

HISTORY INFORMATION FOR THE FOLLOWING MANUAL:

# SERVICE MANUAL

# BX-1L CHASSIS

<u>MODEL NAME</u>	<u>REMOTE COMMANDER</u>	<u>DESTINATION</u>	<u>CHASSIS NO.</u>
<b>KV-29FA350</b>	RM-YA005	LATIN NORTH	SCC-S79P-A
<b>KV-29FA350</b>	RM-YA005	LATIN SOUTH	SCC-S79Q-A
<b>KV-29FA750</b>	RM-YA005	LATIN NORTH	SCC-S79R-A
<b>KV-29FA750</b>	RM-YA005	LATIN SOUTH	SCC-S79S-A

**ORIGINAL MANUAL ISSUE DATE: 2/2007**

REVISION DATE

SUBJECT

2/2007

No revisions or updates are applicable at this time.

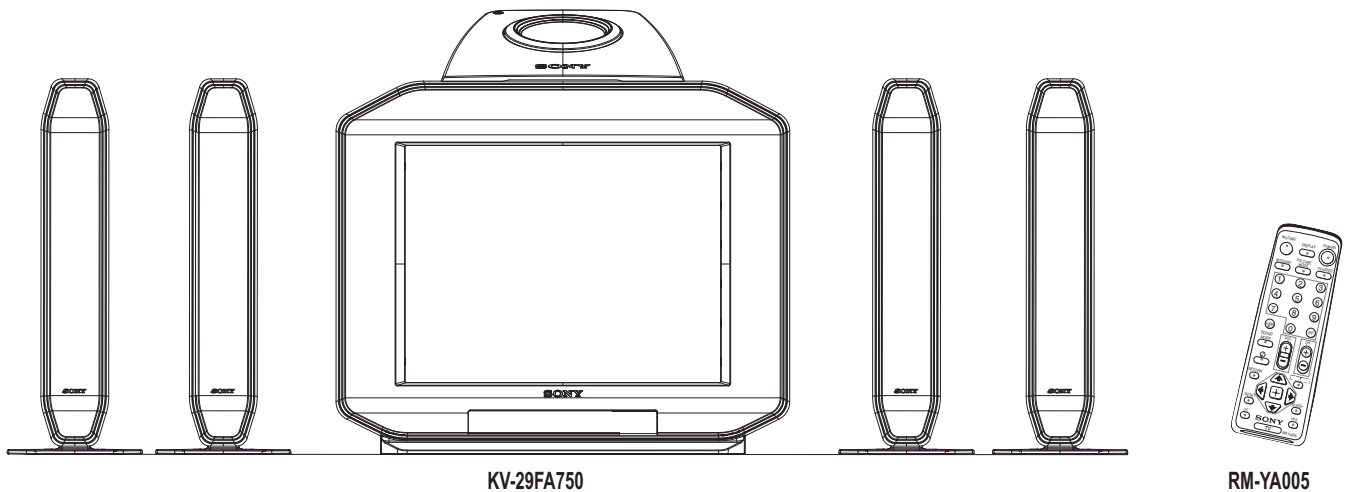
TRINITRON® COLOR TELEVISION

**SONY®**

# SERVICE MANUAL

# BX-1L CHASSIS

<u>MODEL NAME</u>	<u>REMOTE COMMANDER</u>	<u>DESTINATION</u>	<u>CHASSIS NO.</u>
<b>KV-29FA350</b>	RM-YA005	LATIN NORTH	SCC-S79P-A
<b>KV-29FA350</b>	RM-YA005	LATIN SOUTH	SCC-S79Q-A
<b>KV-29FA750</b>	RM-YA005	LATIN NORTH	SCC-S79R-A
<b>KV-29FA750</b>	RM-YA005	LATIN SOUTH	SCC-S79S-A



KV-29FA750

RM-YA005

TRINITRON® COLOR TELEVISION

# SONY®

# TABLE OF CONTENTS

SECTION TITLE	PAGE
Specifications .....	4
Warnings and Cautions .....	5
Safety Check-Out .....	6
Self-Diagnostic Function .....	7
<b>SECTION 1: DISASSEMBLY .....</b>	<b>10</b>
1-1. Rear Cover Removal .....	10
1-2. Chassis Assembly Removal .....	10
1-3. Service Position .....	11
1-4. Picture Tube Removal .....	12
Anode Cap Removal Procedure .....	12
<b>SECTION 2: SET-UP ADJUSTMENTS .....</b>	<b>13</b>
2-1. Beam Landing .....	13
2-2. Convergence .....	14
2-3. Focus Adjustment .....	15
2-4. Screen (G2) .....	16
<b>SECTION 3: CIRCUIT ADJUSTMENTS .....</b>	<b>17</b>
3-1. Remote Adjustment Buttons and Indicators .....	17
3-2. Accessing the Service Menu .....	18
3-3. Confirming Service Adjustment Changes .....	18
3-4. White Balance Adjustments .....	18
3-5. Picture Quality Adjustments .....	18
3-6. Service Data .....	21
<b>SECTION 4: DIAGRAMS .....</b>	<b>32</b>
4-1. Circuit Boards Location .....	32
4-2. Printed Wiring Board and Schematic Diagram Information .....	32
4-3. Block Diagram .....	33
4-4. Schematics and Supporting Information .....	34
A Board Schematic Diagram (1 of 6) .....	34
A Board Schematic Diagram (2 of 6) .....	35
A Board Schematic Diagram (3 of 6) .....	36
A Board Schematic Diagram (4 of 6) .....	37
A Board Schematic Diagram (5 of 6) .....	38
A Board Schematic Diagram (6 of 6) .....	39
CV Board Schematic Diagram .....	41
H2 Board Schematic Diagram .....	42
J4 Board Schematic Diagram .....	43
K2 Board Schematic Diagram (1 of 2) .....	45
K2 Board Schematic Diagram (2 of 2) .....	46
4-5. Semiconductors .....	49
<b>SECTION 5: EXPLODED VIEWS .....</b>	<b>50</b>
5-1. Chassis .....	50
5-2. Picture Tube .....	51
<b>SECTION 6: ELECTRICAL PARTS LIST .....</b>	<b>52</b>

## SPECIFICATIONS

	KV-29FA350	KV-29FA750
<b>Power Requirements</b>	120V 60Hz 220V 50/60Hz (Chile, Perú, Bolivia)	120V 60Hz 220V 50/60 Hz (Chile, Perú, Bolivia)
<b>Number of Inputs/Outputs</b>		
Video <sup>1)</sup>	2	2
S Video <sup>2)</sup>	1	1
Y, P <sub>B</sub> , P <sub>R</sub> <sup>3)</sup>	1	1
Audio <sup>4)</sup>	4	4
VHF/UHF	1	1
Headphone	1	1
Monitor Out	1	1
<b>Speaker Output (W)</b>	5W x 3	5W x 3
Woofer	20W	20W
2 (R) 2 (L) Satellite Speakers	0	5W x 4
<b>Power Consumption (W)</b>		
In Use (Max)	195W	225W
In Use (Max)	190W (Chile, Perú, Bolivia)	220W (Chile, Perú, Bolivia)
In Standby (Max) <sup>5)</sup>	<1W	<1W
<b>Dimensions (W x H x D)</b>		
mm	800 x 716 x 512 mm	800 x 716 x 512 mm
in	31 <sup>1/2</sup> x 28 <sup>3/16</sup> x 20 <sup>5/32</sup> in	31 <sup>1/2</sup> x 28 <sup>3/16</sup> x 20 <sup>5/32</sup> in
<b>Mass</b>		
kg	48.2 kg	48.4 kg
lbs	106.2 lbs	106.6 lbs
<b>Satellite Speakers Dimensions (W x H x D)</b>		
mm	N/A	120 x 660 x 91 mm
in	N/A	4 <sup>13/32</sup> x 26 x 3 <sup>9/16</sup> in
<b>Satellite Speakers Mass</b>		
kg	N/A	1.2 kg
lbs	N/A	2.7 lbs

**Television system**

American TV standard, NTSC

**Channel coverage**

VHF: 2-13/UHF: 14-69/CATV: 1-125

**Antenna**

75-ohm external antenna terminal for VHF/UHF

**Picture tube**FD Trinitron<sup>®</sup> tube**Visible screen size**

685.8mm (27-inch) picture measured diagonally

**Actual screen size**

736.6mm (29-inch) measured diagonally

**Supplied Accessories**Remote Commander RM-YA005  
Two Size AA (R6) Batteries

- 1) 1 Vp-p 75 ohms unbalanced, sync negative
- 2) Y: 1Vp-p 75 ohms unbalanced, sync negative  
C: 0.286 Vp-p (Burst signal), 75 ohms
- 3) Y: 1.0 Vp-p, 75 ohms, sync negative; PB: 0.7 Vp-p, 75 ohms;  
PR Vp-p, 75 ohms.
- 4) 500 mVrms (100% modulation), Impedance: 47 kilohms
- 5) This specification is the maximum wattage.

**Trademarks and Copyrights**

As an ENERGY STAR<sup>®</sup> Partner, Sony Corporation has determined that this product meets the ENERGY STAR<sup>®</sup> guidelines for energy efficiency. ENERGY STAR<sup>®</sup> is a U.S. registered mark.



TruSurround, SRS and the (●)<sup>®</sup> symbol are trademarks of SRS Labs, Inc.



Manufactured under license from BBE Sound, Inc. Licensed by BBE Sound, Inc. under USP 4638258, 5510752 and 5736897. BBE and BBE symbol are registered trademarks of BBE Sound, Inc.

Sony, FD Trinitron, WEGA<sup>®</sup>, Steady Sound and Intelligent Picture are registered trademarks of Sony Corporation.

*Design and specifications are subject to change without notice.*

## WARNINGS AND CAUTIONS

### CAUTION


Short circuit the anode of the picture tube and the anode cap to the metal chassis, CRT shield, or carbon painted on the CRT, after removing the anode.

### WARNING!!

An isolation transformer should be used during any service to avoid possible shock hazard, because of live chassis. The chassis of this receiver is directly connected to the AC power line.



### SAFETY-RELATED COMPONENT WARNING!!

Components identified by shading and  mark on the schematic diagrams, exploded views, and in the parts list are critical for safe operation. Replace these components with Sony parts whose part numbers appear as shown in this manual or in supplements published by Sony. Circuit adjustments that are critical for safe operation are identified in this manual. Follow these procedures whenever critical components are replaced or improper operation is suspected.

---

## SAFETY CHECK-OUT

After correcting the original service problem, perform the following safety checks before releasing the set to the customer:

1. Check the area of your repair for unsoldered or poorly soldered connections. Check the entire board surface for solder splashes and bridges.
2. Check the interboard wiring to ensure that no wires are "pinched" or touching high-wattage resistors.
3. Check that all control knobs, shields, covers, ground straps, and mounting hardware have been replaced. Be absolutely certain that you have replaced all the insulators.
4. Look for unauthorized replacement parts, particularly transistors, that were installed during a previous repair. Point them out to the customer and recommend their replacement.
5. Look for parts which, though functioning, show obvious signs of deterioration. Point them out to the customer and recommend their replacement.
6. Check the line cords for cracks and abrasion. Recommend the replacement of any such line cord to the customer.
7. Check the B+ and HV to see if they are specified values. Make sure your instruments are accurate; be suspicious of your HV meter if sets always have low HV.
8. Check the antenna terminals, metal trim, "metallized" knobs, screws, and all other exposed metal parts for AC leakage. Check leakage as described below.

### Leakage Test

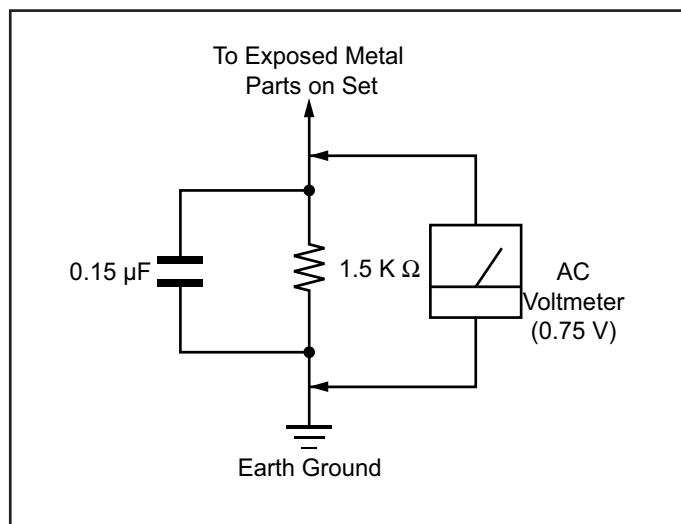


Figure A. Using an AC voltmeter to check AC leakage.

The AC leakage from any exposed metal part to earth ground and from all exposed metal parts to any exposed metal part having a return to chassis, must not exceed 0.5 mA (500 microamperes). Leakage current can be measured by any one of three methods.

1. A commercial leakage tester, such as the Simpson 229 or RCA WT-540A. Follow the manufacturers' instructions to use these instructions.
2. A battery-operated AC milliampmeter. The Data Precision 245 digital multimeter is suitable for this job.
3. Measuring the voltage drop across a resistor by means of a VOM or battery-operated AC voltmeter. The "limit" indication is 0.75 V, so analog meters must have an accurate low voltage scale. The Simpson's 250 and Sanwa SH-63TRD are examples of passive VOMs that are suitable. Nearly all battery-operated digital multimeters that have a 2 VAC range are suitable (see Figure A).

### How to Find a Good Earth Ground

A cold-water pipe is a guaranteed earth ground; the cover-plate retaining screw on most AC outlet boxes is also at earth ground. If the retaining screw is to be used as your earth ground, verify that it is at ground by measuring the resistance between it and a cold-water pipe with an ohmmeter. The reading should be zero ohms.

If a cold-water pipe is not accessible, connect a 60- to 100-watt trouble-light (not a neon lamp) between the hot side of the receptacle and the retaining screw. Try both slots, if necessary, to locate the hot side on the line; the lamp should light at normal brilliance if the screw is at ground potential (see Figure B).

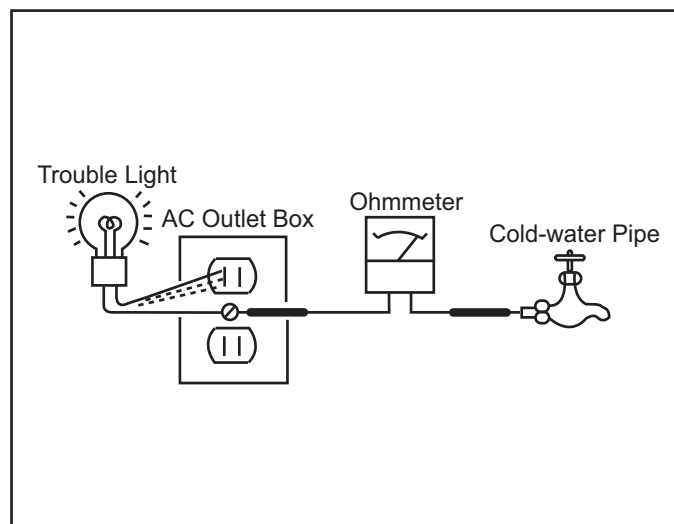


Figure B. Checking for earth ground.

