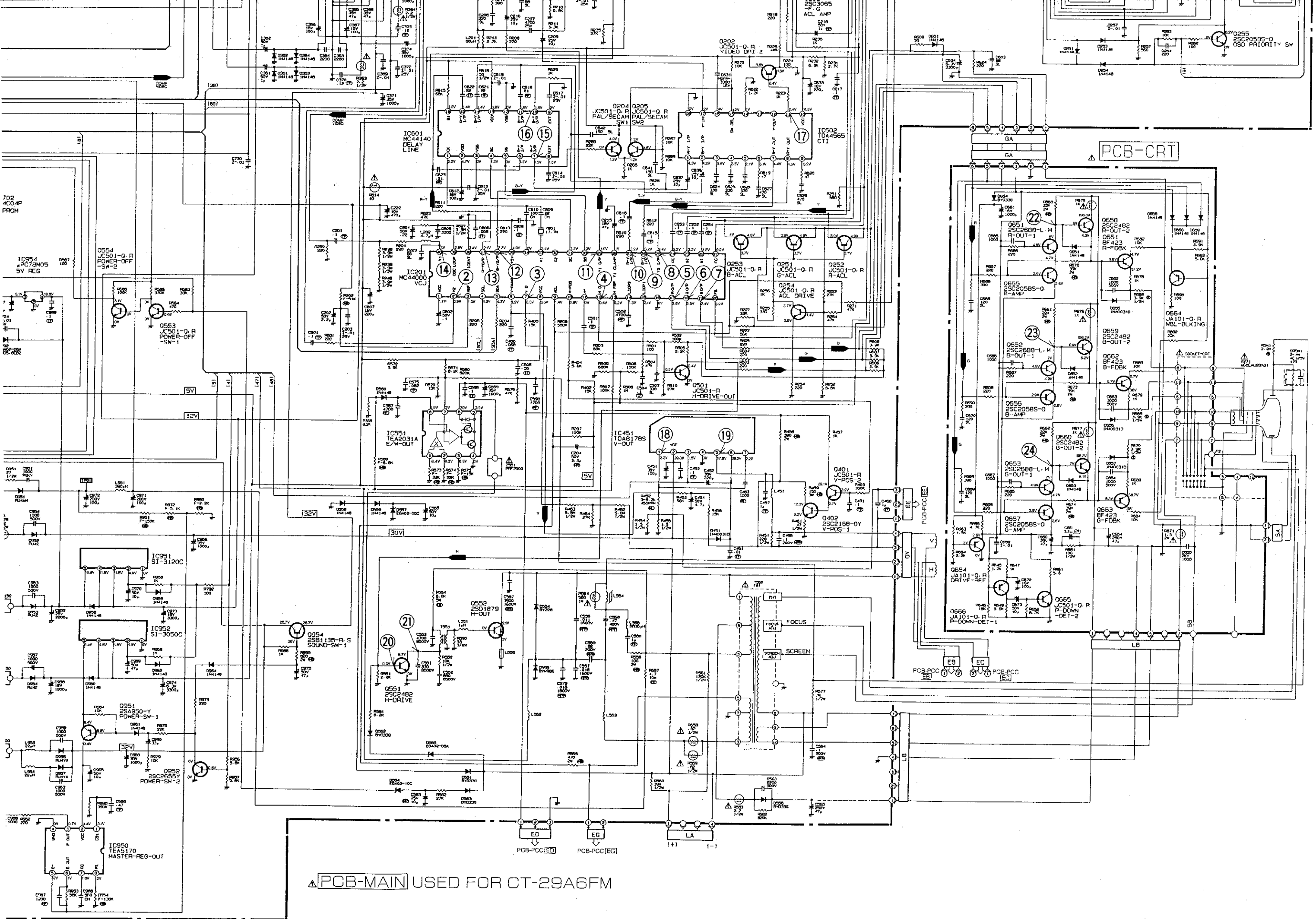
PCB-AV-IN-ST

PCB-AV

PCB-TEXT

