

Manuel Technique

Télévision Couleur

Châssis Z5



Panasonic

TABLE DES MATIERES

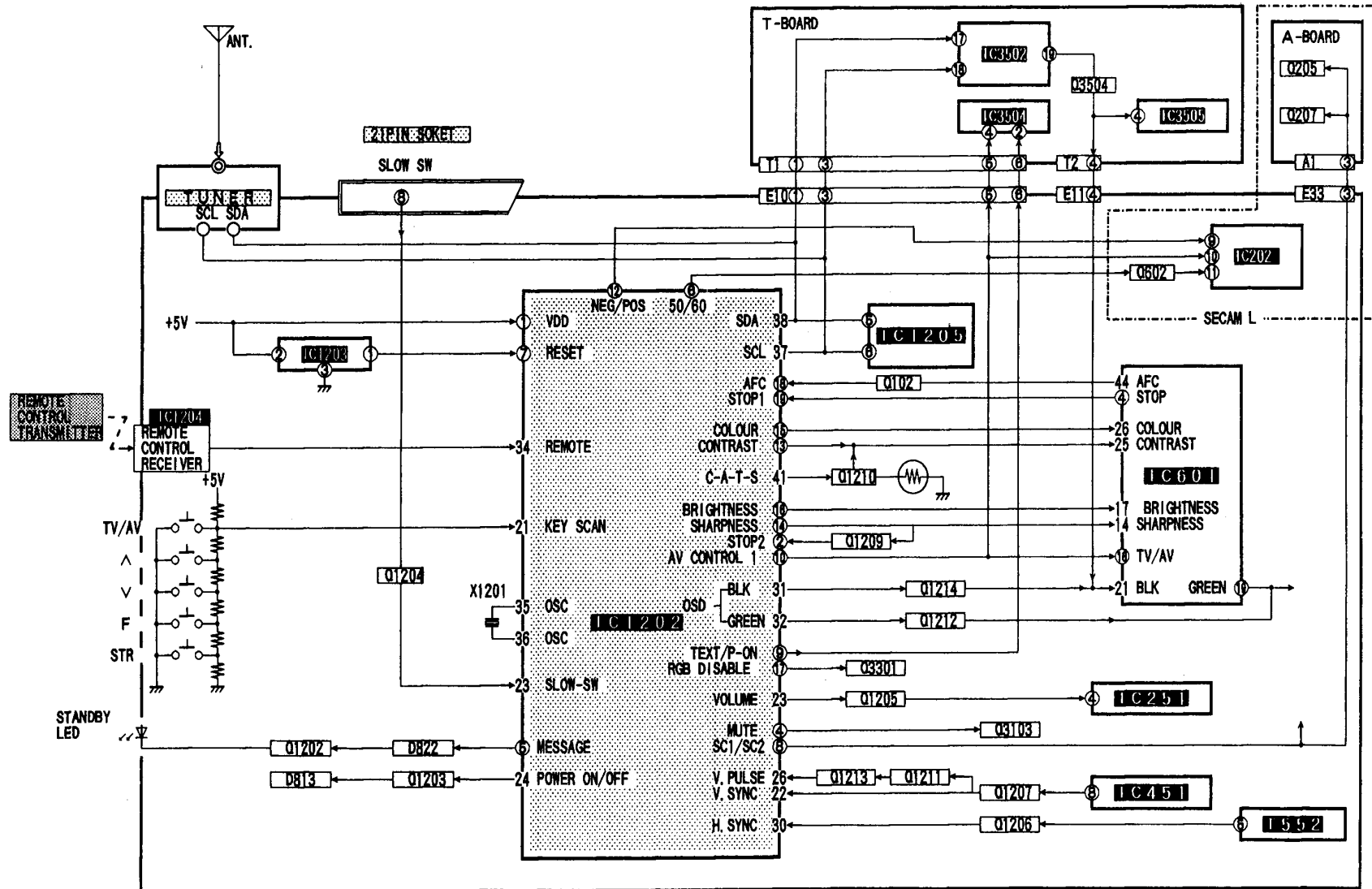
2. COMPOSITION.....	2	6.4. Traitement chrominance PAL.	24
2.1. Différences.....	2	6.5. Traitement SECAM.....	25
3. SYNOPTIQUES	3	6.6. Entrées R.V.B.....	25
3.1. Système contrôle.....	3	6.7. Traitement AUDIO.	26
3.2. Synoptique Audio et Vidéo	4	6.8. Traitement déviations.	27
3.3 Synoptique alimentation.	5	6.8.1. Traitement horizontal.....	27
4. ALIMENTATION	6	6.8.2. Traitement vertical	27
4.1. Circuit de veille	6	7. LIGNE A RETARD.....	28
4.2. Fonctionnement.....	7	7.1. Fonctionnement.....	28
4.3. Régulation.....	8	8. TRAITEMENT SECAM.	29
4.4. Protection.....	9	9. SORTIE HORIZONTALE.....	31
4.4.1. Surconsommation	9	10. SORTIE VERTICALE.	32
4.4.2. Protection surtensions.	9	10.1 Protection Verticale.	33
4.5. Alimentation secondaires.....	9	11. FREIN DE FAISCEAU. (ABL).....	34
5. MICROPROCESSEUR ET TELETEXTE.	10	12. SORTIE AUDIO.	34
5.1. Microprocesseur et Télétex.	11	13. APPENDICE.....	35
5.1.1. Brochage Entrées Sorties.....	11	13.1. Synoptique SECAM.....	35
5.1.2. Commutation RVB/Sécurités.....	15	13.2. SECAM Vidéo et Audio.....	36
5.2. Traitement Télétex.	16	13.3. SECAM Alimentation.....	37
6. TRAITEMENT VIDÉO.	17	13.4. F.I. SECAM.....	38
Généralités M52778SP	17	13.5 Commutations	39
• Exemple de configuration M52778SP. 17		14. MODE SERVICE	40
• Description du brochage M52778SP... 18		15. AUTO TEST.	41
6.1. Traitement du signal vidéo (V.I.F.).....	21	16. OCTETS D'OPTIONS	41
6.2. Traitement du signal vidéo	23		
6.3. Traitement luminance.....	23		

TABLES DES MATIERES

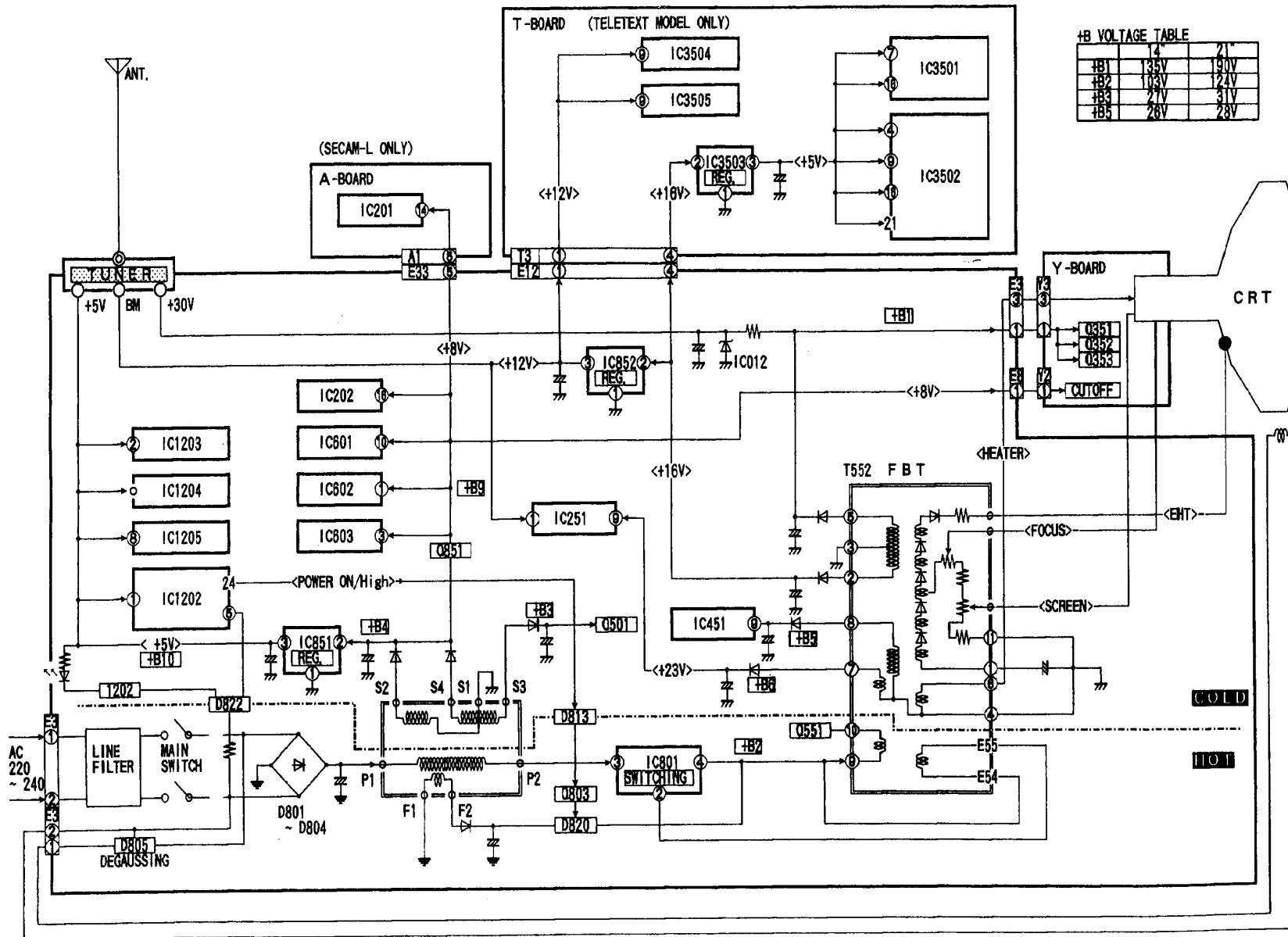
1.- SYNOPTIQUE LIGNES DE COMMANDE	1
2.- SYNOPTIQUE ALIMENTATION	2
3.- SYNOPTIQUE VIDÉO ET DÉFLEXION	3
4.- SYNOPTIQUE AUDIO	4
5. MICROPROCESSEUR ET CONTRÔLE	5
<i>Généralité</i>	5
5.1. RESET	5
5.2. COMMANDE CLAVIER	6
5.3. INFORMATIONS D'ENTRÉE	6
5.4. I²C BUS	7
5.5. MÉMOIRE (EEPROM)	8
5.6. CONTRÔLE PWM	8
5.6.1. <i>Couleur</i>	8
5.6.2. <i>Lumière</i>	8
5.6.3. <i>Contraste</i>	9
5.6.4. <i>C_A_T_S (Contrast Automatic Tracking System)</i>	9
5.6.5. <i>ABL (frein de faisceau)</i>	10
5.6.6. <i>Piqué d'image</i>	10
5.6.7. <i>Volume</i>	10
5.7. CONTRÔLE POWER ON/OFF	11
5.8. MESSAGE	11
5.9. AFFICHAGE SUR ÉCRAN (O.S.D.)	12
5.10. COMMUTATIONS A.V.	13
6. ALIMENTATION	15
6.1. GÉNÉRALITÉS	15
6.2. CONCEPTION	15
6.3. FONCTIONNEMENT	15
6.4. DÉMARRAGE	17
7. CIRCUIT V.I.F.	20
7.1. SUIVIT DU SIGNAL VIDÉO	20
7.2. SYNTHÈSE ET A.F.C.	21
7.3. A.G.C.	21
8. TRAITEMENT VIDEO	22
8.1. COMMUTATION TV/AV	22
8.2. TRAPPE CHROMA (NOTCH FILTER)	22
8.3. LIGNE À RETARD LUMINANCE	22
8.4. PIQUÉ D'IMAGE (SHARPNESS)	22
9. TRAITEMENT CHROMA	22
9.1. TRAJET DU SIGNAL DE CHROMINANCE	22
En pal	23
En SECAM	23
9.2. TRAJET DU SIGNAL DE CHROMINANCE	23
9.3. LIGNE À RETARD 1H	24
9.4. MATRIÇAGE ET COMMUTATION RVB.	25
10. TRAITEMENT AUDIO	26
10.1. CIRCUIT SON F.I.	26
10.2. SORTIE AUDIO	28
Sortie Haut-parleur	28
Sortie Audio	28

Muting audio	28
10.3. CIRCUIT AUDIO SECAM L	29
Circuit F.I. son	29
11. TELETEXTE	30
11.1. TRAJET DU SIGNAL	30
11.2. DATA SLICER	31
11.3. DÉCODEUR TÉLÉTEXTE	31
12. DEFLEXION	32
12.1. GÉNÉRATION DES SIGNAUX.	32
Horizontal	32
Vertical	32
12.2. SORTIE HORIZONTALE	33
<i>Généralités</i>	<i>33</i>
12.3. SORTIE VERTICALE	33
<i>Généralités</i>	<i>33</i>
<i>Limitation de courant (ABL)</i>	<i>34</i>
13. INFORMATION SERVICE	35
13.1. AUTO TEST ET OPTIONS DE CONFIGURATION	35
Option 1	35
Option 2	35
13.2. OPTIONS DE CONFIGURATION	36
13.3. TEST DES OPTIONS DE CONFIGURATION	36
14. LISTE DES CIRCUITS INTÉGRÉS	38
15. BROCHAGES DES C.I.	39
15.1. IC601 VIF/VIDEO/CHROMA/DEFLEXION	39
15.2. IC602 LIGNE À RETARD	40
15.3. IC603 VIF/VIDEO/CHROMA/DEFLEXION	40
15.4. IC1202 MICROPROCESSEUR	41

1.- SYNOPTIQUE LIGNES DE COMMANDE



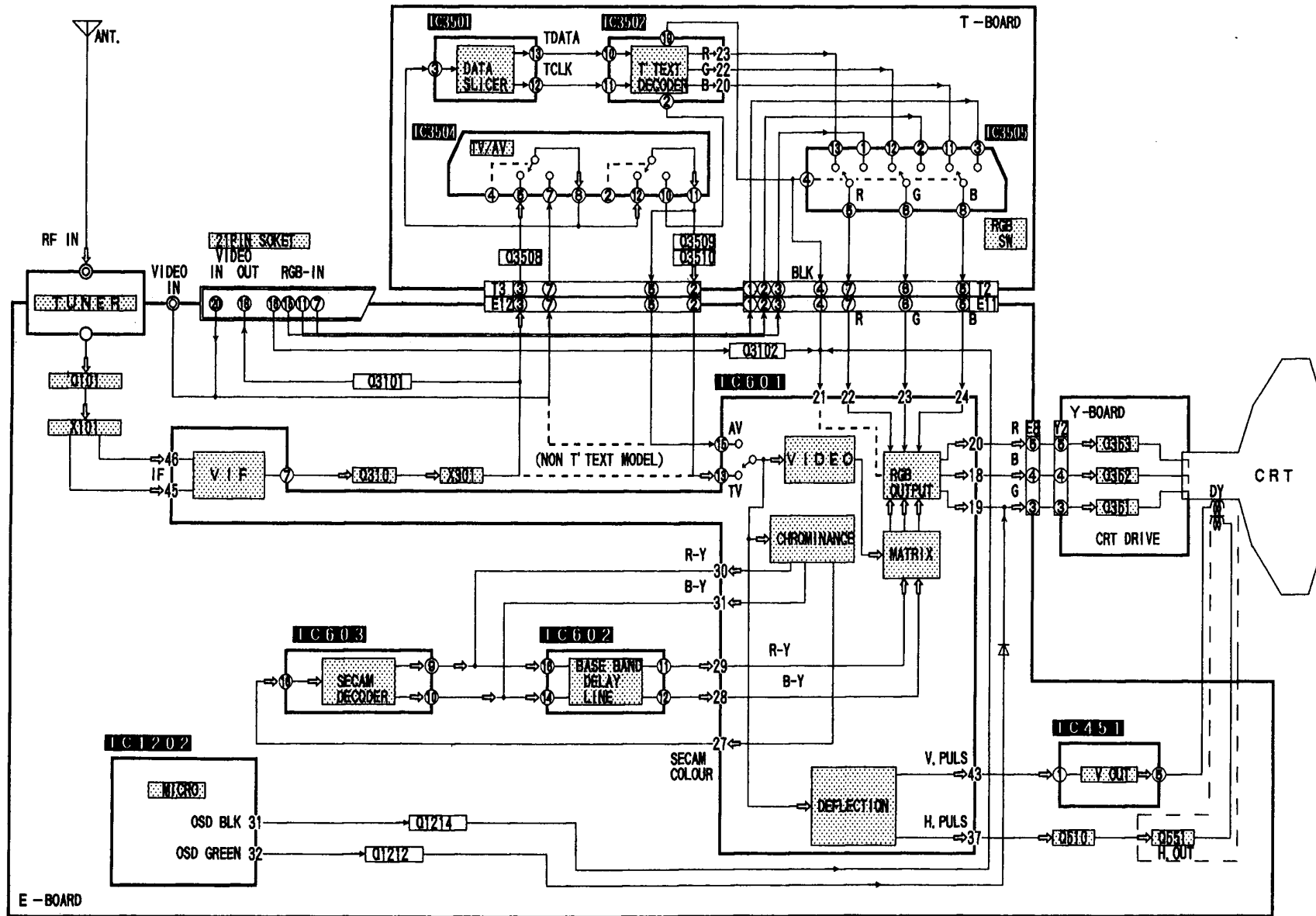
2.- SYNOPTIQUE ALIMENTATION



#B VOLTAGE TABLE

#B	14	21
+B1	135V	190V
+B2	103V	121V
+B3	27V	31V
+B4	28V	28V

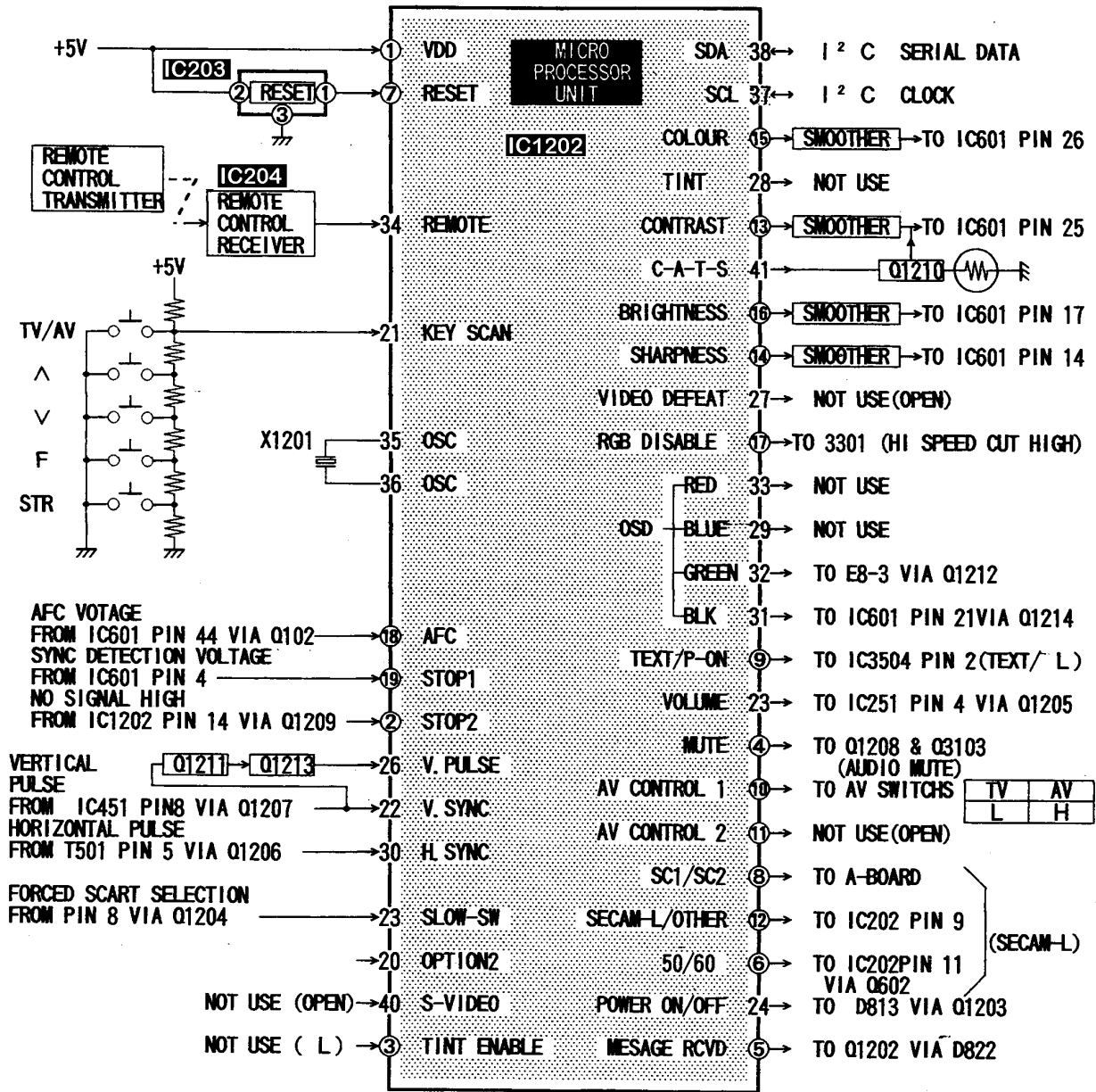
3.- SYNOPTIQUE VIDEO ET DEFLEXION



5. MICROPROCESSEUR ET CONTROLE

Généralité

IC 1202 est un μP 8K x 8bit qui gère le contrôle ainsi que l'affichage sur écran du TV. Le stockage mémoire est assuré par IC1205.