## SELF-DIAGNOSTIC FUNCTION



The units in this manual contain a self-diagnostic function. If an error occurs, the STANDBY LED indicator will automatically begin to flash. The number of times the LED flashes translates to a probable source of the problem. A definition of the STANDBY LED flash indicators is listed in the instruction manual for the user's knowledge and reference. If an error symptom cannot be reproduced, the Remote Commander can be used to review the failure occurrence data stored in memory to reveal past problems and how often these problems occur.

### 1. Diagnostic Test Indicators

When an error occurs, the STANDBY LED indicator will flash a set number of times to indicate the possible cause of the problem. If there is more than one error, the indicator will identify the first of the problem areas.

Results for all of the following diagnostic items are displayed on screen. No error has occurred if the screen displays a "0".

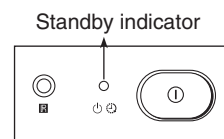
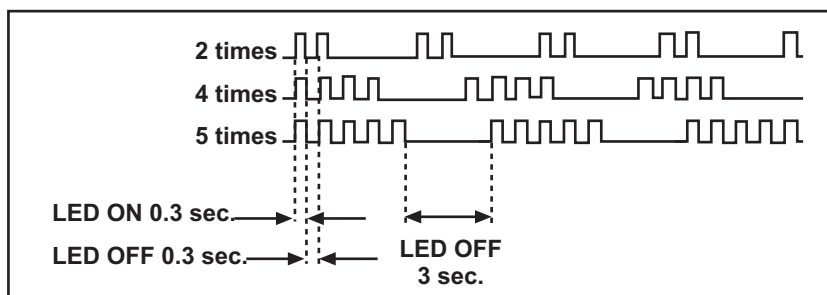
Diagnosis Item Description	No. of times STANDBY Indicator flashes	Diagnostic Result on screen display	Probable Cause Location	Detected Symptoms
• No Power	Does not light	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power cord is not plugged in.</li> <li>• Fuse is burned out (F4101) (H2 Board)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power does not turn on.</li> <li>• No power is supplied to the TV.</li> <li>• AC power supply is faulty.</li> </ul>
• +B overcurrent (OCP)	2 times	2 OCP:0 2 OCP:1 ~ 255	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H.OUT (Q511) is shorted. (A board)</li> <li>• IC751 is shorted. (CV Board)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power does not turn on.</li> <li>• Load on power line is shorted.</li> </ul>
• Vertical NG.	4 times	4 VSTOP:0 4 VSTOP:1 ~ 255	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +13V is not supplied. (A Board)</li> <li>• IC503 voltage list is faulty. (A Board)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Has entered standby state after horizontal raster.</li> <li>• Vertical deflection pulse is stopped.</li> <li>• Power line is shorted or power supply is stopped.</li> </ul>
• IK (AKB)	5 times	5 AKB:0 5 AKB:1 ~ 255	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video OUT (IC751) is faulty. (CV Board)</li> <li>• IC001 is faulty. (A Board)</li> <li>• Screen (G2) is improperly adjusted.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No raster is generated.</li> <li>• CRT cathode current detection reference pulse output is small.</li> </ul>
• Supply Voltage Protection	8 times	8 SUP:0 8 SUP:1 ~ 255	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IC604 faulty.</li> <li>• IC607 faulty.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No power supply to CRT ANODE.</li> <li>• No RASTER is generated.</li> </ul>

\*One flash count is not used for self-diagnostic.

\*If a +B overcurrent is detected, stoppage of the vertical deflection is detected simultaneously. The symptom that is diagnosed first by the microcontroller is displayed on the screen.

\*\*Refer to Screen (G2) Adjustments in Section 2-4. of this manual.

### 2. Display of STANDBY LED Flash Count



### 3. Stopping the STANDBY LED Indicator Flash

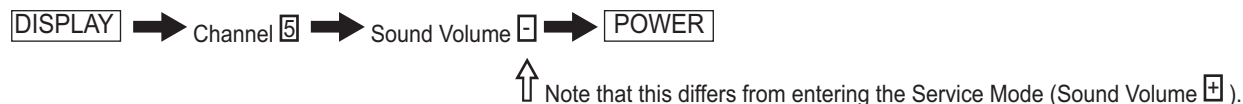
Turn off the power switch on the TV main unit or unplug the power cord from the outlet to stop the STANDBY LED Indicator from flashing.

### 4. Self-Diagnostic Screen Display

For errors with symptoms such as “power sometimes shuts off” or “screen sometimes goes out” that cannot be confirmed, it is possible to bring up past occurrences of failure on the screen for confirmation.

#### To Bring Up Screen Test

In standby mode, press buttons on the Remote Commander sequentially, in rapid succession, as shown below:



The following screen will be displayed indicating the error count:

SELF DIAGNOSTIC		
2	OCP	: 0
3	OVP	: N/A
4	VSTOP	: 0
5	AKB	: 1
8	SUP	: 0
101	WDT	: N/A
SERIAL: FFFFFFFF		
MODEL: FFFFFFFF		

Number “0” means that no fault was detected.  
Number “1” means a fault was detected one time only.

#### Handling of Self-Diagnostic Screen Display

Since the diagnostic results displayed on the screen are not automatically cleared, always check the self-diagnostic screen during repairs. When you have completed the repairs, clear the result display to “0”.

Unless the result display is cleared to “0”, the self-diagnostic function will not be able to detect subsequent faults after completion of the repairs.

#### Clearing the Result Display

To clear the result display to “0”, press buttons on the Remote Commander sequentially when the diagnostic screen is displayed, as shown below:

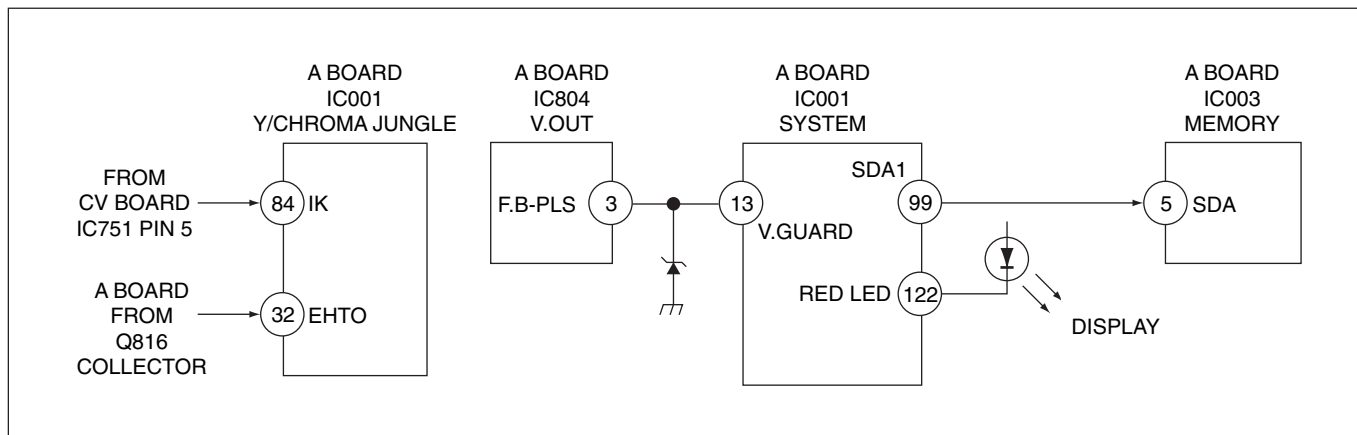


#### Quitting the Self-Diagnostic Screen

To quit the entire self-diagnostic screen, turn off the power switch on the Remote Commander or the main unit.



## Self-Diagnostic Circuit

**+B overcurrent (OCP)**

Occurs when an overcurrent on the +B (135V) line is detected by pin 32 of IC001 (A Board). If the voltage of pin 32 of IC001 (A Board) is more than 4V when V.SYNC is more than seven verticals in a period, the unit will automatically turn off.

**V-Protect**

Occurs when an absence of the vertical deflection pulse is detected by pin 13 of IC001 (A Board). Power supply will shut down when waveform interval exceeds 2 seconds.

**IK (AKB)**

If the RGB levels\* do not balance within 15 seconds after the power is turned on, this error will be detected by IC001 (A Board). TV will stay on, but there will be no picture.

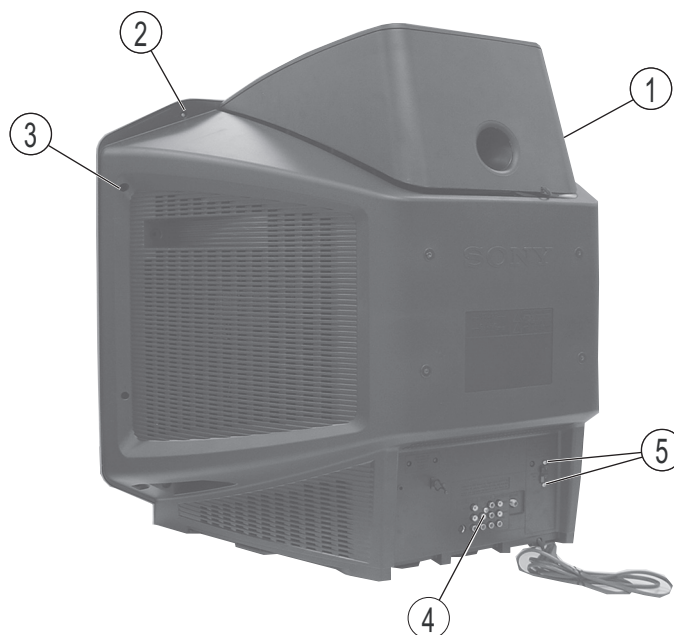
**Power Supply NG (+5V) for Video Processor**

Occurs when IC001 internal HV protect detects an abnormal H-Pulse (frequency) due to improper power supply to IC001. The TV cuts off high voltage power of anode CRT. No picture will be detected. eg: faulty IC602 or IC604

## SECTION 1: DISASSEMBLY

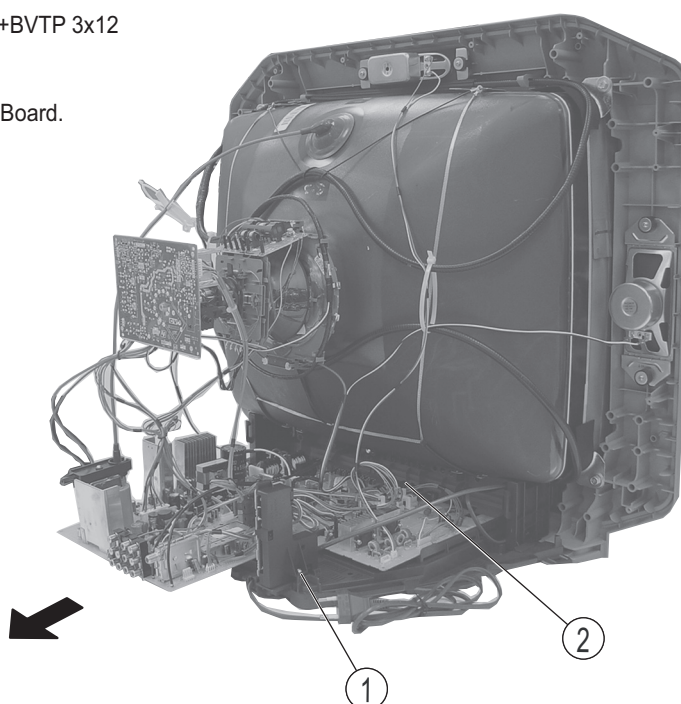
### 1-1. REAR COVER REMOVAL

- ① Lift to remove Subwoofer from top of Rear Cover.
- ② Remove screws from top of Rear Cover. 4 Screws +BVTP2 4x16
- ③ Remove screws from both sides of Rear Cover. 6 Screws +BVTP2 4x16
- ④ Remove screw from bottom of Rear Cover. 1 Screw +BVTP2 4x16
- ⑤ Remove screws from Speaker Switch and Rear Cover. 2 Screws +BVTP 3x12 TYPE2 TT(B)  
Slide to remove Rear Cover from Beznet.



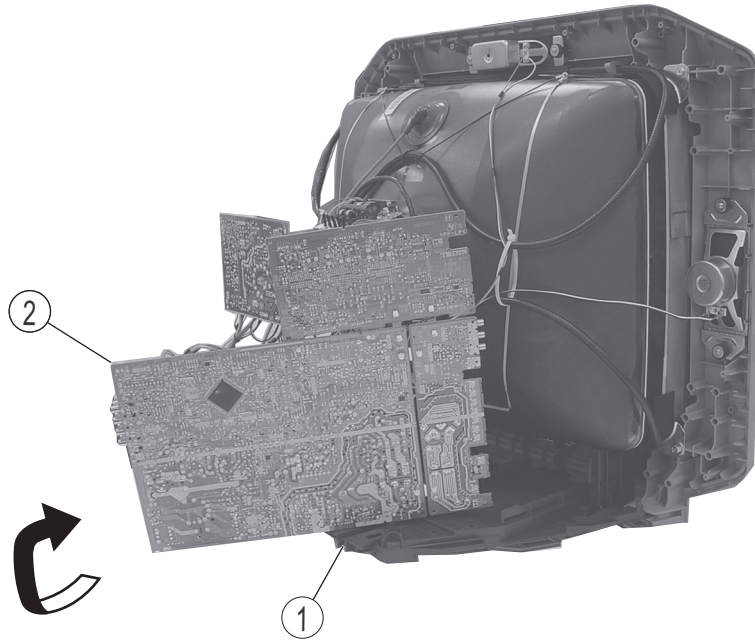
### 1-2. CHASSIS ASSEMBLY REMOVAL

- ① Remove J4 Board and Bracket. One Screw +BVTP 3x12 TYPE2 IT-3
- ② Push down claw and slide out A, H2 and K2 Board.



### 1-3. SERVICE POSITION

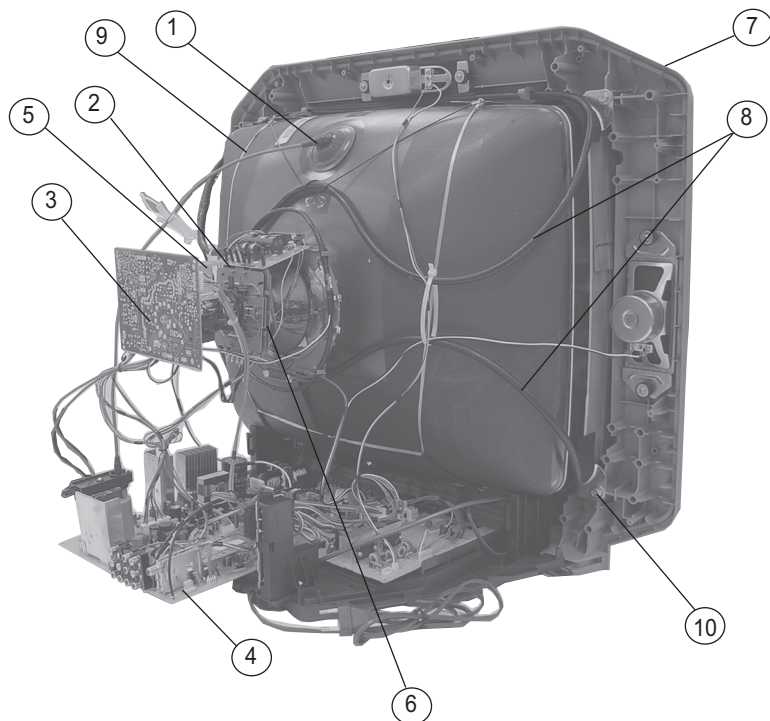
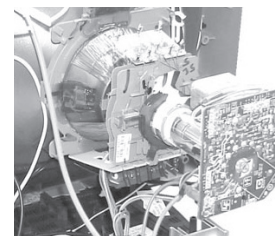
- ① Release AC Power cord.
- ② Rotate A, H2 and K2 Boards.



