

MANUAL DE ENTRENAMIENTO

CHASSIS CN-001G

CARACTERISTICAS DEL TV

- * Dos entradas de A/V.
- * Función V-Chip (control de clasificación de programas).
- * Closed Caption.
- * Alimentacion de 120 Vca +/-10%, 60Hz.
- * Consumo de Potencia: 14" 55W
20" 65W
- * SOUND OUTPUT: 1.3 W

CARACTERISTICAS DE CHASSIS

- * Fuente conmutada operada por FET, el cual esta en el IC Power STR-W6735.
- * Microcontrolador de montaje superficial, no utiliza cristal de oscilación local.
- * Procesador de IF+VCD de montaje superficial, este ic tambien se encarga de proporcionar el voltaje stand-by para el micom.
Interactua con el micom a traves del BUS-IIC para 'sacar' un voltaje de 5.7Vdc, necesarios para el --stand-by.
- * B+ no ajustable, regulado por un transistor regulador 'shunt' (KA431L) y resistencias de precisión.
- * Circuito X-RP operado por el micom, puede no contar con circuito OVP.
- * Un solo Flay-back para los modelos de 14" y 20".
- * Opción para CRT de 15" FLAT, cambian algunos componentes entre los cuales el FBT.

SISTEMA DE CONTROL Y AJUSTES DIGITALES

- * Dos vias de comunicación por protocolo BUS-IIC, una del micom al procesador IF+VCD y tuner, otra del micom a la memoria.
- * Ajustes digitales desde un sub-menu de servicio, tales como: Geometría, sub-brillo, balance de -- blancos.
- * Los ajustes del CRT y FBT siguen siendo los - convencionales.

MENU DE SERVICIO

Presionar 1, MUTE, RECALL, MUTE. Se ingresa al menu principal de servicio. (Recall o Display)

Para seleccionar del menu un ajuste utilizar los botones de Ch y para ajustar utilizar los botones de Vol.