5.1. Reset

A l'extinction ou au moment d'une baisse de la tension + B le μP n'est plus suffisamment alimenté ce qui peut entraîner un fonctionnement erratique du circuit.

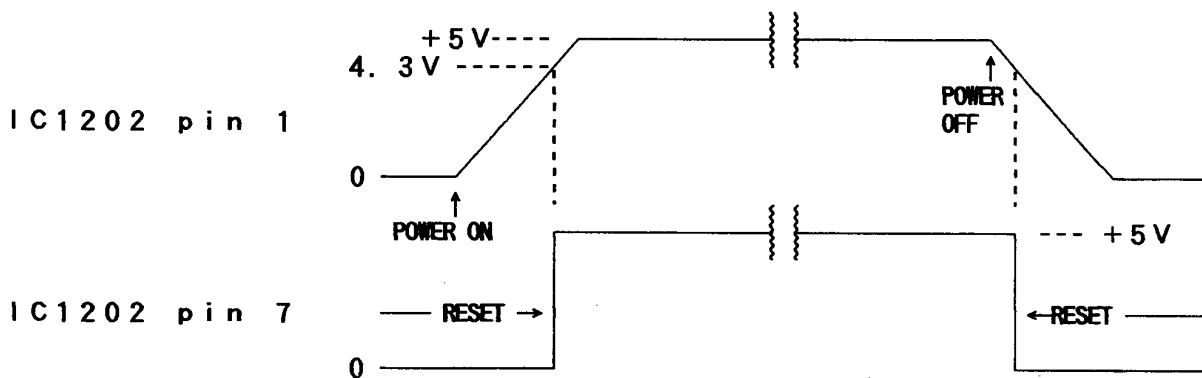
En conséquent afin de prévenir tout mauvais fonctionnement, le circuit de Reset est activé, maintenant le μP en position de Reset, jusqu'à

ce que le niveau de la tension du circuit de Reset (IC1203) soit normale.

A la mise sous tension, la tension + B10 est inférieure à 4.3v et la broche 1 d'IC1203 est à niveau bas.

Le μP ne fonctionnera que lorsque + B10 sera supérieur à 4.3v.

La broche 7 d'IC1202 passera à niveau Haut. Entraînant la mise en marche de l'oscillateur via le quartz X1201.

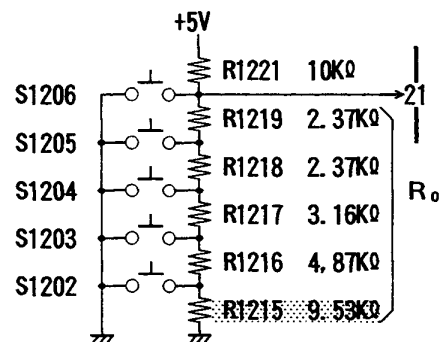


5.2. Commande clavier

Les différentes commandes du TV peuvent se réaliser soit via la Télécommande Infrarouge soit par le clavier.

Le signal I.R. est appliqué broche 34 d'IC1202 via IC 1204 sous forme d'un mot de donnée de 48 bits.

La commande de clavier est appliquée sur la broche 7 d'IC1202 sous la forme d'une tension variable fixée par un réseau de résistance.



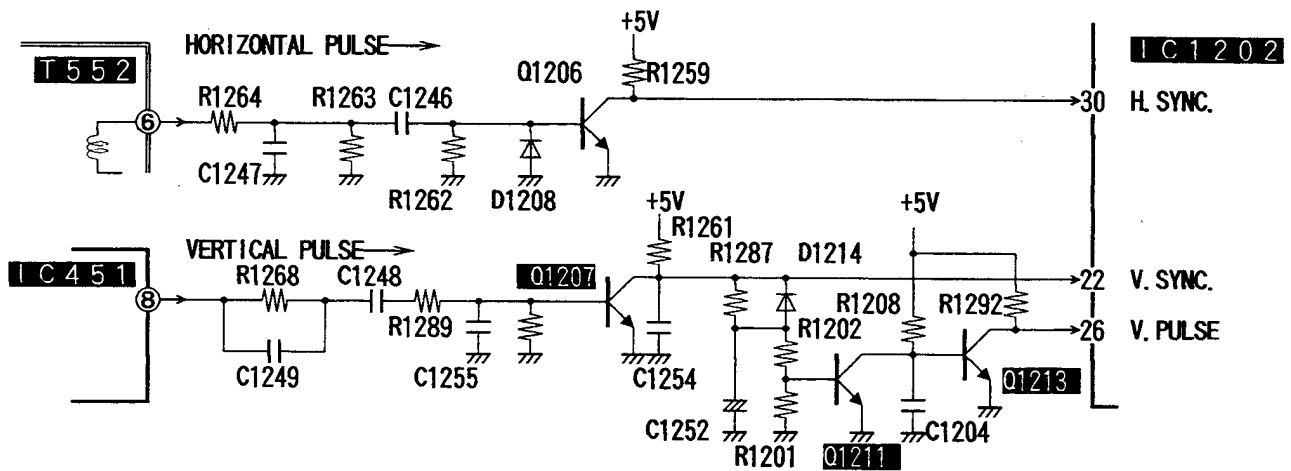
R1215 n'est utilisée que sur les modèles avec Télétex.

Fonctions	R	Tensions
Normal (télétex)	∞	5.0v
Normal (sans télétex)	22.30k Ω	3.4v
TV/AV	0.00 k Ω	0.0v
Ū Up	4.74 k Ω	0.9v
Ū Down	0.00 k Ω	1.6v
F (Fonction)	7.90 k Ω	2.2v
STR (store)	12.77 k Ω	2.8v

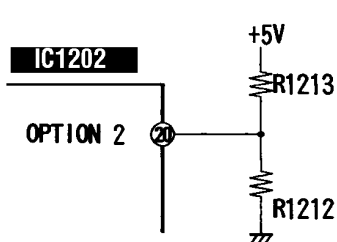
5.3. Informations d'entrée

Le μ p reçoit un certain nombre d'informations concernant l'état du téléviseur.

- ♦ **Tension d'AFC**
C'est une tension continue analogique qui est appliquée sur la broche 18 du circuit d'AFC de la PSB VIF.
- ♦ **Stop 1 (tension de détection de synchro)**
Niveau Haut (+5v) ou Bas (0v) appliqué sur la broche 19 (détection synchro) du circuit V.I.F. Contrôle de la syntonisation.
- ♦ **Stop 2 (tension de détection de synchro)**
Niveau Haut (+5v) ou Bas (0v) appliqué sur la broche 2 du contrôle de netteté via Q1209 permettant le contrôle de la mise en veille.

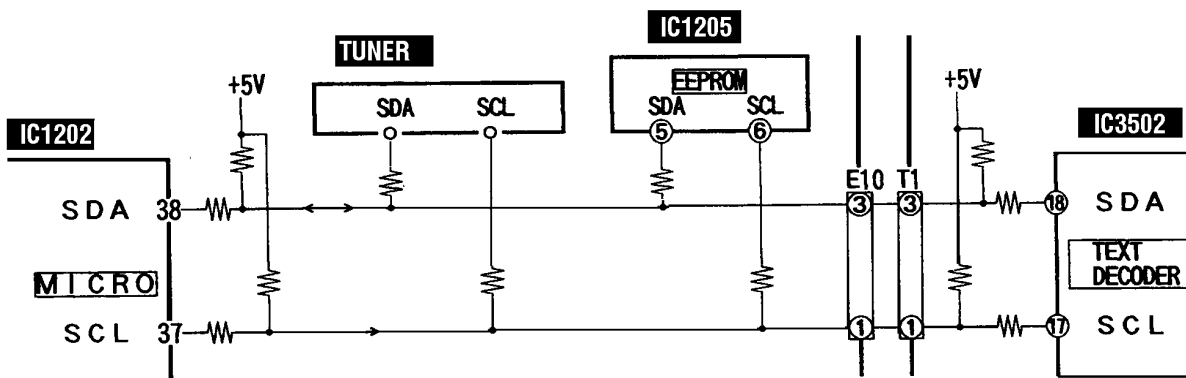


- ◆ **Synchro Horizontale.** Le signal de synchro horizontale est appliqué broche 30 d'IC1202, permettant d'asservir l'horloge du μ P et le balayage ligne.
- ◆ **Synchro verticale.** Le signal de synchro verticale est appliqué broche 22 d'IC1202, permettant d'asservir l'horloge du μ P et le balayage trame
- ◆ **Pulse vertical.** Le pulse vertical sert à la détection du balayage 50/60Hz.
- ◆ **Contrôle de teinte.** Broche 3 à niveau Haut contrôle de teinte en NTSC en PAL/SECAM cet état peut être maintenu à niveau Bas
- ◆ **S-Video.** Broche 40 à niveau Haut le μ P peut contrôler une entrée S. Ceci étant, le châssis Z5 ne reçoit pas de signal S-Video la broche 40 est maintenue à niveau bas.
- ◆ **Commutation lente Péri.** Si la tension broche 39 est L et que la ligne 1 de contrôle AV est H, alors le signal vidéo appliqué sur la 21 broches est visualisé automatiquement.
- ◆ **Option2**
La version du modèle est déterminée par l'état de la broche 2 0



VERSION	C & CP	FRANCE	UK
TENSIONS	0. 8 5 V	2. 7 V	5. 0 V
R 1 2 1 3	3 3 K Ω	6. 8 K Ω	4 7 K Ω
R 1 2 1 2	3 9 K Ω	3 3 K Ω	OPEN

5.4. I²C Bus



Le μ P communique avec le tuner, la mémoire (IC1205) et le décodeur télétexte (IC3502 via le Bus I²C.

La broche 38 du μ P transmet les données (SDA), La broche 37 du μ P transmet l'horloge (SCL).

5.5. Mémoire (EEPROM)

Le CI mémoire est interfacé avec le μ P via le bus I²C. Les données suivantes y sont stockées.

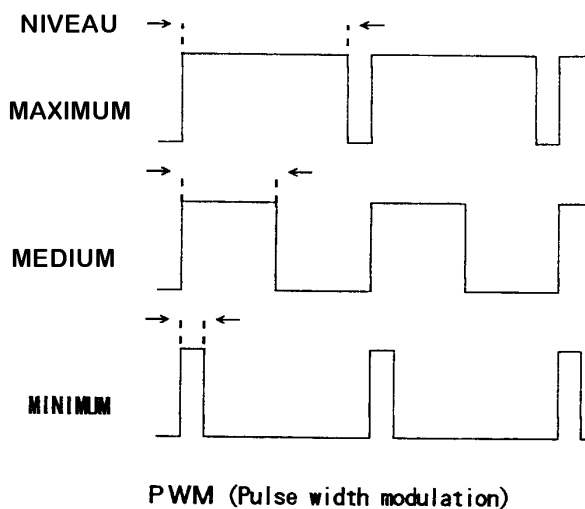
- ◆ Accord des chaînes - 50 programmes.
- ◆ Numéro du canal
- ◆ Données d'offset
- ◆ Données SC1/SC2 FI son
- ◆ Système couleur (SECAM L ou PAL B/G/I)
- ◆ Dernières informations en mémoire.
- ◆ Conditions d'arrêt -on/off
- ◆ Position du programme
- ◆ Niveau du volume
- ◆ Niveau de la couleur
- ◆ Niveau du contraste
- ◆ Niveau de la lumière
- ◆ Niveau du piqué d'image
- ◆ Mode C_A_T_S

5.6. Contrôle PWM

Le PWM (Modulateur à largeur d'impulsion). Le μ P ne peut fournir que des signaux numériques quoique la plupart part des commandes soient analogiques et commandées en continu.

Afin de réaliser ces diverses fonctions le μ P fournit des signaux PWM (Modulateur à largeur d'impulsion). qui une fois intégrés fourniront la tension DC souhaitée.

Les signaux PWM utilisés dans le châssis Z5 contrôlent les variables suivantes : couleur, contraste, piqué d'image, lumière et volume. Ils représentent une quantification de 6 bits/64 pas.



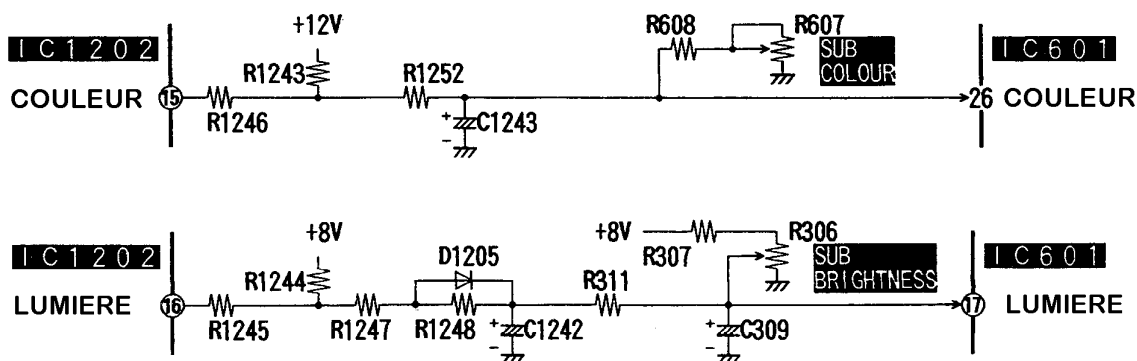
5.6.1. Couleur

La tension de contrôle du PWM (broche 15 d'IC1202) est intégrée par C1243 fournissant une tension variable de 0 à 12v qui est appliquée sur la broche 26 d'IC601.

En l'absence de signal vidéo la tension c/c des créneaux du PWM font 4v au lieu de 4.5v en fonctionnement normale, et ce afin de réduire le bruit chroma sur l'écran.

5.6.2. Lumière

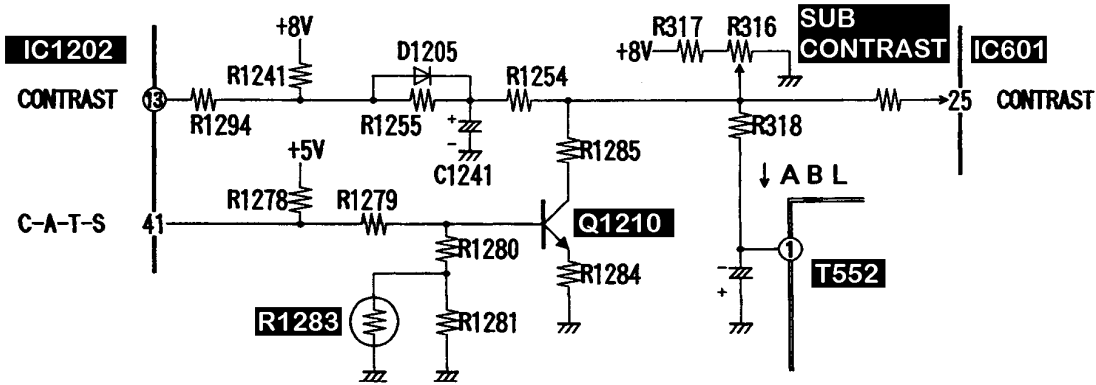
La tension de contrôle du PWM (4.5v c/c) (broche 16 d'IC1202) est intégrée par C1242 fournissant une tension variable de 0 à 8v qui est appliquée sur la broche 17 d'IC601.



5.6.3. Contraste

La tension de contrôle du PWM (2v c/c) (broche 13 d'IC1202) est intégrée par C1241 fournissant une tension variable qui est

appliquée sur la broche 25 d'IC601. De plus la tension de contraste est asservie au circuit C_A_T_S (contrast Automatic tracking System) et au frein de faisceau ABL.



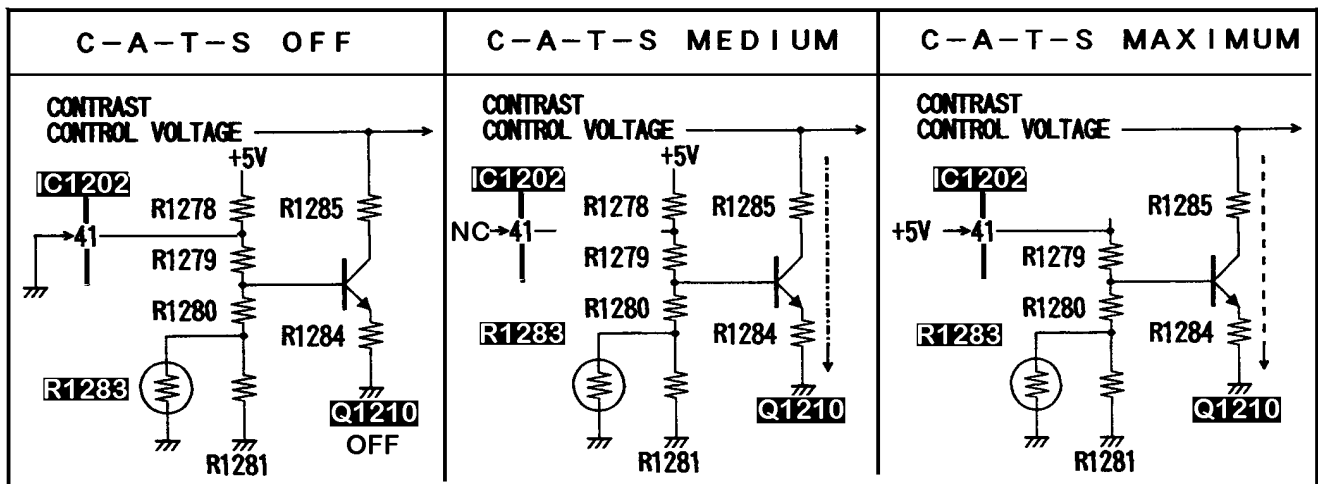
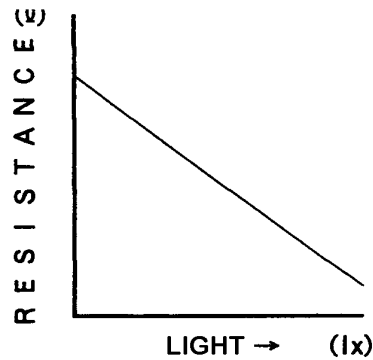
5.6.4. C_A_T_S (Contrast Automatic Tracking System)

Lorsque le circuit C_A_T_S est en mode OFF la broche 41 du μP est à niveau bas et Q1210 se coupe.

Lorsque le circuit C_A_T_S est en mode Maxi la broche 41 du μP est à niveau haut (5v) et Q1210 est ON ce qui entraîne une réduction du contraste.

Lorsque le circuit C_A_T_S est en mode Medium la broche 41 du μP passe en haute impédance (5v). Q1210 est polarisé par le réseau R1278, R1279, R1280, R1281, et la cellule photoélectrique R1283. La résistance de

R1283 change en fonction de la lumière incidente ce qui entraîne une variation du contraste en fonction de la lumière extérieure.



5.6.5. ABL (frein de faisceau)

Si le courant de faisceau augmente la tension broche 1 de T552 devient plus négative. La dérive de courant ainsi crée modifie la polarisation de la broche 25d'IC601 via R318 changeant le seuil de contraste

5.6.6. Piqué d'image

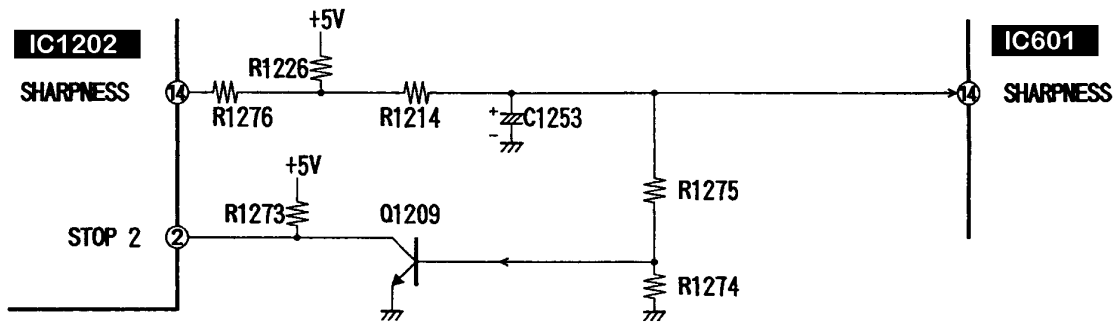
La tension de sortie du PWM (4.5v c/c) broche 14 est intégrée par C1253. ABL (frein de

faisceau)

fournissant une tension continue de 0 à 4v sur la broche 14 d'IC601.

De plus, en l'absence de signal vidéo le PWM voit sa valeur diminuer à 3v c/c réduisant de la sorte la visibilité du bruit.

Q1209 détecte les changements de niveau du signal de piqué d'image. L'information est appliquée broche 2 d'IC1202 en tant qu'information de Stop2.