## 1-4. PICTURE TUBE REMOVAL

### WARNING: BEFORE REMOVING THE ANODE CAP

High voltage remains in the CRT even after the power is disconnected. To avoid electric shock, discharge CRT before attempting to remove the anode cap. Short between anode and CRT coated earth ground strap.



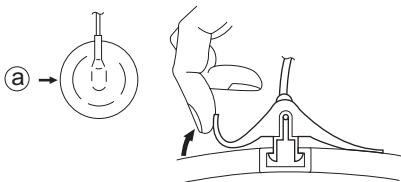
1. Discharge the anode of the CRT and remove the anode cap.
2. Unplug all interconnecting leads from the deflection yoke, neck assembly, degaussing coils and CRT grounding strap.
3. Remove the CV Board from the CRT.
4. Remove the chassis assembly.
5. Loosen the neck assembly fixing screw and remove.
6. Loosen the deflection yoke fixing screw and remove.
7. Place the set with the CRT face down on a cushion and remove the degaussing coil holders.
8. Remove the degaussing coils.
9. Remove the CRT grounding strap and spring tension devices.
10. Unscrew the four CRT fixing screws [located on each CRT corner] and remove the CRT [Take care not to handle the CRT by the neck].

## ANODE CAP REMOVAL PROCEDURE

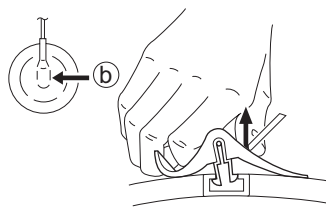
**WARNING:** High voltage remains in the CRT even after the power is disconnected. To avoid electric shock, discharge CRT **before** attempting to remove the anode cap. Short between anode and coated earth ground strap of CRT.

**NOTE:** After removing the anode cap, short circuit the anode of the picture tube and the anode cap to either the metal chassis, CRT shield, or carbon painted on the CRT.

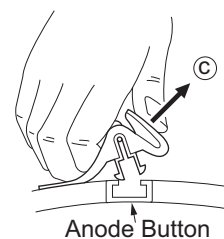
### REMOVAL PROCEDURES



Turn up one side of the rubber cap in the direction indicated by arrow (a) .



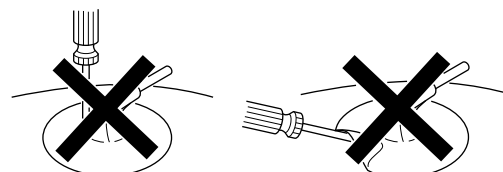
Use your thumb to pull the rubber cap firmly in the direction indicated by arrow (b) .



When one side of the rubber cap separates from the anode button, the anode cap can be removed by turning the rubber cap and pulling it in the direction of arrow (c) .

### HOW TO HANDLE AN ANODE CAP

1. Do not use sharp objects which may cause damage to the surface of the anode cap.
2. To avoid damaging the anode cap, do not squeeze the rubber covering too hard. A material fitting called a shatter-hook terminal is built into the rubber.
3. Do not force turn the foot of the rubber cover. This may cause the shatter-hook terminal to protrude and damage the rubber.



## SECTION 2: SET-UP ADJUSTMENTS

The following adjustments should be made when a complete realignment is required or a new picture tube is installed.

These adjustments should be performed with rated power supply voltage unless otherwise noted.

Set the controls as follows unless otherwise noted:

Picture control      NORMAL

Brightness control    NORMAL

**Perform the adjustments in order as follows:**

1. Beam Landing
2. Convergence
3. Focus
4. Screen (G2)
5. White Balance

**Note Test Equipment Required:**

- |                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| 1. Color Bar Pattern Generator | 5. Oscilloscope    |
| 2. Degausser                   | 6. Landing Checker |
| 3. DC Power Supply             | 7. XCV Adjuster    |
| 4. Digital Multimeter          |                    |

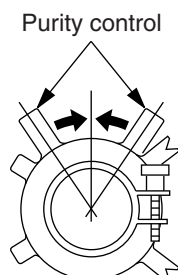
### 2-1. BEAM LANDING

Before beginning adjustment procedure:

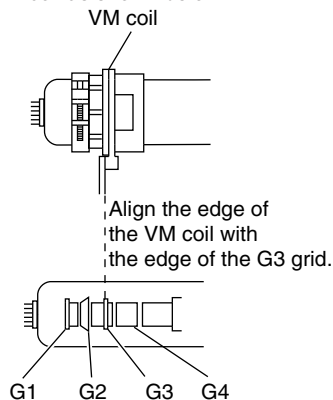
1. Feed in the white pattern signal.
2. In order to reduce the geomagnetism on the set's picture tube, face it east or west.

#### Adjustment Procedure

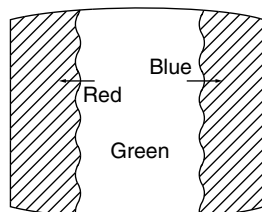
1. Input a raster signal with the pattern generator.
2. Loosen the deflection yoke (DY) mounting screw, and set the purity control to the center as shown below:



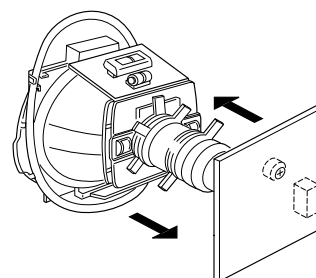
3. Position the VM coil as shown below:



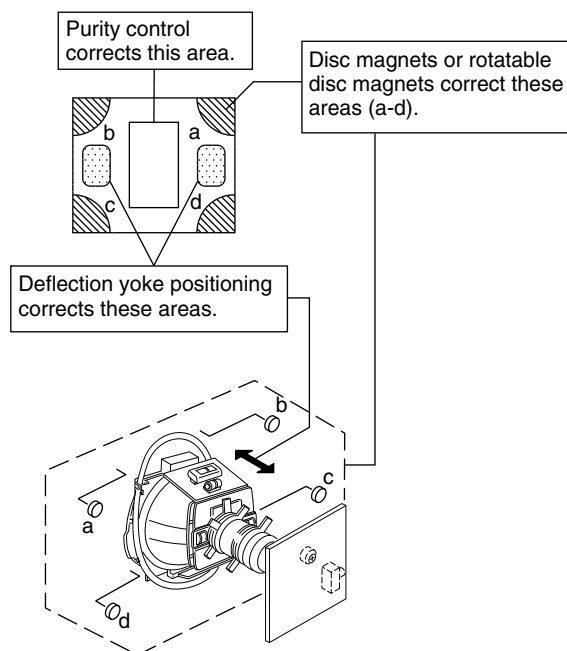
4. Set the raster signal of the pattern generator to green.
5. Move the deflection yoke backward, and adjust with the purity control so that green is in the center and red and blue are even on both sides.



6. Move the deflection yoke forward, and adjust so that the entire screen becomes green.



7. Switch over the raster signal to red, then blue and confirm the condition.
8. When the position of the deflection yoke is determined, tighten it with the deflection yoke mounting screw.
9. If landing at the corner is not right, adjust by using the disk magnets.



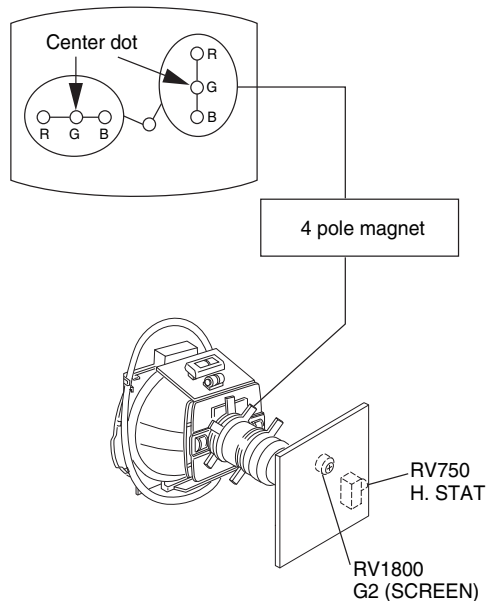
## 2-2. CONVERGENCE

Before starting convergence adjustments:

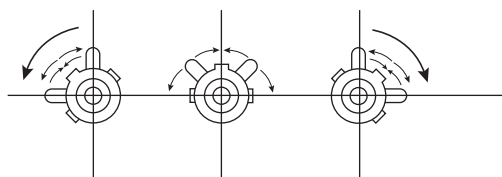
- 1 Perform FOCUS adjustments.
- 2 Set Picture mode to "CUSTOM".
- 3 Feed in dot pattern.

### Vertical Static Convergence

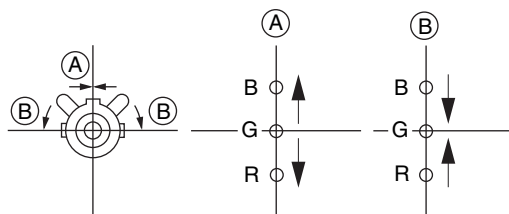
1. Adjust the 4 pole magnet to converge red, green and blue dots in the center of the screen.



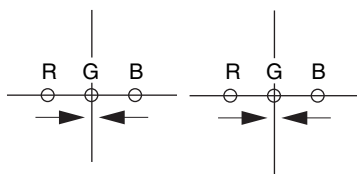
2. Tilt the 4 pole magnet and adjust static convergence to open or close the 4 pole magnet.



3. When the 4 pole magnet is moved in the direction of arrow (A) and (B), the red, green, and blue dots move as shown below:

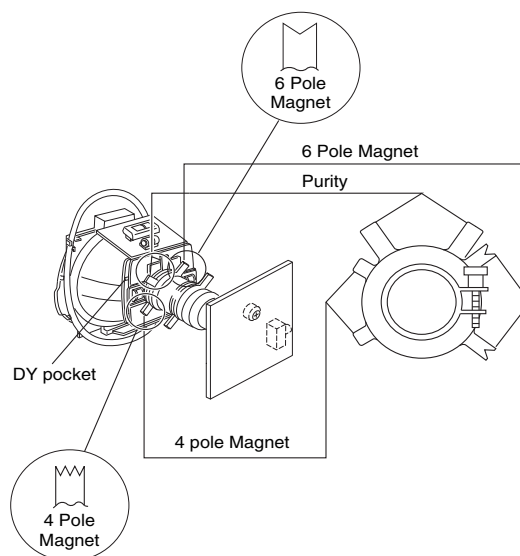
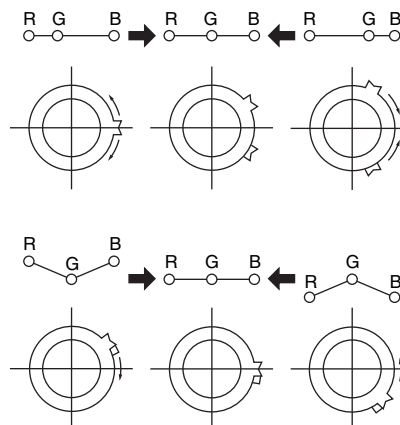


Moved RV750 (H.STAT)



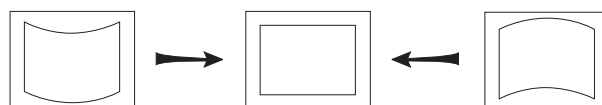
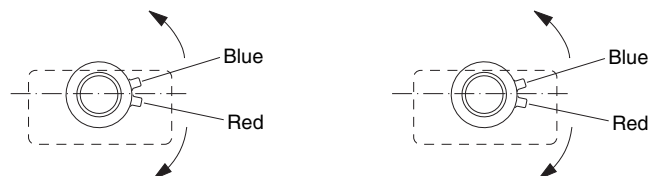
### Horizontal Static Convergence

If the blue dot does not converge with the red and green dots, use the 6 pole magnet to adjust as shown:



### Y Separation Axis Correction Magnet Adjustment

1. Input cross hatch pattern.
2. Set Picture to "MINIMUM", Brightness to "STANDARD".
3. Adjust the Y separation axis correction magnet on the Neck Assembly so that the horizontal lines at the top and bottom of the screen are straight.



## Convergence Rough Adjustment

Before performing this adjustment, perform Horizontal and Vertical Static Convergence Adjustment.

Input cross hatch pattern.

a) TLH

Adjust the horizontal convergence of red and blue dots by inserting TLH Correction Plate to the DY pocket (left or right).

b) YCH

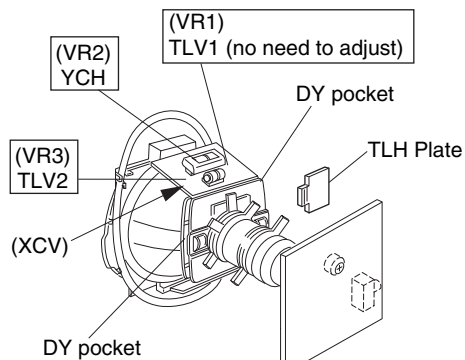
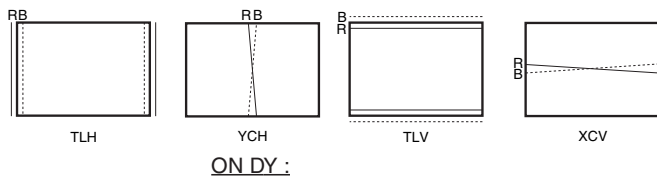
Adjust YCH to balance Y axis.

c) TLV

Adjust the vertical convergence of red and blue dots.

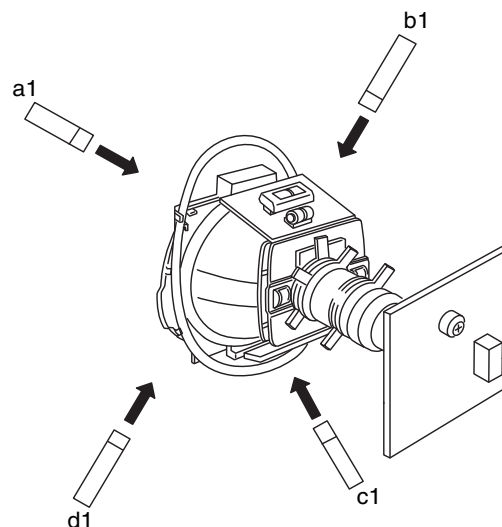
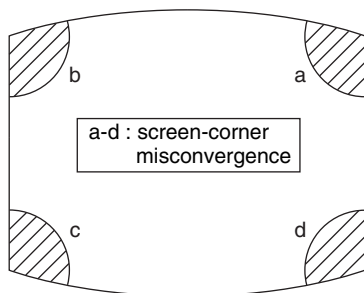
d) XCV

Adjust XCV to balance X-axis.