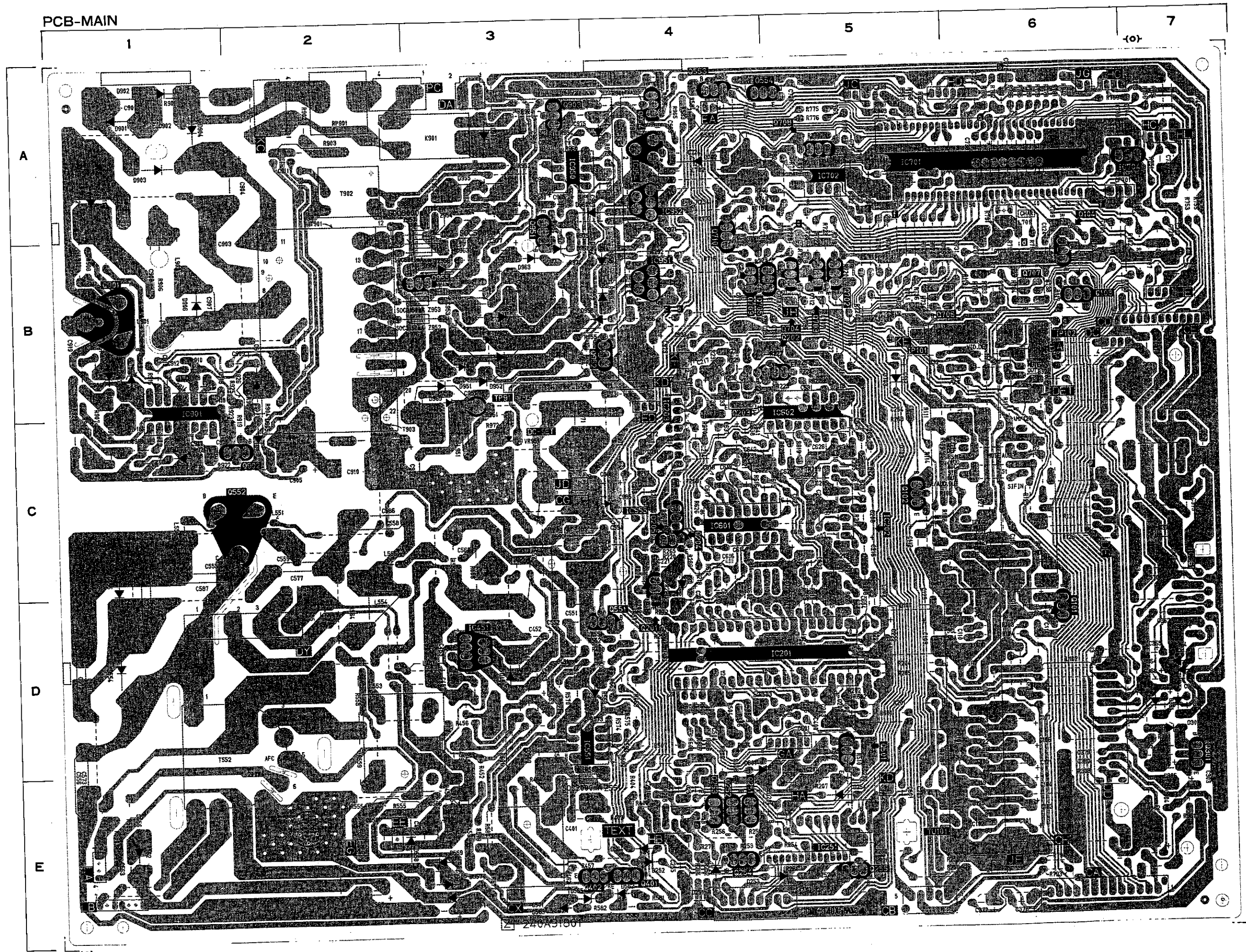
PCB-CRT