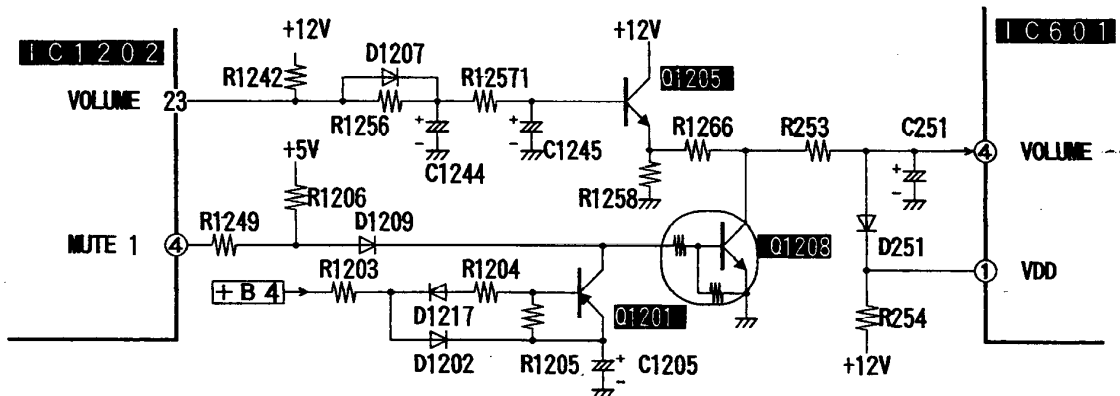
5.6.7. Volume

La tension de sortie du PWM (12v c/c) broche 23 est intégrée par C1244 et C1245 fournissant une tension continue sur la broche 14 d'IC601 via Q1205.

De plus, en l'absence de signal vidéo le PWM voit sa valeur diminuer à 3v c/c réduisant de la

sorte la visibilité du bruit.

La fonction de muting est appliquée sur la broche 4 d'IC601 via Q1208. De la même manière via Q1201 le muting est acPCX à la mise sous tension du TV ainsi qu'au moment de changement de chaîne.



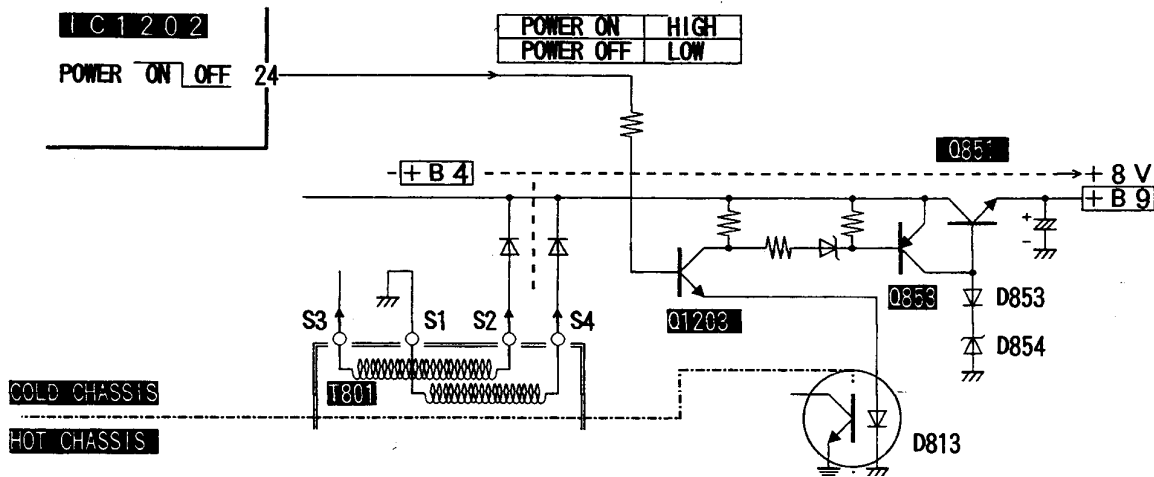
5.7. Contrôle power on/off

La commande de Power on/off est réalisée par la broche 24 d'IC1202.

Lorsque cette commande est on la broche 24 passe à niveau haut +5v. Q1203 et D813 sont on. Cela permet à l'alimentation d'être opérationnelle.

En complément lorsque Q851 et Q853 sont on, la tension +B9 (+8v) est générée.

En veille la broche 24 passe à niveau bas (0v) ce qui entraîne le blocage de Q1203 et du photocoupleur D813 (OFF). Le circuit de puissance fonctionne comme un ampli et seule la tension +B4 est générée, ainsi que +B10 (5v).

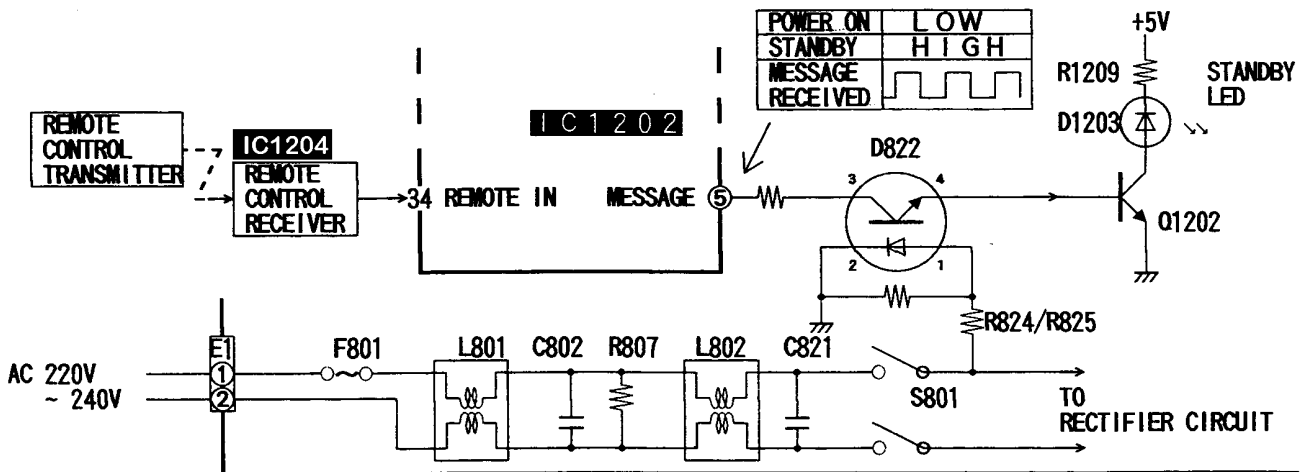


5.8. Message

En veille, la LED est allumée. La broche 5 d'IC1202 est à niveau haut et Q1202 est ON. A partir du moment où une fonction est demandée via la télécommande la LED flash,

Q1202 est commandé cycliquement par la broche 5 d'IC1202.

Lorsque S801 est OFF la LED ne se coupe pas immédiatement, le µP restant opérationnel un court instant. Pour éviter ceci la diode D822 coupe la commande de base de Q1202.

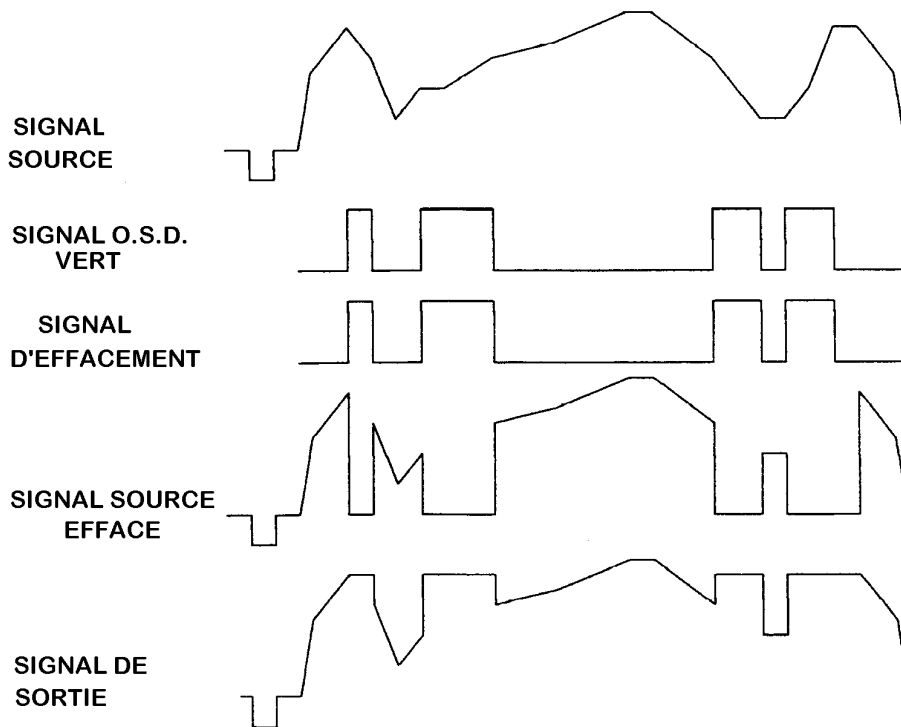
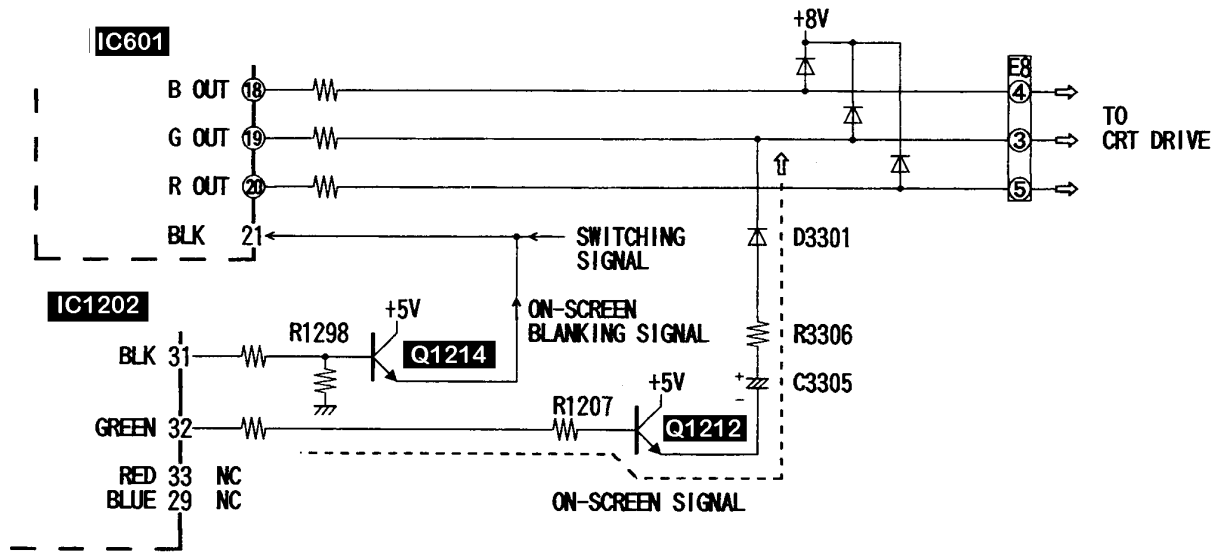


5.9. Affichage sur écran (O.S.D.)

L'affichage sur Ecran se réalise via le canon vert.

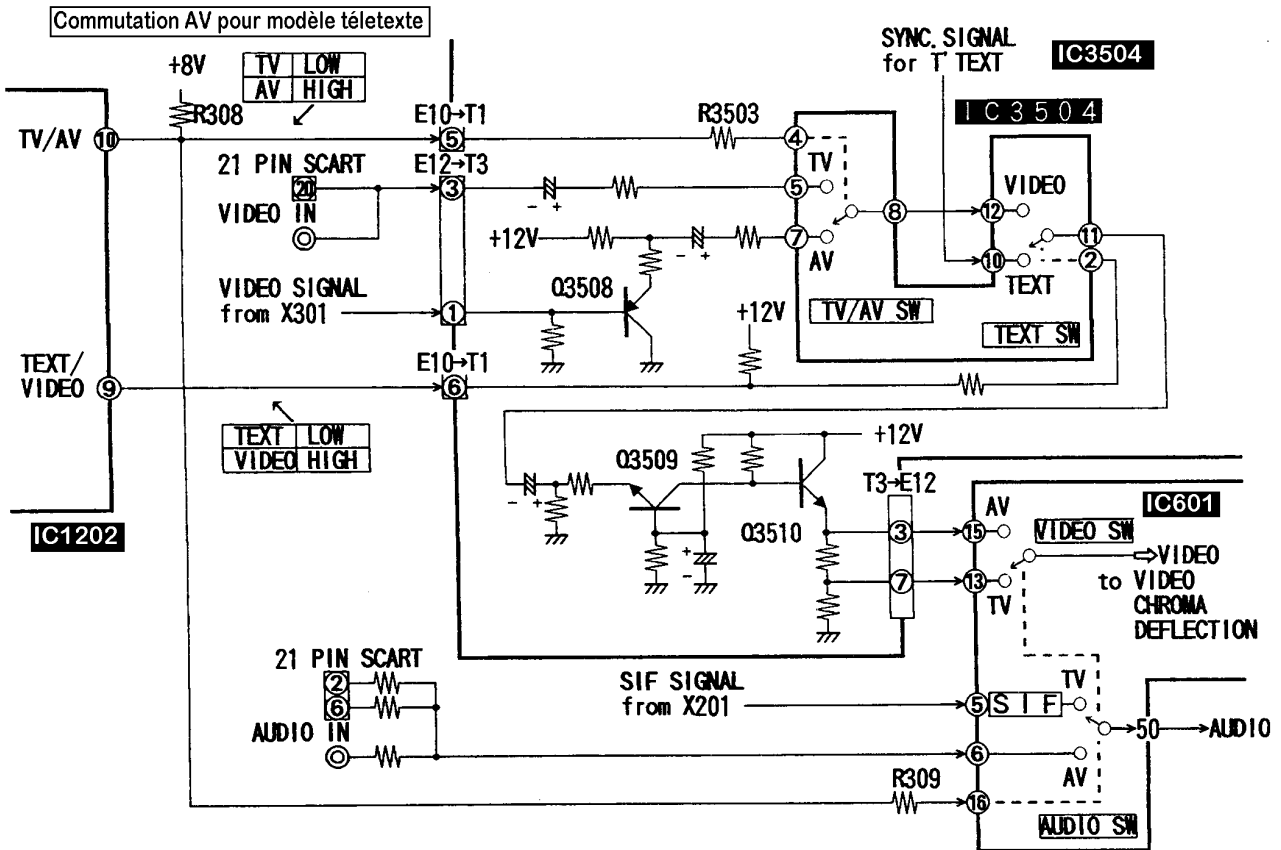
Le signal d'O.S.D. issu de la broche 32 d'IC1202 est inséré au signal vert via Q1212.

Pour permettre une visibilité optimum les signaux R.V.B. sont effacés durant l'affichage de l'OSD.

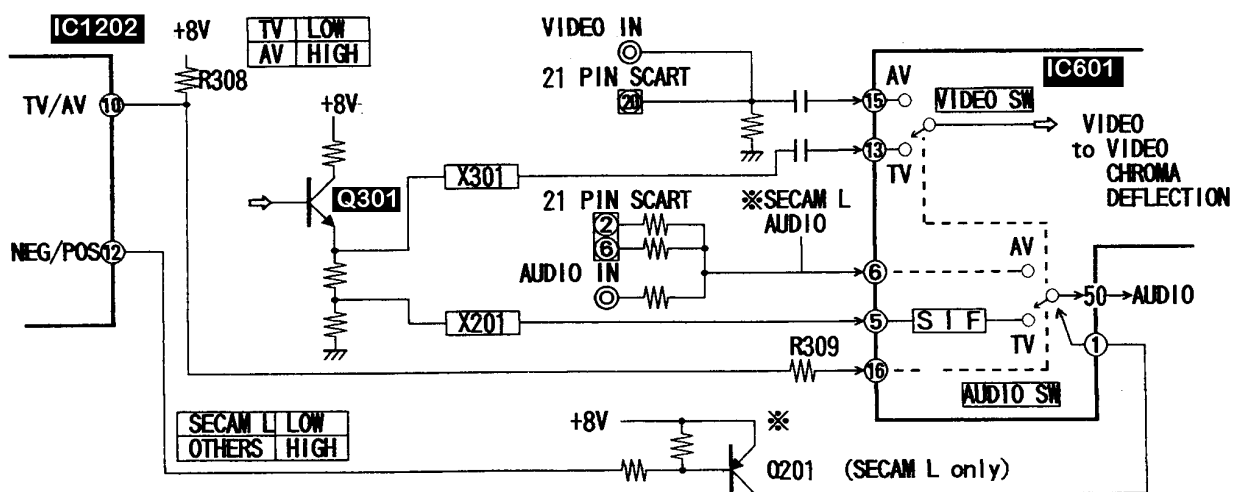


5.10. Commutations A.V.

- ◆ la broche 10 d'IC1202 commande la commutation des sorties TV/AV.
- ◆ En mode Tv la broche 10 est (L). dans ce cas les commutateurs Audio et Vidéo d'IC601 sont sur TV. IC 3504 permettra d'accéder au Télétex.
- ◆ En mode AV, la broche 10 passe à niveau haut (H), de fait, les mêmes commutateurs sont activés
- ◆ En réception SECAM L, Q201 se sature appliquant un +8v sur la broche 1 d'IC601, forçant le commutateur Audio en position AV.



Commutation AV pour modèle sans télétexte



Commutation A.V.

MODE SWITCH MODEL	MODE TV					MODE AV				
	IC3504		IC601			IC3504		IC601		
	PIN 4	LIAISON	PIN 16	LIAISON		PIN 4	LIAISON	PIN 16	LIAISON	
				VIDEO	AUDIO				VIDEO	AUDIO
TX-21S1T TX-21S1TC TX-21S1TCP TX-21S1TL TX-14S1T	LOW	5-8	LOW	13 - CIRCUIT VIDEO	5 - 50	HIGH	7 - 8	HIGH	15 - CIRCUIT VIDEO	6 - 50
TC-21S1R TC-21S1RC TC-21S1RCP TC-21S1RL TC-14S1R	-	-	LOW	13 - CIRCUIT VIDEO	5 - 50	-	-	HIGH	15 - CIRCUIT VIDEO	6 - 50
TC-21S1RF TC-14S1RF	IC601 PIN 1			13 - CIRCUIT VIDEO	6 - 50	-	-	HIGH	15 - CIRCUIT VIDEO	6 - 50
	HIGH									

6. ALIMENTATION

6.1. Généralités

Alimentation à faible consommation (utilisation d'un petit transformateur). Un seul circuit permettant de réaliser l'alimentation générale et celle de veille.