## Screen Corner Convergence

Affix a Piece A (110), Convergence Correct/Permaloy Assy Correction to the misconverged areas.

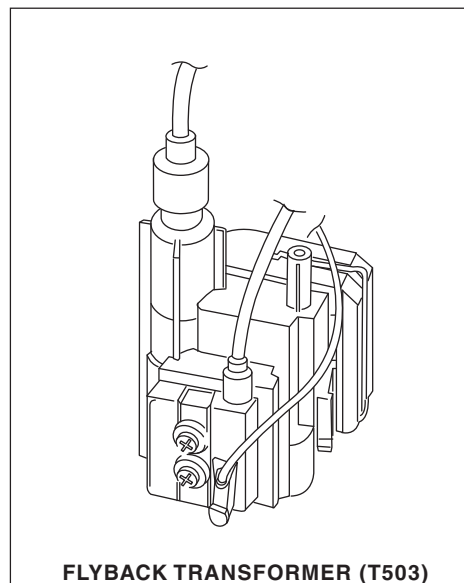


a1~d1: Piece A(110), Convergence Correct  
or  
Permaloy Assy Correction

## 2-3. FOCUS ADJUSTMENT

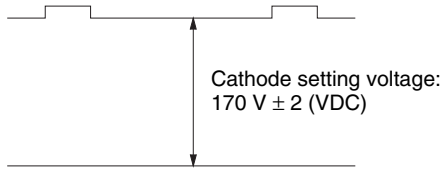
FOCUS adjustment should be completed before White Balance adjustment. (See 3-4. WHITE BALANCE ADJUSTMENT)

1. Receive digital monoscope pattern.
2. Set Picture Mode to "STANDARD".
3. Adjust focus VR to obtain a just focus at the center of the screen.
4. Change the receiving signal to white pattern and blue back.
5. Confirm magenta ring is not noticeable. In case magenta ring is obvious, then adjust FOCUS VR to balance magenta ring and FOCUS.



## 2-4. SCREEN (G2)

1. Before beginning adjustment procedure:
  - Set Picture and Brightness to "STANDARD".
  - Set TV to Video mode.
  - Set WHBL 016 "RBB" to 01
2. Connect R, G, B of the CV board cathode to oscilloscope.
3. Adjust Brightness to obtain the cathode value to the value shown below:



4. Adjust SCREEN VR on the FBT until the scanning line disappears.
5. Set WHBL 16 "RBB" back to 00.



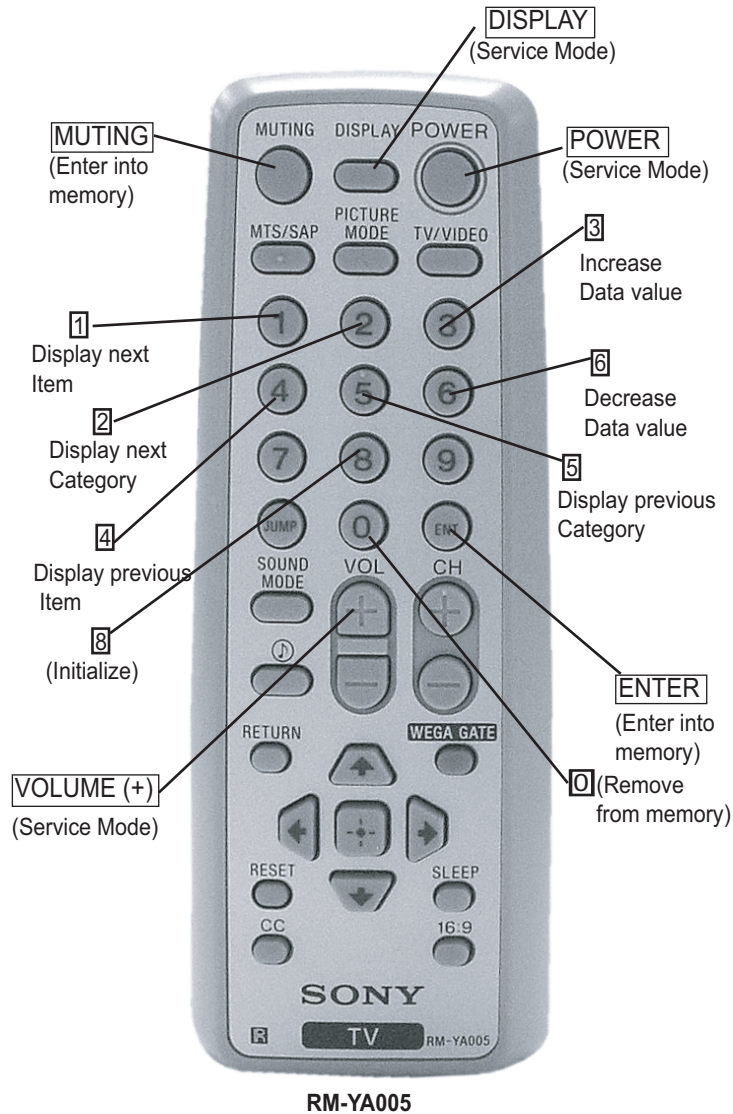
## SECTION 3: CIRCUIT ADJUSTMENTS

### Electrical Adjustments by Remote Commander

Use the Remote Commander (RM-YA005) to perform the circuit adjustments in this section.

**Test Equipment Required:** 1. Pattern generator 2. Frequency counter 3. Digital multimeter 4. Audio oscillator

#### 3-1. REMOTE ADJUSTMENT BUTTONS AND INDICATORS



### 3-2. ACCESSING THE SERVICE MENU

Use the remote commander to access the service menu and perform the following adjustments.

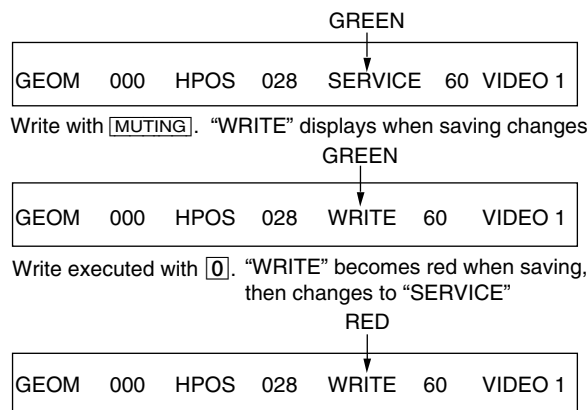
- Standby mode (Power off).
- Press the following buttons on the remote commander within a second of each other:

**DISPLAY** → Channel **5** → Sound Volume **+** → **POWER**

The screen displays the first service data category item.

Category	Item #	Data value	Video Input Name
GEOM	000	HPOS 028	SERVICE 60 Video 1
BTR31	7.30V	0001 1100 FF FF	----- 00078
010	00 00 0 0	01 41 41 000	00082D 0000FF

- On the Remote Commander press **2** to select the next category, or **5** to select the previous category.
- Press **1** to select the next item, or **4** to select the previous item.
- Press **3** to increase the data value, or **6** to decrease the data value.
- Press **MUTING** then **0** to write into memory.



### Resetting the User Menus

Use the following procedure to reset the User Menus to the factory default settings.

- Access Service Menu.
- Press **0** then **0** on the Remote Commander.

### 3-3. CONFIRMING SERVICE ADJUSTMENT CHANGES

- After completing adjustments, pull out the plug from the AC outlet, then replace the plug in the AC outlet again.
- Access Service Menu.
- Using the buttons on the Remote Commander, locate the adjusted items again to confirm they were adjusted.

### 3-4. WHITE BALANCE ADJUSTMENTS

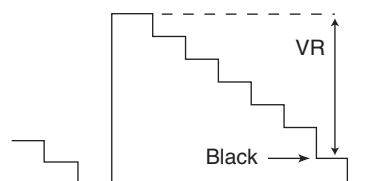
NOTE: FOCUS adjustment should be completed before White Balance adjustment. (See 2-3. FOCUS ADJUSTMENT)

- Access Service Menu.
- Input white raster signal using signal generator.
- Set the following condition:  
Picture "STANDARD", PICT 006, note value of "WTS" then change to 00.
- Press **2** or **5** to select the WHBL category.
- Press **1** or **4** to display the 03 "GDRV" and 04 "BDRV" items.
- Press **3** or **6** to adjust for the best white balance.
- At Cutoff, select WHBL 000 "BKOR" and 001 "BKOG" and adjust the data.
- Perform adjustment at Highlight and Cutoff condition until it reaches its target.
- Press **MUTING** then **ENTER** to save into the memory.
- Set PICT 006 "WTS" back to its original data.

### 3-5. PICTURE QUALITY ADJUSTMENTS

#### P Max/Contrast Adjustment

- Set TV to Video mode.
- Set Picture mode to "CUSTOM".
- Input PAL 100% Color Bar (CB) to TV set (OTHER model) NTSC 75% Color Bar (CB) (NTSC model).
- Set the following condition:  
PICTURE 100%, COLOR 0%, BRIGHTNESS 50%
- Connect an oscilloscope to pin **4** (R Output) of CN004.
- Access the Service Menu. Set PICT 003 "PWL" to 00h and WHBL 017 "BLBG" to 01h.
- Press **1** or **4** to display SADJ 000 "PMAx", then adjust VR by pressing **3** or **6** until the spec below is displayed:



	PAL	NTCS
VR	2.15± 0.03Vpp	1.61± 0.03Vpp

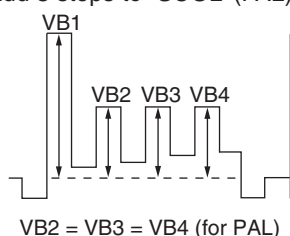
- Copy the adjusted PMAx data to TV mode.

9. Select Wide Mode to "ON" in TV and Video mode and write "PMAx" data - 6 steps (for models with V-Compression features only).
10. Press **MUTING** then **0** to write into memory.
11. Set "PWL" and "BLBG" back to initial data.  
(“PWL”: 01h and “BLBG”: 00h)
12. Press **MUTING** then **0** to write into memory.

## Sub Color Adjustment

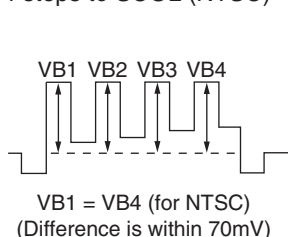
1. Set TV to Video mode.
2. Set Picture mode to "CUSTOM".
3. Input PAL 100% Color Bar (CB) to TV.
4. Set the following condition:  
PICTURE 100%, COLOR 50%, BRIGHTNESS 50%, HUE 50%, SHARPNESS 50%
5. Set PICT 006 "WTS" to 00h.
6. Connect an oscilloscope to pin ② (B Output) of CN004 on A Board.
7. Access service mode, then press **1** or **4** to select SADJ 004 "SCOL", then adjust VB2=VB3=VB4 (for PAL) by pressing **3** or **6**, then write in the data as shown below:

Add 3 steps to "SCOL" (PAL) – 29"



8. Copy "SCOL" 50 (PAL) video data to "SCOL" 50 (SECAM) video.
9. Copy "SCOL" 50 (PAL) video data and "SCOL" 50 (SECAM) video data to "SCOL" 50 (PAL) and "SCOL" 50 (SECAM) TV table.
10. For NTSC model, input NTSC 75% Color Bar (CB) to TV and repeat steps 4-6.
11. Access service mode, then press **1** or **4** to select SADJ 004 "SCOL", then adjust VB1 = VB4 (for NTSC) by pressing **3** or **6**, then write in the data as shown below:

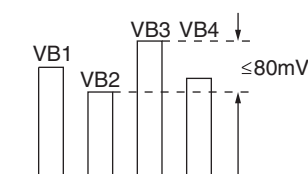
Add 4 steps to SCOL (NTSC) – 29"



12. Copy "SCOL" 60 (NTSC) video data to "SCOL" 60 (NTSC) TV.
13. Copy "SCOL" 50 (PAL) and "SCOL" 60 (NTSC) data to "SCOL" 50 (PAL) and "SCOL" 60 (NTSC) in DVD mode.
14. Press **MUTING** then **0** to write into memory.
15. Set PICT 006 "WTS" back to original data.

## Sub Hue Adjustment

1. Set TV to Video mode.
2. Input NTSC 3.58 Color Bar (CB) to TV set.
3. Set the following condition:  
PICTURE 100%, COLOR 50%, BRIGHTNESS 50%, HUE 50%, SHARPNESS 50%
4. Connect oscilloscope to pin ② (B output) of CN004.
5. Access service menu, then press **1** or **4** to select SADJ 001 "SHUE" and YC 013 "TINT", then adjust VB1= VB2 = VB3 = VB4 by pressing **3** or **6**.
6. Press **MUTING** then **0** to write into memory.
7. Select TV channel with NTSC 3.58 and repeat steps 3-7.
8. For single system model with NTSC 4.43, select TV channel with NTSC 4.43 and repeat steps 3-7.
9. Once adjustment is completed in Video mode, repeat the adjustment in DVD mode. Set TV to DVD mode. Input NTSC 3.58 Color Bar (CB).
10. Connect oscilloscope to pin ② (B output) of CN004.
11. Access service menu, then press **1** or **4** to select YC 013 "TINT", then adjust VB1= VB2 = VB3 = VB4 by pressing **3** or **6**.
12. Press **MUTING** then **0** to write into memory.



The highest level of VB1, VB2, VB3 and VB4 should be aligned at the same line.  
The ideal difference between VB2 and VB3 is within  $\pm 80mV$ .

## Sub Bright Adjustment

1. Set TV to RF mode.
2. Input PAL monoscope to RF mode (OTHER model) and NTSC monoscope (NTSC model).
3. In CUSTOM mode, set BRIGHTNESS 50% and PICTURE to "MINIMUM"
4. Access the service menu and press **1** or **4** to select WHBL 010 "SBRT", then press **3** to increase the data value, or **6** to decrease the data value so that the cut-off level is 10 IRE, slightly glimmer: 20 IRE + 2 steps.
5. Press **MUTING** then **0** to write into memory.
6. Copy the adjusted data WHBL 010 "SBRT" to Video mode.
7. Once adjustment is completed in RF and Video mode, repeat the adjustment in DVD mode. Repeat steps 2 and 3.
8. Access the service menu and press **1** or **4** to select WHBL 010 "SBRT", then press **3** to increase the data value, or **6** to decrease the data value so that the cut-off level is 10 IRE, slightly glimmer: 20 IRE.

## Geometry Adjustment

Geometry adjustment must be done for both color systems PAL and NTSC.

### H-Trapezoid Adjustment

1. Receive cross hatch/dot signal.
2. Adjust RV 1800 on CV Board to make H-Trapezoid distortion best/to obtain the center illustration shown in TABLE 1.

