



website:<http://biz.LGservice.com>

TELEVISOR A COLORES

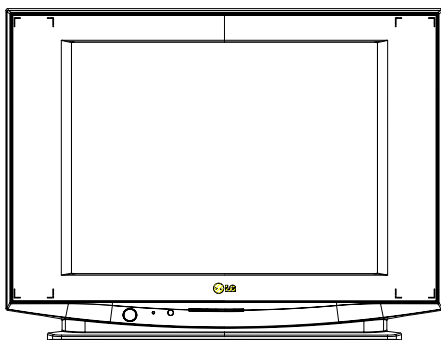
MANUAL DE SERVICIO

CHASIS : MC-059C

MODELO : 21FS4RLG 21FS4RLG-LS
21FS4RK 21FS4RK-LS

ATENCIÓN

Antes de dar servicio al chasis, lea las PRECAUCIONES DE SEGURIDAD en este manual.



CONTENIDO

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.....	3
INSTRUCCIONES DE AJUSTE	4
DIAGRAMA EN BLOQUE.....	12
VISTA EN DESPIECE	14
LISTA DE VISTA EN DESPIECE	15
LISTA DE PARTES DE REPUESTO	16
DIAGRAMA ESQUEMÁTICO	
TABLERO DE CIRCUITO IMPRESO	

ESPECIFICACIONES

POTENCIA DE ENTRADA	AC100-240V~50/60Hz
CONSUMO DE ELECTRICIDAD	85W
IMPEDANCIA DE ENTRADA EN LA ANTENA	VHF/UHF: 75 Ohmios desbalanceado (solamente.)
RANGO DE LOS CANALES	
12 canales VHF.....	Canales 2-13
56 canales UHF	Canales 14-69
125 canales CATV	Canales 01, 02 al 13, 14 al 125
FRECUENCIAS INTERMEDIAS	
Frecuencia Intermedia portadora de la Imagen	45.75MHz
Frecuencia Intermedia portadora del Sonido	41.25MHz
Frecuencia sub-portadora del color	42.17MHz
Frecuencia del centro	44MHz
CONSTRUCCIÓN DEL CHASIS	Chasis Estado Sólido ("solid state") I.C.
TUBO DE IMAGEN	A51ERS420X
SALIDA DE SONIDO	(a 10% de distorsión armónica) 3W
GABINETE	De Madera, portátil

ABREVIACIONES UTILIZADAS EN ESTE MANUA

AC	Corriente alterna	GND	Tierra
ACC	Control automático del croma	H.V.	Alto Voltaje
ADJ	Ajuste	ITC	Centro intermedio de conmutación
AFC	Control automático de la frecuencia	OSC	Osciloscopio
AGC	Control automático de ganancia	OSD	Desplegado en pantalla ("ON SCREEN DISPLAY")
AF	Audio Frecuencia	PCB	Tablero del Circuito impreso
APC	Control automático de fase	RF	RADIO FRECUENCIA
AMP	Amplificador	SEP	Separador
CRT	Tubo de rayos catódicos	SYNC	Sincronización
DEF	Deflexión	SVC	Controles de volumen de la pantalla
DET	Detector	S.I.F.	Frecuencia intermedia de sonido
DY	Yugo deflector ("deflection yoke")	V.I.F.	Frecuencia intermedia del video
ES	Electrostáticamente sensible	H	Horizontal
FBP	Pulso de retorno	V	Vertical
FBT	Transformador de retorno	IC	Circuito integrado

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: Antes de dar servicio a este chasis, lea "PRECAUCIONES RESPECTO A RADIACION POR RAYOS X", "INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD" y "AVISO SOBRE SEGURIDAD DE PRODUCTOS"

PRECAUCIONES RESPECTO A RADIACION POR RAYOS "X"

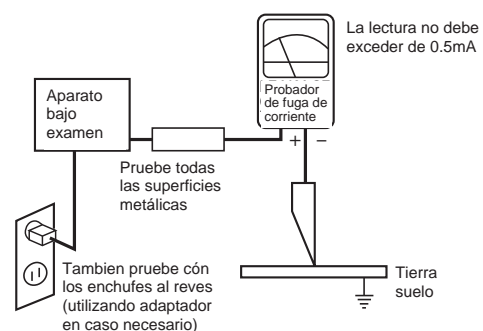
1. El voltaje excesivo puede causar RADIACIÓN POR RAYOS "X" potencialmente peligrosa. Para evitar tales peligros, el voltaje no debe exceder el límite especificado. El valor nominal para el alto voltaje de este receptor es de 25KV en brillantez máxima bajo la fuente especificada. El alto voltaje no deberá exceder, bajo ninguna circunstancia, de 28KV. Cada vez que el receptor requiera servicio, se debe verificar el alto voltaje y registrarlo como parte del historial de servicio del aparato.
Es importante utilizar un medidor de voltaje que sea preciso y confiable.
2. La única fuente de RADIACION DE RAYOS-X en este receptor de televisión es el tubo de la imagen. Para protección continuada de la RADIACION DE RAYOS-X, el reemplazo que se haga del tubo debe ser con otro del mismo tipo especificado en la lista de partes.
3. Algunas partes de este receptor tienen características especiales relacionadas con la protección contra RADIACION DE RAYOS-X. Para que la protección sea continua, la selección de partes de repuesto se debe hacer solo después de haberse referido al AVISO SOBRE SEGURIDAD DE PRODUCTOS que aparece mas abajo.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD


1. Cuando el receptor está en operación, se producen voltajes potencialmente tan altos como 25,000-29,000 voltios. Operar el receptor fuera de su gabinete o con la tapa trasera removida puede causar peligro de choque eléctrico.
(1) Nadie debe intentar dar servicio si no está debidamente familiarizado con las precauciones que son necesarias cuando se trabaja con un equipo de alto voltaje.
(2) Siempre descargue el ánodo del tubo de la imagen a tierra para evitar el riesgo de choque eléctrico antes de remover la tapa del ánodo.
(3) Descargue completamente el alto potencial del tubo de imagen antes de manipularlo. El tubo de la imagen es de alto vacío y, si se rompe, los fragmentos de vidrio salen despedidos violentamente.
2. Si se quemara algún fusible de este receptor de televisión, reemplácelo con otro especificado en la lista de partes.
3. Cuando reemplace tableros o plaquetas de circuitos, cuidadosamente enrolle sus alambres alrededor de las terminales antes de soldar.
4. Cuando reemplace un resistencia de vataje (resistor de película de óxido metálico) en el Tablero o Plaqueta de circuitos, mantenga la resistencia a un mínimo de 10mm de distancia.
5. Mantenga los alambres lejos de componentes de alto voltaje o de alta temperatura.
6. Este receptor de televisión debe conectarse a una fuente de 100 a 240 V AC.
7. Antes de devolver este aparato al cliente, haga una verificación de fuga de corriente sobre las partes metálicas del gabinete expuestas, tales como antenas, terminales, cabezas de tornillos, tapas de metal, palancas de control etc., para estar seguro de que el equipo funciona sin peligro de choque eléctrico. Enchufe el cordón directamente al tomacorriente de la línea de AC 100-240V.

No utilice una línea aislada de transformador durante esta verificación. Use un voltímetro de 1000 Ohmios por voltio de sensibilidad o más, en la forma que se describe a continuación.

Cuando la unidad está ya conectada a la AC, pulse el conmutador primero poniéndolo en "ON" (encendiendo) y luego en "OFF" (apagando), mida desde un punto de tierra conocido, tal como una (cañería de metal, una manija metálica, una tubería etc.) a todas las partes metálicas expuestas del receptor de televisión (antenas, manijas de metal, gabinetes de metal, cubiertas de metal, palancas de control etc.) especialmente cualquiera de las partes metálicas expuestas que puedan ofrecer un camino hacia el chasis. Ninguna medición de corriente eléctrica debe exceder de 0.5 miliamperios. Repita la prueba cambiando la posición del enchufe en el tomacorriente. Cualquier medición que no esté dentro de los límites especificados aquí representan un riesgo potencial de choque eléctrico que debe ser eliminado antes de devolver el equipo al cliente.



AVISO SOBRE SEGURIDAD DE PRODUCTOS

Muchas de las partes, electricas y mecánicas en este chasis tienen características relacionadas con la seguridad. Estas características frecuentemente pasan desapercibidas en las inspecciones visuales y la protección que proporcionan contra la RADIACION DE RAYOS-X no siempre necesariamente se obtiene al mismo grado cuando se reemplazan piezas o componentes diseñados para voltajes o vatajes mayores, etc. Las piezas que tienen estas características de seguridad se identifican por la marca  impresa sobre el diagrama esquemático y la marca ; impresa en la lista de partes. Antes de reemplazar alguno de esos componente, lea cuidadosamente la lista de este manual. El uso de partes de reemplazo que no tengan las mismas características de seguridad, como se especifica en la lista de partes, puede crear Radiacion de Rayos-X.

INSTRUCCIONES DE AJUSTE

1. Objeto de aplicación

Estas instrucciones se aplican al chasis MC-059C.

2. Notas

- (1) Debido a que este no es un chasis caliente, no es necesario utilizar un transformador de aislamiento. De todas formas, el uso de un transformador de aislamiento ayudará a proteger los instrumentos de prueba.
- (2) Los ajustes deben ser realizados en el orden correcto.
- (3) Los ajustes deben ser efectuados bajo condiciones de $25\pm 5^{\circ}\text{C}$ de temperatura y $65\pm 10\%$ de humedad relativa si no se especifica alguna designación.
- (4) El voltaje de entrada del receptor debe mantenerse en $(100\sim 240\text{V})\pm 10\%$, 50/60Hz durante el ajuste.
- (5) El receptor debe ponerse en funcionamiento al rededor de 15 minutos antes del ajuste. Pero el ajuste en el tablero puede hacerse en el estado jig inmediatamente.
- (6) Señal : la señal de color estandar esta aprobada en $65\pm 1\text{dB}\mu\text{V}$. La señal estandar de color se refiere a la señal de patron digital.

3. Ajuste del Voltaje AGC

3.1 Equipos de medición

Multimetro Digital : 1EA

- Corriente max entrada: Sobre 1A/Voltaje max de entrada: 500Vdc
- Rango de medida: 10mV-100mVdc/Exactitud: 0.03%

3.2 Pasos preliminares

- (1) Inyectar un patron digital a la terminal de la antena de 75Ω .
- (2) Conectar el multimetro digital a la terminal(J105/con agujero) Marcado "AGC CHECK" en la tarjeta. Para revisar AGC.