6.2. Conception

L'alimentation se compose de :

Pont de redressement (D801, D802, D803, D804 et C807)

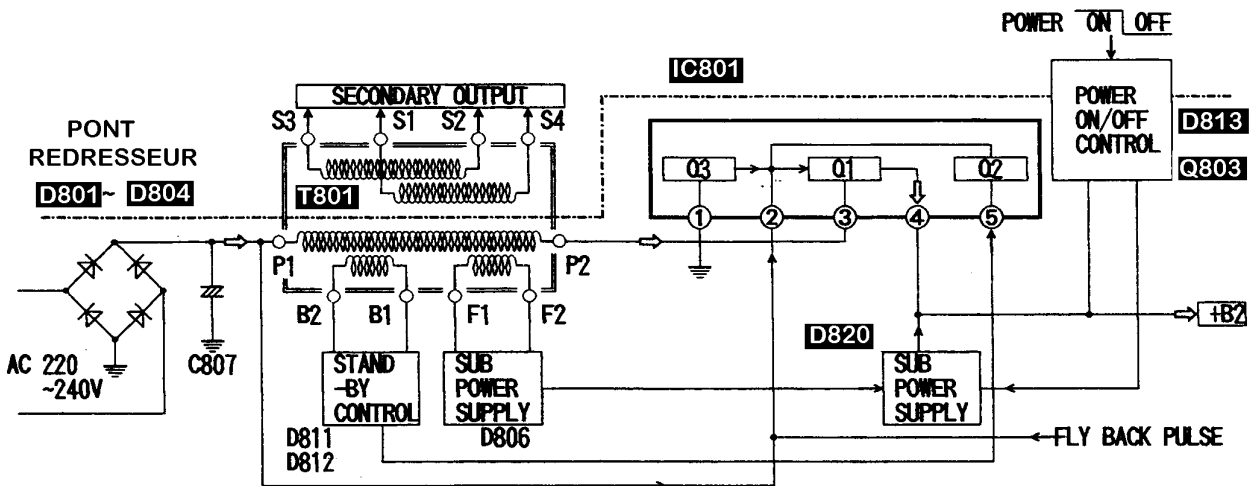
Transformateur de commutation (T801)

IC de commutation (IC801)

Circuit de mise en marche ON/OFF (D813 et Q803)

Circuit de veille (D811, D812, C813, D817, et Q807)

Alimentation secondaire (D820, D806 et C818)



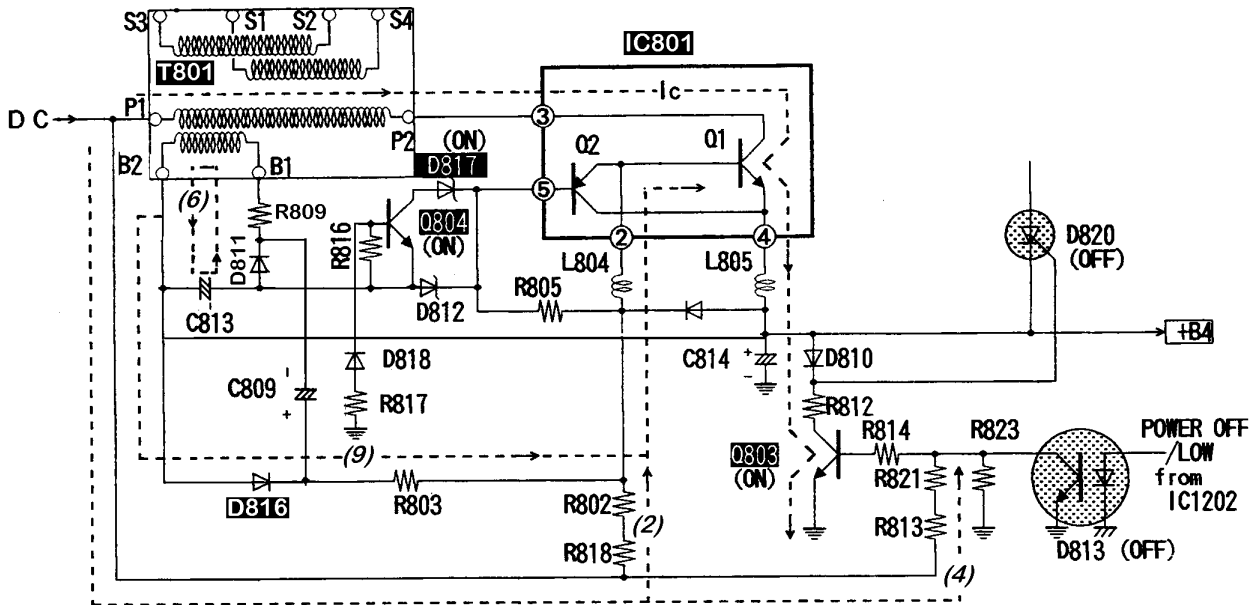
6.3. Fonctionnement

Veille

- (1) La tension secteur est redressée par D801, D802, D803 et D804 puis filtrée par C807.
- (2) La tension continue produite (300v) est appliquée sur la broche 3 d'IC801 via l'enroulement primaire de T801 broches P1 P2.
- (3) Le courant de démarrage est appliqué sur la broche 2 d'IC801 via R818, R802, L804. Le diagramme interne du CI montre que cela va causer la saturation de Q1 et entraîner la variation de courant collecteur (i.c.)
- (4) La tension continue est aussi appliquée sur la base de Q803 via R813 et R821 ce qui sature Q803. En effet en veille la tension de commutation ON/OFF issue du µP (IC1202) est L et le Photo-coupleur D813 est OFF.
- (5) Lorsque Q803 est ON le courant I_c via D810 et R812 circule vers la masse, de telle sorte que la broche 4 d'IC801 (+B4) tombe vers +1v. (Q1 fonctionne alors en classe A d'un faible courant I_c qui circule.)
- (6) La montée du courant dans l'enroulement primaire P1-P2 de T801 induit une tension F_{CEM} sur l'enroulement B1-B2. Cette tension négative charge C813 via D811 et R809. Cela implique que la borne Plus de C813 soit reliée à la ligne +B2 (environ +1v) la tension sur la borne négative est d'environ -2v.
- (7) Par conséquent Q804 se sature. La tension entre l'Anode et la Cathode D817 est de 3V (Anode : -2v, Cathode +1v) la diode devient conductrice.
- (8) D817 et Q2 (interne à IC801) contrôle le courant de base de Q1 afin d'éviter à Q1 de supporter la totalité du courant. Ainsi, la tension broche 4 d'IC801 est maintenue à un niveau constant de 2v.
- (9) La tension induite dans l'enroulement B1-B2 de T801 est appliquée sur la base de Q1, broche2, en tant que tension de déclenchement via D816, R803, L804

(10) Q1 amplifie cette tension de déclenchement et fournit une tension de phase inverse. Le courant I_c changeant, la tension induite sur l'enroulement secondaire suit, ce qui modifie la commande de base de Q1.

(11) Ainsi le circuit fonctionne en oscillateur.
Note :
 Q2 dans IC801 ne fonctionne pas en veille.

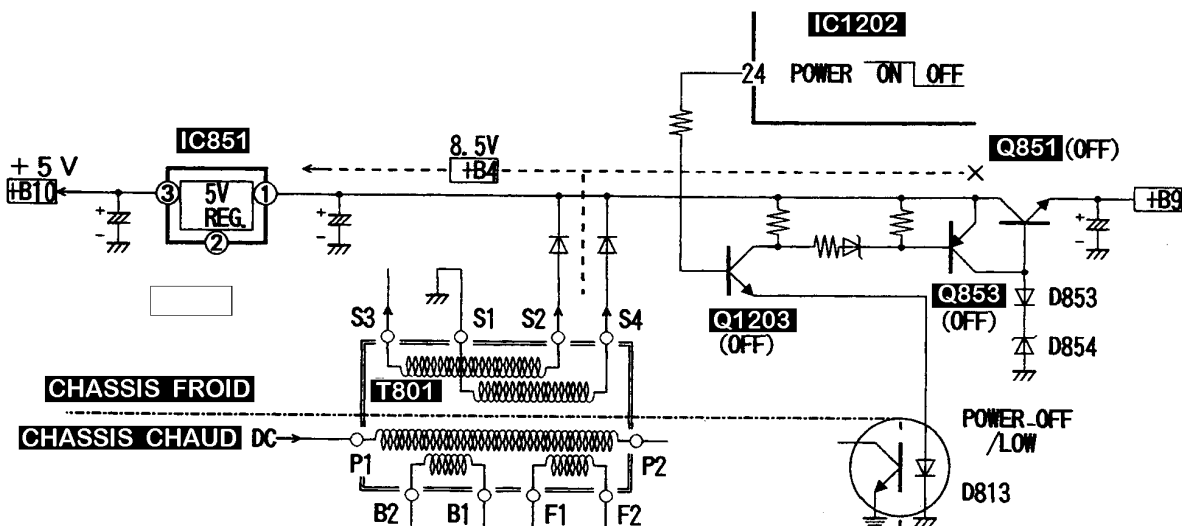


(12) Les tensions induites sur les enroulements S2, S4-S1 de T801 sont redressées par D851 et D856 et fournissent la tension + B4

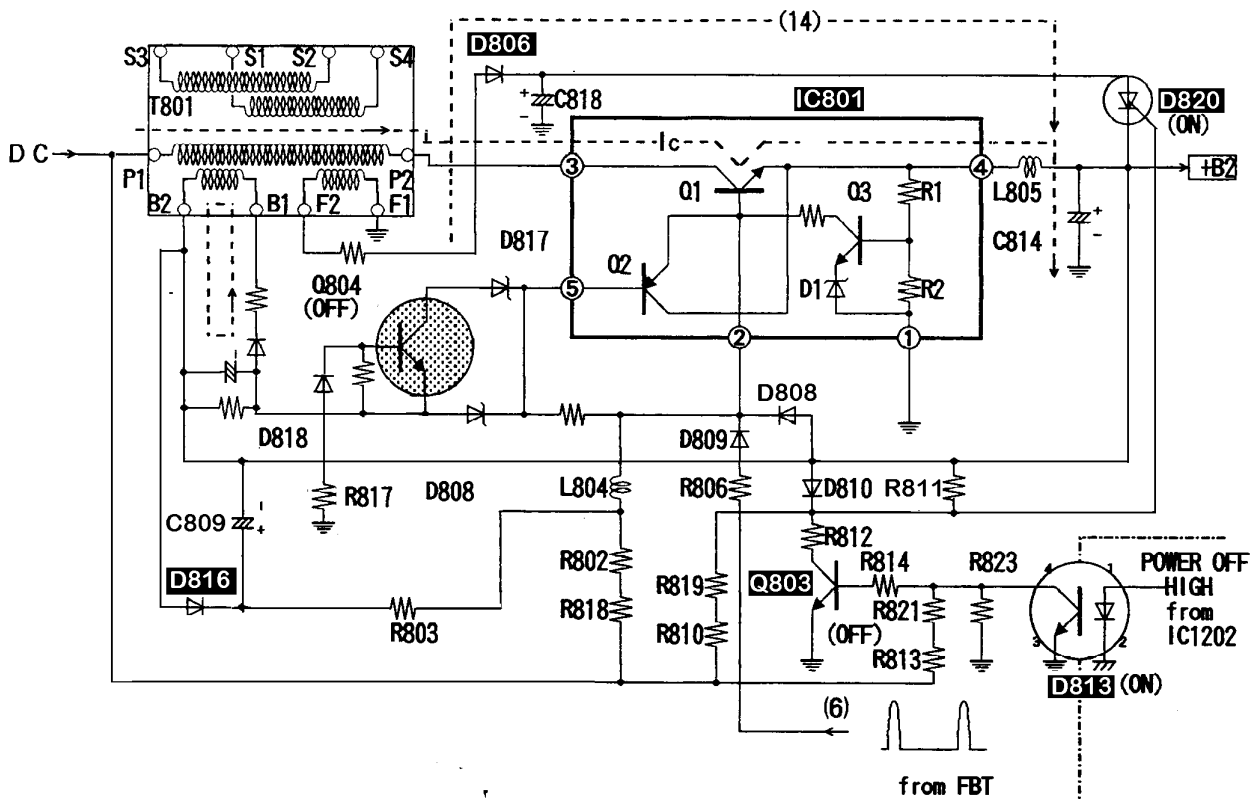
(13) La tension + B4 passe à travers IC851 et devient la tension + B10 (5v), utilisée pour

alimenter le μP (IC1202) et ses circuits périphériques

(14) La tension + B9 est désactivée lorsque la broche 24 d'IC1202 est OFF.



6.4. Démarrage



- (1) A la mise sous tension la broche 24 d'IC1202 passe à niveau haut. Ce niveau est appliqué sur la broche 1 de D813 via Q1203.
- (2) Lorsque Q1203 est ON la broche 4 du photo coupleur passe à niveau bas et Q803 est OFF.
- (3) La tension sur la grille de D820 passe à niveau Haut (blocage de Q803) D820 devient passant.
- (4) Dû au blocage de Q803 la tension appliquée sur R810 et R819 passe via R811 et charge C814.
- (5) C818 est chargé en veille à environ 90 volts cette tension via D820 fournit la tension +B2
En même temps la ligne +B9 (8v) apparaît, dû à la saturation de Q851 .
- (6) Avec ces deux lignes d'alimentation validées, IC601 et le circuit de sortie horizontale sont opérationnels. Dès que la sortie horizontale est validée, l'impulsion de retour ligne est appliquée, de la broche E54 du transformateur ligne (FBT) via R806 et D809, sur la broche 2 d'IC801.
- (7) Cette impulsion bloque Q804, car la ligne +B2 atteint une tension supérieure au potentiel de C813 et la tension sur la borne négative de C813 devient positive. En raison de ce potentiel posiPCX, la tension d'émetteur de Q804 est supérieure à la tension de base, Q2 se bloque.
- (8) Ainsi la base de Q1 est maintenue sous 0.6v par rapport à son émetteur par D808 ce qui signifie que Q1 est OFF.
- (9) Lorsque l'impulsion de retour ligne est appliquée sur la base de Q1 celui-ci se sature (ON) est le courant I_c augmente.
- (10) La tension de base de Q1 est maintenue à niveau haut tant que sa tension d'émetteur, générée par la tension induite de B1-B2 via D816 et R803.
- (11) Lorsque l'on arrive au courant I_c de saturation, la tension induite disparaît et Q1 se bloque (OFF)

(12) Au moment de l'impulsion de retour ligne suivante le cycle recommence. La fréquence de fonctionnement de l'alimentation est asservie à la fréquence horizontale.

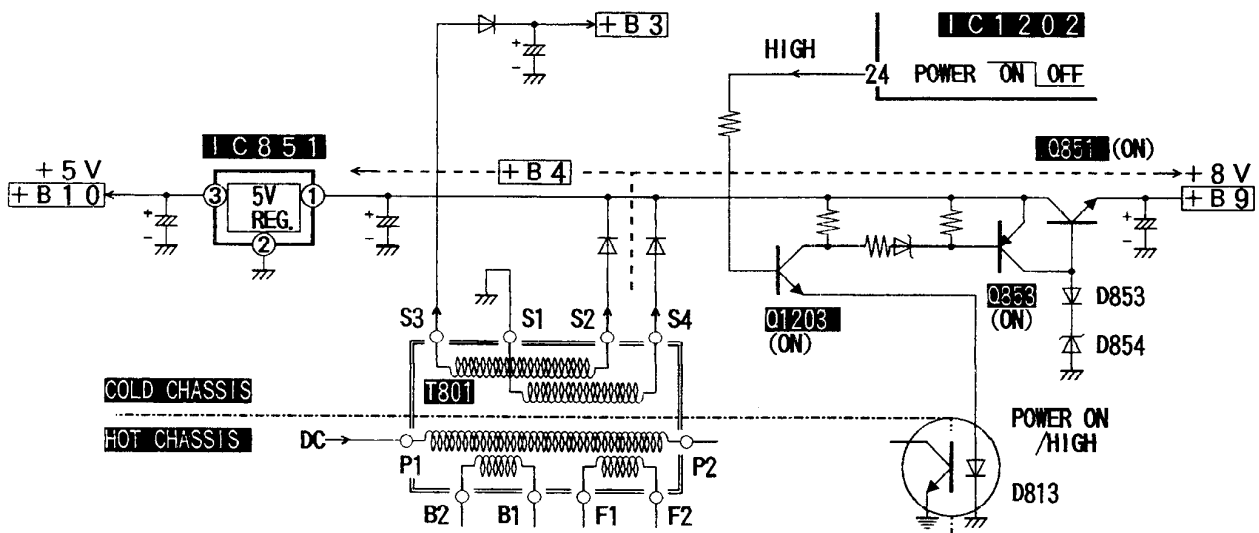
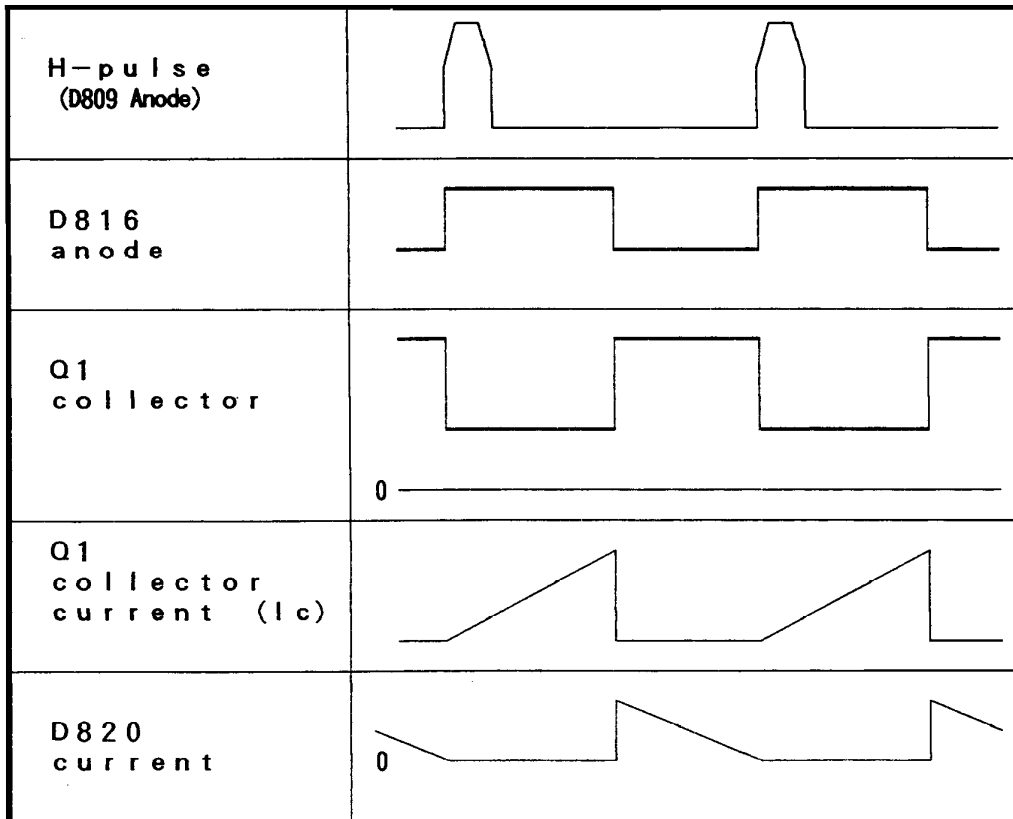
(13) Lorsque Q1 est bloqué C814 est chargé par le courant issu de l'enroulement F1-F2 via D806 et D820. De cette manière la commutation est améliorée.

(14) De cette manière la tension + B2 est contrôlée par le circuit de correction

d'erreur constituée par Q3, D1, R1 et R2 interne à Q810.

Ce circuit est aussi bien utilisé dans les châssis 14" et 21". La tension + B2 est stabilisée à 103v pour le 14" et 124v pour le 21"

N.B. modèle d'IC801:
STR51224-M pour 124v
STR51203-M pour 103v.



Les tensions secondaires sont redressées puis appliquées aux différentes charges .
 D'autres tensions sont réalisées à partir du transfoTHT.
 La table ci-dessous montre les différentes tensions d'alimentation existantes ainsi que leurs origines et destinations.

N.B. La tension + B9 (8v) est réalisée à partir de la ligne + B4. Elle est présente seulement en fonctionnement normal.
 La ligne + B9 est commutée par l'état de la broche 24.

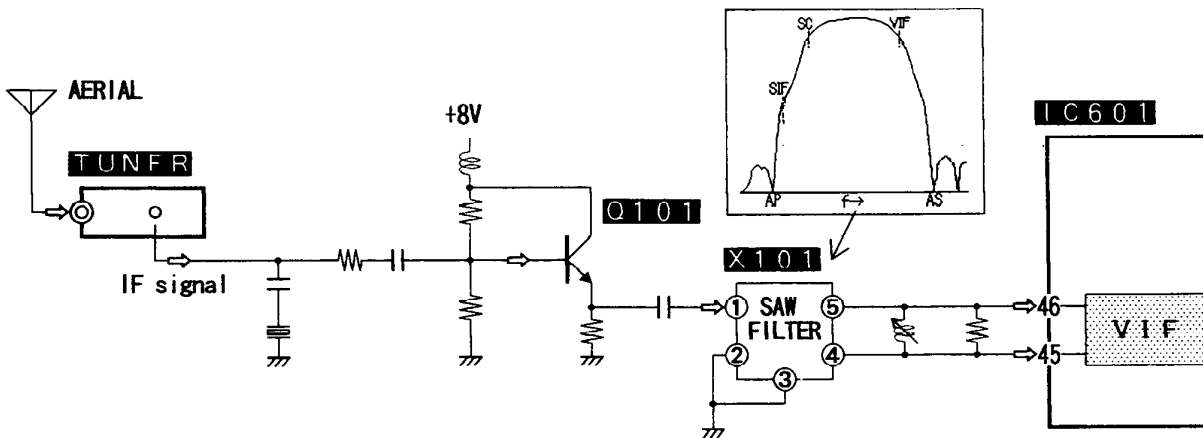
NOM	ORIGINE	RECTIFIER	FILTRAGE	21"		14"		REMARQUE
				POWER ON	VEILLE	POWER ON	VEILLE	
+B1	FBT 5	D561	C562	135V	0	190V	0	CRT DRIVE
+B2	T801 P1	IC801 4	C814	103V	1V	124V	1V	HORIZONTAL OUT
+B3	T801 S3	D852	C856	27V	0	31V	0	HORIZONTAL DRIVE
+B4	T801 S2,S4	D851,D856	C852	11V	8V	11V	8V	+B9 & +B10
+B5	FBT 8	D565	C568	27V	0	28V	0V	VERTICAL OUT
+B6	FBT 7	D564	C569	23V	0	23V	0	AUDIO OUT
+B7	FBT 2	D562	C564	16V	0	16V	0	+B8 & IC3503
+B8	+B7	IC852	C859	12V	0	12V	0	12V PRINCIPAL
+B9	+B4	Q851	C857	8V	0	8V	0	8V PRINCIPAL
+B10	+B4	IC851	C854	5V	5V	5V	5V	5V PRINCIPAL
+BT	+B9	IC012	C022	30V	0	30V	0	TUNING VOLTAGE
TTEXT	+B7	IC3503	C3521	5V	0	5V	0	TELETEXT 5V

7. CIRCUIT V.I.F.

7.1. Suivit du Signal Vidéo

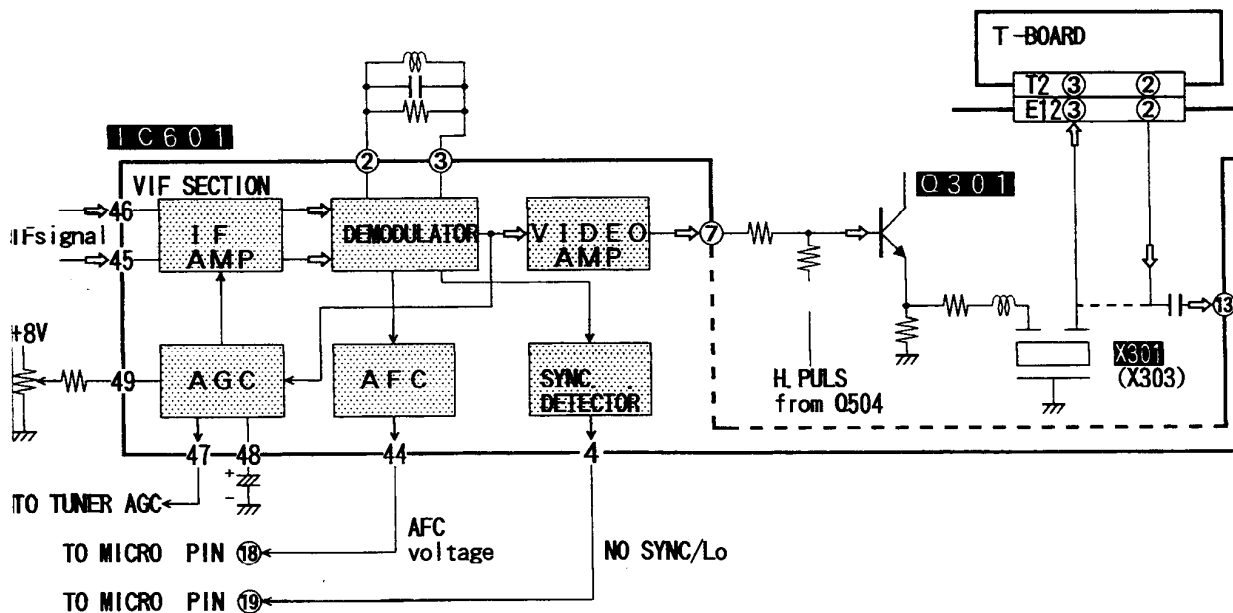
- ◆ Le signal F.I issu du Tuner est adapté par Q101.