MENU PRINCIPAL DE SERVICIO

S2	SCRN
S5	IFC
S6	GEO
S8	W/B
S9	DP
S12	FACT

SUB-MENU PARA EL AJUSTE DE GEOMETRIA

GEOMETRY	
H. SHIFT	09
V. SHIFT	02
V. SIZE	38
VLK SHIFT	03
VLK SHIFT ON	NO
NO SD POWER OFF	NO
◄ MOVE ◄ ADJUST RECALL:SET	

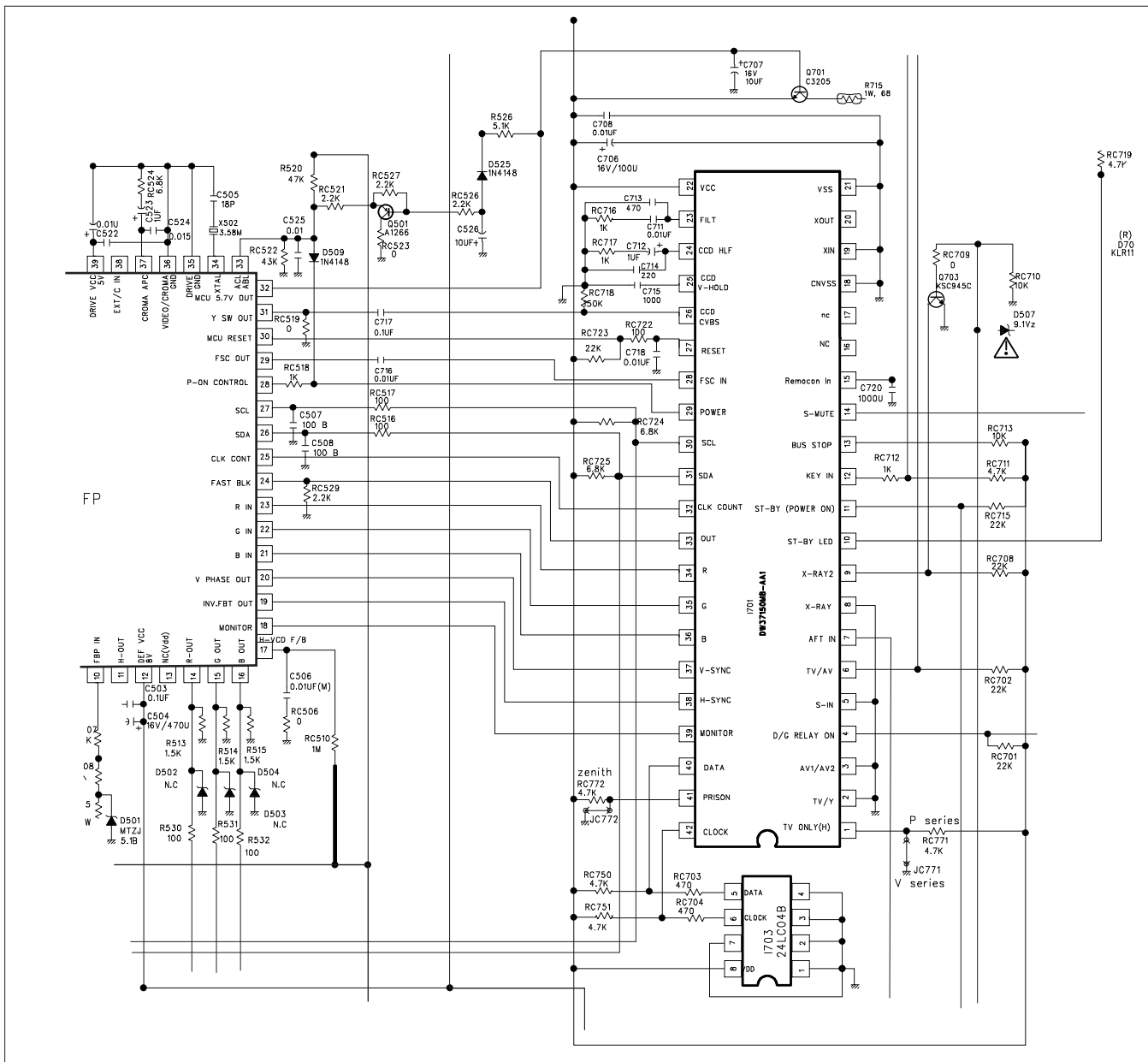
SUB-MENU PARA EL AJUSTE DE BALANCE DE BLANCOS

RD	64
BD	64
RB	128
GB	128
BB	128
◄ MOVE ◄ ADJUST RECALL:SET	

SUB-MENU PARA EL AJUSTE DE SUB-BRILLO

D.P.	
BRIGHTNESS	64
CONTRAST	12
TINT	42
COLOR	15
SHARPNESS	38
◄ MOVE ◄ ADJUST RECALL:SET	

Area del Microprocesador



El micom no cuenta con cristal de oscilación local, el IC Main se encarga de proveer el voltaje para el 'stand-by' del micro, el cual una vez polarizado interactua con el IC Main através del 'bus' de datos, envia y recibe los voltajes y - señales necesarias para su correcto funcionamiento, tales como:

Voltajes de reset, power, monitor

Señales de SDA, H y V-sync, CVBS, DATA y CLOCK.

IC MICROPROCESADOR VOLTAJES EN PIN's.

PIN NO.	MODE	
	ON	OFF
1	0	
2	0	
3	0	
4	0	
5	0	
6	0	
7	2.64	
8	0	
9	5.04	
10	0	
11	0	
12	5.05	
13	5.05	
14	0	
15	5.03	
16	0.93	
17	1.4	
18	0	
19	0	
20	5.05	
21	0	
22	5.05	
23	1.69	
24	2.14	
25	0.27	
26	2.47	
27	5	
28	1.98	
29	5.04	
30	3.67	
31	3.72	
32	5.04	
33	0	
34	0	
35	0	
36	0	
37	4.86	
38	4.25	
39	2.8	
40	5.05	
41	0	
42	5.05	

Area del IC Main

Los puntos criticos a checar son los pines de alimentación para las diferentes secciones del tv.

Pin # 32 > 5.7Vdc para el "stand-by" del Set.

Pin # 3 y 4 > VCC de VIF y SIF (5Vdc).

Pin #12 > VCC de Deflexión (8Vdc).