Category	Function	Illustration
GEOM 000 (HPOS)	H Position	
GEOM 001 (HPAR)	H Parallelogram	
GEOM 002 (HBOW)	H Bow	
GEOM 003 (VLIN)	Linearity	
GEOM 005 (HSIZ)	EW Width	
<p>Note: Adjust HSIZ  <math>16.6 + -(SPCB) - 50Hz</math>  <math>14.8 + -(PAL Monoscope) - 50Hz</math>  <math>15.3 + -(NTSC Monoscope) - 60Hz</math></p>		
GEOM 006 (EWPW)	EW Parabola/Width	
GEOM 007 (UCOP)	EW Upper Corner Parabola	
GEOM 008 (LCOP)	EW Lower Corner Parabola	
GEOM 009 (EWTZ)	EW Trapezoid	
GEOM 011 (VSIZ)	V-Amplitude	
<p>Note: Adjust VSIZ  <math>12.6 + -(SPCB) - 50Hz</math>  <math>11.3 + -(PAL Monoscope) - 50Hz</math>  <math>11.7 + -(NTSC Monoscope) - 60Hz</math></p>		
GEOM 012 (SCOR)	S-Correction	
GEOM 013 (VPOS)	V-Shift	

TABLE 1

### Normal Mode 50Hz/60Hz

1. Input PAL Special Color Bar (SPCB) or PAL Monoscope (OTHER model) and Video mode or NTSC Monoscope (NTSC model) signal using a pattern generator.
2. Set Wide Mode to "OFF".
3. Use TABLE 1 to complete the adjustments by accessing service mode and then selecting the category item that needs adjusting by pressing **1** or **4**.
4. Press **3** to increase the data value, or **6** to decrease the data value.
5. Press **MUTING** then **0** to write into memory.

### Wide Mode

1. Input PAL Special Color Bar (SPCB) or PAL Monoscope (OTHER model) and Video mode or NTSC Monoscope (NTSC model) signal using a pattern generator.
2. Set Wide Mode to "ON".
3. Copy NORMAL MODE 50Hz/60Hz adjusted data for the following items:  
GEOM: 011 VSIZ, 010 VSLP, 012 SCOR, and 003 VLIN
4. Use TABLE 1 to adjust the data by pressing **3** to increase the data value, or **6** to decrease the data value until the screen displays the center illustration for all items except the following:  
GEOM: 003 VLIN, 010 VSLP, 011 VSIZ, and 012 SCOR
5. Press **MUTING** then **0** to write into memory.

## 3-6. SERVICE DATA

TVJ Category	Functionality		No. Dec	Function	Initial Value			
	No.	Name			(4:3) 50	(4:3) 60	(4:3) w50	(4:3) w60
GEOM	000	HPOS	0	Horizontal Shift (HS)	26	36	30	37
	001	HPAR	1	Horizontal Parallelogram	43	44	42	45
	002	HBOW	2	Horizontal Bow	30	24	26	28
	003	VLIN	3	Vertical Linearity	39	39	39	39
	004	VSCR	4	Vertical Scroll	31	31	31	31
	005	HSIZ	5	EW Width (EW)	42	41	46	47
	006	EWPW	6	EW Parabola/Width (PW)	45	47	49	35
	007	UCOP	7	EW Upper Corner Parabola	40	38	39	57
	008	LCOP	8	EW Lower Corner Parabola	45	47	58	15
	009	EWTZ	9	EW Trapezium	27	17	18	31
	010	VSLP	10	Vertical Slope (VS)	31	31	31	31
	011	VSIZ	11	Vertical Amplitude	21	21	18	19
	012	SCOR	12	S-Correction (SC)	37	37	37	37
	013	VPOS	13	Vertical Shift (VSH)	48	49	40	44
	014	HBL	14	RGB Blanking Mode	01	01	01	01
	015	WBF	15	Timing of Wide Blanking (WBF)	10	03	10	03
	016	WBR	16	Timing of Wide Blanking (WBR)	11	11	11	11
	017	SBL	17	Service Blanking				
	018	COPY	18	Copy the GEO data to all 50/60Hz NVM area				

TVJ Category	Functionality		No. Dec	Function	Initial Value					
	No.	Name			Col Temp	Col Temp	Col Temp	Col Temp	Col Temp	Col Temp
WHBL	000	BKOR	0	Black Level Offset R (OFB = 00), Offset B (OFB = 01)	31	31	31	31	31	31
	001	BKOG	1	Black Level Offset G	20	20	20	20	20	20
	002	RDRV	2	White Point R	37	37	37	37	37	37
	003	GDRV	3	White Point G	45	42	37	45	42	37
	004	BDRV	4	White Point B	56	19	36	56	19	36
	005	LPG	5	RGB Gain Preset						
	006	PGR	6	Preset Gain R (PGR)						
	007	PGG	7	Preset Gain G (PGG)						
	008	PGB	8	Preset Gain B (PGB)						
	009	GNOF	9	Preset Gain Offset						
	010	SBRT	10	Sub-Brightness						
	011	SBRO	11	Sub-Brightness Offset (Intelligent Pic)						
	012	CBS	12	Control Sequence of Beam Current Limiting						
	013	RGBB	13	RGB Blanking						
	014	BLBG	14	Blanking of Blue & Green Output						
	015	OFB	15	Black Level Offset Blue						
	016	WBP	16	Color Temp setting (0:High , 1:Normal , 2,3: Low)						

TVJ Category	Functionality		No. Dec	Function	Initial Value								
	No.	Name			YUV	50pal(TV)	50pal(Video)	Pic mode 0	Pic mode 1	Pic Mode 2	TV	Video	
WHBL	000	BKOR	0	Black Level Offset R (OFB = 00), Offset B (OFB = 01)									
	001	BKOG	1	Black Level Offset G									
	002	RDRV	2	White Point R									
	003	GDRV	3	White Point G									
	004	BDRV	4	White Point B									
	005	LPG	5	RGB Gain Preset									
	006	PGR	6	Preset Gain R (PGR)									
	007	PGG	7	Preset Gain G (PGG)									
	008	PGB	8	Preset Gain B (PGB)									
	009	GNOF	9	Preset Gain Offset									
	010	SBRT	10	Sub-Brightness	36	35	34					35	34
	011	SBRO	11	Sub-Brightness Offset (Intelligent Pic)									
	012	CBS	12	Control Sequence of Beam Current Limiting									
	013	RGBB	13	RGB Blanking									
	014	BLBG	14	Blanking of Blue & Green Output									
	015	OFB	15	Black Level Offset Blue									
016	WBP	16	Color Temp setting (0:High , 1:Normal , 2,3: Low)					00	01	02			

TVJ Category	Functionality		No. Dec	Function	Initial Value					
	No.	Name			Common	YUV	50pal(TV)	50pal(Video)	50secam (TV)	50secam (Video)
SADJ	000	PMAX	0	Picture Maximum						
	001	SHUE	1	Sub-Hue						
	002	SSHP	2	Sub-Sharpness		35				
	003	SSHO	3	Sub-Sharpness Offset (Intelligent Pic)	04					
	004	SCOL	4	Sub-Color			35	37	29	31
	005	SCOO	5	Sub-Color Offset (Intelligent Pic)	01					
	006	PIC	6	Picture Control [GA:0~100(valid); >100(invalid), Others:0~63(valid); ignore bit 6(invalid)]						
	007	COL	7	Color Control [GA:0~100(valid); >100(invalid), Others:0~63(valid); ignore bit 6(invalid)]						
	008	BRT	8	Brightness Control [GA:0~100(valid); >100(invalid), Others:0~63(valid); ignore bit 6(invalid)]						
	009	HUE	9	Hue Control [GA:0~100(valid); >100(invalid), Others:0~63(valid); ignore bit 6(invalid)] (* send to TINT #1Eh(5-0) with US model)						
010	SHP	10	Sharpness Control [GA:0~100(valid); >100(invalid), Others:0~63(valid); ignore bit 6(invalid)]							

TVJ Category	Functionality		No. Dec	Function	Initial Value						
	No.	Name			60ntsc(TV)	60ntsc(Video)	60palm(TV)	60palm(Video)	50YUV	60YUV	
SADJ	000	PMAX	0	Picture Maximum							
	001	SHUE	1	Sub-Hue							
	002	SSHP	2	Sub-Sharpness							
	003	SSHO	3	Sub-Sharpness Offset (Intelligent Pic)							
	004	SCOL	4	Sub-Color	33	31	31	31	41	34	
	005	SCOO	5	Sub-Color Offset (Intelligent Pic)							
	006	PIC	6	Picture Control [GA:0~100(valid); >100(invalid), Others:0~63(valid); ignore bit 6(invalid)]							
	007	COL	7	Color Control [GA:0~100(valid); >100(invalid), Others:0~63(valid); ignore bit 6(invalid)]							
	008	BRT	8	Brightness Control [GA:0~100(valid); >100(invalid), Others:0~63(valid); ignore bit 6(invalid)]							
	009	HUE	9	Hue Control [GA:0~100(valid); >100(invalid), Others:0~63(valid); ignore bit 6(invalid)] (* send to TINT #1Eh(5-0) with US model)							
	010	SHP	10	Sharpness Control [GA:0~100(valid); >100(invalid), Others:0~63(valid); ignore bit 6(invalid)]							

TVJ Category	Functionality		No. Dec	Function	Initial Value								
	No.	Name			50RGB	60RGB	Pic mode 0	Pic mode 1	Pic Mode 2	TV	Video	TV Wide (4:3)	Video Wide (4:3)
SADJ	000	PMAX	0	Picture Maximum						48	48	42	42
	001	SHUE	1	Sub-Hue						06	11		
	002	SSHP	2	Sub-Sharpness						35	37		
	003	SSHO	3	Sub-Sharpness Offset (Intelligent Pic)									
	004	SCOL	4	Sub-Color									
	005	SCOO	5	Sub-Color Offset (Intelligent Pic)									
	006	PIC	6	Picture Control [GA:0~100(valid); >100(invalid), Others:0~63(valid); ignore bit 6(invalid)]			100	90	80				
	007	COL	7	Color Control [GA:0~100(valid); >100(invalid), Others:0~63(valid); ignore bit 6(invalid)]			57	50	50				
	008	BRT	8	Brightness Control [GA:0~100(valid); >100(invalid), Others:0~63(valid); ignore bit 6(invalid)]			48	50	50				
	009	HUE	9	Hue Control [GA:0~100(valid); >100(invalid), Others:0~63(valid); ignore bit 6(invalid)] (* send to TINT #1Eh(5-0) with US model)			50	50	50				
	010	SHP	10	Sharpness Control [GA:0~100(valid); >100(invalid), Others:0~63(valid); ignore bit 6(invalid)]			58	50	50				

TVJ Category	Functionality		No. Dec	Function	Initial Value						
	No.	Name			Common	Others	YUV	PAL(TV)	NTSC(TV)	SECAM(TV)	PAL(Video)
YC	000	PFRQ	0	Peaking Center Frequency and Delay		00					
	001	RPA	1	Ratio Pre & Over Shoot		0					
	002	RPO	2	Ratio of Positive & Negative Peaks		02					
	003	YDLY	3	Y-Delay			10	10	06	06	11
	004	CMAT	4	PAL-SECAM or NTSC (Japan/USA) Matrix	01						
	005	ACL	5	Automatic Color Limiting	01						
	006	CB	6	Chroma Bandpass Center Frequency	00						
	007	SBO	7	SECAM Black Offset	01						
	008	CHSE	8	PAL/NTSC Ident Sensitivity	02						
	009	CLO	9	Center Frequency of Cloche(Bell) Filter	00						
	010	CTRP	10	Chroma Trap Mode		00					
	011	QDT	11	Second Chroma Trap		00					
	012	BPS	12	Bypass of Chroma Base-band Delay Line		00					
	013	TINT	13	Base-Band Tint Control		32	32				
	014	TUV	14	Tint Control on UV Signals	00						
	015	BWYC	15	Bandwidth at YC mode for 3.58 MHz color system (BWYC)	00						
	016	OSB	16	Width of internal burstkey pulse of chroma demodulator (OSB)	00						
	003	BKC	3	Burst Key Position		00	01	00			

TVJ Category	Functionality		No. Dec	Function	Initial Value						
	No.	Name			NTSC(Video)	SECAM(Video)	S-INPUT	SECAM	NTSC	TV	
YC	000	PFRQ	0	Peaking Center Frequency and Delay							00
	001	RPA	1	Ratio Pre & Over Shoot							01
	002	RPO	2	Ratio of Positive & Negative Peaks							03
	003	YDLY	3	Y-Delay	09	06	-				
	004	CMAT	4	PAL-SECAM or NTSC (Japan/USA) Matrix							
	005	ACL	5	Automatic Color Limiting							
	006	CB	6	Chroma Bandpass Center Frequency							
	007	SBO	7	SECAM Black Offset							
	008	CHSE	8	PAL/NTSC Ident Sensitivity							
	009	CLO	9	Center Frequency of Cloche(Bell) Filter							
	010	CTRP	10	Chroma Trap Mode					01		
	011	QDT	11	Second Chroma Trap					00		
	012	BPS	12	Bypass of Chroma Base-band Delay Line						01	
	013	TINT	13	Base-Band Tint Control							32
	014	TUV	14	Tint Control on UV Signals							
	015	BWYC	15	Bandwidth at YC mode for 3.58 MHz color system (BWYC)	00						
	016	OSB	16	Width of internal burstkey pulse of chroma demodulator (OSB)	00						
	003	BKC	3	Burst Key Position		00	01	00			



TVJ Category	Functionality		No. Dec	Function	Initial Value						
	No.	Name			Common	(4:3) 50	(4:3) 60	Others	YUV	TV	Video
SYNC	000	SYS	0	Synchronization on YSYNC Input	00						
	001	FO	1	Phase 1 Time Constant						03	03
	002	VID	2	Video Ident Mode		00	00				
	003	FSL	3	Forced Slicing Level for Vertical Sync	00						
	004	SSL	4	Slicing Level Sync Separator		00	00				
	005	SVID	5	Source Selection for Video Identification				00	00		
	006	FORF	6	Forced Field Frequency	01						
	007	MVK	7	Macro Vision Keying	01						

TVJ Category	Functionality		No. Dec	Function	Initial Value		
	No.	Name			Teletext	TV-ip	No Signal
SYNC	000	SYS	0	Synchronization on YSYNC Input			
	001	FO	1	Phase 1 Time Constant	01	00	00
	002	VID	2	Video Ident Mode			
	003	FSL	3	Forced Slicing Level for Vertical Sync			
	004	SSL	4	Slicing Level Sync Separator			
	005	SVID	5	Source Selection for Video Identification			
	006	FORF	6	Forced Field Frequency			
	007	MVK	7	Macro Vision Keying			

TVJ Category	Functionality		No. Dec	Function	Initial Value						
	No.	Name			Common	Others	Live	TV(Dyn)	TV(Others)	Video(Dyn)	Video(Others)
PICT	000	CADL	0	Cathode Drive Level	05						
	001	CFA	1	Comb Filter Mode	00						
	002	SOC	2	Soft Clipping Level	02						
	003	PWL	3	Peak White Limiting Switch	01						
	004	WHTL	4	Peak White Limiting	05						
	005	GAM	5	Gamma	01						
	006	WTS	6	Gamma Control and White Stretch		01	01				
	007	TFR	7	DC Transfer Ratio of Luminance Signal		01	01				
	008	COR	8	Coring				01	02	00	01
	009	CORO	9	Coring Offset (Intelligent Pic)	01						
	010	BKS	10	Black Stretch		02					
	011	AAS	11	Black Area to Switch off the Black Stretch	01						