- ◆ Le signal F.I est appliqué au filtre F.O.S. X101 qui détermine le gabarit de la courbe F.I.
- ◆ A partir du F.O.S. le signal est appliqué sur les broches 45 et 46 d'IC601.



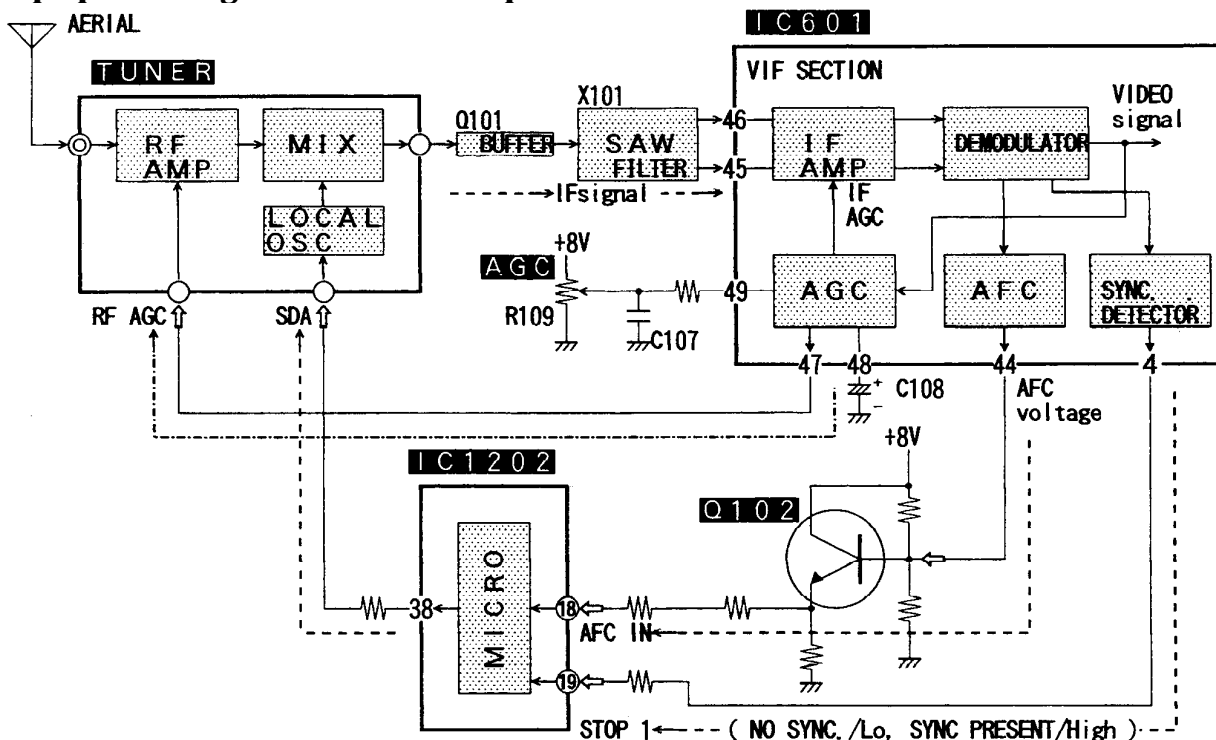
- ◆ Le signal F.I. est amplifié par IC601. Après cette amplification, le signal est démodulé (détection vidéo) puis, subit l'A.G.C. l'A.F.C. et la détection de synchronisation. .
- ◆ Après détection, le signal passe dans l'ampli vidéo et sort broche 7 d'IC601.

- ◆ Le signal broche 7 d'IC301 passe dans Q301, la composante audio du signal F.I. est supprimée par le filtre X301 ou X303 puis entre broche 13 d'IC301. Sur les modèles télétexte passe part la PCB T. La broche 3 d'E12-T3 est la sortie de la PCB E. . La broche 2 de T3-E12 est l'entrée.



7.2. Synthèse et A.F.C.

- ◆ Lors de la sélection d'un canal, la fréquence de l'oscillateur local est gérée par le flux de donnée via le signal SDA issu de la broche 38 d'IC1202, ainsi que le type de F.I.
(FI Vidéo 38.9Mhz, { SECAM-L : 34.2Mhz}).
- ◆ Si aucun signal n'est présent sur le canal choisi il n'y a pas de signal de sortie F.I. Dans ce cas la sortie du détecteur de synchro broche 4 d'IC601 (appelé STOP 1) passe à niveau bas (L = 0v) .
Ce signal est appliqué sur la broche 19 d'IC1202 (μ p).
- ◆ Les données issues du μ p, permettant la synthèse, sortent de se dernier à haute vitesse.
- ◆ En premier le détecteur de synchronisation détecte l'impulsion de synchro ce qui implique que la tension STOP1 broche 4 est à niveau Haut.
- ◆ En second après détection de la synchro la vitesse du flux de données est ralentie .
- ◆ Ceci permet d'affiner la synthèse par l'utilisation de la tension d'AFC. Le circuit d'AFC détecte et analyse la fréquence du signal F.I. Si la fréquence est en dessous de 38.9Mhz la tension d'AFC augmente ce qui implique une augmentation de la fréquence



F.I. .

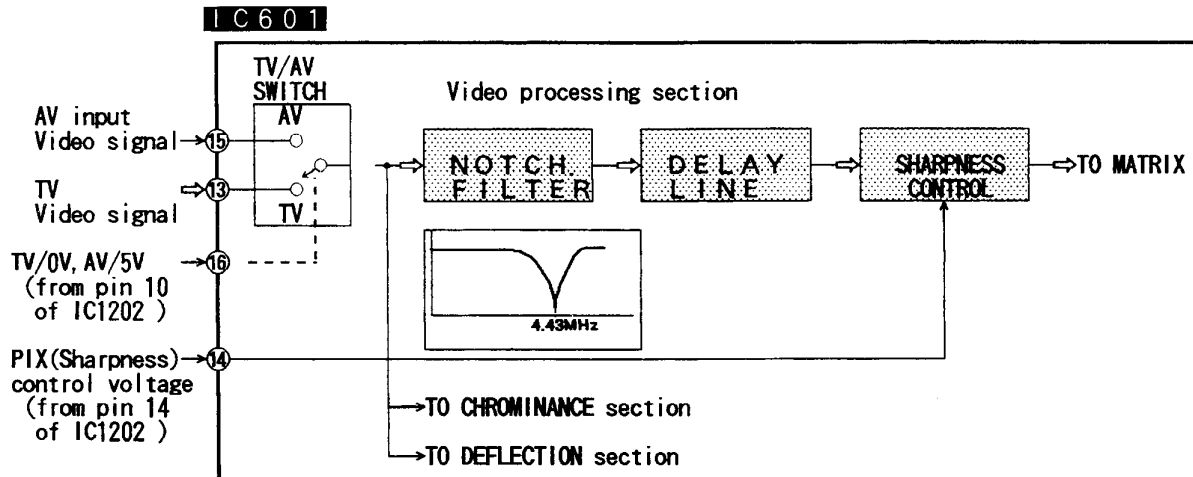
Si la fréquence est au-dessus de 38.9Mhz la tension d'AFC diminue ce qui implique une diminution de la fréquence F.I.

- ◆ Pendant la recherche à vitesse lente le μ P détecte la tension d'AFC présente broche 44 d'IC601 via Q102. Lorsque cette tension est à niveau moyen , entre le mini et le maxi de son excursion, le μ P stoppe la recherche est stocke les données de calage.
- ◆ En fonctionnement courant le μ P analyse la tension d'AFC pour que l'oscillateur local maintienne la F.I. à 38.9Mhz.

7.3. A.G.C..

- ◆ Le circuit d'AGC détecte le niveau du signal de sortie issu du démodulateur .et contrôle le gain des amplis F;I. afin de maintenir un niveau constant du signal de sortie.(F.I.AGC)
- ◆ Si le signal R.F. est inférieur à 60dB la tension d'agc broche 47 d'IC601 augmente ce qui augmente le gain Tuner.(R.F. AGC)
- ◆ Le seuil de tension d'AGC est fixé par le réseau R108, R109 et C107 broche 49 d'IC601 et C108 broche 48 d'IC601.

8. TRAITEMENT VIDEO



8.1. Commutation TV/AV

Le signal vidéo venant du circuit F.I. et des circuits péritélévision (De la PCB T pour les modèles télétexte) est appliqué sur la broche 13 et 15 d'IC601 qui sont les entrées du commutateur TV/AV.

Ce commutateur est contrôlé par le signal de commande AV-Cont1 broche 10 d'IC1202.

Lorsque AV-Cont1 est à niveau Bas (L) (0v) la voie TV est sélectionnée .

Lorsque AV-Cont1 est à niveau Haut (L) (5v) la voie AV est sélectionnée .

Le signal vidéo sortant du commutateur est appliqué sur les circuits de traitement vidéo, traitement Chroma et circuit de déflection.

8.2. Trappe chroma (Notch Filter)

Ce filtre permet de retirer le signal de chrominance du signal composite vidéo, la sortie du filtre est appliquée sur la ligne à retard.

8.3. Ligne à retard luminance

La ligne à retard luminance équilibre les différents temps de propagation de groupe, différence due aux bandes passantes de chaque signal

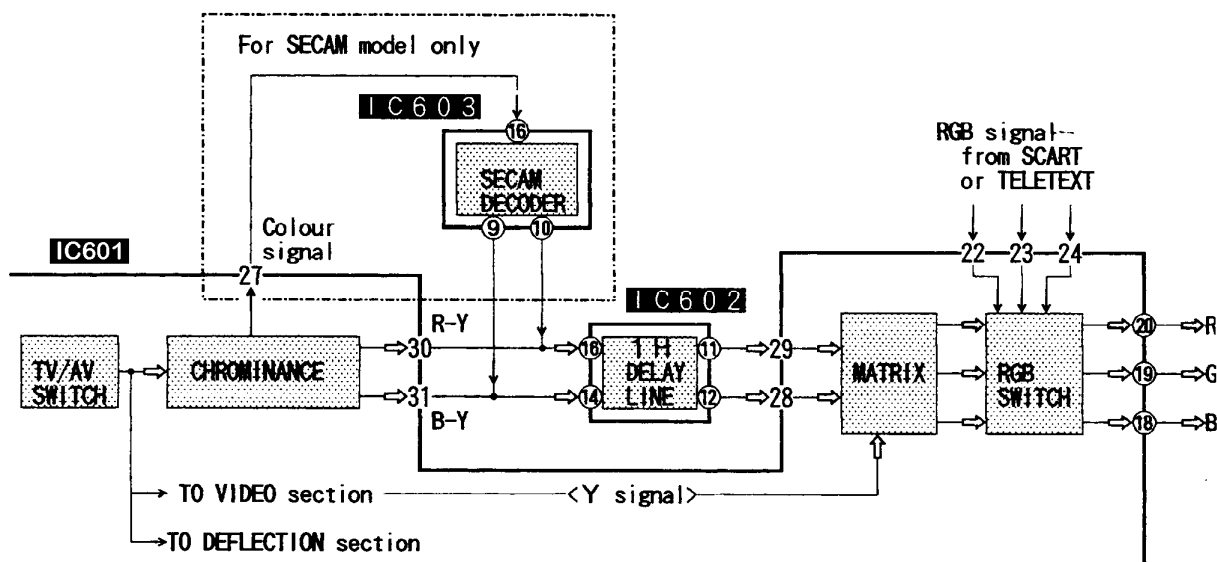
8.4. Piqué d'image (Sharpness)

Le circuit de piqué d'image permet d'ajuster les valeurs crêtes du signal vidéo. Le niveau de réglage, contrôlé par la commande en tension PIX. , issu de la broche 14 d'IC1202 et appliqué sur la broche 14 d'IC601.

Le signal de luminance est alors appliqué sur le circuit de matricage R.V.B.

9. TRAITEMENT CHROMA

9.1. Trajet du signal de chrominance



En pal

Le signal vidéo issu du commutateur TV/AV est appliqué au circuit Chroma. Le circuit chroma démodule le signal pour le transformer en signaux R-Y et B-Y. broches 30 et 31.

Ce signal est appliqué sur les broches 16 et 14 d'IC602 (ligna à retard chroma)

La ligne à retard opère comme un filtre en peigne de telle sorte que la composante Y soit retirée du signal de chrominance. Les sorties de la ligne à retard, broche 11 et 12, sont appliquées sur les broches 28 et 29 d'IC601.

Le signal passe alors dans le circuit de matricage R.V.B.

En SECAM

Le signal de Chroma SECAM, broche 27 d'IC601, est appliqué sur la broche 16 d'IC603. IC603 décode la Chroma SECAM qui sort broche 9 et 10 d'IC603 sous la forme D'B et D'R.

Ce signal est appliqué sur la ligne à retard IC602, broches 14 et 18.

9.2. Trajet du signal de chrominance

Le circuit de Chroma est constitué d'un passe bande (BPF), d'un (circuit d'ACC (Automatic Colour Control), d'un décodeur multiple, d'un portier (Killer) d'un détecteur de phase et d'un VCO.

(1) **BPF (Filtre Passe Bande).** Par le BPF le signal de chrominance est extrait du signal composite.

(2) **ACC (Automatic Colour Control).** Pour garder un niveau de saturation constant le circuit d'ACC contrôle le gain de l'amplification par l'analyse de l'amplitude du Burst.

Le signal de couleur est appliqué au circuit décodeur.

En SECAM, la Chroma, broche 27 d'IC601, est appliqué sur la broche 16 d'IC603.

(3) **Portier (KILLER).** Le portier détermine le type de signal vidéo qui est reçu (noir et blanc ou couleur) par analyse de la présence du BURST.

(4) **VCO et détecteur de phase.** Le VCO oscille à 4.43Mhz - fréquence de référence (X601)-. Cette fréquence est appliquée au comparateur de phase.

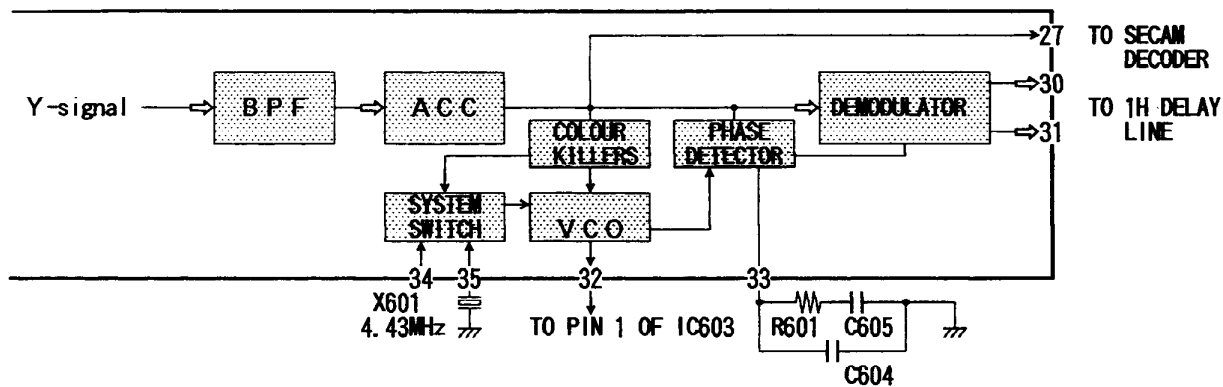
La différence de phase entre le 4.43mhz de référence et le Burst génère une tension continue d'erreur de phase.

Cette tension continue est appliquée sur le démodulateur.

Le 4.43Mhz issu du VCO broche 32 d'IC601 est appliqué broche 1 d'IC603 pour le décodeur SECAM

La broche 32 fournit le signal d'IDENTIF SECAM. Lorsque aucun signal Pal n'est appliqué, la broche 32, est à niveau haut (H).

(5) **Décodeur.** Le décodeur extrait les signaux de différence de couleur du signal de chrominance. Les signaux (R-Y) broche 30 (B-Y) broche 31 d'IC601 sont appliqués sur les broches 16 et 14 d'IC602.



9.3. Ligne à retard 1H

Le signal de différence de couleur est appliqué broche 16 et 14 d'IC602.

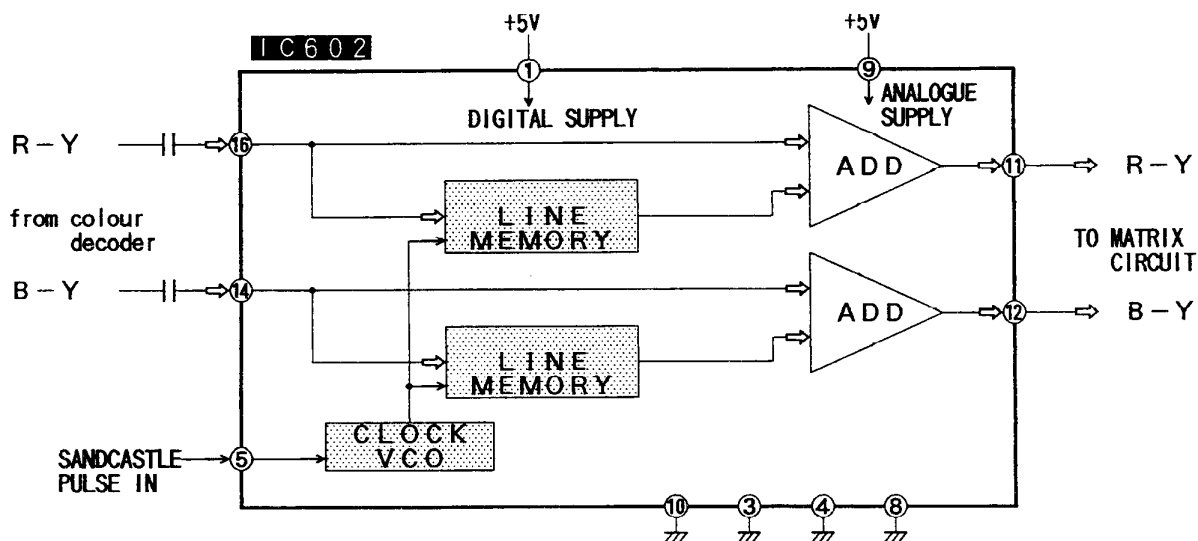
Chaque signal passe soit par la ligne à retard, soit par la voie directe.

La voie directe va directement de l'entrée vers l'additionneur, pendant que la voie retardée est appliquée sur la ligne à retard.

La voie mémoire est synchronisée par la synchro ligne issue de l'horloge du VCO. L'additionneur corrige les erreurs de phase et sort le signal broches 11 et 12.

Le CI est constitué d'un circuit numérique et d'un circuit analogique. Chaque circuit à son alimentation propre.

Broche 1 +5v pour la partie numérique, broche 9 pour la partie digitale.