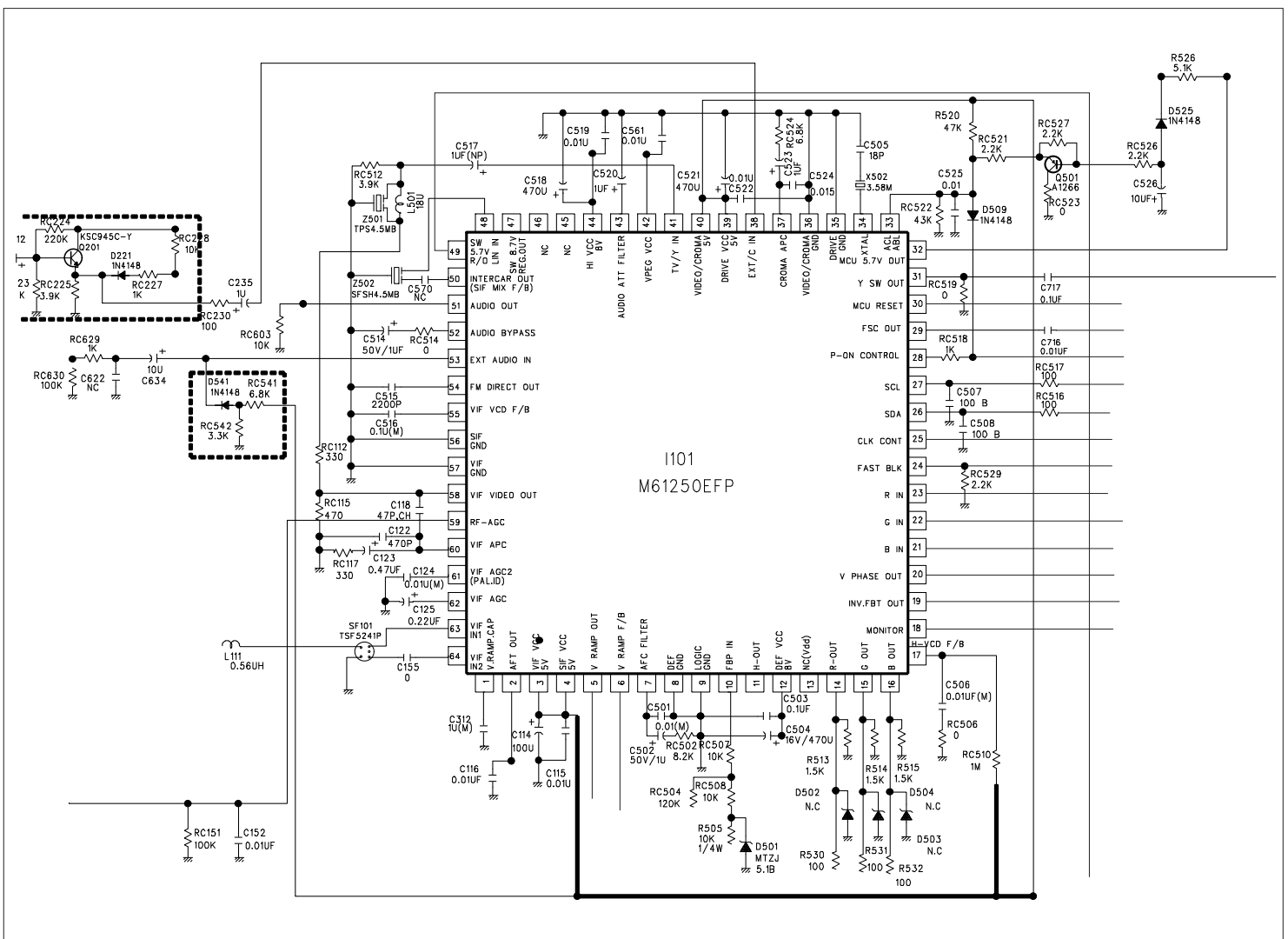
Pin #30 > Reser para Micom

Pin #39 y 40 > VCC de Video/Croma y Drive.

Pin #44 \rightarrow VCC del Main IC.

Pin #47 > Voltaje Regulado de Salida para Activar el Circuito Reg. de Voltaje de los Pines 12 y 44.