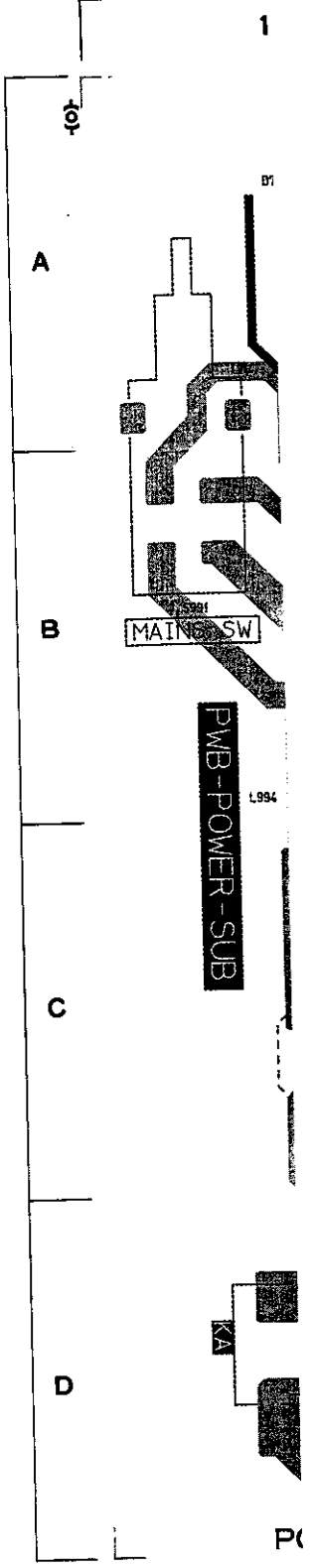


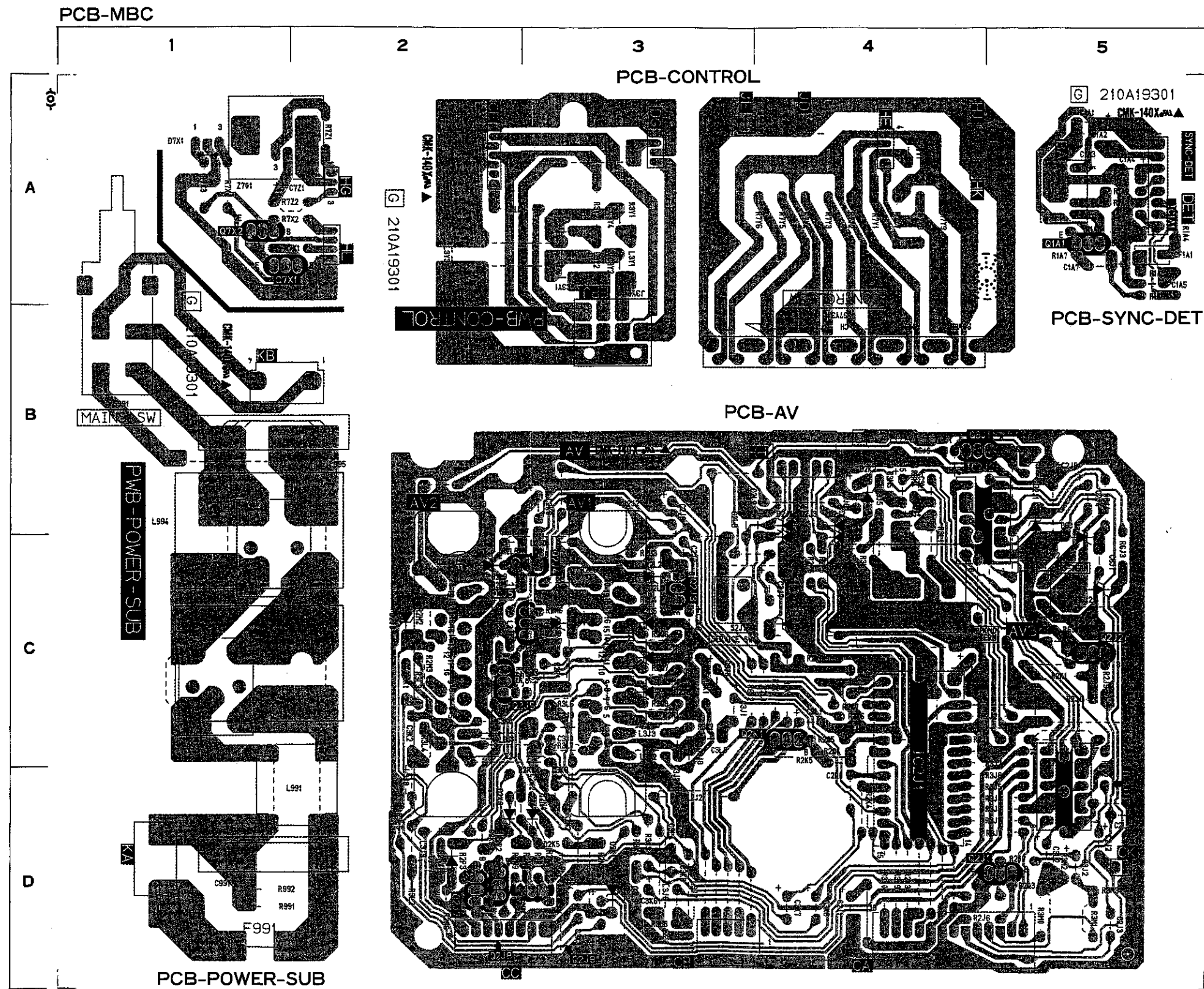