TVJ	Functionality		No.	Function	Initial Value			
Category	No.	Name	Dec		Color Temp (HIGH)	Color Temp (Others)	Color Temp (LOW)	Color Temp (NORMAL)
PICT	000	CADL	0	Cathode Drive Level				
	001	CFA	1	Comb Filter Mode				
	002	SOC	2	Soft Clipping Level				
	003	PWL	3	Peak White Limiting Switch				
	004	WHTL	4	Peak White Limiting				
	005	GAM	5	Gamma				
	006	WTS	6	Gamma Control and White Stretch				
	007	TFR	7	DC Transfer Ratio of Luminance Signal				
	008	COR	8	Coring				
	009	CORO	9	Coring Offset (Intelligent Pic)				
	010	BKS	10	Black Stretch				
	011	AAS	11	Black Area to Switch off the Black Stretch				

TVJ	Functionality		No.	Function	Initial Value			
Category	No.	Name	Dec		Common	YUV	TV	Video
SW	001	SVO	1	Function of IFVO/SVO/CVBSI Pin @ 48		03	01	01

TVJ	Functionality		No.	Function	Initial Value
Category	No.	Name	Dec		Common
VIF	000	OIFD	0	Offset IF Demodulator	36
	001	AGCT	1	AGC Take-over	18
	002	STM	2	Search Tuning Mode	01
	003	GD	3	Group Delay on CVBS1 Signal	00
	004	AGCS	4	IF AGC Speed	01
	005	FFI	5	Fast Filter IF PLL	00
	006	LNAI	6	RF Amp LNA bit initial value	00
	007	LNAT	7	RF Amp Threshold Level	195
	008	LNSN	8	RF Amp SN Level Threshold	03
	009	LNSD	9	RF Amp SN Level Drop Threshold	01
	010	LNEX	10	RF Amp check SN Drop Timing	30
	011	CHTR	11	Channel Threshold after Auto Prg to set RF Amp User Mode	25
	012	TUSO	12	Sony Tuner used	00

TVJ	Functionality		No.	Function	Initial Value						
Category	No.	Name	Dec		Common	Others	Pic mode 0	Pic mode 1	Pic Mode 2	SECAM	TV
VM	000	RGBD	0	Delay of RGB Output to VM Output	03						
	001	VMA	1	Amplitude of VM Output	03						
	002	VMAP	2	VM setting (0:High , 1:Low , 2,3: OFF)			00	00	00		
	003	VMMO	3	VM Mode	03						
	004	CRAO	4	Coring on SVM		00					00

TVJ	Functionality		No.	Function	Initial Value
Category	No.	Name	Dec		Common
SDEM	000	FMWS	0	Window Selection for FM Demodulator	02
	001	QSS	1	Quasi Split Sound (QSS) Amplifier Mode(N/A for GA multi M system)	01
	002	BPB	2	Bypass of Sound Bandpass Filter	00
	003	HPVC	3	Head Phone Volume Control	00
	004	CMCA	4	Activate Mono Channel	00
	005	BPBS	5	Bypass of sound bandpass filter at stereo mode (BPBS)	01

TVJ	Functionality		No.	Function	Initial Value
Category	No.	Name	Dec		Common
TXT	000	TXV	0	Teletext Vertical Position for Philips	00
	001	THD	1	Teletext H-sync Active Edge Shift	00
	002	TBR	2	Teletext RGB Brightness	00
	003	ACQ	3	Teletext Acquisition (Auto-0, PAL-1)	00
	004	TBRM	4	Teletext Mix Mode Brightness	00

TVJ Category	Functionality		No. Dec	Function	Initial Value							
	No.	Name			Common	TV	Video	Off	SRS/WOW	Trusurround	Istereo	Imono
SDSP	000	BBL	0	BBE Contour	00				07	07	07	07
	001	BBH	1	BBE Process	00				07	07	07	07
	002	BBLW	2	BBE Contour Offset	04							
	003	SVOF	3	Surround /Effect Mode Volume Offset				06	11	06	08	06
	004	LAD	4	Decoder Level Adjust	05							
	005	LAM	5	Mono Level Adjust	05							
	006	LAN	6	Nicam Level Adjust	22							
	007	LAS	7	SAP Level Adjust	08							
	008	LAA	8	ADC Level Adjust		00	00					
	009	SEF	9	Incredible Mono/Stereo Effect							05	03
	010	BAS	10	Main Bass Offset					23	23	23	23
	011	TRE	11	Main Treble Offset					29	29	29	29
	012	EQ1	12	Equalizer Main Channel Band (100 Hz) Offset					16	16	16	16
	013	EQ2	13	Equalizer Main Channel Band (300 Hz) Offset					16	16	16	16
	014	EQ3	14	Equalizer Main Channel Band (1000 Hz) Offset					05	05	05	05
	015	EQ4	15	Equalizer Main Channel Band (3000 Hz) Offset					02	02	02	02
	016	EQ5	16	Equalizer Main Channel Band (8000 Hz) Offset					16	16	16	16
	017	BFCT	17	DBE, DUB and BBE Control	05							
	018	SCEN	18	SRS3D Center Control	04							
	019	SSPA	19	SRS3D Space Control	01							
	020	BBHW	20	BBE process offset in WOW mode	00							
	021	STRE	21	Treble Offset for surround mode	01							
	022	BBHT	22	BBE Offset in TV mode	00							
	023	TTRE	23	Treble Offset in TV Mode	03							
	024	VBAS	24	Bass Offset depend on user volume	01							
	025	VTRE	25	Treble Offset depend on user volume	01							
	028	TBAS	28	Bass Offset for TV	00							
	027	BBLO	27	Bass Offset for TV	00							
	028	BBHO	28	Bass Offset for TV	00							

TVJ	Functionality		No.	Function	Initial Value
Category	No.	Name	Dec		Common
SDEC	000	SPTU	0	Upper Threshold forSAP carrier detection	09
	001	SPTL	1	Lower Threshold for SAP carrier detection	15
	002	SPTH	2	Noise Threshold for automute of SAP	09
	003	SPHY	3	Hysteresis size for automute of SAP	03
	004	FMTH	4	Noise Threshold for automute of SC2 in FM A2 standard	18
	005	FMHY	5	Hysteresis size for automute of SC2 in FM A2 standard	07
	006	NILE	6	NICAM lower error limit (DDEP)	50
	007	NIUE	7	NICAM upper error limit (DDEP)	200
	008	EPMD	8	DEMDEC Easy Programming (DDEP)	01
	009	STDS	9	Bits multiplexed for ASD and SSS modes	13
	010	OVMA	10	FM overmodulation adaption	00
	011	FLBW	11	FM/AM demodulator filter bandwidth	01
	012	IDMD	12	FM ident speed in SSS mode	00
	013	OVMT	13	Overmodulation level threshold relative to nominal	03
	014	DCXI	14	NICAM DCXO Scaling Control Inverter	00
	015	DCXG	15	NICAM DCXO Scaling Control Gain	00
	016	DCLL	16	NICAM DCXO Scaling Control Limit (L)	00
	017	DCLH	17	NICAM DCXO Scaling Control Limit (H)	00

TVJ	Functionality		No.	Function	Initial Value				
	Category	No.			Name	Dec	Common	(4:3) 50	(4:3) 60
OPTM	000	ASHT	0	auto shut off timer (data * 5 min)	06				
	001	OSDB	1	OSD brightness	16				
	002	OSDH	2	OSD Horizontal Position	08				
	003	OSDV	3	OSD Vertical Position		61	39		
	004	MUTE	4	No Signal Mute Switch (1 = enabled)	01				
	005	RFUL	5	RF Signal Change Counter after Unlocked (Disable when 0fh)	01				
	006	RFLK	6	RF Signal Change Counter after Locked (Disable when 0fh)	04				
	007	LANG	7	OSD language shipping condition	01				
	008	HTXT	8	sync separator sw				00	01
	009	CMSS	9	Sync sw	1				
	010	DCXO	10	DCXO Value	47				
	011	DISC	11	target DISCO data for DCXO adjust by color dec	128				
	012	EXBL	12	Extended Blanking Timer to Eliminate White Noise.	04				
	013	TSYS	13	Memorize TV Sys in NVM at Test Reset [0:B/G, 1:I, 2:D/K, 3:M] (GA Mode)	03				
	014	LNSW	14	Signal Booster Shipping/Test Reset condition (1: Auto, 0:Off)	00				
	015	LBL	15	Brightness Reduction At No Signal condition	00				
	016	HPRO	16	Hpara Offset for Picture Rotation	03				
	017	AVUL	17	AV Signal Change Counter after Unlocked (Disable when 0Fh)	04				
	018	AVLK	18	AV Signal Change Counter after Locked (Disable when 0Fh)	00				
	019	CSPM	19						
	020	SENH	20	Sound Enhancer Crackling sound c/m (0:Off, 1:On)	01				
	021	SPSC	21	SPEED search (0: disable, 1:4times, 2:6times, 3:8times)					
	022	MULO	22	Audio Mute Port Logic Selection (0:Active High, 1:Active Low)	01				

TVJ	Functionality		No.	Function	Initial Value		
Category	No.	Name	Dec		Common	Others	YUV
OPUS	000	SOFF	0	stay off (0: follow last memory with AC on, 1: standby with AC on)	01		
	001	SPCH	1	Channel Number after Shipping Condition	6		
	002	SPCA	2	Cable Selection after Shipping Condition (1 = Cable On)	01		
	003	CCBR	3	CC Brightness (only for US)			
	004	CCHP	4	CC H position (only for US)			
	005	OUV	5	Offset Control on UV Input Signals (only for NTSC model)		00	00
	006	CFA2	6	Forced Comb Filter On (only for NTSC model)	00		
	007	HSYC	7	H Sync Selection for Tuning (SL, LOCK or SID) only for US			

TVJ	Functionality		No.	Function	Initial Value		
Category	No.	Name	Dec		Common		
OPFM	000	FMCT	0	FM Radio Auto Scan Carrier Threshold	20		
	001	RPST	1	Waiting time for each frequency step during radio preset	10		
	002	MPTU	2	Upper Threshold for MPX pilot detection (FM_RADIO)	12		
	003	DCOU	3	Upper threshold for DC offset from FM demodulator	142		
	004	DCOL	4	Lower threshold for DC offset from FM demodulator	116		
	005	OVMA	5	FM overmodulation adaption (FM_RADIO)	00		
	006	FMBR	6	OSD Brightness during FM Mode	11		
	007	RTRE	7	Treble Offset in FM Radio Mode	02		
	008	RBAS	8	Bass Offset in FM Radio Mode	02		
	009	AGCT	9	ACG takeover in FM Radio Mode	VIF 01 AGCT [A7F] + 2		
	010	FLBW	10	FM/AM demodulator filter bandwidth	01		
	011	STDS	11	Selectable IF 0:STDSEL(17) 50us deemphasis 1: STDSEL(18) 75us deemphasis (US/NTSC only)	01		

## KV-29FA350 ONLY

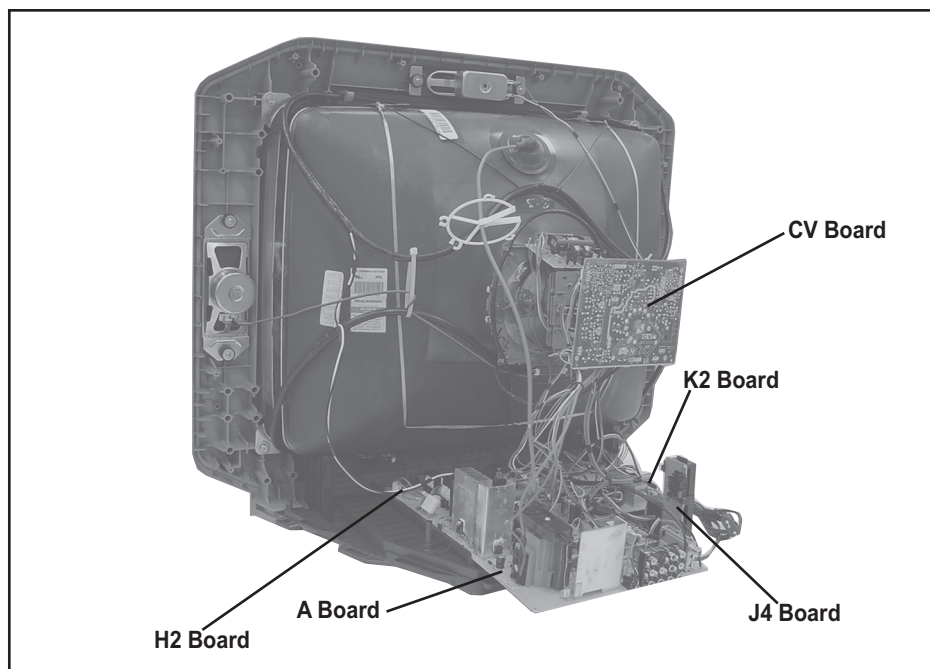
TVJ	Functionality		No.	Function	Initial Value
Category	No.	Name	Dec		Common
OPTB	000	IALL	0	Standard Write Switch (not memorized in NVM)	
	001	OPB1	1	Option 1 (System related)	40
	002	OPB2	2	Option 2 (Video Signal related)	105
	003	OPB3	3	Option 3 (Stereo Decoding related)	4
	004	OPB4	4	Option 4 (Miscellaneous)	56
	005	OPB5	5	Option 5 (Miscellaneous)	11
	006	OPB6	6	Option 6 (OSD Language related)	1

## KV-29FA750 ONLY

TVJ	Functionality		No.	Function	Initial Value
Category	No.	Name	Dec		Common
OPTB	000	IALL	0	Standard Write Switch (not memorized in NVM)	
	001	OPB1	1	Option 1 (System related)	40
	002	OPB2	2	Option 2 (Video Signal related)	105
	003	OPB3	3	Option 3 (Stereo Decoding related)	4
	004	OPB4	4	Option 4 (Miscellaneous)	60
	005	OPB5	5	Option 5 (Miscellaneous)	11
	006	OPB6	6	Option 6 (OSD Language related)	1

## SECTION 4: DIAGRAMS

### 4-1. CIRCUIT BOARDS LOCATION



### 4-2. PRINTED WIRING BOARD AND SCHEMATIC DIAGRAM INFORMATION

All capacitors are in  $\mu\text{F}$  unless otherwise noted. pF :  $\mu\text{F}$  50WV or less are not indicated except for electrolytics and tantalums.

All electrolytics are in 50V unless otherwise specified.


All resistors are in ohms. k=1000, M=1000k


Indication of resistance, which does not have one for rating electrical power, is as follows: Pitch : 5mm Rating electrical power :

$\frac{1}{4}$  W in resistance,  $\frac{1}{10}$  W and  $\frac{1}{8}$  W in chip resistance.

 : nonflammable resistor.

 : fusible resistor.

 : internal component.

 : panel designation and adjustment for repair.

 : earth ground

 : earth-chassis

All variable and adjustable resistors have characteristic curve B, unless otherwise noted.

Readings are taken with a color-bar signal input.

Readings are taken with a 10M digital multimeter.

Voltages are DC with respect to ground unless otherwise noted.

Voltage variations may be noted due to normal production tolerances.

All voltages are in V.

S : Measurement impossibility.


 : B-line.

(Actual measured value may be different).

 : signal path. (RF)


Circled numbers are waveform references.