3.3 Ajuste

- (1) Seleccionar el modo de ajuste VP 0(RF AGC) presionando el boton IN-START en el control remoto de servicio.
- (2) Después de seleccionar RF AGC usando el boton CH +/- ($\blacktriangle/\blacktriangledown$) ajustar el voltaje hasta $2.15\pm 0.05\text{V}$ usando VOL +/- ($\blacktriangleleft/\blacktriangleright$).
- (3) **PRECAUCIÓN** : Ya que la intensidad de la señal puede ser fácilmente cambiada por la condición del cable de señal, necesita verificar frecuentemente la intensidad de la señal para prevenir desajustes.

4. Voltaje de Pantalla

4.1 Ajuste Manual de la Pantalla

(Utilizando ADJ (AJUSTE) del Control Remoto)

- (1) Reciba la señal NTSC en el modo RF sin considerar el canal.
- (2) Si presiona el botón "ADJ" en el modo LINE SVC (botón IN-START), el modo LINE SVC cambia al modo de ajuste de la pantalla.

- (3) Ajuste el SCREEN VOL. del FBT para que aparezca la Línea Horizontal y ajuste el SCREEN VOL. del FBT en el punto donde desaparece la Línea Horizontal. (Presione el botón Enter(■) para salir del modo SVC)

5. Ajuste de Pureza y Convergencia

5.1 Ajuste de Pureza

(1) Pasos preliminares

1. Reciba el patrón de barrido ROJO.
2. Desmagnetize el CPT y el gabinete con un desmagnetizador.

(2) Ajuste de Línea Horizontal

1. Preajuste la Convergencia estática(STC) con el magneto de 4 y 6 polos.
2. Verifique si el haz cae en el agujero de la malla fijando dos magnetos bipolares en direcciones opuestas respectivamente.
3. Si no, ajuste un magneto bipolar de manera que el haz caiga en el agujero de la malla con precisión.

(3) Ajuste de Pureza

1. Acerque el Yugo al CPT.
2. Reciba el patrón rojo y ajuste el magneto de dos polos barras de color rojo para localizar el centro y hacer las porciones de color verde y azul iguales.<Fig. 1> (Tenga cuidado con el ARO si el magneto de dos polos está abierto más de 30 grados)



<Fig. 1>

3. Ponga la pantalla completamente roja, moviendo el Yugo hacia atrás lentamente.<Fig. 2> (Cuando ajuste el yugo, use un destornillador eléctrico cuya presión de torque sea menor a 10Kg/Cm.)



<Fig. 2>

5.2 Ajuste de Convergencia

(1) Prueba de equipo

1. Bobina desmagnetizadora
2. Jig de fijación de convergencia

(2) Pasos Preliminares

1. Ponga el TV en funcionamiento 30 minutos antes del ajuste.
2. Desmagnetize el CPT y el gabinete con la bobina desmagnetizadora.

3. Reciba el patrón Cross Hatch.
4. Ajuste el contraste y el brillo para su observación.

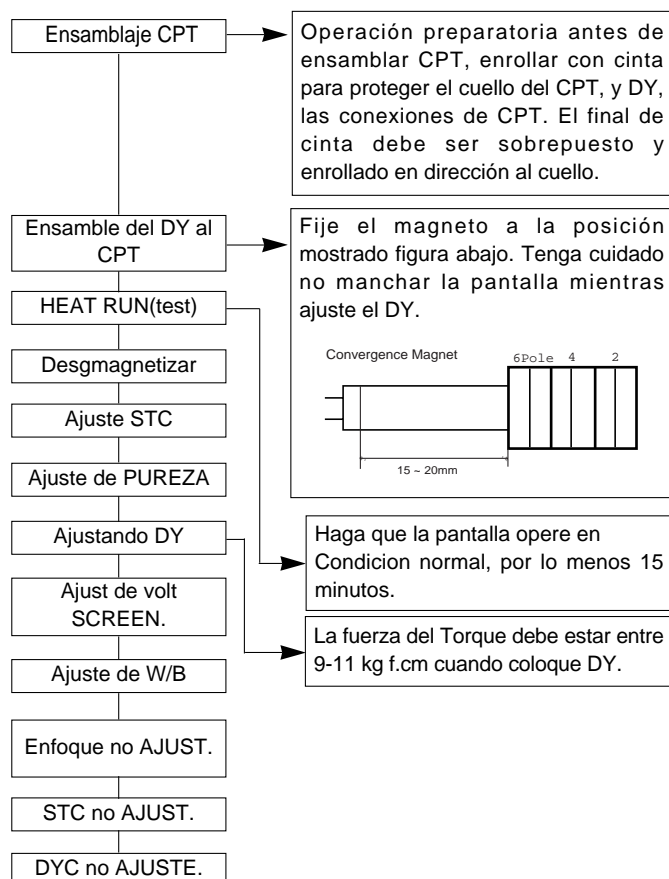
(3) Ajuste de convergencia Estática (STC)

1. Reciba el patrón Cross Hatch.
2. Ajuste el Foco con el ajuste de volumen de foco.
3. Abra los magnetos de 4 polos hasta que las líneas verticales rojas y azules se unifiquen.
4. Rote los magnetos de 4 polos manteniendo el ángulo entre los dos magnetos de 4 polos hasta que las líneas horizontales roja y azul se unifiquen.
5. Abra los magnetos de 6 polos hasta que el ajuste horizontal la línea Magenta (rojo y azul) y verde se unifiquen.
6. Rote los magnetos de 6 polos hasta que la línea vertical magenta (rojo y azul) y la línea verde se unifiquen.

(4) Ajuste de Convergencia Dinámica (DYC)

1. Ajuste de Línea Vertical : Ajuste moviendo el yugo a la derecha y a la izquierda.
2. Ajuste de Línea Horizontal : Ajuste moviendo el yugo hacia arriba y hacia abajo.

5.3 Bloque para ajuste de Pureza y Convergencia



6. Ajuste de Balance de Blanco

6.1 Equipo de Prueba

- (1) Medidor automático de balance de blanco (Puede generar patrones de alta o baja luminosidad)
- (2) Medidor de balance de blanco (CRT Analizador de color, CA-100)
- (3) Control remoto SVC para los ajustes.

6.2 Pasos Preliminares

Realice los ajustes del screen primero.

6.3 Ajuste (Automatico)

- (1) Ajuste usando el medidor automatico de balance de blanco.
- (2) Ajustando en modo de CPU OFF presionando IN-START, el boton de MUTE en control remoto de SVC.
Después de finalizar el ajuste, presione el boton TV/AV para salir.

6.4 Ajuste(Manual)

- (1) El balance de blanco puede ajustarse con el control remoto SVC.
- (2) Entre en el modo de ajuste presionando el botón IN-START.
- (3) Ajuste el item con CH ▲, ▼.
- (4) Ajuste los datos con VOL ◀, ▶.

(5) Procedimientos de Ajuste

1. Ajuste el contraste y el brillo hasta que la señal del área de alta luminosidad sea 45Ft_L.
2. Seleccione el R-DRIVE(VP 7) y ajuste la coordenada X en Alta luminosidad y seleccione B-DRIVE(VP 9) y ajuste la coordenada Y de manera que las coordenadas del color en alta luminosidad tenga los valores de la Tabla de abajo.
3. Ajuste el contraste y el brill de manera que le nivel del brillo sea 4.5Ft_L.
4. Seleccione R BIAS(VP 4) y ajuste la coordenada X en baja luminosidad y seleccione B BIAS(VP 6) y ajuste la coordenada Y de manera que las coordenadas del color en baja luminosidad tenga los valores de la Tabla de abajo.
5. Repita los pasos del 1 ~ 4 hasta obtener las coordenadas del color en alta y baja luminosidad
6. Revise los resultados del ajuste utilizando un medidor de balance de blanco.

Temperatura del color	Coordenada X	Coordenada Y
12,000°K	270±8	283±8

(4) H-SIZE

El ajuste del H-tamaño no se hace básicamente pero si el H-tamaño es inadecuado, el H-tamaño es ajustable ajustando la resistencia variable (VR403) del asamblea Principal.

=> El ajuste para el patrón recibido se hace de modo que la línea externa el el izquierdo, derecho y de la rejilla más alejada corresponda a la superficie eficaz del límite.

(la rejilla más alejada, NTSC: dentro de la columna 2.5~3.0, amigacho: dentro del 0~25%)

(5) Trapezoidal

Ajuste una trampa ajustando la resistencia variable (VR402) del asamblea Principal.

=> Se hace el ajuste de modo que la anchura horizontal superior de la pantalla recibida y la anchura horizontal inferior sean igual (cuando la pantalla es una forma del trapecioide, ajústela para hacer un cuadrado derecho)

(6) PIN AMP

Ajuste el perno amperio ajustando la resistencia variable (VR401) del asamblea Principal.

=> Se hace el ajuste de modo que la línea vertical de la rejilla más alejada en el derecho izquierdo o de la pantalla sea paralela a la línea vertical del centro de la pantalla (o la rejilla más alejada de CPT)