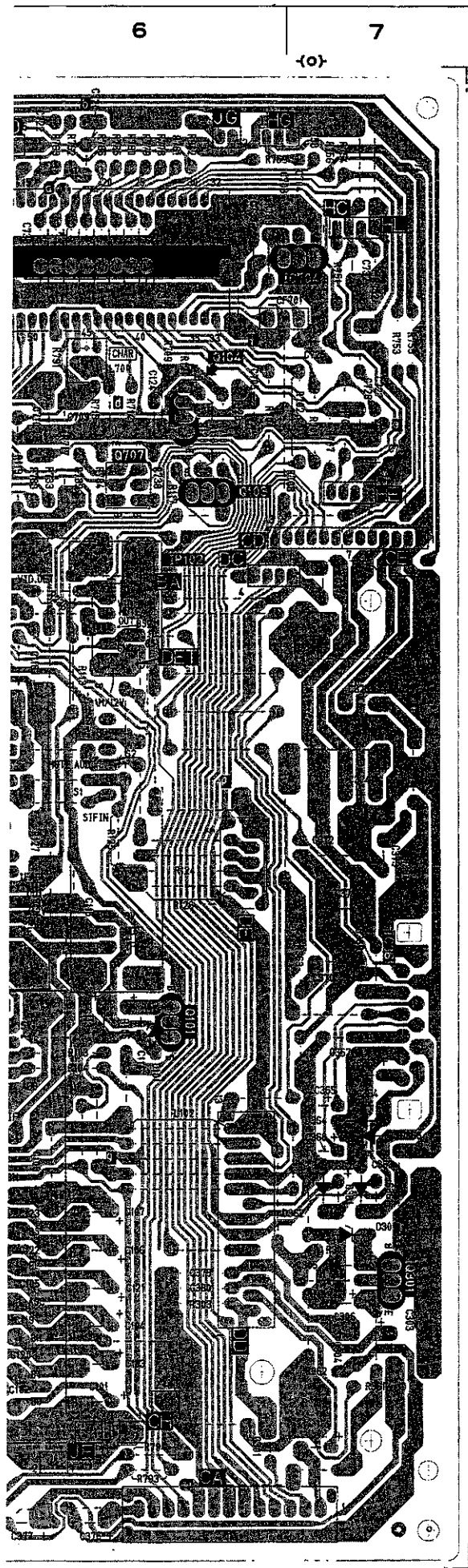
PCB-MAIN USED FOR CT-29A6FM