Pin #49 > Voltaje Regulado de Salida para Activar el Circuito Reg. de Voltaje de los pines 3, 4, 39, 40,



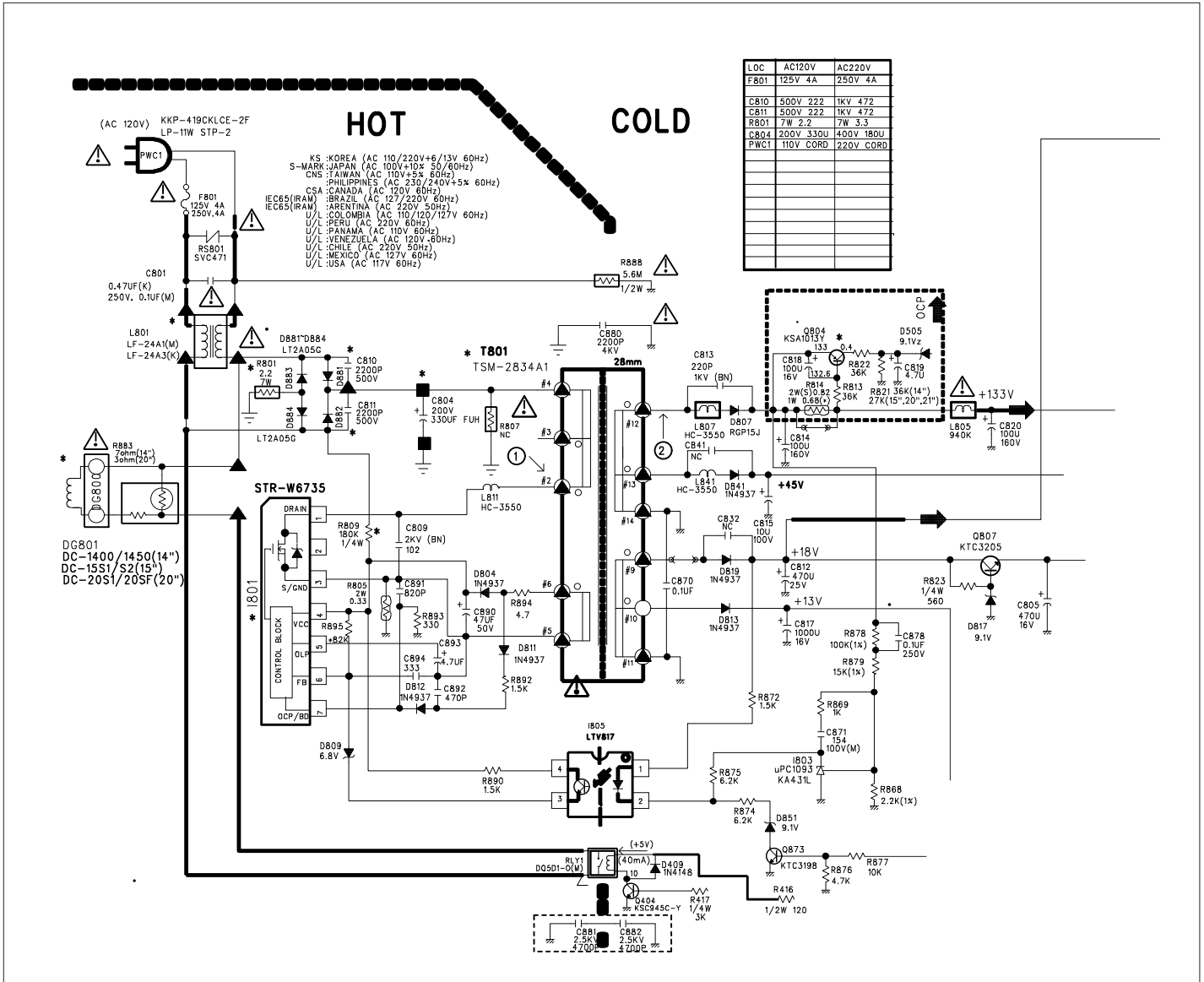
IC MAIN VOLTAJES EN PIN's

PIN NO.	MODE		PIN NO.	MODE	
	ON	OFF		ON	OFF
1	4.9	0	41	2.55	0.3
2	2.63	0	42	8.55	8.35
3	5.04	0	43	3.24	0.24
4	5.04	0	44	7.86	0.1
5	3.74	0	45	0	0
6	2.97	0	46	0	0
7	3.4	0	47	8.46	0
8	0	0	48	1.96	0
9	0	0	49	5.73	0
10	0.8	0	50	2.28	0
11	2.14	0	51	2.44	0
12	7.8	0	52	2.22	0.2
13	0	0	53	3.23	0.36
14	2.17	0	54	3.2	0
15	2.17	0	55	3.27	0.1
16	2.28	0	56	0	0
17	3.77	0	57	0	0
18	2.8	0	58	2.2	0
19	4.26	0	59	1.75	0
20	4.87	0	60	2.2	0
21	0	0	61	2.62	0
22	0	0	62	2.62	0.16
23	0	0	63	1.52	0.16
24	0	0	64	1.52	0
25	5.05	5.05			
26	3.71	5.05			
27	3.71	5.05			
28	5	0			
29	2.49	2.36			
30	5	5.03			
31	2.74	0			
32	5.64	5.68			
33	2.09	0			
34	3.24	3.19			
35	0	0			
36	0	0			
37	2.89	0.3			
38	1.99	0.3			
39	5.08	0			
40	5.08	0			

La Fuente de poder

Este chassis cuenta con la opción de protección de OCP, pero los componentes del circuito no estan insertados, solo cuenta con la protección de 'rayos-X', la cual es obligatoria.

Cuando se daña el ic de power STRW6735 (explota) , generalmente se dañan otros componentes tales como: I805, I803 (transistor regulador 'shunt') varia su parametros, Q402, fusible (ahora viene en otra presentacion) y R805. Se recomienda checar también R894 y C890, así como las resistencias de precisión R868, R869, R878 y R879, las cuales suelen cambiar de valor, provocando regular a otro voltaje diferente al especificado.