The components identified by shading and  symbol are critical for safety. Replace only with part number specified.

The symbol  indicates a fast operating fuse and is displayed on the component side of the board. Replace only with fuse of the same rating as marked.

### REFERENCE INFORMATION

#### RESISTOR

: RN METAL FILM  
: RC SOLID  
: FPRD NONFLAMMABLE CARBON  
: FUSE NONFLAMMABLE FUSIBLE  
: RW NONFLAMMABLE WIREWOUND  
: RS NONFLAMMABLE METAL OXIDE  
: RB NONFLAMMABLE CEMENT  
:  ADJUSTMENT RESISTOR

#### CAPACITOR

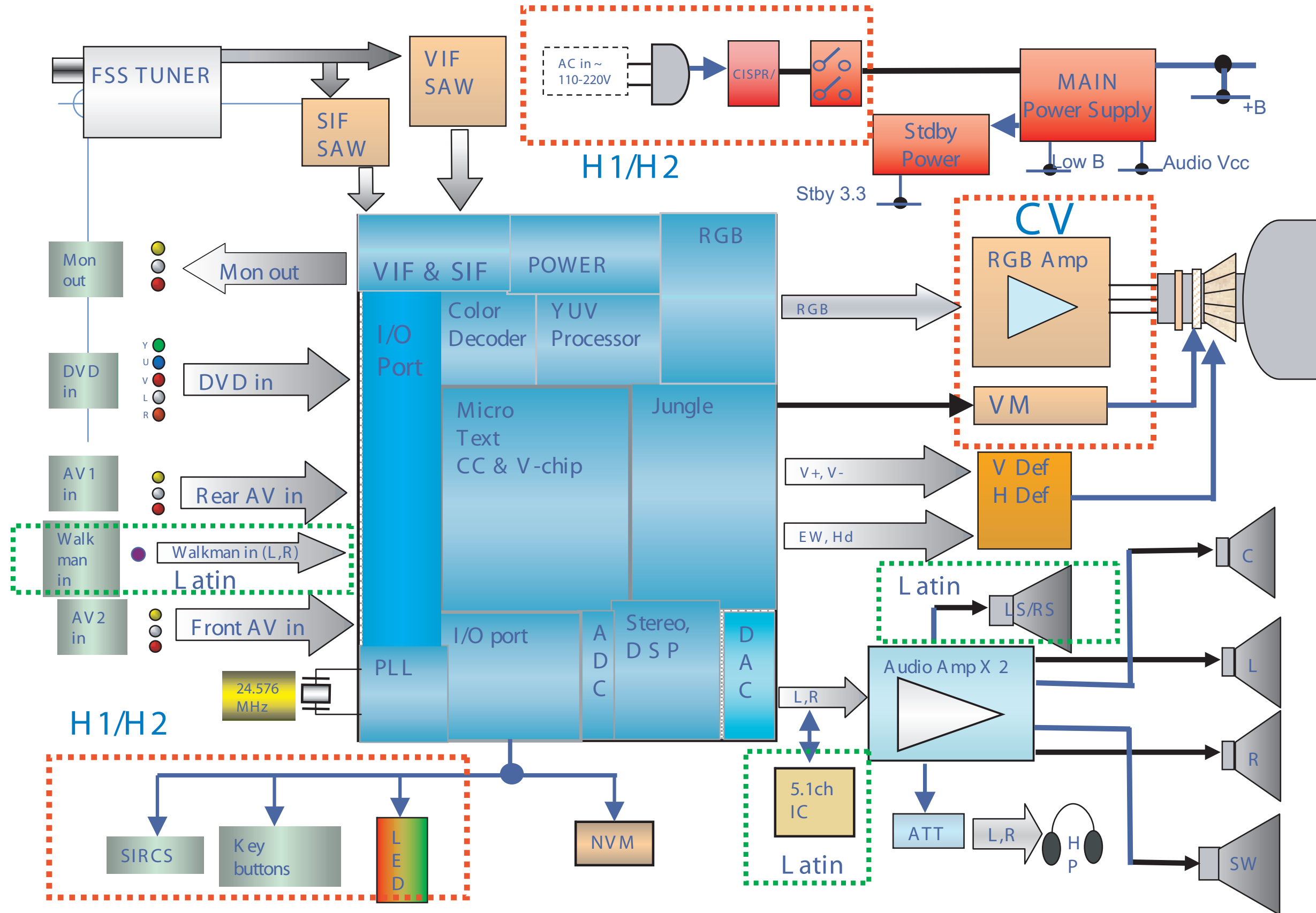
: TA TANTALUM  
: PS STYROL  
: PP POLYPROPYLENE  
: PT MYLAR  
: MPS METALIZED POLYESTER  
: MPP METALIZED POLYPROPYLENE  
: ALB BIPOLAR  
: ALT HIGH TEMPERATURE  
: ALR HIGH RIPPLE

#### COIL

: LF-8L MICRO INDUCTOR

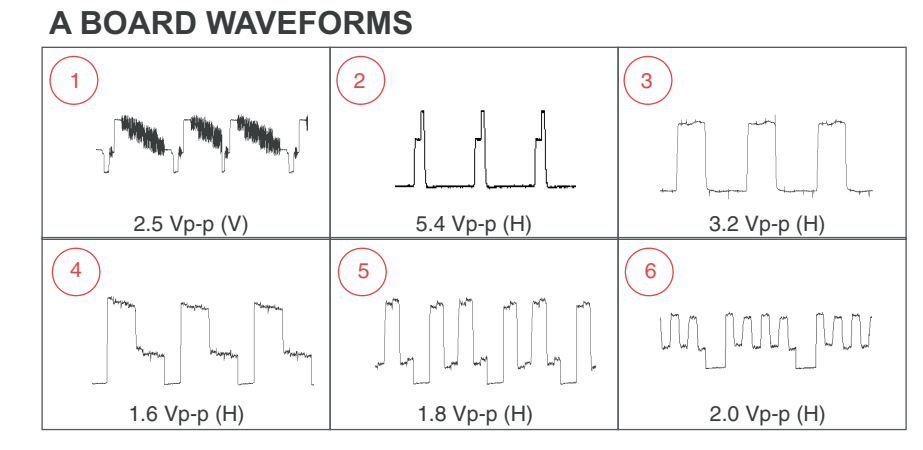
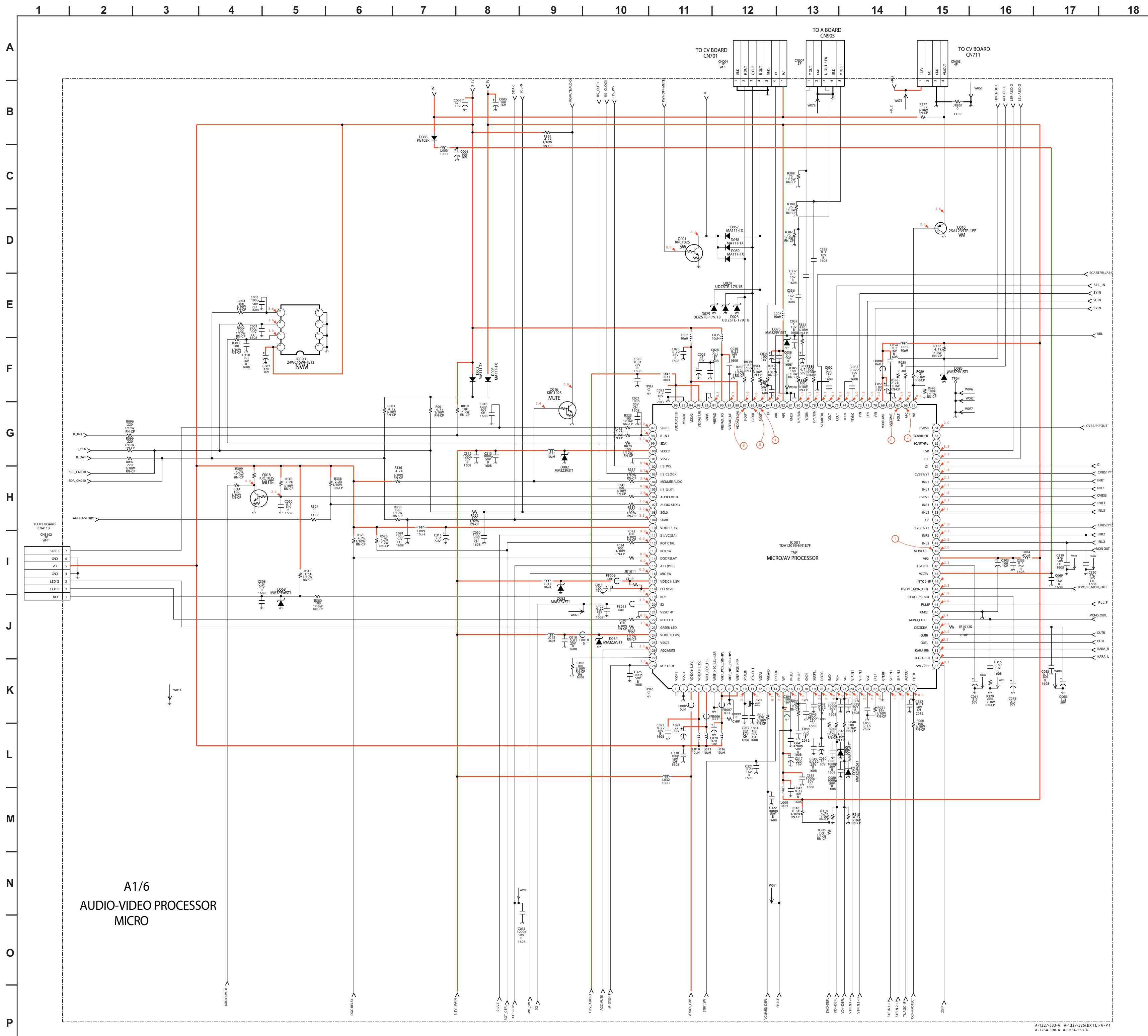


4-3. BLOCK DIAGRAM

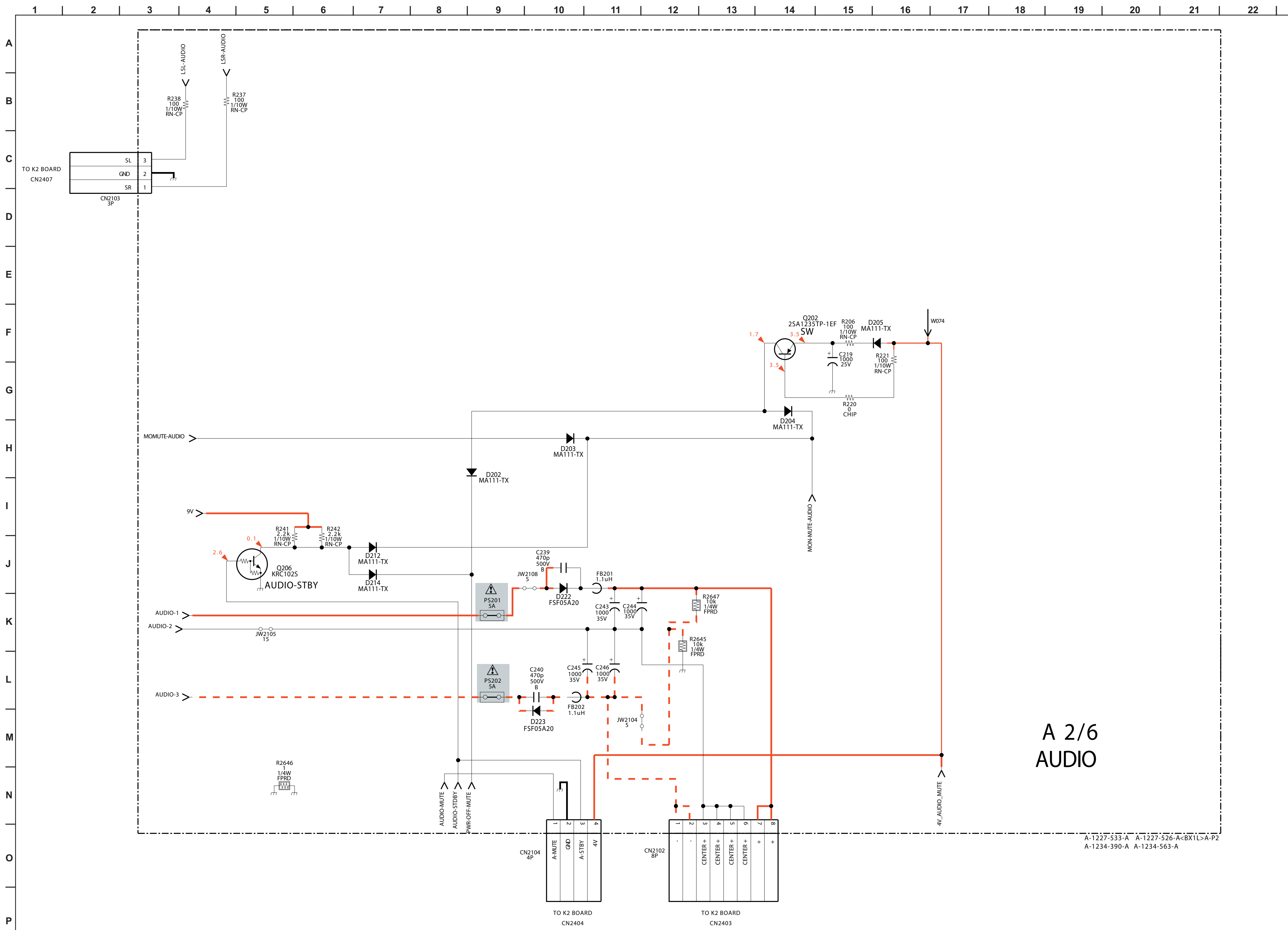


4-4. SCHEMATICS AND SUPPORTING INFORMATION

A BOARD SCHEMATIC DIAGRAM (1 OF 6)