PCB-MAIN



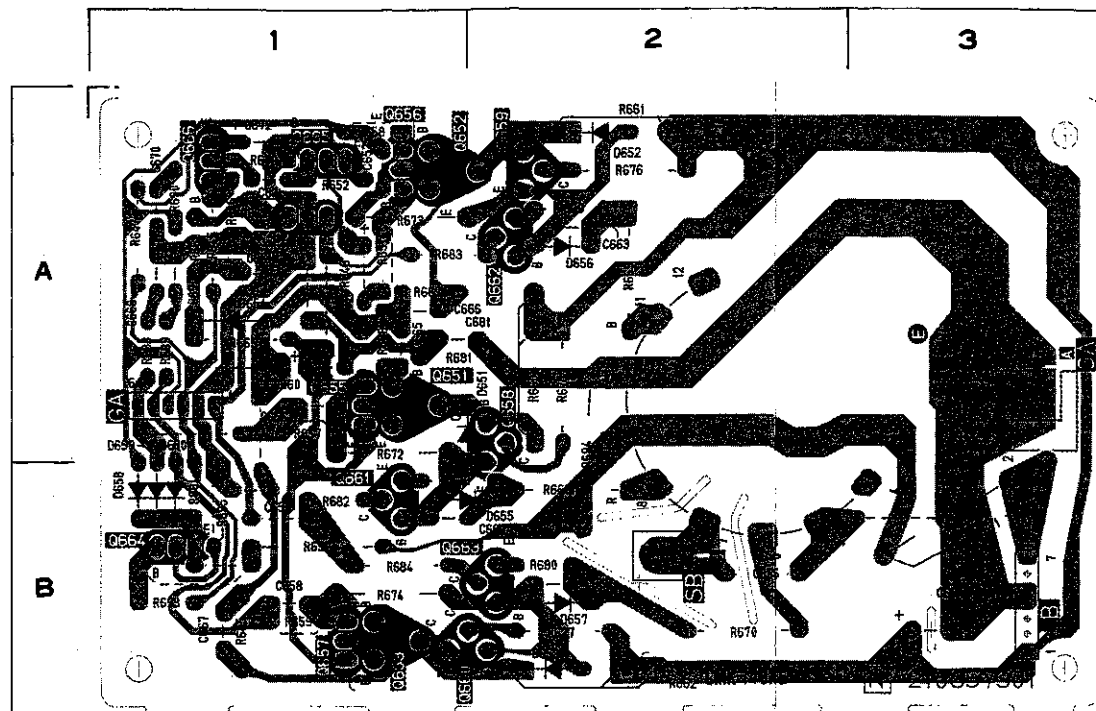
PCB-MBC



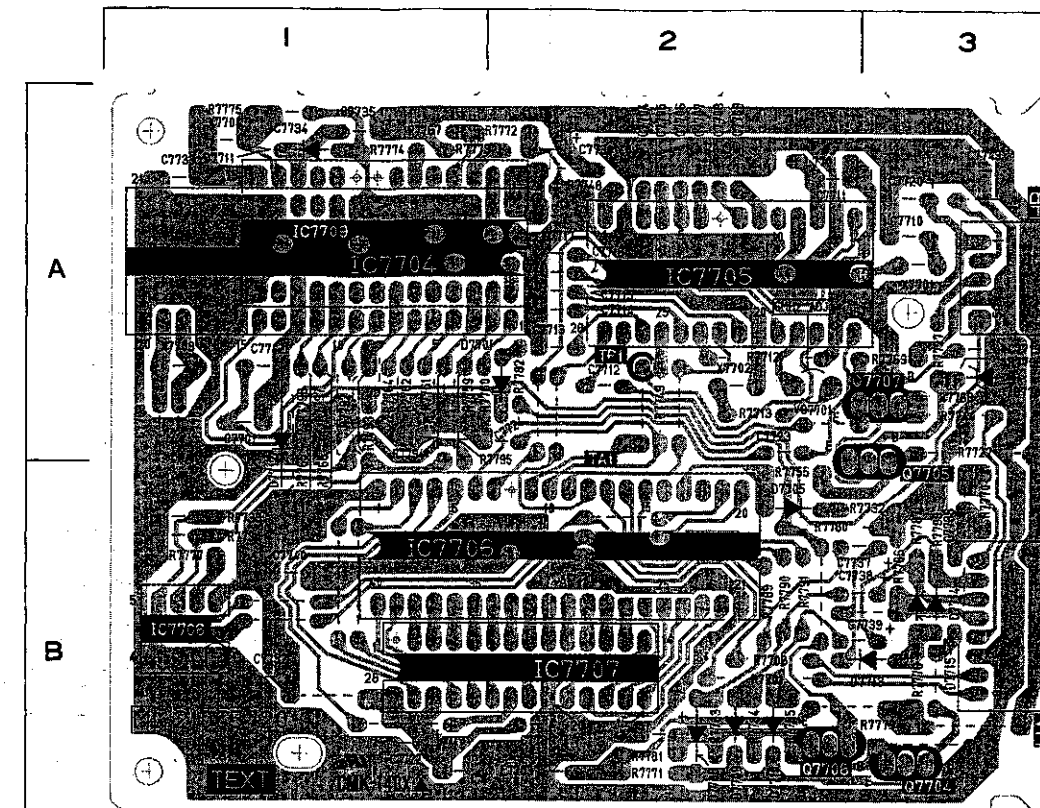


CT-25A6FM
CT-29A6FM

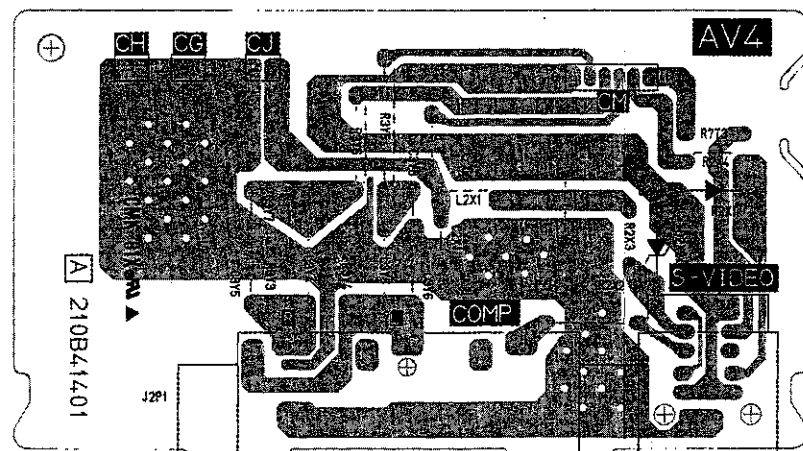
PCB-CRT