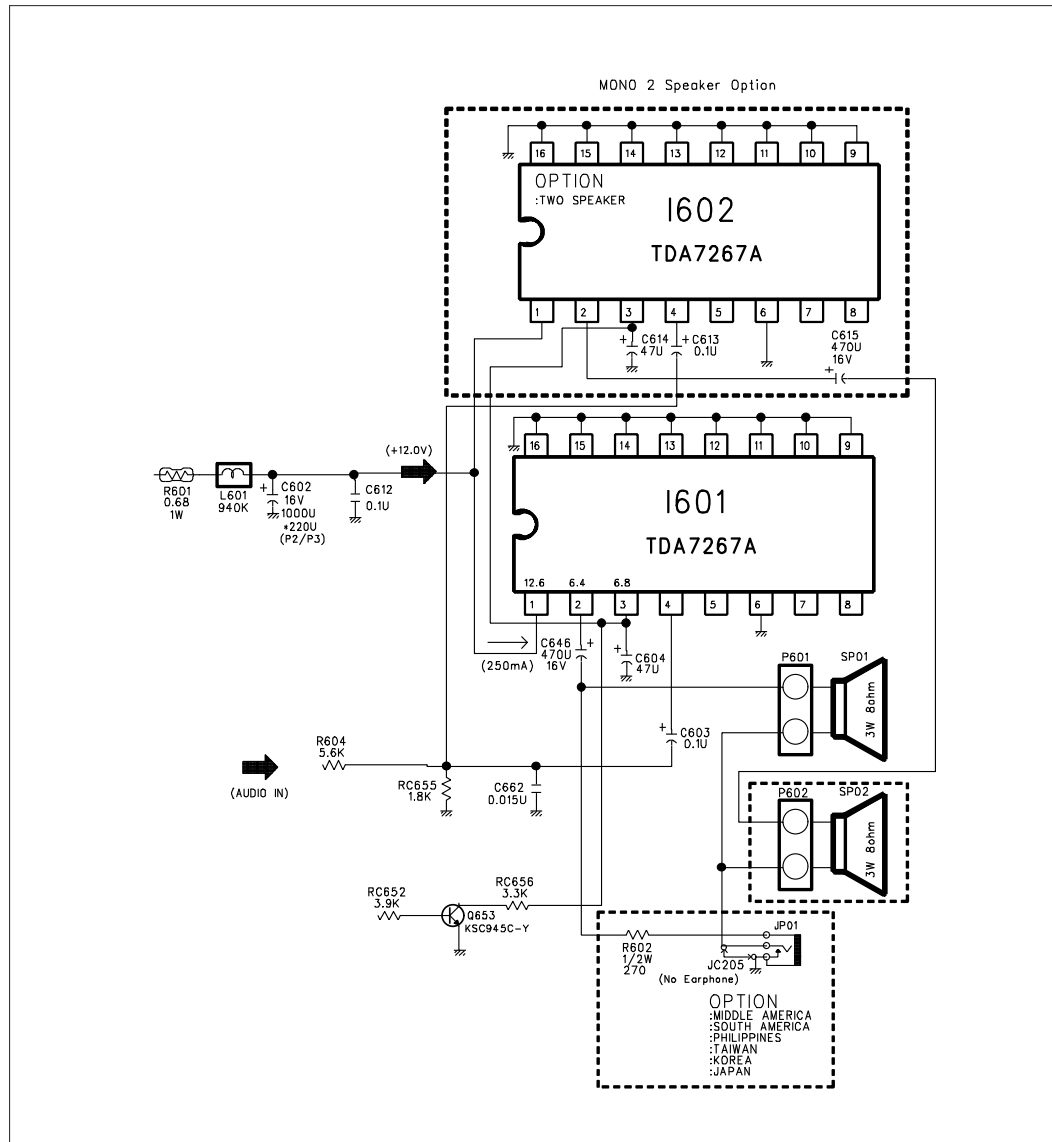


IC 801		
PIN NO.	MODE	
	ON	OFF
1	1.58	164
2	NC	NC
3	0	0
4	19.6	13.3
5	0.18	0
6	1.2	1.65
7	2.76	0.6

IC 803		
PIN NO.	MODE	
	ON	OFF
1	2.47	2.05
2	0	0
3	11.98	8.28

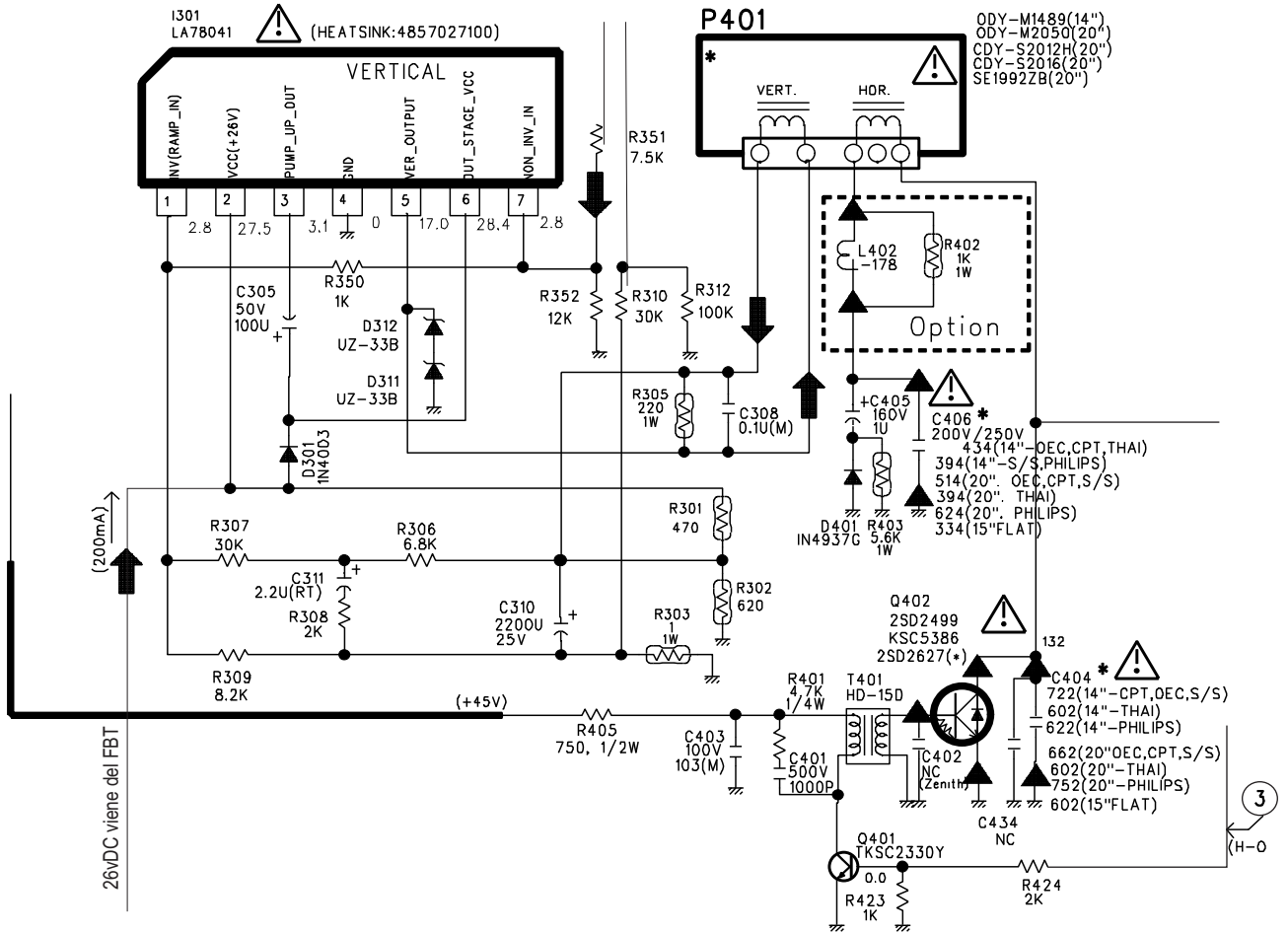
El Amplificador de Audio

El sistema de audio es igual que para los otros chassis de Daewoo, tales como el CN-001A, CN-001N, CN-001M



PIN NO.	MODE	
	ON	OFF
1	12.76	9.92
2	6.65	0
3	6.88	0
4	0.824	0
5	0	0
6	0	0
7	0	0
8	0	0
9	0	0
10	0	0
11	0	0
12	0	0
13	0	0
14	0	0
15	0	0
16	0	0

Sección Vertical



PIN NO.	MODE	
	ON	OFF
1	2.99	0
2	24.97	0.47
3	2.55	0
4	0	0
5	15.53	0
6	25.63	3.57
7	2.99	0

Fallas resueltas en el chasis CN-001G