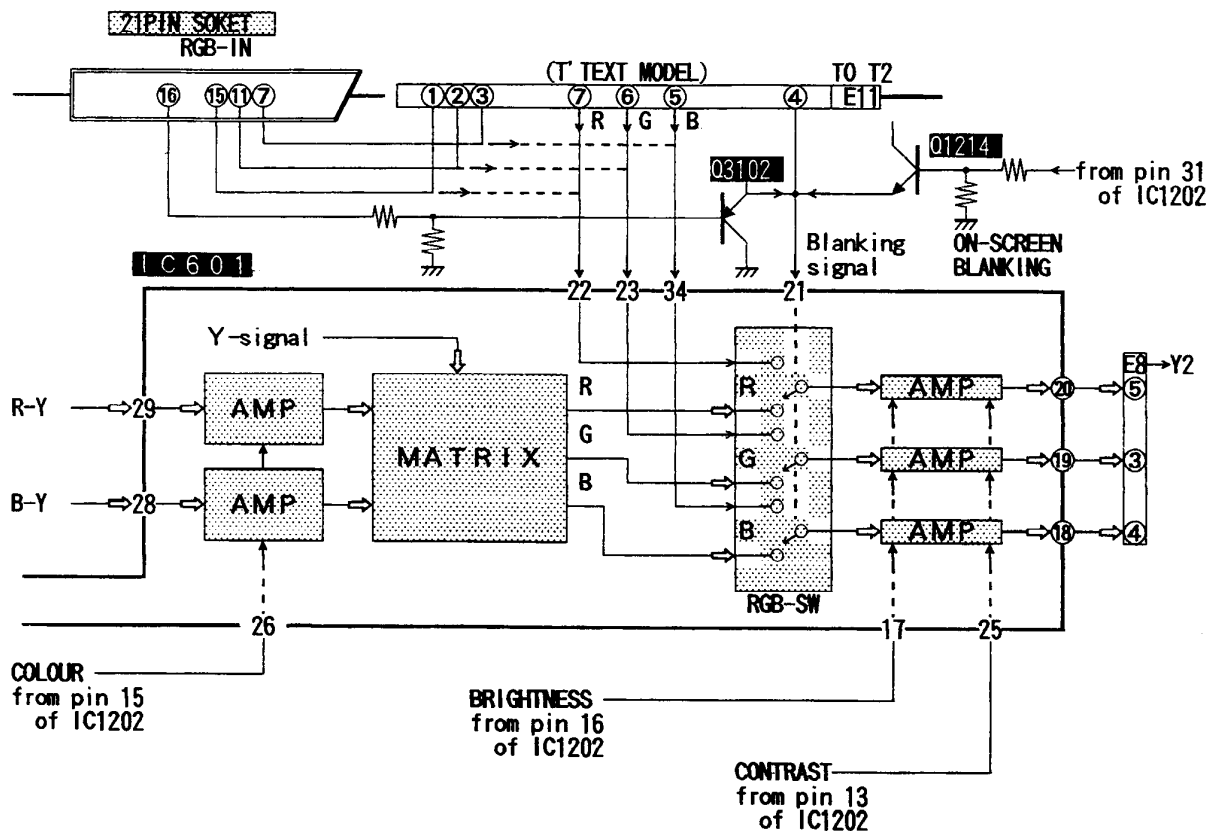
9.4. Matriçage et commutation RVB.

- (1) **Amplificateur.** Le signal entrant R-Y et B-Y, broches 29 et 28 d'IC601, passe par le contrôle de gain chroma broche 26. Ce contrôle est appliqué sur deux circuits, l'un sur la sortie du convertisseur digital analogique d'IC1202 broche 15, permettant le réglage par l'utilisateur, L'autre, sur le réseau résisPCX R607 et R608 pour le talon de couleur.
- (2) **Matriçage.** Après le contrôle de gain les signaux R-Y et B-Y passent dans le circuit de matriçage, afin d'obtenir les trois signaux de différence de couleur R-Y B-Y et V-Y. A partir de là, les trois signaux de différence de couleur sont sommés avec le signal de luminance Y pour obtenir RVB. Le signal de luminance est fournit par IC601.
- (3) **Commutation RGB.** Le signal RGB issu du circuit de matriçage est appliqué sur le circuit de commutation RGB. Ce circuit commute entre les signaux source venant du circuit de matriçage ou d'une

source extérieure.

La commutation est réalisée par la commande broche 21 d'IC601. Un niveau Haut valide les broches 22, 23 et 24. Trois sources possibles déterminent la commutation :

- ◆ Broche 16 de la 21 broches .
 - ◆ Contrôle d'effacement broche 31 d'IC1202 via Q1241.
 - ◆ Signaux d'effacement RGB broche 4 du connecteur E11.
- (4) **Contrôle contraste et lumière.** Le signal RGB est appliqué sur les circuits de contrôle de niveau de lumière et de contraste. La tension de contrôle de contraste est appliquée sur la broche 25 d'IC601 La tension de contrôle de lumière est appliquée sur la broche 17 d'IC601 Après être passé dans ces circuits, le signal RGB sort broche 18, 19 et 20 d'IC601, pour être appliqué sur les amplis de cathode via le connecteur E8-Y2



10. TRAITEMENT AUDIO

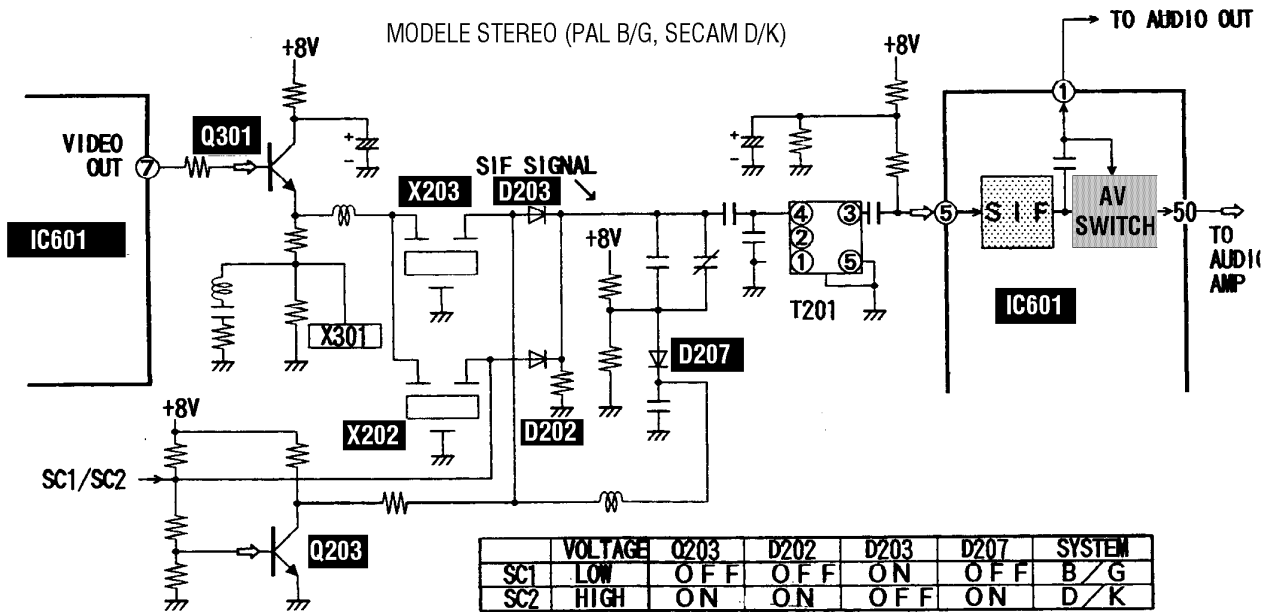
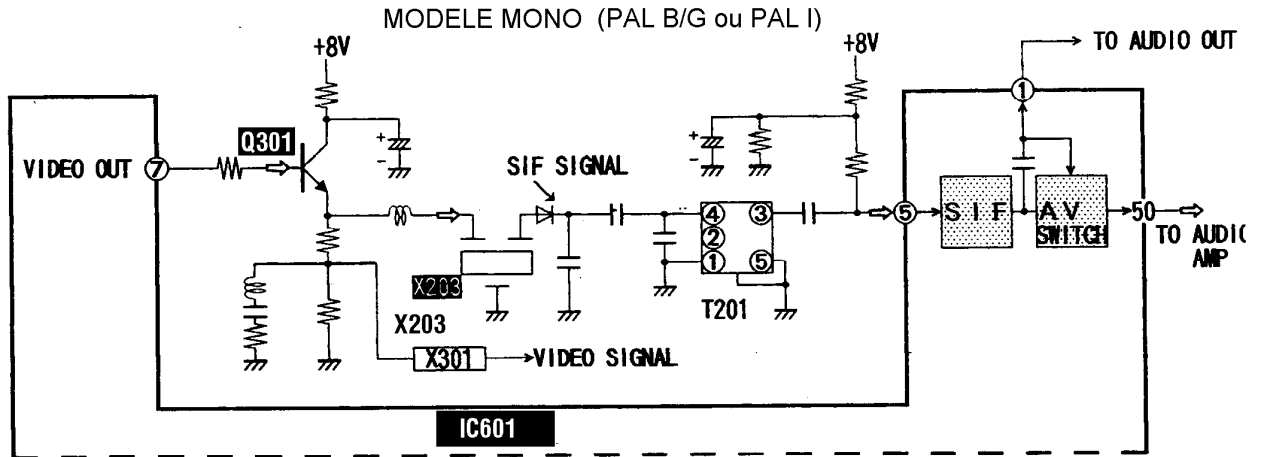
10.1. Circuit Son F.I.

(1) **Démodulation.** Le signal F.I. son est séparé du signal vidéo sur l'émetteur de Q301. Cette séparation est réalisée par X202 ou X203.

Le signal F.I. son est appliqué sur IC601

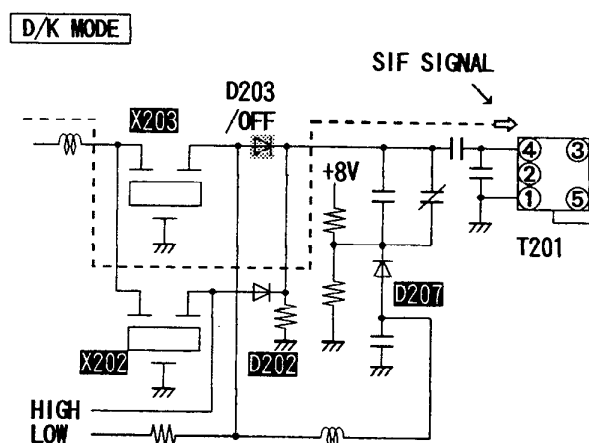
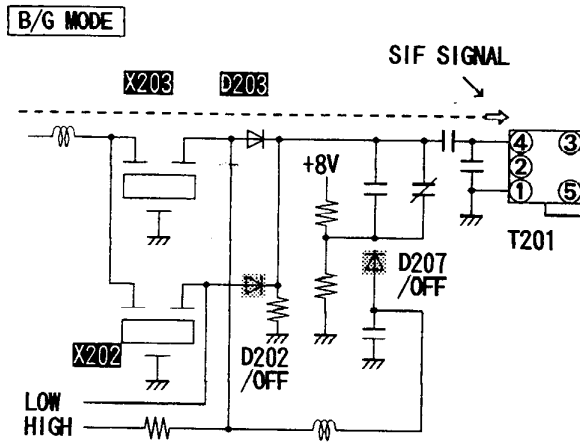
broche 6, via T201, au circuit de démodulation, interne. Après démodulation le signal passe dans un commutateur AV est sort broche 60 d'IC601 pour être dirigé vers les amplis audio.

En même temps, le signal audio de la broche 1 est appliqué, en tant que signal de sortie, sur la prise péritelvision.



(2) **Sélection du type de F.I. son.** Les modèles équipés du système double son (DUAL) ont deux types de filtres : X203 5.5Mhz et X202 6.5Mhz. Ces deux standards sont sélectionnés par la commande SC1/SC2 broche 8 d'IC1202. Lorsque SCI est choisi (B/G mode) la diode D203 est ON est les diodes D202 & D207

sont bloquées. Ceci permet de réaliser la sélection du filtre X203 5.5Mhz. Lorsque SC2 est choisi (D/K mode) les diodes D202 & D207 sont ON est la diode D203 est bloquées. Ceci permet de réaliser la sélection du filtre X202 6.5Mhz. La courbe de réponse de T201 est modifiée en conséquent.



10.2. Sortie audio

Sortie Haut-parleur

Le signal audio issu de la broche 55 d'IC601 est appliqué sur la broche 2 d'IC251 via Q251.

L'amplitude du signal est contrôlée par la tension de volume issue de la broche 23 d'IC1202 via Q1205. Le signal est alors amplifié par l'étage de sortie (broche 8 vers le HP.)

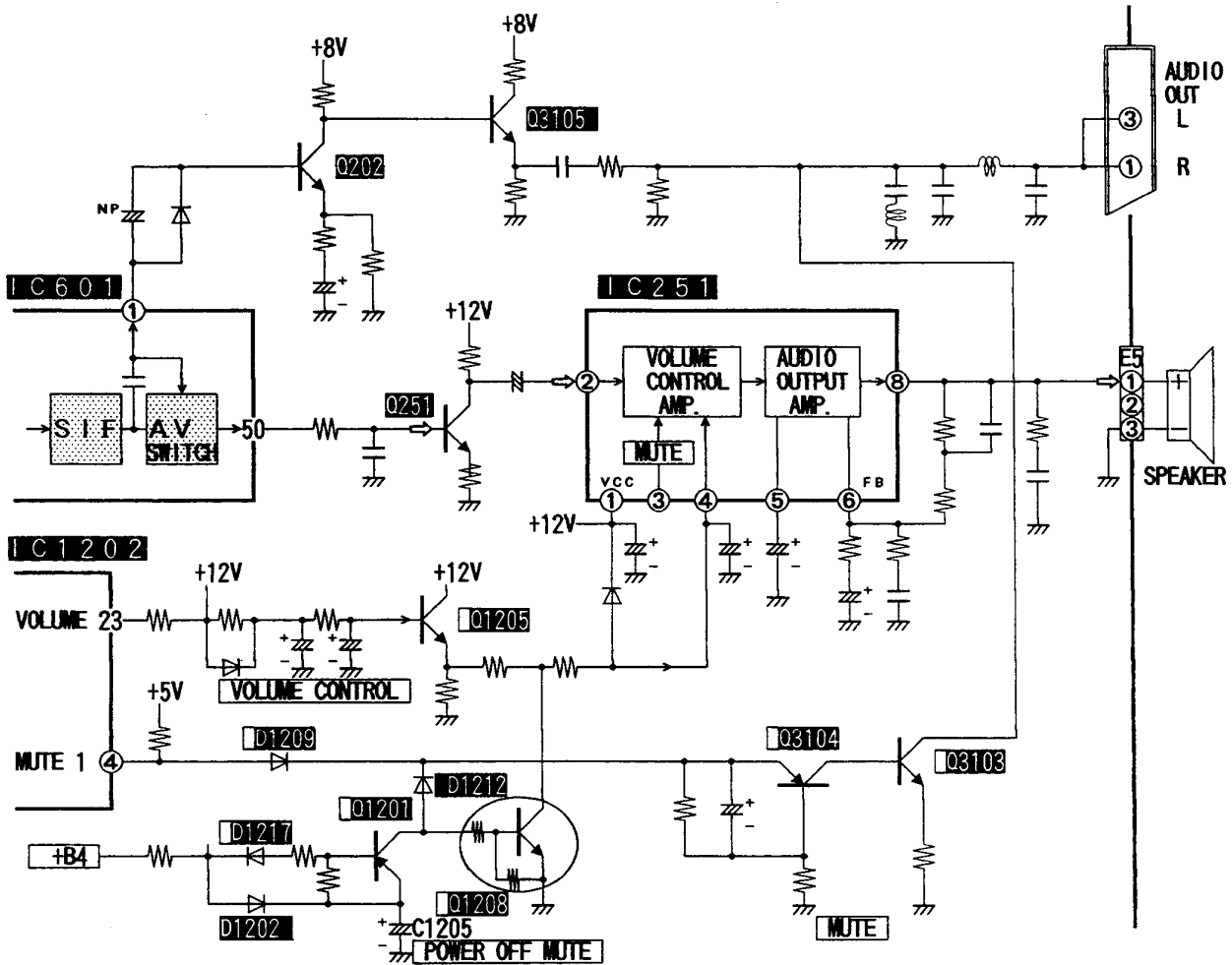
Sortie Audio

Le signal de sortie audio est dirigé vers la prise SCART sur les broches 1et 3 via Q202 et Q3105.

Muting audio

Au moment de l'arrêt du TV les charges des capacités créent un bruit de "POP" dans les HP. Le rôle de Q1201 et Q1208 est d'éviter ce bruit. En fonctionnement normal la tension +B4 charge C1205 via D1202.

A l'extinction du TV l'émetteur de Q1202 est maintenu à +B4 par la charge de C1205. En conséquent Q1201 et Q1208 sont ON et la tension de volume est mise à la masse.



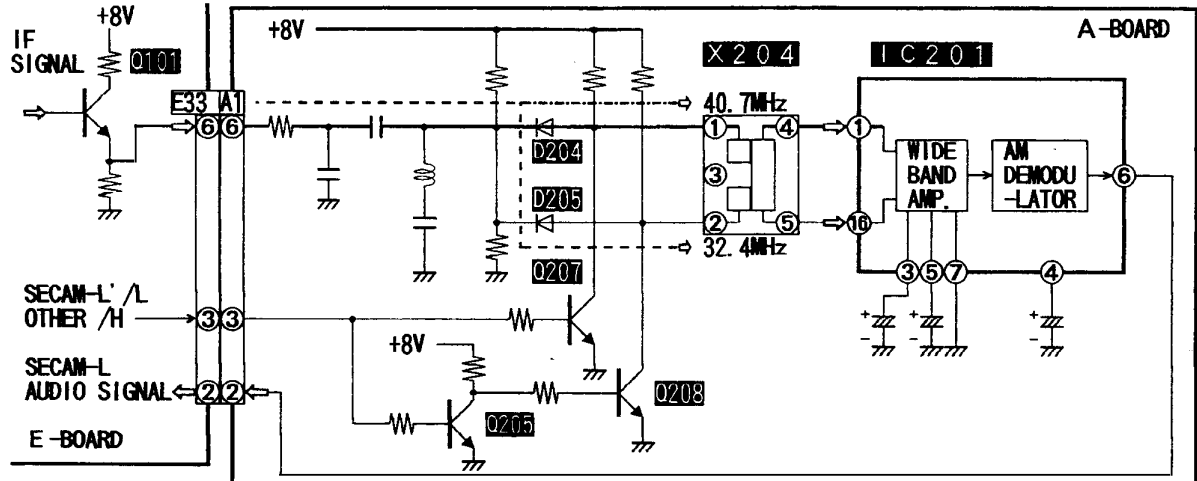
10.3. Circuit audio SECAM L

Circuit F.I. son

Le signal F.I. issu de Q101 est appliqué sur la cathode de D204 et D205 via la broche 6 d'E33/A A

Le F.O.S. X204 comporte 2 entrées une avec un filtre centré à 32.4Mhz, l'autre avec un filtre centré à 40.7Mhz.

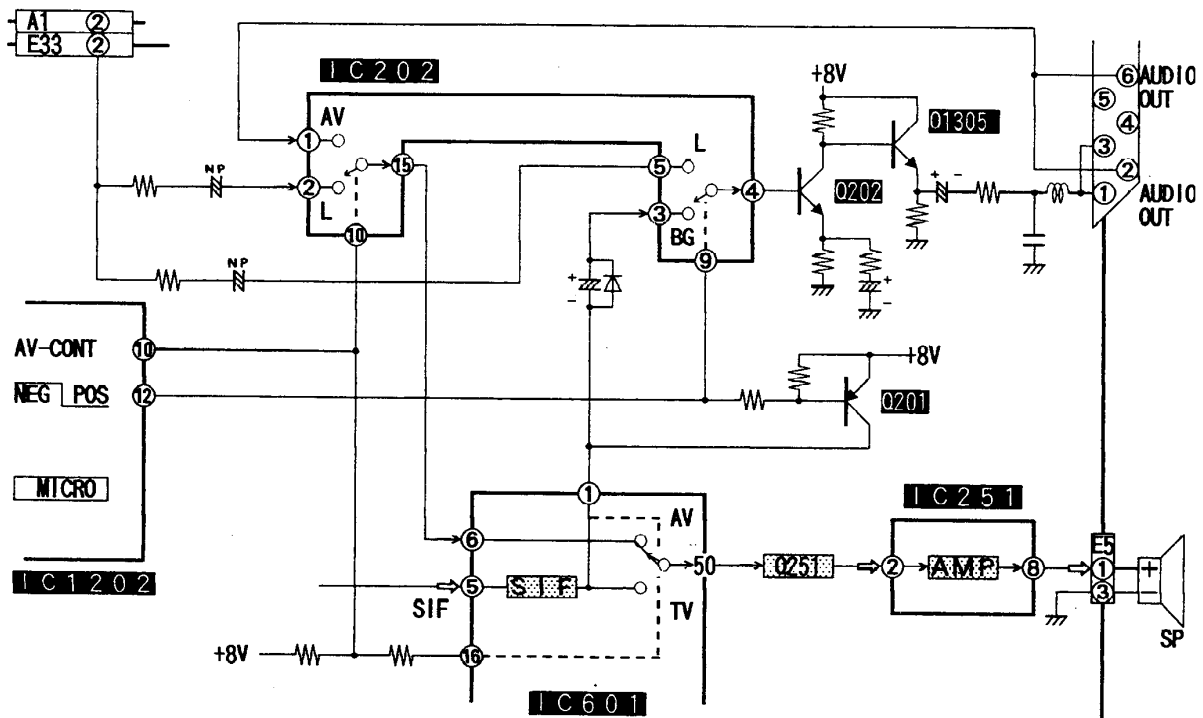
Dépendant de l'état de la sortie du µp IC1202, "SECAM-L/OTHERS, les diodes D204 ou D205 sont commutées ON, ou OFF via les transistors Q205 et Q207, permettant la sélection du filtre. Le signal choisi est appliqué au circuit IC201 (Ampli large bande démodulateur AM) Le signal audio, amplifié est démodulé sort broche 6 d'IC 201.