11. IIC BUS Tabla de datos de ajuste

Menú	OSD	Ajuste	Rango	Ajuste Inicial	Observación
VP 0	RF AGC	RF AGC Delay	0 ~ 63	40	Necesario
VP 1	H POS	H PHASE	0 ~ 31	15	Necesario
VP 2	V POS	V Shift(V POSI)	0 ~ 15	6	Necesario
VP 3	V SIZE	Vertical Size	0 ~ 127	83	Necesario
VP 4	R BIAS	Red Bias	0 ~ 255	127	Necesario
VP 5	G BIAS	Green Bias	0 ~ 255	127	Innecesario
VP 6	B BIAS	Blue Bis	0 ~ 255	127	Necesario
VP 7	R DRIVE	Red Drive	0 ~ 127	64	Necesario
VP 8	G DRIVE	Green Drive	0 ~ 15	8	Innecesario
VP 9	B DRIVE	Blue Drive	0 ~ 127	64	Necesario
VP 10	V LIN	V LIN(Vertical Linearity)	0 ~ 31	23	Innecesario
VP 11	V S-CORR	Vertical S-Correction	0 ~ 31	10	Innecesario
VP 12	V COMP	V.COMP	0 ~ 3	3	Innecesario
VP 13	H BLK L	H BLK L	0 ~ 3	0	Innecesario
VP 14	H BLK R	H BLK R	0 ~ 3	3	Innecesario
VP 15	AFC GAIN	AFC Gain & gate	0 / 1	0	Innecesario
VP 16	H FREQ	H Freq.	0 ~ 63	15	Innecesario
VP 17	CD MODE	Count Down Mode	0 ~ 7	0	Innecesario
VP 18	VBLK SW	VBLK SW	0 / 1	0	Innecesario
VP 19	FBP SW	FBP Blanking OR SW	0 / 1	1	Innecesario
VP 20	YC FILTER	Filter System	0 ~ 15	0	Innecesario
VP 21	Y APF	Y APF Select	0 / 1	0	Innecesario
VP 22	C SYSTEM	Color System	0 ~ 7	1	Innecesario
VP 23	C VCO	C/VCO Adjustment	0 ~ 7	4	Innecesario
VP 24	PAL APC	PAL APC SW	0 / 1	0	Innecesario
VP 25	S TRAP SW	S.TRAP.SW	0 / 1	1	Innecesario
VP 26	VIF SYS	VIF System SW	0 ~ 3	3	Innecesario
VP 27	VCO FREQ	VCO Freq	0 ~ 63	28	Innecesario
VP 28	SIF SYS	SIF System SW	0 ~ 3	0	Innecesario
VP 29	SUB BIAS	SIF Bias(sub-bright)	0 ~ 127	45	Innecesario
VP 30	BRIGHT	Brightness Control	0 ~ 127	64	Innecesario
VP 31	ABL	Bright ABL Defeat	0 / 1	1	Innecesario
VP 32	BRI STOP	Bright Mid Stop Defeat	0 / 1	0	Innecesario
VP 33	ABL TH	Bright ABL Threshold	0 ~ 7	4	Innecesario
VP 34	RGB TEMP	RGB Temp SW	0 / 1	0	Innecesario
VP 35	COR GAIN	Coring Gain Select	0 ~ 3	3	Innecesario
VP 36	PRE SHOOT	Pre-shoot Adjustment	0 ~ 3	0	Innecesario

Menú	OSD	Ajuste	Rango	Ajuste Inicial	Observación
VP 37	OVER SHOOT	Over-shoot Adjustment	0 ~ 3	3	Innecesario
VP 38	Y GAMMA	Y Gamma start point Select	0 ~ 3	0	Innecesario
VP 39	DC REST	DC Restoration Select	0 ~ 3	1	Innecesario
VP 40	B-ST START	Black Stretch Start Point	0 ~ 3	1	Innecesario
VP 41	B-ST GAIN	Black Stretch Gain Select	0 ~ 3	2	Innecesario
VP 42	C BYPASS	C Bypass	0 / 1	0	Innecesario
VP 43	C KILL ON	C Kill On	0 / 1	0	Innecesario
VP 44	C KILL OFF	C Kill Off	0 / 1	0	Innecesario
VP 45	C KILL OPER	Color Killer Operational Point Select	0 ~ 7	7	Innecesario
VP 46	RB BAL	R/B Gain Balance	0 ~ 15	5	Innecesario
VP 47	RB ANG	R/B Angle	0 ~ 15	5	Innecesario
VP 48	B-Y LEVEL	B-Y DC Level	0 ~ 15	11	Innecesario
VP 49	R-Y LEVEL	R-Y DC Level	0 ~ 15	10	Innecesario
VP 50	V LEVEL	Video Level	0 ~ 7	7	Innecesario
VP 51	OVER MO SW	OVER.MOD.SW	0 / 1	0	Innecesario
VP 52	OVER MO LE	OVER.MOD.LEVEL	0 ~ 15	8	Innecesario
VP 53	TINT TH	Tint Through	0 / 1	0	Innecesario
VP 54	Y TH	Y TH	0 ~ 3	1	Innecesario
VP 55	Y GAIN	Y Gain	0 ~ 3	0	Innecesario
VP 56	R WIDTH	R width	0 ~ 3	0	Innecesario
VP 57	R OFFSET	R offset	0 ~ 3	0	Innecesario
VP 58	B WIDTH	B width	0 ~ 3	0	Innecesario
VP 59	B OFFSET	B offset	0 ~ 3	0	Innecesario
VP 60	T DISABLE	T Disable	0 / 1	1	Innecesario
VP 61	V TRANCE	V TRANCE	0 / 1	0	Innecesario
VP 62	A MUTE	Audio Mute	0 / 1	0	Innecesario
VP 63	V MUTE	Video Mute	0 / 1	0	Innecesario
VP 64	SYNC KILL	Sync Kill	0 / 1	0	Innecesario
VP 65	V KILL	Vertical Kill	0 / 1	0	Innecesario
VP 66	FSC SW	SVO or fsc Output	0 / 1	0	Innecesario
VP 67	GRAY	Gray Mode	0 / 1	0	Innecesario
VP 68	CROSS BW	Cross B/W	0 ~ 3	0	Innecesario
VP 69	H-TONE	Half Tone	0 ~ 3	0	Innecesario
VP 70	RGB BLK	Blank Defeat	0 / 1	0	Innecesario
VP 71	C EXT	C Ext	0 / 1	0	Innecesario
VP72	CRCB IN	CbCr IN	0 / 1	0	Innecesario
VP73	AUDIO SW	Audio SW	0 / 1	0	Innecesario
VP 74	VOL FIL	VOL.FIL	0 / 1	0	Innecesario
VP 75	FM MUTE	FM Mute	0 / 1	0	Innecesario

Menú	OSD	Ajuste	Rango	Ajuste Inicial	Observación
VP 76	IF AGC	IF AGC Defeat	0 / 1	0	Unnecessary
VP 77	A-OUT SW	A.MONI.SW	0 / 1	0	Unnecessary
VP 78	DE-EMPH	De-emphasis TC	0 / 1	1	Unnecessary
VP 79	FM GAIN	FM Gain	0 / 1	1	Unnecessary
VP 80	VOLUME	VOLUME	0 ~ 127	126	Unnecessary
VP 81	S TRAP	S Trap Test	0 ~ 7	4	Unnecessary
VP 82	C TRAP	C. Trap Test	0 ~ 7	4	Unnecessary
VP 83	FLESH	Auto-Flesh	0 / 1	0	Unnecessary
VP 84	OSD CONT	OSD Contrast	0 ~ 3	0	Unnecessary
VP 85	OSD POS	OSD Contrast	-	24	Unnecessary

12. IIC BUS Tabla de datos de ajuste(SUB)

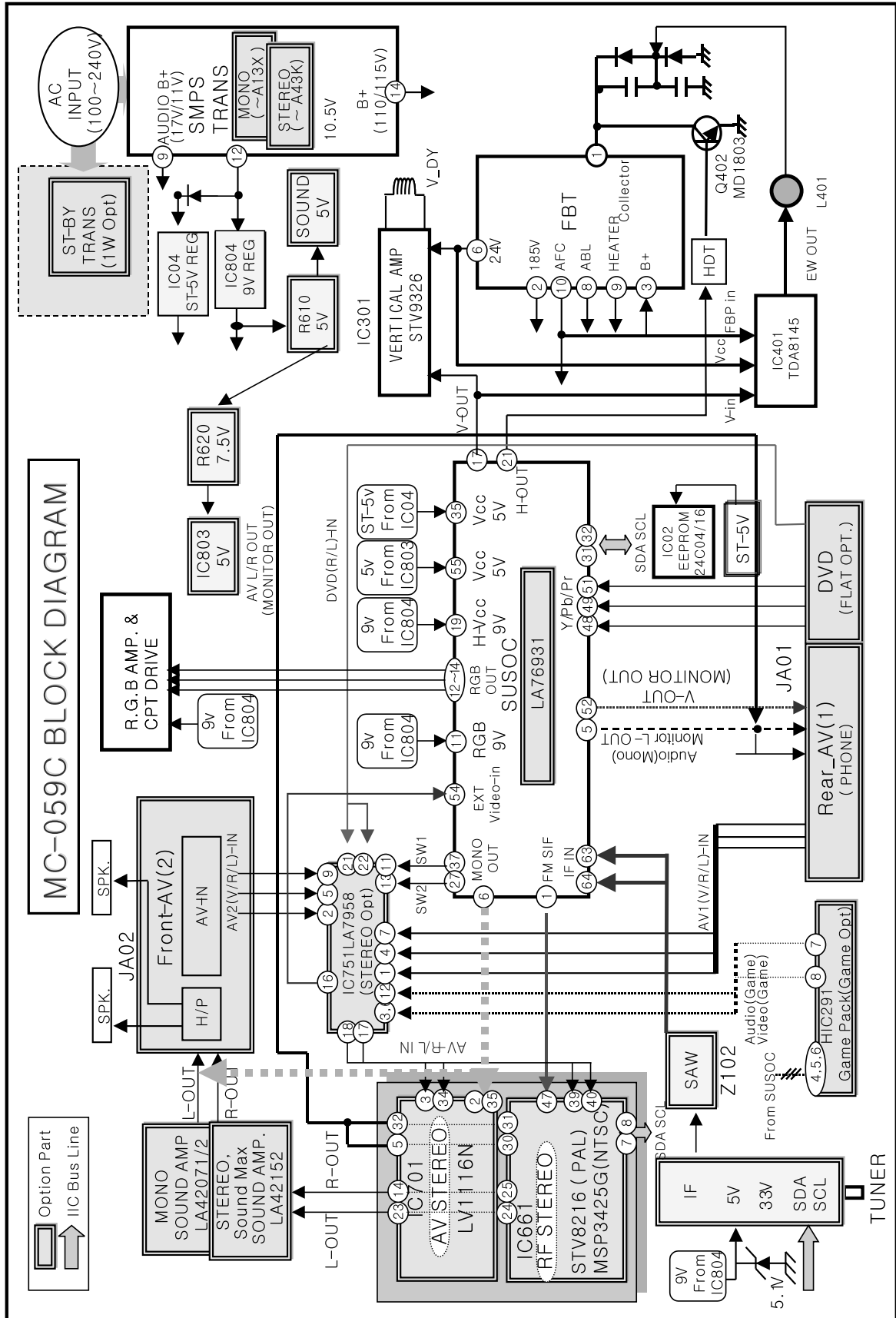
Menú	OSD	Ajuste	Rango	Ajuste Inicial	Observación
VP 85	SUB-BRIGHT		0 ~ 100	50	Necesario
VP 86	SUB TINT		-20(R) ~ +20(G)	-5	Necesario