1- Tv no enciende, el LED enciende y apaga (intermitente)

*Checar protección de Rayos-X, pin #9 de I701 >> 5Vdc si hay 0Vdc el tv se esta protegiendo, checar o cambiar D507, Q703, si el pin esta en corto cambiar el micro.

2- Tv no enciende, la fuente se tarda en sacar el voltaje de Stand-by y B+,

*Al conectar el tv a la toma de AC deben aparecer los voltajes de Std-by, B+, si no sale nada checar o cambiar I801.

3- Tv no enciende, no hay voltaje de Stand-by pero si hay B+ en el pin del FBT >>(110Vdc).

*Checar Q807, 8.3Vdc en pin# 42 de I101, este mismo ic debe sacar >>8.7Vdc por el pin# 47, 5.7Vdc por el pin# 49 y 5.7 por el pin# 32 para el stand-by. Cualquier voltaje ausente, el I101 esta dañado.

4- Tv no enciende, no hay voltaje de Stand-by, I101 se calienta mucho.

*Checar posible corto interno entre los pines# 12, 32, 42, 44, 47 y 49 con respecto a tierra o masa del chasis.

5- Tv no enciende, el LED solo destella una vez, el B+ no regula hay 170Vdc, al desconectar el tv de la toma de AC C804 no se descarga.

* Checar >> R869, R869, R878, R879, C878, C871, cambiar I803 marca como bueno.

6- Tv no enciende, al conectar el tv a la toma de AC, el LED parpadea una sola vez, los voltajes de Stand-by y B+ se caen a cero.

* Checar diodos y capacitores del area de la fuente, cambiar I804.

7- La imagen tiembla cuando el video esta muy claro.