BAND	SECAM-L'/OTHERS	Q205	C	Q207	C	Q208	C	D204	D205	SIF
VIF-L	L	OFF	H	OFF	H	ON	L	OFF	ON	40.7MHz
VHF-H/UHF	H	ON	L	ON	L	OFF	H	ON	OFF	32.4MHz

Lorsqu'un signal SECAM est reçu, la broche 12 d'IC1202 passe à niveau bas (NEG_POS). Le commutateur audio, interne à IC601, bascule en

mode AV. (Si la broche 1 est (H) Le switch audio, interne à IC601, bascule en mode AV.) IC202 fonctionne comme le commutateur AV et le commutateur de sélection.



11. TELETEXTE

Le châssis Z-5 utilise des circuits EUROTTEXT qui permettent le décodage de bon nombre de Télétexte, avec 4 pages de mémoire, un décodeur automatique FLOF/TOP..

EURO-WIDE

REFERENCES		LANGUES
CF70205ANW	Sélectionnable	ANGLAIS, ALLEMAND, FRANÇAIS, ESPAGNOL, SUEDOIS,
CF70205BNW	par Software	FINNOIS, TURC, HONGROIS, ITALIEN
CF70204NW		ALLEMAND, FRANÇAIS, FINNOIS ITALIEN, POLONAIS, TCHEQUE, CROATE, SLOVENE.

Version unique.

CF70209NW	Russe
CF70210NW	HEBREU

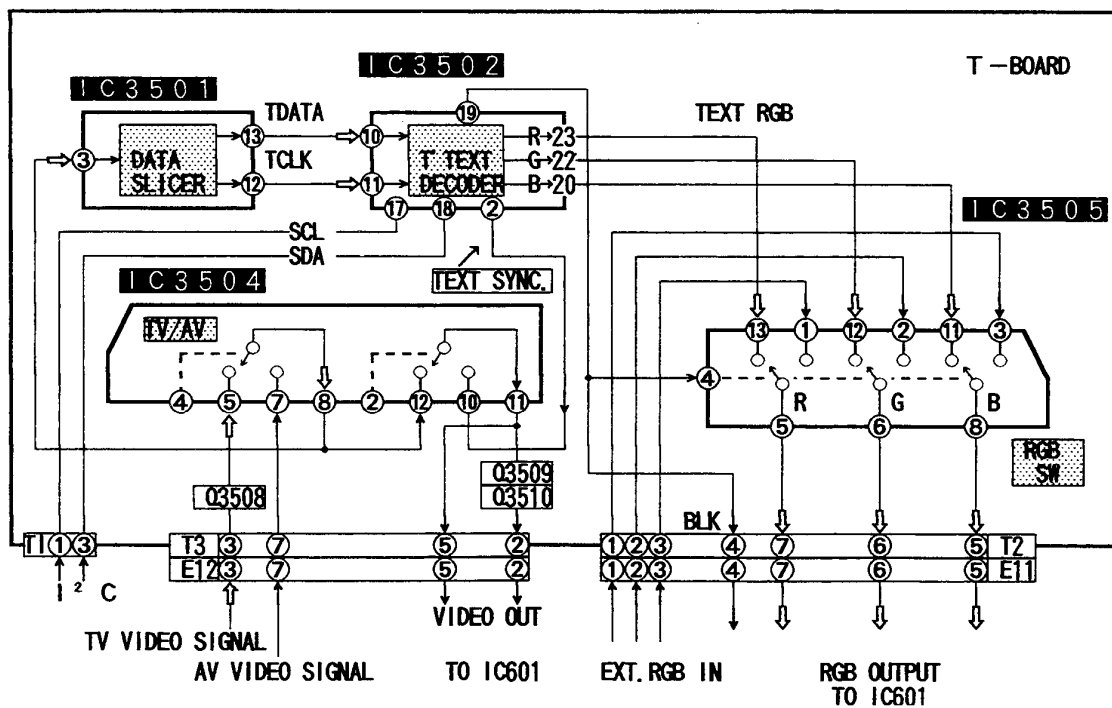
11.1. Trajet du signal

Les signaux vidéo issus de la F.I. ou de la Prise AV sont sélectionnés par le commutateur TV/AV IC3504 puis envoyés vers IC3501 (Data slicer).

Le "data slicer " extrait les données télétexte (TDATA) et l'horloge télétexte (TCLK) et les appliques sur le décodeur IC3502.

Le décodeur télétexte traite les données texte puis les sort sous forme de signaux RVB.

De même que le traitement Texte, IC3502 sort le signal de synchro qui est appliqué sur IC3504. En mode télétexte la synchro est envoyée vers IC601, pour les balayages. Les signaux télétexte ainsi que les signaux RGB externes, venant de la prise SCART, sont commutés par IC3505 (commutateur RGB). Le commutateur RVB est contrôlé par le signal de blanking (BLK) issu du décodeur).



11.2. Data Slicer

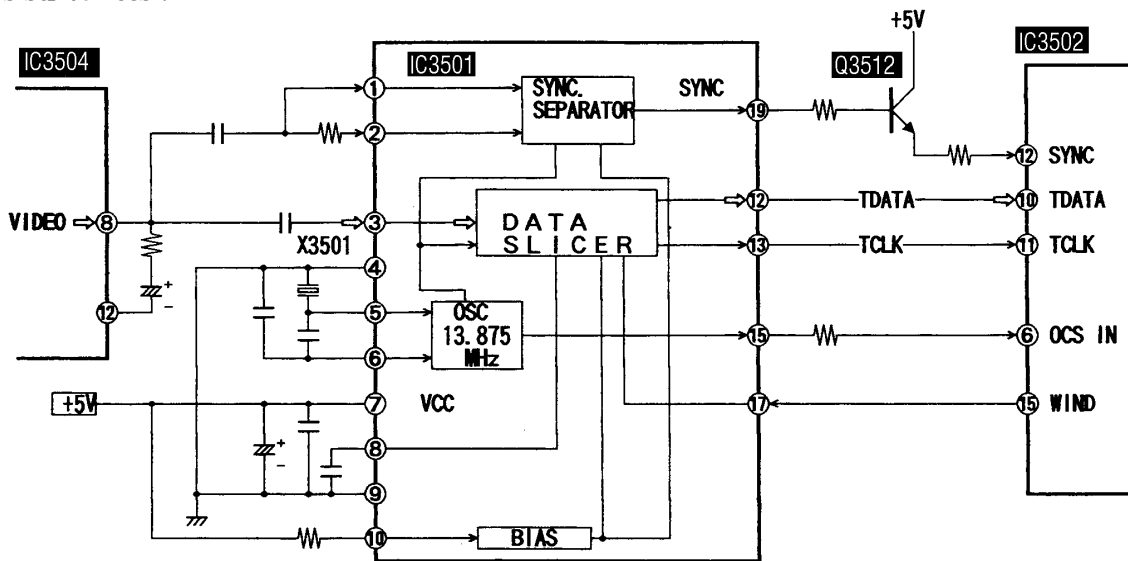
Le circuit d'extraction (data slicer) réalise les fonctions suivantes :

Séparation de synchro

Extraction des données télétexte

Régénération de l'horloge des données télétexte

Synchro composite pour le décodeur télétexte.



11.3. Décodeur télétexte

IC3502(Décodeur Texte) est synchronisé par le signal "OSC" (IC3501 broche 15)

Le µP choisit un maximum de 4 pages de données télétexte via le Bus I²C, qui sont mémorisées dans la mémoire interne.

Le générateur vidéo crée les caractères RVB ainsi que le signal de blanking en relation avec les données issues du µP

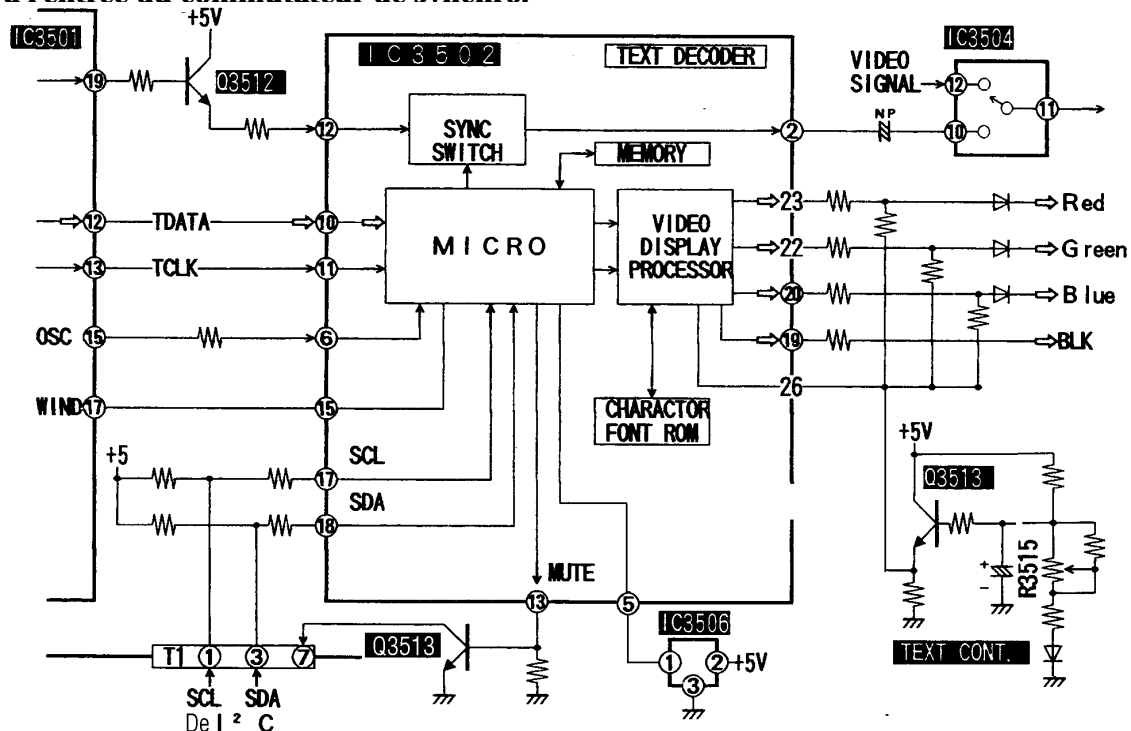
Le signal de synchro est appliqué broche 12 ainsi qu'à l'entrée du commutateur de synchro.

En mode télétexte le µP contrôle le

commutateur de synchro ainsi que le signal de synchro broche 2.

l'impulsion de fenêtre (Windows pulse), broche 15 d'IC3502, est à niveau haut durant les lignes 2 à 22 afin d'extraire les données.

La sortie, broche 13 d'IC3502, réalise un Muting lorsque la page télétexte est affichée et qu'un signal vidéo entrant de mauvaise qualité est détecté. Ce signal est envoyé via Q3513 vers le circuit de muting audio (IC601).



12. DEFLEXION

12.1. Génération des signaux.

Horizontal

Les signaux de synchronisation horizontale et verticale sont séparés en sortie du circuit de commutation TV/AV du signal vidéo composite. Le signal de synchronisation horizontale est comparé à un pulse de référence issu de l'oscillateur à quartz par le comparateur de phase.

Le signal de commande ligne est aussi comparé au signal de retour ligne (T552, FBT) afin que le signal de déflection soit en phase avec la synchro horizontale.

Le signal de commande driver sort broche 37 d'IC601 et est appliqué sur Q501.

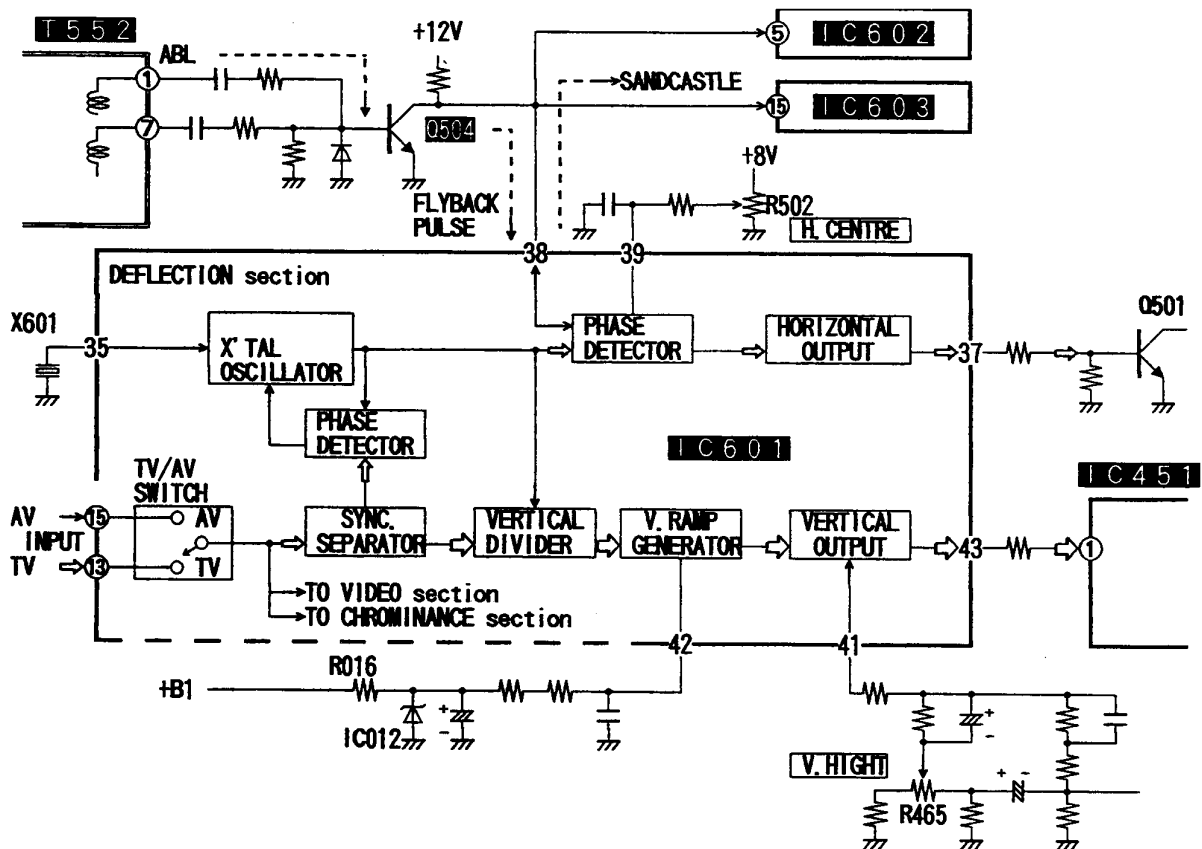
La broche 38 à 2 fonctions ; l'une en tant qu'entrée de retour d'impulsion, l'autre en tant que sortie du signal de Sand-Castle.

Vertical

Un compteur diviseur compte les impulsions horizontales issues de l'oscillateur à quartz. Lorsque le diviseur reçoit une impulsion verticale de l'étage de séparation, il sort une impulsion de commande.

L'impulsion verticale est aussi asservie par le signal de synchro.

Si aucun signal de synchro n'est présent, la base de temps passe en mode "free run" grâce au comptage du diviseur (environ 350 impulsions). L'impulsion verticale de sortie est convertie en rampe et sort broche 43 d'IC601 pour attaquer l'étage de sortie.

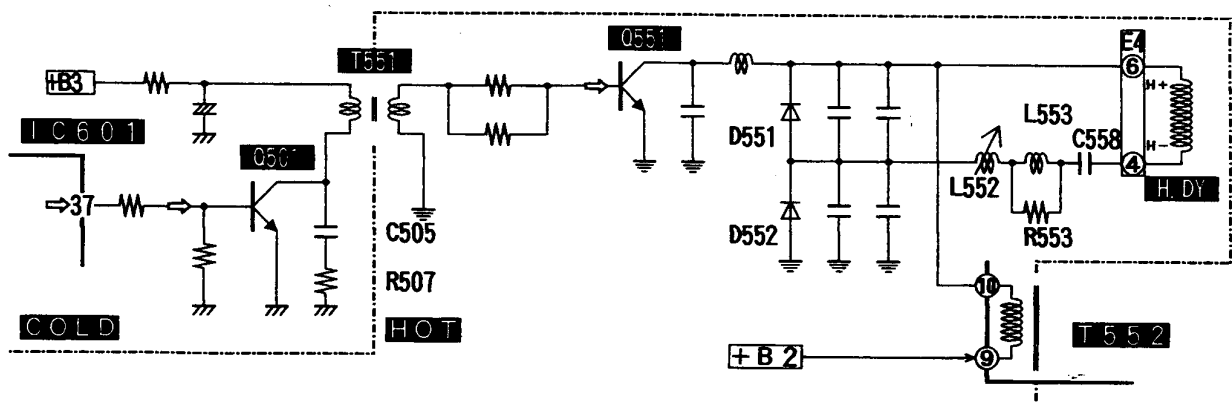


12.2. Sortie horizontale

Généralités

Le signal de synchronisation horizontale issu d'IC601 est appliqué sur le transistor driver, afin d'être amplifié est adaptée impédance avant d'attaquer le transistor ligne

L'étage de sortie horizontale fournit le courant de déviation aux bobines de déviation, la THT pour le TRC et un nombre d'alimentation pour des circuits périphériques



Le signal de commande ligne, broche 37 d'IC601, est appliqué sur le Driver Q501. Ce TZ a en charge de collecteurs le transformateur T551 ce qui réalise un couplage magnétique et une adaptation d'impédance par rapport au TZ de puissance ligne.

Afin que Q501 ne soit pas détruit par les retours d'impulsion, le réseau R507 et C505 amortissent le transformateur.

Le TZ de sortie ligne Q551 commande le déviateur ligne ainsi que le transformateur THT (t552)

La correction de S est assurée par C558.

La linéarité est complétée par L553 et R553 et le modulateur à diode D551 et D552.

12.3. Sortie verticale

Généralités

La base de temps verticale est constituée de deux parties, IC601 qui fournit la synchro et l'oscillation verticale tandis qu'IC451 fournit le courant de déviation

le signal de commande entre broche 1 d'IC451 via le réseau d'intégration R451 et C451. Le signal est aussi appliqué broche 3 via la R452.

Le signal broche 1 est appliqué au driver de l'étage de sortie, tandis que le signal broche 3 est appliqué à un circuit de commutation.

Le circuit de commutation bloque rapidement l'étage de sortie au moment du retour trame ce qui permet un démarrage rapide du grenadeur de retour.

Le signal de sortie trame' broche 5, est appliquée broche 1 en contre réaction.

Pendant le balayage la broche 6 est mise à la masse via la broche 4, la capacité C455 et

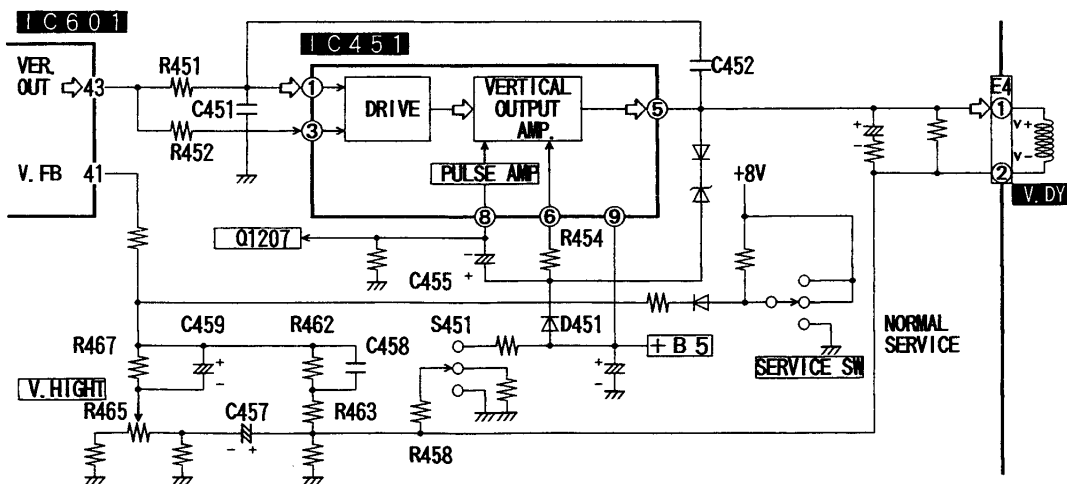
chargée rapidement via D451. Durant le retour la broche 6 est reliée à la broche 9. Cette conjonction grâce à D451 et C455 permet de doubler la tension d'alimentation de l'étage de sortie au moment du retour ce qui permet une meilleure linéarité du signal. Le signal est alors appliqué sur le déviateur. Le chemin de retour du courant de déviation se réalise via C457 ((couplage capaciPCX) et R464. Au point de jonction R464, C457 une fraction du courant de déviation est utilisée via R465 et R456 pour réaliser le contrôle d'amplitude tandis que l'amélioration de la linéarité haute et basse se réalise via R462, R463, C458.