13. Tabla de la Opción de EEPROM

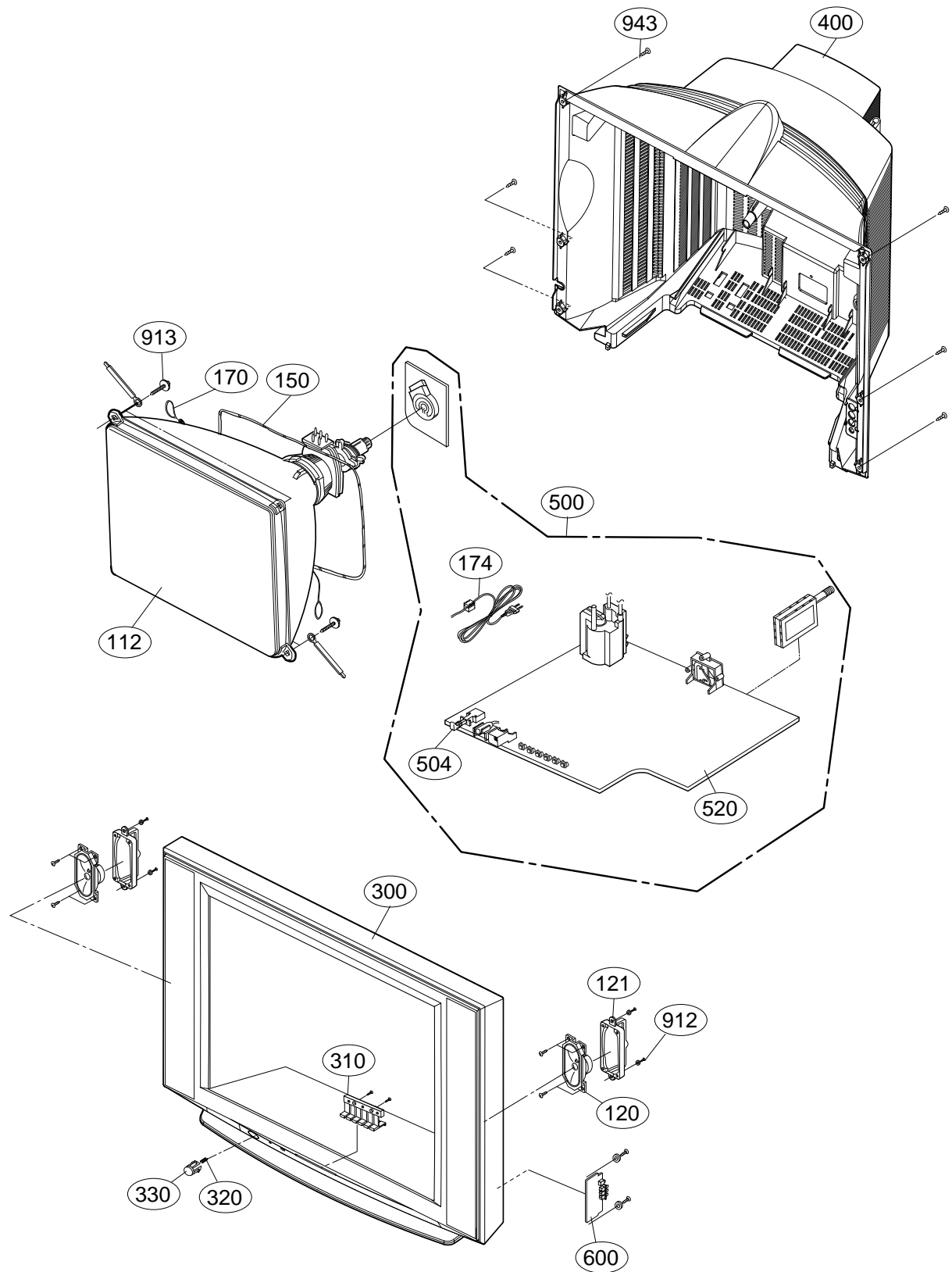
Usted puede encontrar los datos de la opción de EEPROM si incorpora la llave de IN-START del mando a distancia ajustable y después presiona la llave del MENÚ.

OPTION 1	INITIAL	Observación
DVD	0	DVD(1: With, 0: Without)
SUB ADJ	0	ADJ. CH. FIX(S-BR: 14CH, S-TI: 02CH)
V-CURVE	1	VOLUME CURVE(1: HIGH, 0: LOW)
V-MUTE	0	VIDEO MUTE
EYE	0	EYE(1: With, 0: Without)
FLAT	0	CPT
AV MULTI	0	AV MULTI(1: With, 0: Without)
GAME	0	GAME(1: With, 0: Without)
OPTION 2		Observación
TURBO	0	TURBO(1: With, 0: Without)
ARC	1	ARC(1: With, 0: Without)
POW SAV	1	POWER SAVE(1: With, 0: Without)
LG-LOGO	1	LG LOGO(1: With, 0: Without)
EBS	0	EBS(1: With, 0: Without)
HOTEL	0	HOTEL(1: With, 0: Without)
SCR50	0	SCR(1: With, 0: Without)
C-VCHIP	0	CND V-CHIP(1: With, 0: Without)
OPTION 3		Observación
FM TRANS	0	FM TRANS(1: With, 0: Without)
FM HIGH	0	FM TRAS FREQUENCY(1: HIGH, 0: LOW)
AUTO DE	1	AUTO DEMO(1: With, 0: Without)
DVDN 6P	1	DVD6/0 PIN: 0, DVD11P, W/O DVD: 1
DEG P16	1	DEG(1: P16, 0: P15)
SHARP	0	SHARPNESS DATA(1: +10, 0: NORMAL)
AV PSEU	1	AV ST MODE(1: PSEUDO, 0: MATRIX)
SYNC KI	0	SYNC KILL(1: With, 0: Without)
OPTION 4		Observación
SYSTEM	1	0: KOREA/1: LATIN(SPANISH)/2: BRASIL (PORTUGUES) /3: PHIL(ENGLISH)/4: USA(ENGLISH)
SND MODE	0	0: MONO/1: AV ST/2: REAL ST
AV	1	0: NO AV/1: AV1/2: AV1,2/3: AV1,2,3
LOC KEY	1	0: 4KEY/1: 6KEY/2: 8KEY
OSD POS	24	OSD POSITION
MTS LEV	22	STEREO LEVEL
OPTION 4		Observación
FM PRE	52	FM PRESCALER
NICAM PRE	90	NICAM PRESCALER
SCART PRE	39	SCART PRESCALER
SCART1 VO	56	SCART1 VOLUME
SCART2 VO	56	SCART2 VOLUME

DIAGRAMA EN BLOQUE



VISTA EN DESPIECE



LISTA DE VISTA EN DESPIECE

No.	Part No.	Description
112	6335921002D	CPT,ITC A51ERS420X 21INCH FLAT 0.2_0.0G 4/3 16KHZ 6150Z-9221A
	6335921002C	CPT,ITC *LGEMS
	6335921002G	CPT,ITC *LGECL
120	EAB30820601	Speaker,Fullrange 5W 80HM 82DB
121	4810V01183A	Bracket,MOLD PP SPEAKER RP-21FX40 SC023A ABS LGERS
	4810900054A	Bracket,MOLD PP SPEAKER 21FC1 MC049B PP LGESY LOCAL
150	6140VC2007N	Coil,Degaussing 11OHM AL 44T 0.6mM SQUARE 21INCH 2500mM WIRE=300mM
170	6858V21001A	Drawing,Assembly EARTH SPRING 21INCH 64T RT-21FDRX
	170-A01D	Drawing,Assembly CPT EARTH UL1015 AWG22 21INCH NORMAL
174	174-019N	Power Cord Assembly,YFH-800-02 2.13M 200MM
	64109AH001A	Power Cord Assembly *LGECL
	174-019V	Power Cord Assembly,YFH-800-02 2.13M 250MM 125V *LGEPS
300	30919D0040A	Cover Assembly,21FS4RK-LS BRAND 30909D0031A WIRELESS SOUND LGERS EXPORT
	30919D0040B	Cover Assembly,21FS4RLG-LS BRAND 30909D0031A LGERS EXPORT
	30919D0039E	Cover Assembly,21FS4RK-LS MC059C 21 SY LOCAL SY-PANAMA SET NTSC
310	5020900072A	Button,CONTROL 21FS4 LGERS C/SKD ABS, HF-380 6KEY .
	5020900071A	Button,CONTROL 21FS4 ABS, HF-380 6KEY LGESY SUPER SLIM
320	320-062H	Spring,CUTTING STSC304 COIL
330	5020900073A	Button,POWER 21FS4 LGERS C/SKD ABS, HF-380 1KEY .
	5020900070A	Button,POWER 21FS4 ABS, HF-380 NON LGESY SUPER SLIM
400	3809900183A	Cover Assembly,21FS4RLG-LS DVD(1PHONE) LGERS EXPORT
	3809900182J	Cover Assembly,21FS4RK-LS MC059C 21 LGESY-LGECL-CHILE SET NTSC DVD MC059C
	3809900182F	Cover Assembly,21FS4RG-TS MC059C 21 SY-LGEAL SET
500	31419MNV26B	Chassis Assembly,MAIN MC059C RS 21FS4RK-LS
	31419MNV26C	Chassis Assembly,MAIN MC059C RS 21FS4RLG-LS
	31419MNV72N	Chassis Assembly,MAIN MC059C 21FS4RK-LS.KWHILLEY SY-chile
	31419MNV72J	Chassis Assembly,MAIN MC059C 21FS4RK-LS.KWPLLEY SY-PS
504	351-008A	Link,MOLD ABS POWER S/W FOR MC-97A CHASSIS
	351-012A	Link,MOLD ABS POWER 5.5*18 ABS, HF-380
520	68719MMW73B	PCB Assembly,Main MC059C 21FS4RK-LS KWPLLCR X-WAVE
	68719MMW73C	PCB Assembly,Main MC059C 21FS4RLG-LS KWMLLCR GAME
	68719MMX52N	PCB Assembly,MAIN1 M.I MC059C 21FS4RK-LS KWHILLEY SY-CHILE
	68719MMX52J	PCB Assembly,MAIN1 M.I MC059C 21FS4RK-LS KWPLLEY SY-PS
600	68719SML84D	PCB Assembly,Sub MC059C 21FS4R NTSC/STEREO RS
	68719SMM93F	PCB Assembly,SUB M.I MC059C FS4 SIDE AV SY- SET LGEPS
912	332-240B	Screw,Customzied 4MM 16MM - FZY
913	332-057B	Screw,Customzied HEX + 5MM 35MM - NI PLT
943	1PTF0403116	Screw,Taptite TH + P 4MM 16MM SWRCH FZB