* Q801 dañado, regula menos de 8Vdc.

8- La imagen tiembla, no importa si el video esta muy claro.

* Checar capacitores del area vertical, verifique C312.

9- No hay video, los filamentos del heater si encienden.

* Revise linea de 5Vdc de I101, pines# 4, 39, 40, por el pin#49 debe sacar 5.7Vdc, checar Q403.

10- Aparece una barra negra en la parte izquierda de la imagen.

* Checar señal de AFC en pin#10 de I101 >> 1Vdc, 1Vpp.

11- No hay video, el OSD sale bien y en audio solo hay mucho ruido, con la barra de volumen en 5.

*Checar oines #61 y 62 de I101, >2.6Vdc en cada pin, cambie los capacitores C124, C125.

12- En la imagen solo hay brisa y en el audio solo ruido.

* Checar pines# 58, 59, 60 de I101, cambie C122, C123. Checar señal de video en pin# 58.

13- No hay audio, la señal de audio no llega al pin# 4 de I601.

* Checar C603, C662, checar pin# 51 de I101, >> 1.2Vpp a 1KHz, revise tambien los componentes relacionados con lo pines# 52 y 54.

14- Distorsion de imagen, la distorsion aparece como vivoritas verticales en toda la imagen.

* Checar pin# 17 de I101 >>3.68Vdc. Cuando el capacitor C506 falla, la distorsion se hace mas fina, parece jitter.

15- Aparece un recuadro en la pantalla, como una ventana y solo tiene brisa.

* X502 dañado, checar tambien C505.

16- No hay video, la imagen se ve con falla de sincronia Hz., el audio se escucha con ruido, el OSD sale con fantasma, no engancha los canales.

* Checar en modo de svc >>S5 VIF VCO Adj =30~35.

17- Falla de sincronia Hz no afecta al audio, tambien puede salir una distorsion el la parte de arriba afectando al OSD.

* checar pin# 7 de I101 >>3.1Vdc cambie C501, C502.

18- El tv cambia de canales pero no de imagen, mantiene la misma imagen para cualquier canal.

*Checar pin# 13 de I701 >>bus stop 5Vdc si hay 0Vdc, checar RC713 =10K, si el pin esta en corto a tierra cambie el micro >> I701.

19- No hay imagen, el tv se escucha bien, cambia de canales, al parecer trabaja bien excepto que no hay imagen.

* Revise o cambie C912, Q977, checar los filamentos del heater, si estan encendidos revise el voltaje de SCREEN >>300~380Vdc, si no hay voltaje o esta caido 10~30Vcd, cambie el flay-back. Checar si el flay-back se calienta demasiado.

20- No hay imagen, no hay audio, los filamentos del heater si estan encendidos, hay 340Vdc en el voltaje de screen, los voltaje en I101, I701 y tuner estan bien.

* Revise o cambie la memoria, seguramente los datos de la memoria estan en ceros, solo hay datos en la linea de encendido.

21- El OSD vibra.

* Agregar un capacitor ceramico de 18~20pF en la posicion D501

22- La imagen esta porosa y el color se ve como lavado.

* Si se cuenta con el control svc checar S7X2 (presionar la tecla S7 dos veces), trap-off =0, si no se cuenta con el control de svc, debera cambiar la memoria.

23- Tv con sincronia horizontal, no hay ningun ruido extraño en circuito de oscilacion o deflexion hz, con volumen al maximo hay mucho ruido pero se alcanza a escuchar el audio del canal sintonizado.

* checar C518 pin# 55 de I101.

24- No hay imagen solo brisa, con volumen al máximo hay mucho ruido pero se alcanza a escuchar el audio del canal sincronizado.

* checar C118, C123 pin# 60 de I101.

25- Distorsion de imagen como AFT, a veces se va el color, la distorsión afecta un poco al OSD, el audio se escucha con un poco de ruido.

* Checar C124, C125 pines# 61, 62 de I101.

26- No hay audio, la señal de audio si llega al pin# 4 de I601.

* Checar los capacitores del area de amplificación, checar pin# 14 de I701 >>0Vdc con el tv encendido, 5Vdc con el tv apagado, si el voltaje se mantiene en 5Vdc cambie el micro >>I701