Le cadrage vertical est réalisé par l'apport d'une tension continue via R458, reliée à S451.

La mise en forme du courant, durant le temps d'aller du balayage, est assurée par C459 et R467.

A la jonction R462 et R467 un échantillon du balayage est appliqué broche 41 d'IC601 pour générer le seuil de 2.5v du Sand-Castle.

Une tension stabilisée de 6v est générée de manière interne pour alimenter l'étage de sortie de telle sorte que le courant de déviation ne soit pas affecté par des variations d'alimentation



41

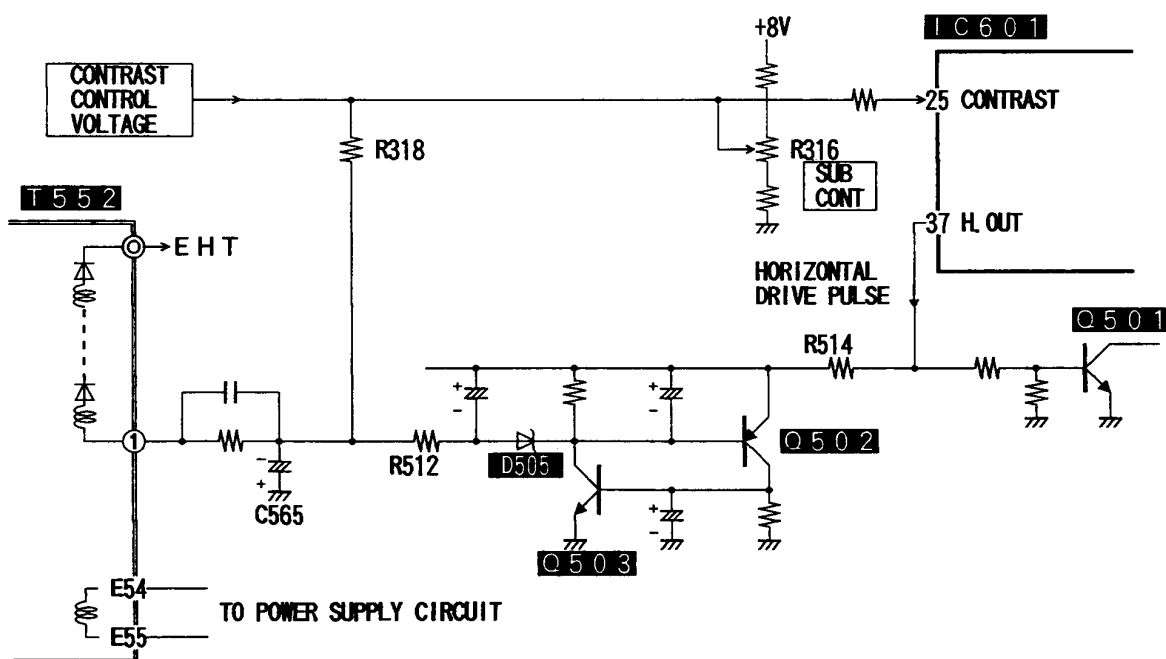
Limitation de courant (ABL)

L'analyse du courant de frein de faisceau se réalise à partir de la broche 1 du transformateur ligne. Dès que le courant augmente la tension négative aux bornes de C565 augmente.

L'information est appliquée sur le circuit de contraste afin de limiter le courant.

Comme la charge négative augmente lorsque le courant croît cela a pour effet, via R318, de réduire la tension positive appliquée broche 25 d'IC601 (contraste)

Si le courant de frein de faisceau dépasse 1.1ma, la diode D505 devient passante et Q502 se sature, entraînant la saturation de Q503. L'état de la bascule bloque Q501 et la base de temps s'arrête.



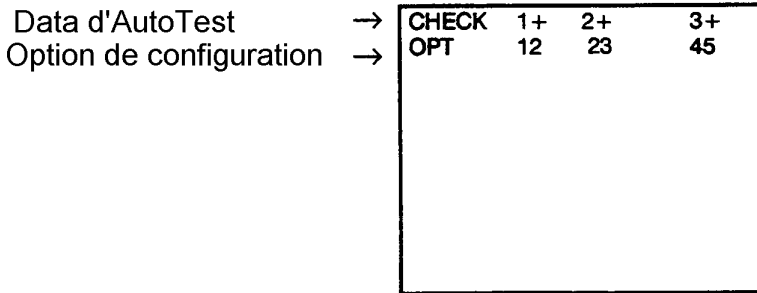
13. INFORMATION SERVICE

13.1. Auto test et options de configuration

Ce châssis est équipé d'un auto Test qui comporte aussi les options de configuration

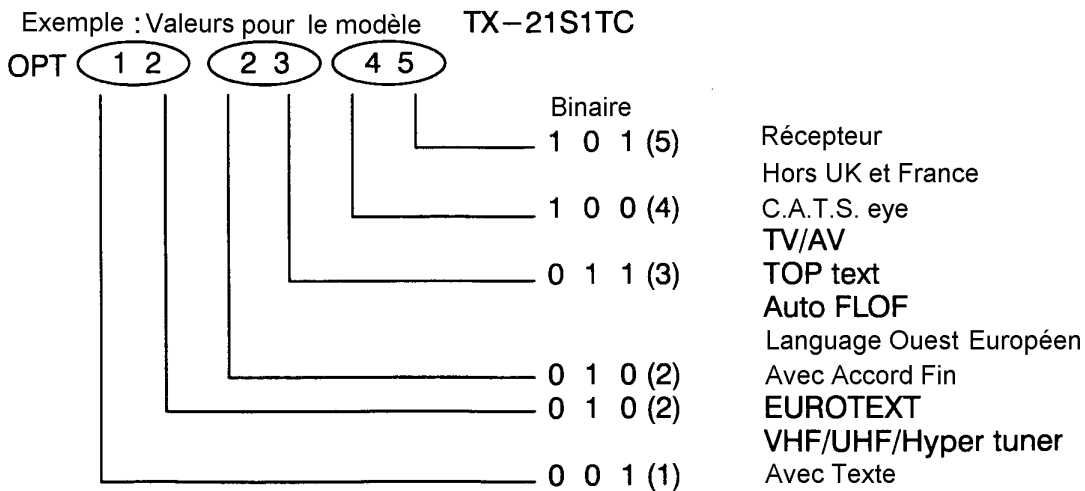
(1) Procédure pour passer en auto test
Appuyer simultanément sur le bouton "Off Timer" de la télécommande et le bouton volume - sur le clavier du téléviseur

(2) L'affichage sur l'écran devient comme suit.



– AFFICHAGE AUTO TEST

Comment lire les DATA



Un modèle sans télétexte affichera "2-"

(3) Appuyer sur n'importe quelle touche pour initialiser le téléviseur.

* Il est possible de changer les options par les moyens suivants.

Option 1

Par la résistance R1215

Avec la résistance Modèle sans télétexte
Sans la résistance Modèle avec télétexte

Option 2

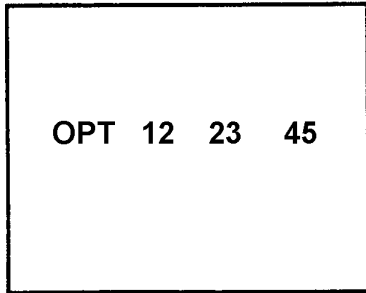
Par changement de tension de la broche 20 d'IC1202 en modifiant la combinaison des résistances R1212 et R1213

Tension	0.5 ≈ 1.1	2.4 ≈ 2.9	4.3 ≈ 5.0
SECAM L	NON	OUI	NON
Type de TUNER	V+U+H	V+U+H	UHF
UNITEX	OUI	NON	NON

13.2. Options de configuration

- (1) Mettre le réglage de piqué d'image.(Sharpness) et de couleur au minimum.
- (2) Appuyer sur "OFF Timer" sur la télécommande et la touche F sur le TV.

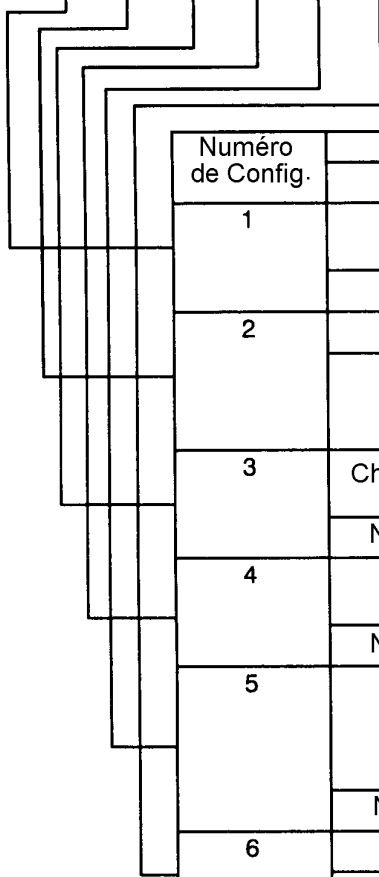
- (3) Choisir l'option désirée avec la touche de changement de chaîne ().
- (4) Changer la valeur des Bits d'option décimaux en utilisant les touches 0 à 7 de la télécommande.
- (5) Presser sur le bouton STR sur le TV afin de sauvegarder les nouveaux réglages.
- (6) Appuyer sur la touche F pour re-initialiser le TV.



– AFFICHAGE SUR ECRAN

13.3. Test des Options de configuration

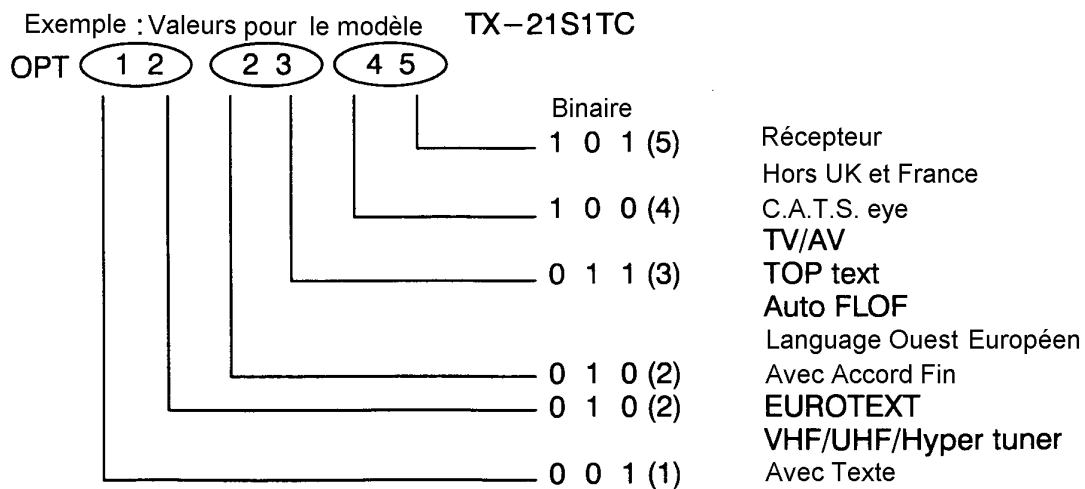
OPT 1 2 2 3 4 5



Numéro de Config.	BIT 2		BIT 1		BIT 0	
	0	1	0	1	0	1
1	NOT USE Fixé à 0		Contrôle de teinte		Teletext	
		–	NON	OUI	NON	OUI
2	SECAM L		Type de Tuner		Type de télétexte	
	NO	YES	UHF Seul	VHF UHF Hyper	None or Euro-text	Uni-text
3	Caractères Anglais		Accord fin		SIF(SC1/SC2) selection	
	NON	OUI	NON	OUI	NO	YES
4	Top-text inhibition		Auto Floc		Text language	
	NON	OUI	NON	OUI	EAST	WEST
5	C.A.T.S. eye		AV mode		BIT1	BIT0
			TV/AV		0	0
			TV/AV1/AV2		0	1
6	NON		OUI		TV/AV1/AV2/AV3	
	Tuner		Configuration Marché			
	NON Moniteur	OUI Récepteur	Autres	UK	France	Autres

Comment lire les options de réglage

Exemple : Valeur pour le Modèle TX-21S1TC



14. LISTE DES CIRCUITS INTEGRES

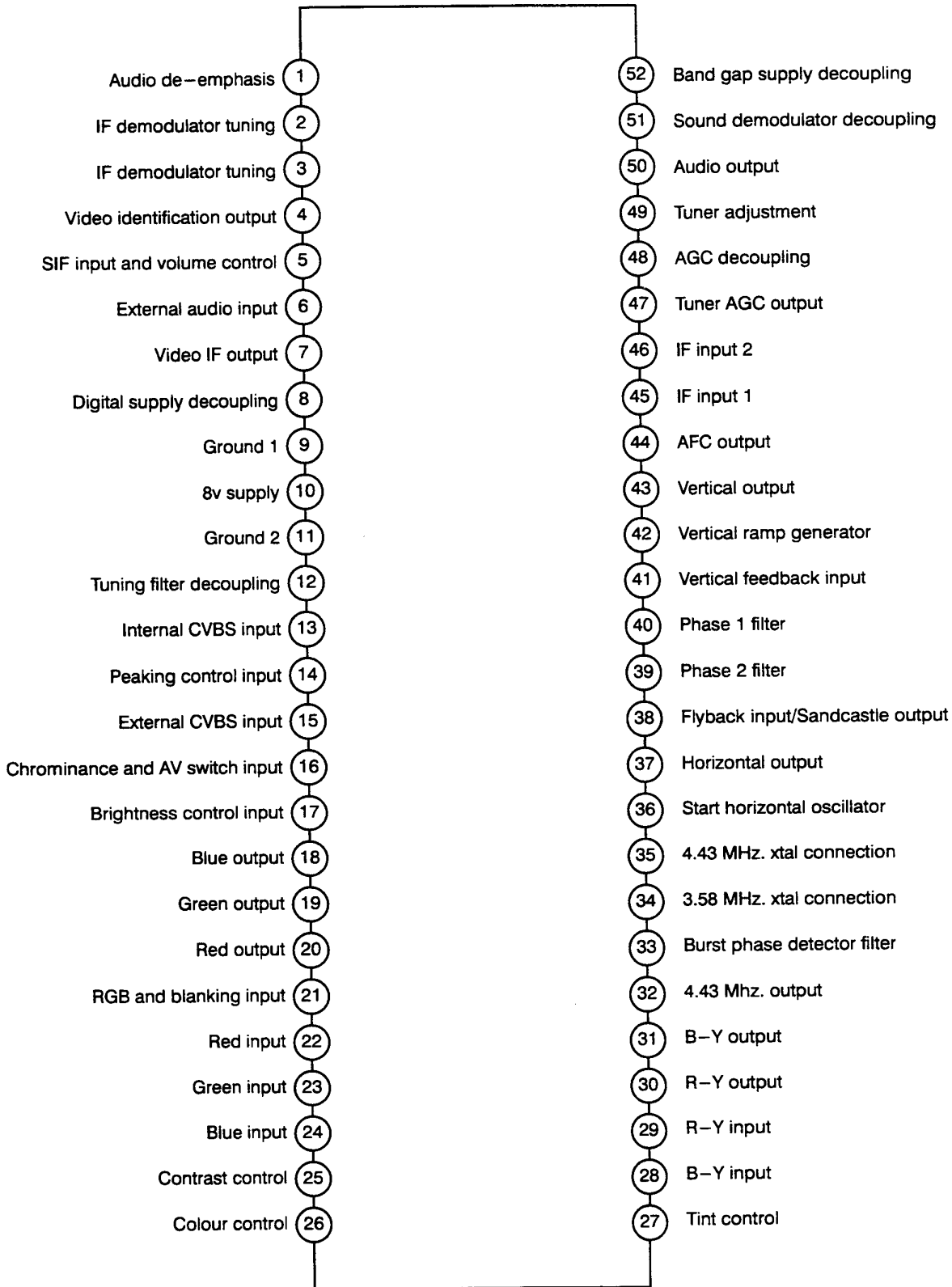
Table des références

Référence	type	Fonction
IC201	TDA3843	F.I. son SECAM l et L'
IC202	MN4053B TC4053BP HEF4053B	Commutateurs
IC251	AN5265	Ampli audio
IC451	TDA3653C	Ampli vertical
IC601	TDA8361 TDA8362	F.I. vidéo/Vidéo/Chroma/Déflexion
IC602	TDA4661V2 TDA4662	Ligne à retard
IC603	TDA8395	Décodeur SECAM
IC801	STR51203-M STR51224-M	Interrupteur d'alimentation
IC851	AN78M05LB	Régulateur 5v
IC852	AN78M12LB	Régulateur 12v
IC1202	MN152811TBS	Microprocesseur
IC1203	MN1280R	Reset
IC1205	ST24C02AB1	Memoire
IC3501	CF72306	Data slicer
IC3502	CF70200NW CF70095ANM CF70204ANM	Décodeur télétexte
IC3503	AN78M05LB L78M05-M-RB	Régulateur 5v
IC3504	LA7222-TV	Commutateur
IC3505	AN5862K	Commutateur RVB

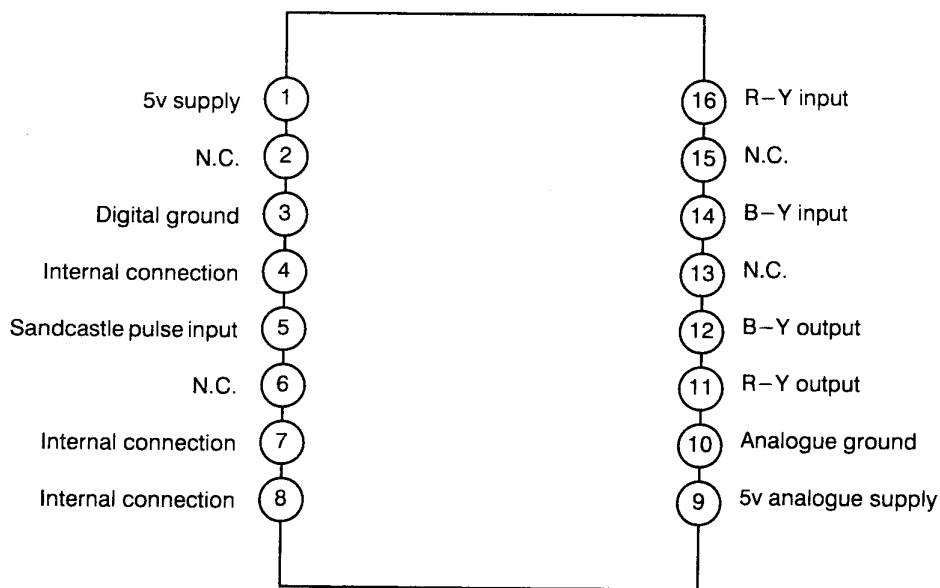
15. BROCHAGES DES C.I.

15.1. IC601

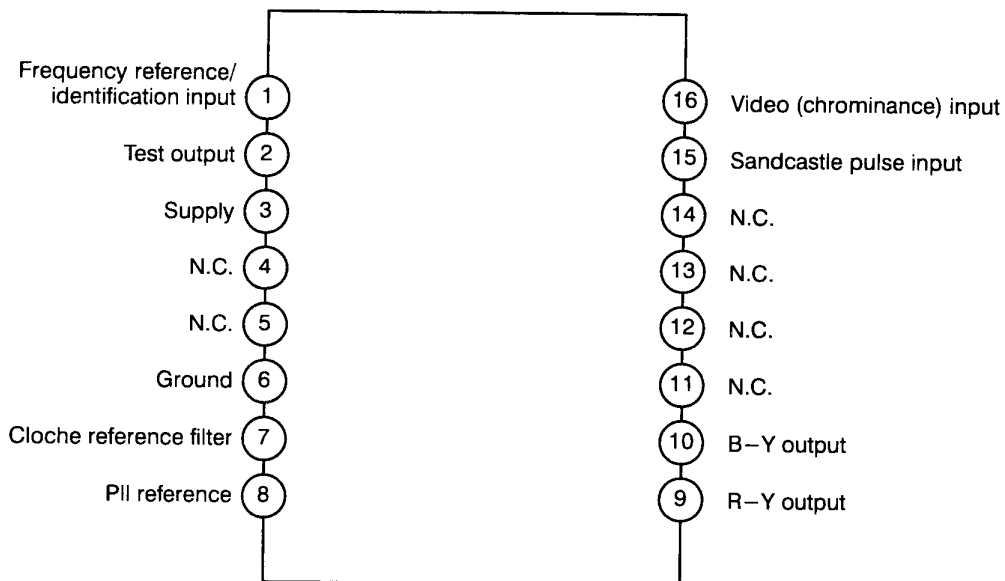
VIF/Video/Chroma/Deflexion



15.2. IC602 Ligne à retard



15.3. IC603 VIF/Video/Chroma/Deflexion



15.4. IC1202 Microprocesseur