LISTA DE PARTES DE REPUESTO

RUN DATE : 2006.12.22

LOCA. NO	PART NO	DESCRIPTION
IC		
IC02	0IMCRAL011A	AT24C04-10PI-2.7 4KBIT 8P
IC301	0IPRP00741A	STV9326 10TO30V 7P
IC401	0ISG814500A	TDA8145 17.0VTO30.0V 8P
IC501	0ICTMSA002F	LG6319R57Z2-E 64P
IC601	0IPMGSA024B	LA42072NLG-E 13P
IC661	0IMCRMN013A	MSP3425G-PO-B8-V3 52P
IC662	0IPMGA0006A	AZ7033Z 15V 3.3V 500MW 3P
IC751	0IPRPSA018A	LA7958N-E 8.0TO12.0V 22P
IC801	0IPMGSK016B	STR-W6754 16.3TO19.9V 6P
IC802	0IPRPKD003A	PC17L1 5V 35V 35V 50MA 100NA
IC803	0IKE780500Q	KIA7805API 7TO20V 5V 2W TO220IS 3P
IC804	0IMCRKE002B	KIA78R09API 10TO25V 9V 4P
IC805	0ISK110000A	SE110N(LF12) TO220 ST 3P
TRANSISTOR		
Q10	0TR319809AA	KTC3198 NPN 5V 60V
Q16	0TR319809AA	KTC3198 NPN 5V 60V
Q241	0TR126609AA	KTA1266-Y(KTA1015) PNP -5V
Q301	0TR103009AD	KRC103M NPN 40V - 50V
Q401	0TR322809AA	KTC3228-O(KTC2383) NPN 6V 160V
Q402	0TRSA10001C	2SD2689LS NPN 5V 1.5KV 700V
Q403	0TR421009CA	BF421 PNP -5V -0.3KV -0.3KV
Q601	0TR126609AA	KTA1266-Y(KTA1015) PNP -5V
Q671	0TR126609AA	KTA1266-Y(KTA1015) PNP -5V
Q672	0TR126609AA	KTA1266-Y(KTA1015) PNP -5V
Q801	0TR319809AA	KTC3198 NPN 5V 60V
Q813	0TR102009AB	KRC102M(KRC1202) NPN 30V - 50V
Q901	0TR233009CA	KSC2330Y NPN 7V 300V 300V
Q902	0TR233009CA	KSC2330Y NPN 7V 300V 300V
Q903	0TR233009CA	KSC2330Y NPN 7V 300V 300V
DIODE		
D301	0DD060009AC	TVR06J 600V 1400MV
"	0DRDC00014A	TVR06J 600V 1.3V 10UA 25A
D302	0DD400509AA	1N4005 600V 1.1V 5UA
"	0DRDC00014C	1N4005GP 600V 1.1V 5UA 30A
D303	0DSGF00019A	1N4148 1V 100V 150MA
"	0DS141489AB	1N4148 1V 100V 150MA 500MA
D403	0DSGF00019A	1N4148 1V 100V 150MA
"	0DS141489AB	1N4148 1V 100V 150MA 500MA
D405	0DSGF00019A	1N4148 1V 100V 150MA
"	0DS141489AB	1N4148 1V 100V 150MA 500MA
D406	0DD410000AC	RU4DS 1800MV 1.3KV
"	EAH30754301	RU4DS 1.8V 1.3KV 1.5A
D407	0DD410000AD	RU4AM 600V 1300MV 10UA
"	0DRDC00014G	RU4AM 600V 1.3V 10UA
D408	0DRTW00164B	RGP15J 600V 1.3V 5UA
"	0DRDC00014D	RGP15J 600V 1.3V 5UA
D411	0DSGF00019A	1N4148 1V 100V 150MA
"	0DS141489AB	1N4148 1V 100V 150MA

LOCA. NO	PART NO	DESCRIPTION
D501	0DSGF00019A	1N4148 1V 100V 150MA
"	0DS141489AB	1N4148 1V 100V 150MA
D502	0DSGF00019A	1N4148 1V 100V 150MA
"	0DS141489AB	1N4148 1V 100V 150MA
D505	0DD060009AC	TVR06J 600V 1400MV 10UA
"	0DRDC00014A	TVR06J 600V 1.3V 10UA
D601	0DSGF00019A	1N4148 1V 100V 150MA
"	0DS141489AB	1N4148 1V 100V 150MA
D602	0DSGF00019A	1N4148 1V 100V 150MA
"	0DS141489AB	1N4148 1V 100V 150MA
D603	0DSGF00019A	1N4148 1V 100V 150MA
"	0DS141489AB	1N4148 1V 100V 150MA
D604	0DSGF00019A	1N4148 1V 100V 150MA
"	0DS141489AB	1N4148 1V 100V 150MA
D801	0DD100009AM	EU1ZV(1) 200V 2.5V 10UA
"	0DRDC00014Q	EU1ZS 200V 2.5V 10UA
D802	0DD100009AM	EU1ZV(1) 200V 2.5V 10UA
"	0DRDC00014J	EU1Z 200V 2.5V 10UA
D803	0DD100009AM	EU1ZV(1) 200V 2.5V 10UA
"	0DRDC00014J	EU1Z 200V 2.5V 10UA
D813	0DD300009AC	RU3AMV(1) 600V 1.1V 10UA
"	0DRDC00014F	RU3AM 600V 1.1V 10UA
D815	0DD060009AC	TVR06J 600V 1400MV 10UA
"	0DRDC00014A	TVR06J 600V 1.3V 10UA
D824	0DRTW00141A	SFAF504G 200V 975MV 10UA
"	EAH30560501	SFAF504G 200V 975MV 10UA
D826	0DD300009AC	RU3AMV(1) 600V 1.1V 10UA
"	0DRDC00014F	RU3AM 600V 1.1V 10UA
D902	0DSGF00019A	1N4148 1V 100V 150MA
"	0DS141489AB	1N4148 1V 100V 150MA 500MA
D903	0DR140039AC	1N4003E 200V 1.1V 5UA
"	0DRDC00014R	1n4003 300V 1.1V 10UA *LGEPs
DB801	0DRTW00071A	TS4B05G-1021 600V 1V
ZD102	0DZ510009BE	Zener,GDZ5.1B
ZD103	0DZ300009AG	Zener,GDZJ30B 30V
ZD412	0DZ910009BD	Zener,GDZJ9.1B 9100MV
ZD601	0DZ510009BE	Zener,GDZ5.1B
ZD801	0DZ620009AH	Zener,MTZJ6.2A 6.2V
ZD804	0DZ510009BE	Zener,GDZ5.1B
"	0DZ510009BF	Zener,GDZ5.1B
ZD851	0DZ620009AH	Zener,MTZJ6.2A 6.2V
CAPACITOR		
C101	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20%
C103	0CE106DK618	SMS5.0TP50VB10M 10uF 20%
C107	0CN1020K519	RH UP050 B102K-B-B 1nF 10%
C108	0CE337DD618	SMS5.0TP10VB330M 330uF 20%
C11	0CC1800K415	DD1HCH180J749 18pF 5%
C110	0CE106DF618	SMS5.0TP16VB10M 10uF 20%
C116	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20%
C12	0CC1800K415	DD1HCH180J749 18pF 5%

LOCA. NO	PART NO	DESCRIPTION
C132	0CE107DF618	EGR107M016T1G1C11G 100uF 20%
C14	0CE227DD618	EGR227M010T1G1E11G 220uF 20%
C14	0CE337DD618	SMS5.0TP10VB330M 330uF 20%
C15	0CE334DK618	EGR334M050T1G1C11G 330nF 20%
C16	0CE225DK618	EGR225M050T1G1C11G 2.2uF 20%
C17	0CQ3331N509	PEI333K2AT 33nF 10%
C19	0CN1010K519	RH UP050 B101K-B-B 100pF 10%
C210	181-007C	ECQV1H104JZ3 100nF 5%
C211	181-007C	ECQV1H104JZ3 100nF 5%
C212	181-007H	ECQV1H474JZ3 470nF 5%
C233	0CN2220F569	RH EP050 X222K-B-B 2.2nF 10%
C234	0CN2220F569	RH EP050 X222K-B-B 2.2nF 10%
C242	0CE475DK618	EGR475M050T1G1C11G 4.7uF 20%
C243	0CE475DK618	EGR475M050T1G1C11G 4.7uF 20%
C246	0CE227DD618	EGR227M010T1G1E11G 220uF 20%
C26	0CE337DD618	SMS5.0TP10VB330M 330uF 20%
C28	0CE107DD618	SMS5.0TP10VB100M 100uF 20%
C280	0CE475DK618	EGR475M050T1G1C11G 4.7uF 20%
C281	0CE475DK618	EGR475M050T1G1C11G 4.7uF 20%
C293	0CN1020K519	RH UP050 B102K-B-B 1nF 10%
C294	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20%
C295	0CE106DF618	SMS5.0TP16VB10M 10uF 20%
C30	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20%
C301	0CQ3921N409	310M 2A 392 J 3.9nF 5%
C303	0CK4710W515	DCM471K20Y5PL6FJ5A 470pF 10%
C305	0CQ6831N509	PEI683K2AT 68nF 10%
C306	0CQ4731N509	PEI473K2AT 47nF 10%
C307	0CE107BJ618	ESM107M035T6G5G11G 100uF 20%
C308	0CE476BF618	ESM476M016T1G5C11G 47uF 20%
C309	0CE477DJ618	EGR477M035T1G1H20G 470uF 20%
C310	181-007F	ECQV1H224JZ3 220nF 5%
C311	0CE228DH610	EGR228M025K6G1L25G 2200uF 20%
C312	0CE684EK638	0.68UF KMG 50V 20%
C313	0CE106DK618	SMS5.0TP50VB10M 10uF 20%
C314	0CQ1041N409	310M 2A 104 J 100nF 5%
C322	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20%
C40	0CE107DD618	SMS5.0TP10VB100M 100uF 20%
C401	181-007C	ECQV1H104JZ3 100nF 5%
C404	0CK4710W515	DCM471K20Y5PL6FJ5A 470pF 10%
C406	181-010K	PPN103J2JH 10nF 5%
C407	0CE106DH618	SMS5.0TP25VB10M 10uF 20%
C408	0CE225DP618	EGR225M160T1G1E11G 2.2uF 20%
C409	0CE107DD618	SMS5.0TP10VB100M 100uF 20%
C412	0CF3641U460	PCMP389 52364 0.36uF 5%
C414	0CF12312460	PCMP384 9M123 12nF 5%
C415	0CE475DK618	EGR475M050T1G1C11G 4.7uF 20%
C417	181-091W	LRYM27471KX1A 470pF 10%
C420	0CE105CR636	ERN105M250T6G5G11G 1uF 20%
C421	0CK2220W515	DCM222K34Y5PL6FJ5A 2.2nF 10%
C430	0CE335DK618	SMS5.0TP50VB3.3M 3.3uF 20%
C432	0CQ1031N509	PEI103K2AT 10nF 10%
C434	0CQ2231N509	PEI223K2AT 22nF 10%