PCB-TEXT

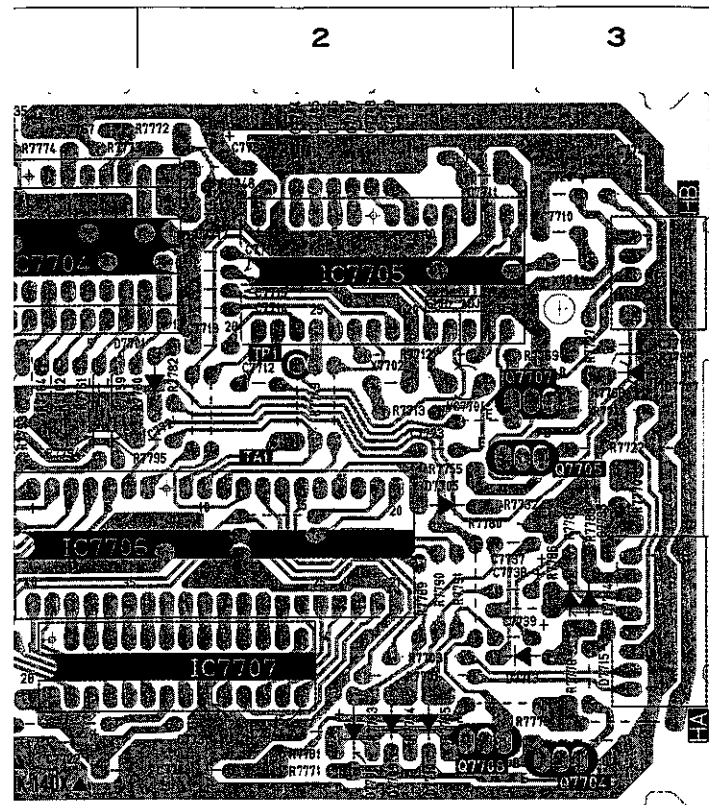


PCB-AV4

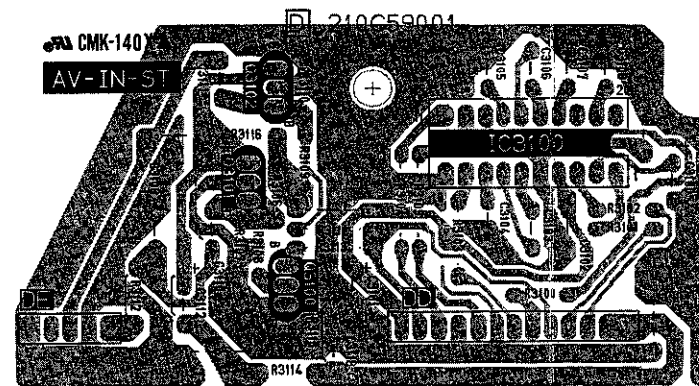


CT-25A6FM
CT-29A6FM

6



PCB AV-IN-ST



PCB-PCC(CT-29A6FM only)