LOCA. NO	PART NO	DESCRIPTION
C435	0CQ4731N509	PEI473K2AT 47nF 10%
C50	0CN2210K519	RH UP050 B221K-B-B 220pF 10%
C502	0CN2230H949	RH TP050 F223Z-B-B 22nF -20TO+80%
C509	0CE226DK618	SMS5.0TP50VB22M 22uF 20%
C51	0CN2210K519	RH UP050 B221K-B-B 220pF 10%
C510	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20%
C511	0CE107DD618	SMS5.0TP10VB100M 100uF 20%
C512	0CF4741L438	PCMT 365 76474 470nF 5%
C513	181-007F	ECQV1H224JZ3 220nF 5%
C514	181-009R	PPN223K2DH 22nF 10%
C515	0CE227DD618	EGR227M010T1G1E11G 220uF 20%
C516	0CQ1531N509	PEI153K2AT 15nF 10%
C517	0CE335DK618	SMS5.0TP50VB3.3M 3.3uF 20%
C518	0CE107DD618	SMS5.0TP10VB100M 100uF 20%
C519	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20%
C521	0CE107DD618	SMS5.0TP10VB100M 100uF 20%
C523	0CE477DD618	EGR477M010T6G1G11G 470uF 20%
C524	0CE474DK618	EGR474M050T1G1C11G 470nF 20%
C526	0CE107DD618	SMS5.0TP10VB100M 100uF 20%
C527	181-007G	ECQV1H334JZ3 330nF 5%
C528	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20%
C529	0CE105DK618	EGR105M050T1G1C11G 1uF 20%
C530	0CE225DK618	EGR225M050T1G1C11G 2.2uF 20%
C531	0CE474DK618	EGR474M050T1G1C11G 470nF 20%
C532	0CN1040K949	CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+80%
C533	0CQ4731N509	PEI473K2AT 47nF 10%
C534	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20%
C535	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20%
C536	0CE105DK618	EGR105M050T1G1C11G 1uF 20%
C537	0CN1010K519	RH UP050 B101K-B-B 100pF 10%
C539	0CN1010K519	RH UP050 B101K-B-B 100pF 10%
C540	0CE475DR618	EGR475M250T1G1G11G 4.7uF 20%
C541	0CN1510K519	RH UP050 B151K-B-B 150pF 10%
C542	0CQ1831N509	PEI183K2AT 18nF 10%
C545	0CQ2231N509	PEI223K2AT 22nF 10%
C56	0CN4710K519	RH UP050 B471K-B-B 470pF 10%
C602	0CE337DH618	EGR337M025T1G1G14G 330uF 20%
C603	0CE475DK618	EGR475M050T1G1C11G 4.7uF 20%
C604	0CQ1831N509	PEI183K2AT 18nF 10%
C605	0CE476DF618	SMS5.0TP16VB47M 47uF 20%
C606	181-007C	ECQV1H104JZ3 100nF 5%
C607	0CE106DF618	SMS5.0TP16VB10M 10uF 20%
C608	0CE106DF618	SMS5.0TP16VB10M 10uF 20%
C609	0CQ1831N509	PEI183K2AT 18nF 10%
C610	0CE475DK618	EGR475M050T1G1C11G 4.7uF 20%
C611	0CE476DH618	SMS5.0TP25VB47M 47uF 20%
C612	181-007C	ECQV1H104JZ3 100nF 5%
C613	181-007C	ECQV1H104JZ3 100nF 5%
C614	181-007C	ECQV1H104JZ3 100nF 5%
C661	0CN1010K519	RH UP050 B101K-B-B 100pF 10%
C662	0CN1010K519	RH UP050 B101K-B-B 100pF 10%
C664	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20%

LOCA. NO	PART NO	DESCRIPTION
C665	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20%
C666	0CE335DK618	SMS5.0TP50VB3.3M 3.3uF 20%
C667	0CN3320F569	RH EP050 X332K-B-B 3.3nF 10%
C668	0CN3320F569	RH EP050 X332K-B-B 3.3nF 10%
C670	0CE106DF618	SMS5. 0TP16VB10M 10uF 20%
C672	0CE106DF618	SMS5. 0TP16VB10M 10uF 20%
C673	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20%
C674	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20%
C675	0CE106DF618	SMS5. 0TP16VB10M 10uF 20%
C680	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20%
C681	0CE106DF618	SMS5. 0TP16VB10M 10uF 20%
C684	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20%
C685	0CE106DF618	SMS5. 0TP16VB10M 10uF 20%
C686	0CX1000K409	RH UP050SL100J-B-B 10pF 5%
C687	0CX5600K409	RH UP050SL560J-B-B 56pF 5%
C688	0CX5600K409	RH UP050SL560J-B-B 56pF 5%
C689	0CC0200K115	DD1HCK020D749 2pF 0.5PF 50V
C690	0CC0200K115	DD1HCK020D749 2pF 0.5PF 50V
C699	0CE227DD618	EGR227M010T1G1E11G 220uF 20%
C702	0CE106DF618	SMS5. 0TP16VB10M 10uF 20%
C704	0CE106DF618	SMS5. 0TP16VB10M 10uF 20%
C756	0CE106DF618	SMS5. 0TP16VB10M 10uF 20%
C757	0CE105DK618	EGR105M050T1G1C11G 1uF 20%
C758	0CE105DK618	EGR105M050T1G1C11G 1uF 20%
C759	0CE105DK618	EGR105M050T1G1C11G 1uF 20%
C760	0CE105DK618	EGR105M050T1G1C11G 1uF 20%
C761	0CE105DK618	EGR105M050T1G1C11G 1uF 20%
C762	0CE105DK618	EGR105M050T1G1C11G 1uF 20%
C763	0CE106DF618	SMS5. 0TP16VB10M 10uF 20%
C764	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20%
C765	0CE106DF618	SMS5. 0TP16VB10M 10uF 20%
C766	0CE107DF618	EGR107M016T1G1C11G 100uF 20%
C767	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20%
C802	0CQZVBK002A	PCX2 335 M9729 0.1uF 20%
C803	181-001F	LTW227M400S1A5R40G 220uF 20%
C804	0CK10202515	DCH102K39Y5PP7FJ5A 1nF 10%
C805	0CK10202515	DCH102K39Y5PP7FJ5A 1nF 10%
C809	0CE105DK618	EGR105M050T1G1C11G 1uF 20%
C810	0CE336DK618	SMS5.0TP50VB33M 33uF 20%
C811	181-011B	MPPS102J3VD 1nF 5%
C812	0CK4710W515	DCM471K20Y5PL6FJ5A 470pF 10%
C813	181-091R	LRYM7102KHA 1nF 10%
C814	0CE227DP61A	EGR227M160T1G1M32G 220uF 20%
C815	0CK8210K515	DCT821K20Y5PF6FJ5A 820pF 10%
C816	0CQZVBK002A	0.1uF 20% 275V
C817	181-007C	ECQV1H104JZ3 100nF 5%
C818	181-007A	MPE ECQ-V1H563JL3(TR), 50V 0.056UF J
C819	0CK1520K515	DCT152K22Y5PF6FJ5A 1.5nF 10%
C821	0CK4710W515	DCM471K20Y5PL6FJ5A 470pF 10%
C826	0CE108DF618	EGR108M016T1G1H17G 1000uF 20%
C831	0CE477DH618	EGR477M025T1G1H15G 470uF 20%
C833	0CE107DD618	SMS5.0TP10VB100M 100uF 20%

LOCA. NO	PART NO	DESCRIPTION
C835	0CE107CP618	SHL5.0TP160VB100M 100uF 20%
C843	181-120K	SDE222M16FS1 2.2nF 20%
C850	0CE108DF618	EGR108M016T1G1H17G 1000uF 20%
C853	0CE107DD618	SMS5.0TP10VB100M 100uF 20%
C901	0CE475DR618	EGR475M250T1G1G11G 4.7uF 20%
C902	0CN2710K519	RH UP050 B271K-B-B 270pF 10%
C904	0CN2710K519	RH UP050 B271K-B-B 270pF 10%
C907	0CN3910K519	RH UP050 B391K-B-B 390pF 10%
C908	0CK12202510	DCH122K43Y5PP73K0A 1.2nF 10%
COIL & TRANSFORMER		
J709	0LA0102K119	Inductor,LAL02TB100K 10UH 10%
L401	61409B0007B	Coil,Choke CH-1215S 12.0MH 10%
L402	6140VY0020E	Coil,Linearity HL-1415 25uH 50V 1A
L502	0LA0102K119	Inductor,LAL02TB100K 10UH 10%
L662	0LA0152K119	Inductor,LAL02TB150K 15UH 10%
L802	150-C02F	Coil,Choke 82uH
T402	6174913002A	Transformer,FBT BSC24-3366J
T403	151-C02B	Transformer,Switching 151-C02B EI2519 92OHM
T803	61709MC016A	Transformer,Switching EER4215 300uH
CONNECTOR & WAFER		
C1	387-603E	Harness,Multi LPI-025-027 9P
C2	6631V25014H	Harness,Single 2.50MM 2P
C2	387-916S	Harness,Single 1100mM - 1P
C3	6631V25034H	Harness,Single 2.50MM 2P
C3	387-917J	Harness,Single 500mM - 1P
P101	366-921B	Conector,Wafer 3P 2.54MM
"	366-932B	Conector,Wafer 3P 2.50MM
P1206A	387-A06G	Harness,Single 2.50MM 6P
P201	366-921E	Conector,Wafer 6P 2.50MM
"	366-932E	Conector,Wafer 6P 2.50MM
P211A	387-A04B	Harness,Single 2.50MM 4P
P401	366-043K	Conector,Wafer 4P 10.00MM
P601	366-921B	Conector,Wafer 3P 2.54MM
"	366-932B	Conector,Wafer 3P 2.50MM
P602	366-921C	Conector,Wafer 4P 2.54MM
"	366-932C	Conector,Wafer 4P 2.50MM
P801	366-043B	Conector,Wafer 2P 10.00MM
P802	366-043B	Conector,Wafer 2P 10.00MM
P901	366-009D	Conector,Terminal 366-009D 1P
RESISTOR		
C221	0RD2203F609	RD-96T1J220K 220KOHM 5% 1/6W
C222	0RD2203F609	RD-96T1J220K 220KOHM 5% 1/6W
C232	0RD2203F609	RD-96T1J220K 220KOHM 5% 1/6W
C235	0RD2203F609	RD-96T1J220K 220KOHM 5% 1/6W
FR301	0RF0101J607	FN-01T3J1R00 1OHM 5% 1W
FR401	0RF0221K607	FNS02T3J2R20 2200MOHM 5% 2W
FR403	0RF0121K607	FNS02T3J1R20 1200MOHM 5% 2W
FR501	0RF0101J607	FN-01T3J1R00 1OHM 5% 1W
FR825	0RP0050H709	SPF92T1KR050 50MOHM 10% 1/2W

LOCA. NO	PART NO	DESCRIPTION
FR932	0RF0680K607	FNS02T3JR680 0.68OHM 5% 2W
J511	0RD1000F609	RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W
J516	0RD1000F609	RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W
J517	0RD1000F609	RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W
J522	0RD1000F609	RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W
R1	0RD1001F609	RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W
R108	0RD1802F609	RD-96T1J18K0 18KOHM 5% 1/6W
R109	0RD1003F609	RD-96T1J100K 100KOHM 5% 1/6W
R110	0RS2702H609	RS-92T1J27K0 27KOHM 5% 1/2W
R132	0RX0392K618	S M L02R0J39R0 39OHM 5% 2W
R150	0RD1003F609	RD-96T1J100K 100KOHM 5% 1/6W
R154	0RD1001F609	RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W
R16	0RD2401F609	RD-96T1J2K40 2.4KOHM 5% 1/6W
R17	0RD2201F609	RD-96T1J2K20 2.2KOHM 5% 1/6W
R18	0RD2701F609	RD-96T1J2K70 2.7KOHM 5% 1/6W
R19	0RD4700F609	RD-96T1J470R 470OHM 5% 1/6W
R20	0RD3600F609	RD-96T1J360R 360OHM 5% 1/6W
R21	0RD4701F609	RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W
R22	0RD1003F609	RD-96T1J100K 100KOHM 5% 1/6W
R226	0RD0752F609	RD-96T1J75R0 75OHM 5% 1/6W
R23	0RD4701F609	RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W
R247	0RD5100F609	RD-96T1J510R 510OHM 5% 1/6W
R249	0RD0752F609	RD-96T1J75R0 75OHM 5% 1/6W
R250	0RD0752F609	RD-96T1J75R0 75OHM 5% 1/6W
R251	0RD0752F609	RD-96T1J75R0 75OHM 5% 1/6W
R252	0RD0752F609	RD-96T1J75R0 75OHM 5% 1/6W
R280	0RD2203F609	RD-96T1J220K 220KOHM 5% 1/6W
R281	0RD2203F609	RD-96T1J220K 220KOHM 5% 1/6W
R301	0RN1502F409	RN-96T1F15K0 15KOHM 1% 1/6W
R303	0RD0151A609	RDM92T1J1R50 1500MOHM 5% 1/2W
R304	0RD0121A609	RDM92T1J1R20 1200MOHM 5% 1/2W
R305	0RN1202F609	RN-96T1J12K0 12KOHM 5% 1/6W
R306	0RD8202F609	RD-96T1J82K0 82KOHM 5% 1/6W
R307	0RD2701F609	RD-96T1J2K70 2.7KOHM 5% 1/6W
R308	0RD4302F609	RD-96T1J43K0 43KOHM 5% 1/6W
R309	0RD6801F609	RD-96T1J6K80 6.8KOHM 5% 1/6W
R310	0RD0151A609	RDM92T1J1R50 1500MOHM 5% 1/2W
R311	0RD3002F609	RD-96T1J30K0 30KOHM 5% 1/6W
R312	0RD1502F609	RD-96T1J15K0 15KOHM 5% 1/6W
R313	0RN4702F409	RN-96T1F47K0 47KOHM 1% 1/6W
R315	0RS1800K619	SMR02R1J180R 180OHM 5% 2W
R316	0RS3900K619	SML02R0J390R 390OHM 5% 2W
R401	0RD0472A609	RDM92T1J47R0 47OHM 5% 1/2W
R403	0RD2001A609	RDM92T1J2K00 2KOHM 5% 1/2W
R404	0RD1500F609	RD-96T1J150R 150OHM 5% 1/6W
R405	0RS3001K619	SML02R0J3K00 3KOHM 5% 2W
R406	0RS3301K607	RSD02T3J3K30 3.3KOHM 5% 2W
R407	0RD1002A609	RDM92T1J10K0 10KOHM 5% 1/2W
R408	0RD1203F609	RD-96T1J120K 120KOHM 5% 1/6W
R409	0RD4701F609	RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W
R41	0RD1000F609	RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W
R410	0RD5101F609	RD-96T1J5K10 5.1KOHM 5% 1/6W

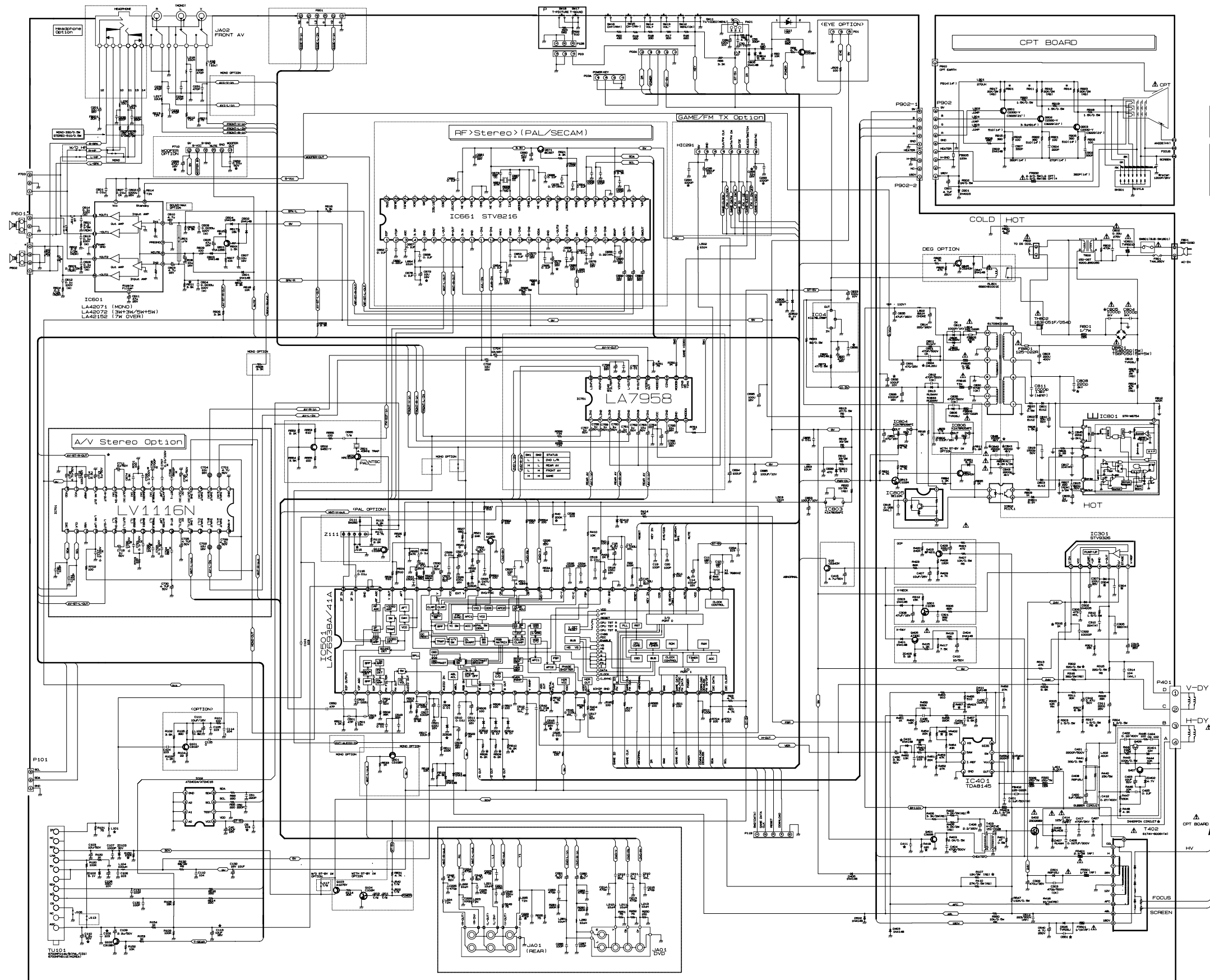
LOCA. NO	PART NO	DESCRIPTION
R414	0RD1002F609	RD-96T1J10K0 10KOHM 5% 1/6W
R416	0RS1001J607	RS-01T3J1K00 1KOHM 5% 1W
R42	0RD1004F609	RD-96T1J1M00 1MOHM 5% 1/6W
R420	0RD2403A609	240KOHM 5% 1/2W
"	0RD2403F609	240KOHM 5% 1/6W
R421	0RD3900F609	RD-96T1J390R 390OHM 5% 1/6W
R423	0RD1503F609	150KOHM 5% 1/6W
R43	0RD2703F609	RD-96T1J270K 270KOHM 5% 1/6W
R440	0RMZVBK002D	RSR05V-J15K0 15KOHM 5% 5W
R441	0RD3300A609	RDM92T1J330R 330OHM 5% 1/2W
R450	0RD1602F609	RD-96T1J16K0 16KOHM 5% 1/6W
R451	0RN2002F409	20KOHM 5% 1/6W
R452	0RD2702F609	RD-96T1J27K0 27KOHM 5% 1/6W
R453	0RN4702F409	47KOHM 5% 1/6W
"	0RD4702F609	47KOHM 5% 1/6W
R454	0RD2002F609	RD-96T1J20K0 20KOHM 5% 1/6W
R455	0RD4700F609	RD-96T1J470R 470OHM 5% 1/6W
R456	0RD5102Q609	RDM94T1J51K0 51KOHM 5% 1/4W
R457	0RD5601F609	RD-96T1J5K60 5.6KOHM 5% 1/6W
R458	0RD2203F609	RD-96T1J220K 220KOHM 5% 1/6W
R459	0RD3303F609	RD-96T1J330K 330KOHM 5% 1/6W
R460	0RD1202F609	RD-96T1J12K0 12KOHM 5% 1/6W
R461	0RD4302F609	RD-96T1J43K0 43KOHM 5% 1/6W
R462	0RD2702F609	RD-96T1J27K0 27KOHM 5% 1/6W
R463	0RD9100F609	RD-96T1J910R 910OHM 5% 1/6W
R464	0RD4302F609	RD-96T1J43K0 43KOHM 5% 1/6W
R468	0RD1501F609	RD-96T1J1K50 1.5KOHM 5% 1/6W
R501	0RD3301F609	RD-96T1J3K30 3.3KOHM 5% 1/6W
R505	0RD1000F609	RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W
R506	0RD1000F609	RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W
R507	0RD1000F609	RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W
R508	0RD3901F609	RD-96T1J3K90 3.9KOHM 5% 1/6W
R509	0RD3901F609	RD-96T1J3K90 3.9KOHM 5% 1/6W
R510	0RD3901F609	RD-96T1J3K90 3.9KOHM 5% 1/6W
R512	0RN4701F409	RN-96T1F4K70 4.7KOHM 1% 1/6W
R513	0RD1200F609	RD-96T1J120R 120OHM 5% 1/6W
R514	0RD2200F609	RD-96T1J220R 220OHM 5% 1/6W
R515	0RD0102F609	RD-96T1J10R0 10OHM 5% 1/6W
R516	0RD2200F609	RD-96T1J220R 220OHM 5% 1/6W
R519	0RD1202F609	RD-96T1J12K0 12KOHM 5% 1/6W
R521	0RD7501F609	RD-96T1J7K50 7.5KOHM 5% 1/6W
R522	0RD2402F609	RD-96T1J24K0 24KOHM 5% 1/6W
R523	0RD2403F609	RD-96T1J240K 240KOHM 5% 1/6W
R524	0RD6200F609	RD-96T1J620R 620OHM 5% 1/6W
R525	0RD6202F609	RD-96T1J62K0 62KOHM 5% 1/6W
R526	0RD4702F609	RD-96T1J47K0 47KOHM 5% 1/6W
R527	0RD5600F609	RD-96T1J560R 560OHM 5% 1/6W
R529	0RD0332F609	RD-96T1J33R0 33OHM 5% 1/6W
R530	0RD5100F609	RD-96T1J510R 510OHM 5% 1/6W
R531	0RD5100F609	RD-96T1J510R 510OHM 5% 1/6W
R532	0RD3901F609	RD-96T1J3K90 3.9KOHM 5% 1/6W
R534	0RD5100F609	RD-96T1J510R 510OHM 5% 1/6W

LOCA. NO	PART NO	DESCRIPTION
R536	0RD5100F609	RD-96T1J510R 510OHM 5% 1/6W
R537	0RD3300F609	RD-96T1J330R 330OHM 5% 1/6W
R547	0RD1003A609	RDM92T1J100K 100KOHM 5% 1/2W
R550	0RS1002H609	RS-92T1J10K0 10KOHM 5% 1/2W
R561	0RD1000F609	RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W
R562	0RD1000F609	RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W
R563	0RD1000F609	RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W
R564	0RD1000F609	RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W
R565	0RD1000F609	RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W
R566	0RD4701F609	RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W
R58	0RD4701F609	RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W
R601	0RD0221A609	RDM92T1J2R20 2200MOHM 5% 1/2W
R602	0RD0221A609	RDM92T1J2R20 2200MOHM 5% 1/2W
R603	0RD0221A609	RDM92T1J2R20 2200MOHM 5% 1/2W
R604	0RD0221A609	RDM92T1J2R20 2200MOHM 5% 1/2W
R605	0RD1501F609	RD-96T1J1K50 1.5KOHM 5% 1/6W
R607	0RD1002F609	RD-96T1J10K0 10KOHM 5% 1/6W
R609	0RD1000F609	RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W
R610	0RS0472K607	RSD02T3J47R0 47OHM 5% 2W
R611	0RD1501F609	RD-96T1J1K50 1.5KOHM 5% 1/6W
R612	0RD5601F609	RD-96T1J5K60 5.6KOHM 5% 1/6W
R615	0RD1001F609	RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W
R616	0RD5601F609	RD-96T1J5K60 5.6KOHM 5% 1/6W
R617	0RD1802F609	RD-96T1J18K0 18KOHM 5% 1/6W
R618	0RD1002F609	RD-96T1J10K0 10KOHM 5% 1/6W
R620	0RS0561K607	RSD02T3J5R60 5600MOHM 5% 2W
R65	0RD2200F609	RD-96T1J220R 220OHM 5% 1/6W
R66	0RD3301F609	RD-96T1J3K30 3.3KOHM 5% 1/6W
R664	0RD1002F609	RD-96T1J10K0 10KOHM 5% 1/6W
R665	0RD3901F609	RD-96T1J3K90 3.9KOHM 5% 1/6W
R666	0RD3901F609	RD-96T1J3K90 3.9KOHM 5% 1/6W
R69	0RD2200F609	RD-96T1J220R 220OHM 5% 1/6W
R701	0RD1000F609	RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W
R704	0RD1000F609	RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W
R705	0RD1303F609	RD-96T1J130K 130KOHM 5% 1/6W
R706	0RD1303F609	RD-96T1J130K 130KOHM 5% 1/6W
R707	0RD1503F609	RD-96T1J150K 150KOHM 5% 1/6W
R708	0RD1503F609	RD-96T1J150K 150KOHM 5% 1/6W
R712	0RD0752F609	RD-96T1J75R0 75OHM 5% 1/6W
R760	0RD1001F609	RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W
R761	0RD1001F609	RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W
R803	0RD4701F609	RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W
R804	0RS4702K607	RSD02T3J47K0 47KOHM 5% 2W
R805	0RS4702K619	SML02R0J47K0 47KOHM 5% 2W
R806	180-A01D	PRW02T3JR160 160MOHM 5% 2W
R807	0RD2200A609	RDM92T1J220R 220OHM 5% 1/2W
R808	0RD1501F609	RD-96T1J1K50 1.5KOHM 5% 1/6W
R809	0RD1001F609	RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W
R810	0RD0472F609	RD-96T1J47R0 47OHM 5% 1/6W
R812	0RD1003F609	RD-96T1J100K 100KOHM 5% 1/6W
R814	0RKZVTA001C	RN-92T1J8M20 8.2MOHM 5% 1/2W

LOCA. NO	PART NO	DESCRIPTION
R816	0RD1001F609	RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W
R82	0RD4701F609	RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W
R823	0RS1500K607	RSD02T3J150R 150OHM 5% 2W
R831	0RD4701F609	RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W
R832	0RD4701F609	RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W
R835	0RD1001F609	RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W
R884	0RD1201F609	RD-96T1J1K20 1.2KOHM 5% 1/6W
R902	0RD2204A609	RDM92T1J2M20 2.2MOHM 5% 1/2W
R905	0RD4300F609	RD-96T1J430R 430OHM 5% 1/6W
R906	0RD1000F609	RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W
R908	0RD1801F609	RD-96T1J1K80 1.8KOHM 5% 1/6W
R912	0RS1802K607	RSD02T3J18K0 18KOHM 5% 2W
R915	0RD4300F609	RD-96T1J430R 430OHM 5% 1/6W
R916	0RD1000F609	RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W
R917	0RS1802K607	RSD02T3J18K0 18KOHM 5% 2W
R918	0RD1501A609	RDM92T1J1K50 1.5KOHM 5% 1/2W
R919	0RD1501A609	RDM92T1J1K50 1.5KOHM 5% 1/2W
R920	0RD1501A609	RDM92T1J1K50 1.5KOHM 5% 1/2W
R921	0RD1000F609	RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W
R922	0RD4300F609	RD-96T1J430R 430OHM 5% 1/6W
R923	0RS1802K607	RSD02T3J18K0 18KOHM 5% 2W
VR401	180-F03H	EVNDJAA03B14 10KOHM 15% 1/10W
VR402	180-F03G	EVNDJAA03B53 5KOHM 15% 1/10W
VR403	180-F03D	3.1MOHM 30% 1/10W
SWITCH		
SW11	140-315A	Switch,Tact THVH472GBC 1C1P
"	140-315H	Switch,Tact THVH472GBC 1C1P
SW12	140-315A	Switch,Tact THVH472GBC 1C1P
"	140-315H	Switch,Tact THVH472GBC 1C1P
SW13	140-315A	Switch,Tact THVH472GBC 1C1P
"	140-315H	Switch,Tact THVH472GBC 1C1P
SW14	140-315A	Switch,Tact THVH472GBC 1C1P
"	140-315H	Switch,Tact THVH472GBC 1C1P
SW15	140-315A	Switch,Tact THVH472GBC 1C1P
"	140-315H	Switch,Tact THVH472GBC 1C1P
SW16	140-315A	Switch,Tact THVH472GBC 1C1P
"	140-315H	Switch,Tact THVH472GBC 1C1P
SW801	6600M000057	Switch,Push Button KDC-A02-F
FILTER & CRYSTAL		
FB402	125-022R	Filter,Bead BI3857 300OHM
FB801	125-022R	Filter,Bead BI3857 300OHM
L804	125-022R	Filter,Bead BI3857 300OHM
T802	6200JB8008G	Filter,Line Noise 6200JB8008G 7MH
X1	6212AA2998A	Crystal,HLX-308 32.768MHZ
X501	156-A01V	Crystal,EUA4.43361F00EYYL 4.433619MHZ
X661	156-A02M	Crystal,HC-49/U 18.432MHZ
Z111	6200QL3001B	Filter,Saw M1872D 45.75MHZ
"	6200QL3003Q	Filter,Saw HDIF45A11D 45.75MHZ

MC-059C SCHEMATIC DIAGRAM

VERSION 3.1 2006.01.23 MADE BY KIM. J. W



WARNING BEFORE SERVICING THIS CHASSIS, READ 'X-RAY RADIATION PRECAUTION,' 'SAFETY PRECAUTION' AND PRODUCT SAFETY NOTICE IN THIS MANUAL.

CAUTION : THE MARKS IN THE SCHEMATIC DIAGRAM AND THE PARTS LIST DESIGNATE COMPONENTS WHICH HAVE SPECIAL CHARACTERISTICS FOR SAFETY, AND SHOULD BE REPLACED ONLY WITH TYPES IDENTICAL TO THOSE IN THE ORIGINAL CIRCUIT OR SPECIFIED IN THE PARTS LIST. BEFORE REPLACING ANY OF THESE COMPONENTS, READ CAREFULLY THE PRODUCT SAFETY NOTICE IN THIS MANUAL.
DO NOT DEGRADE THE SAFETY OF THE RECEIVER THROUGH IMPROPER SERVICING.

* : OPTION

FB25 POWER CONTROL

FB25 KEY CONTROL