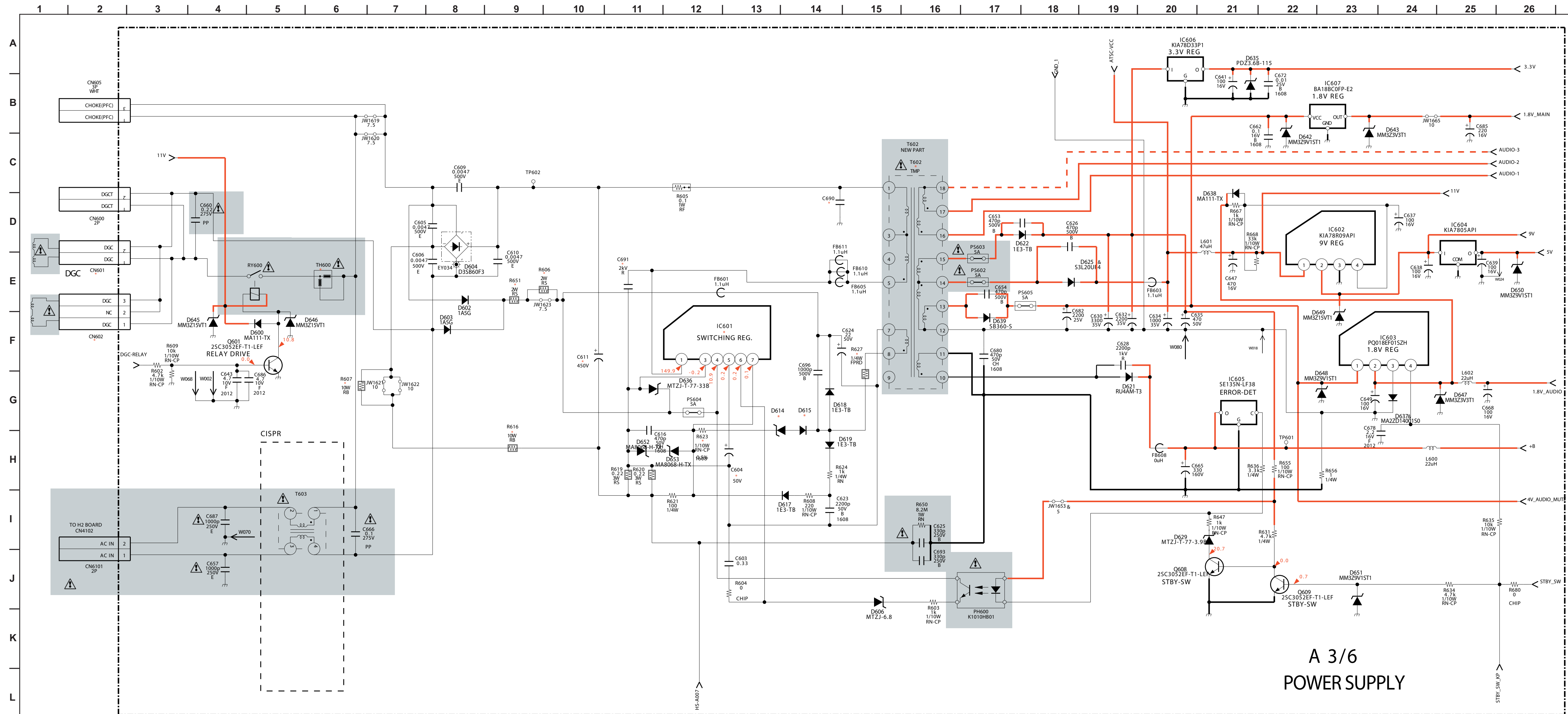
A BOARD SCHEMATIC DIAGRAM (2 OF 6)



A 2/6  
AUDIO

A-1227-533-A A-1227-526-A<BX1L>A-P2  
A-1234-390-A A-1234-563-A

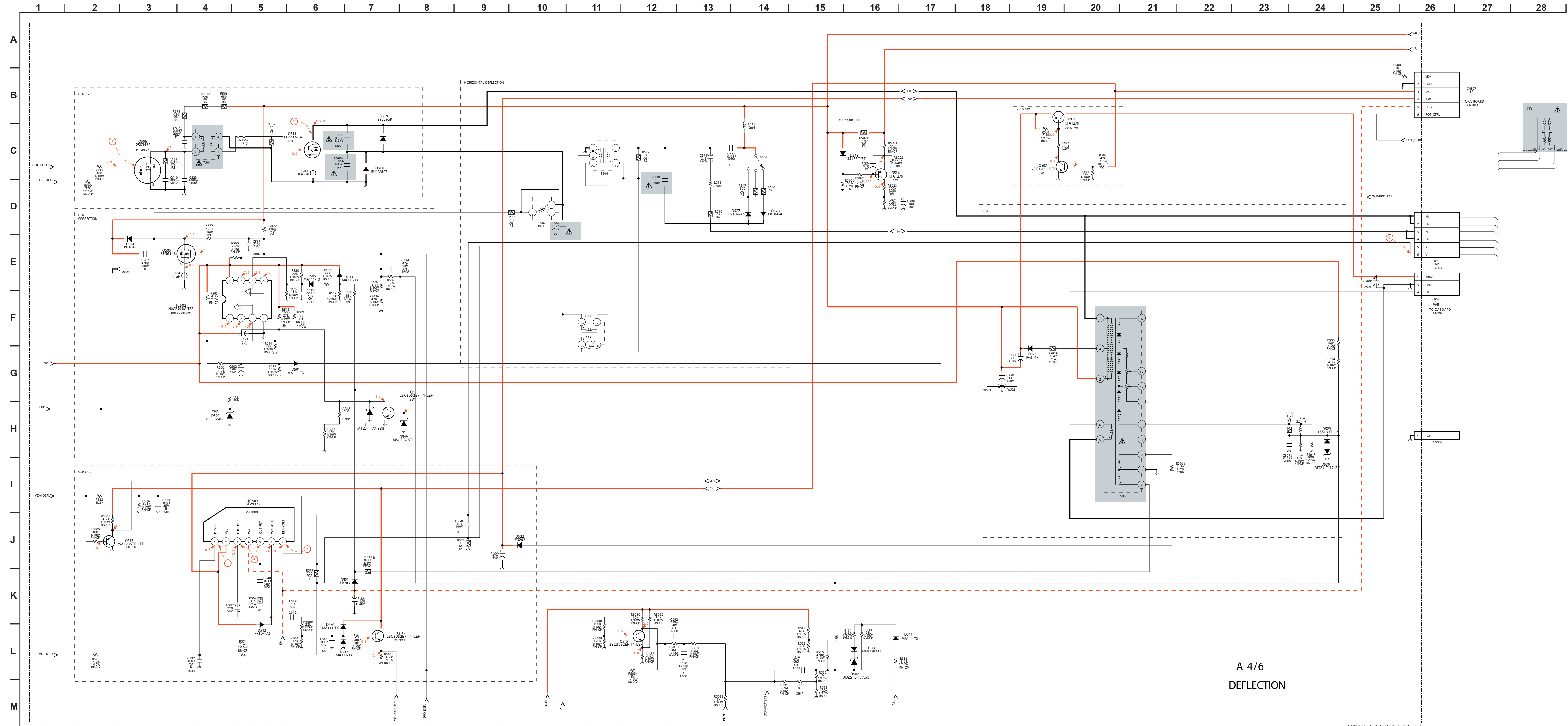
A BOARD SCHEMATIC DIAGRAM (3 OF 6)



A 3/6  
POWER SUPPLY

A-1227-533-A A-1227-526-A <BXTL>A-P3  
A-1234-390-A A-1234-563-A

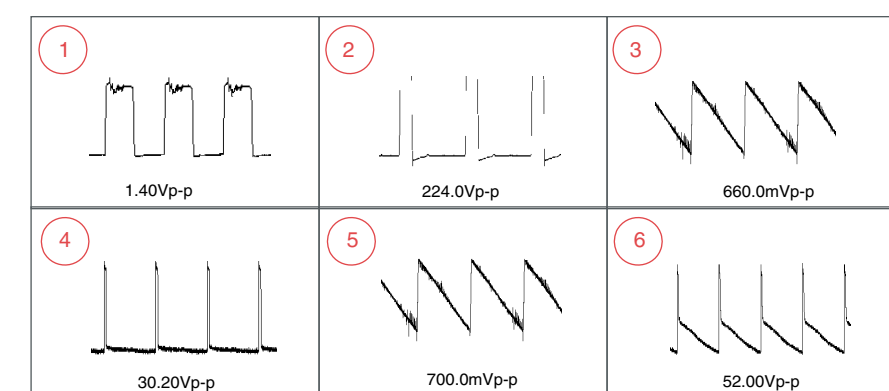
A BOARD SCHEMATIC DIAGRAM (4 OF 6)



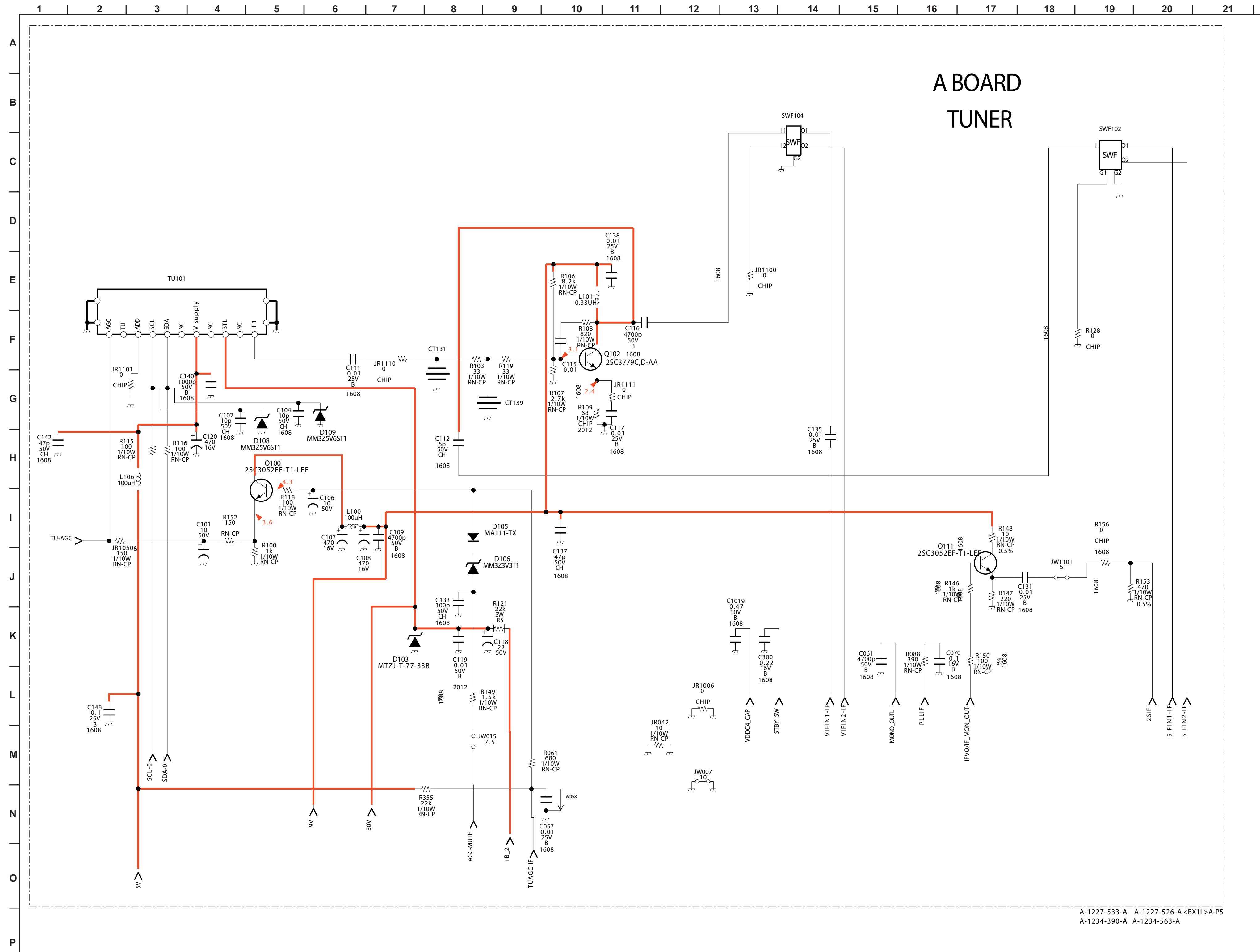
A 4/6  
DEFLECTION

A:1227-530-A A:1227-530-A (BTL)-A-FN  
A:1234-390-A A:1234-563-A

A BOARD WAVEFORMS



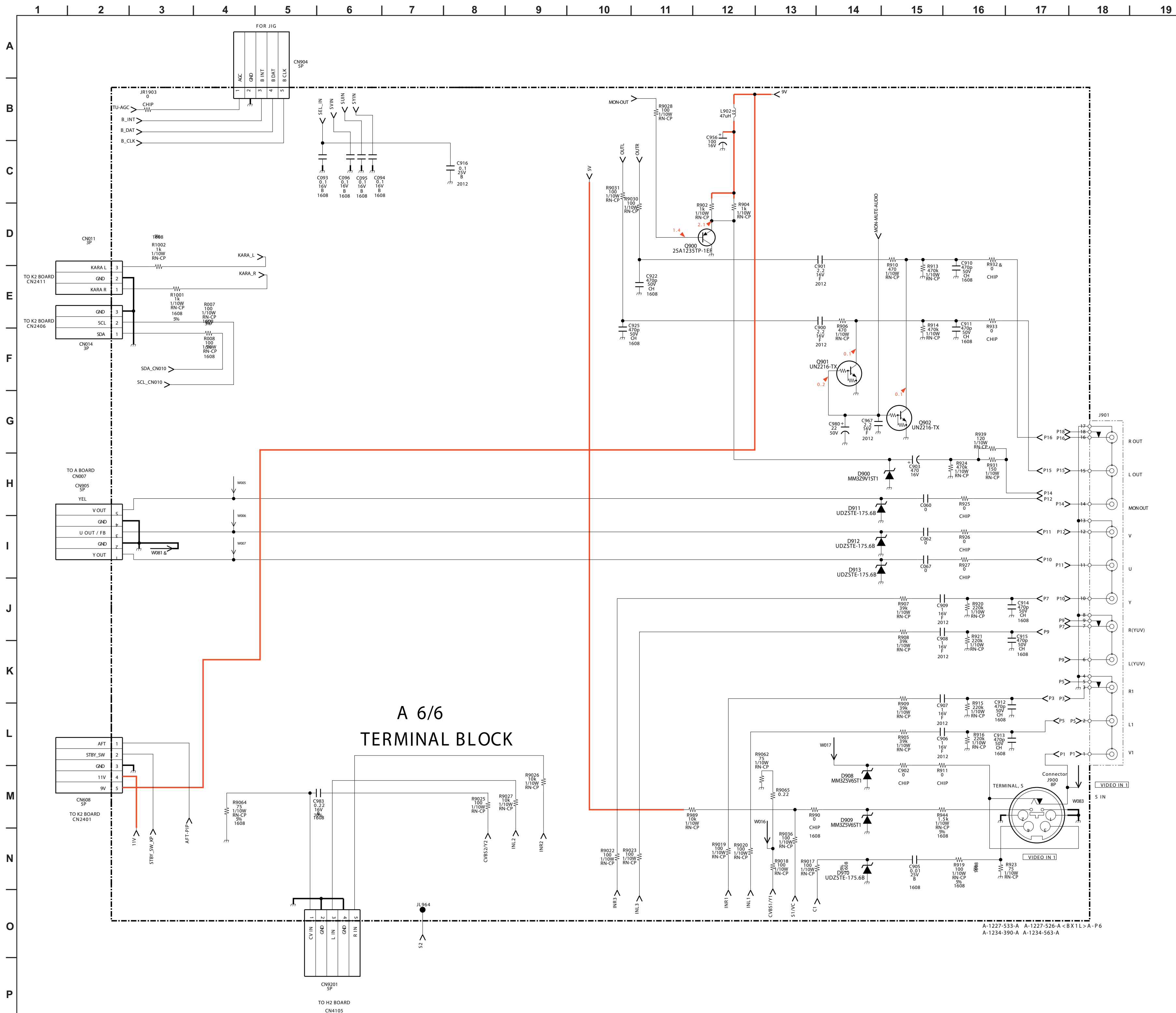
A BOARD SCHEMATIC DIAGRAM (5 OF 6)



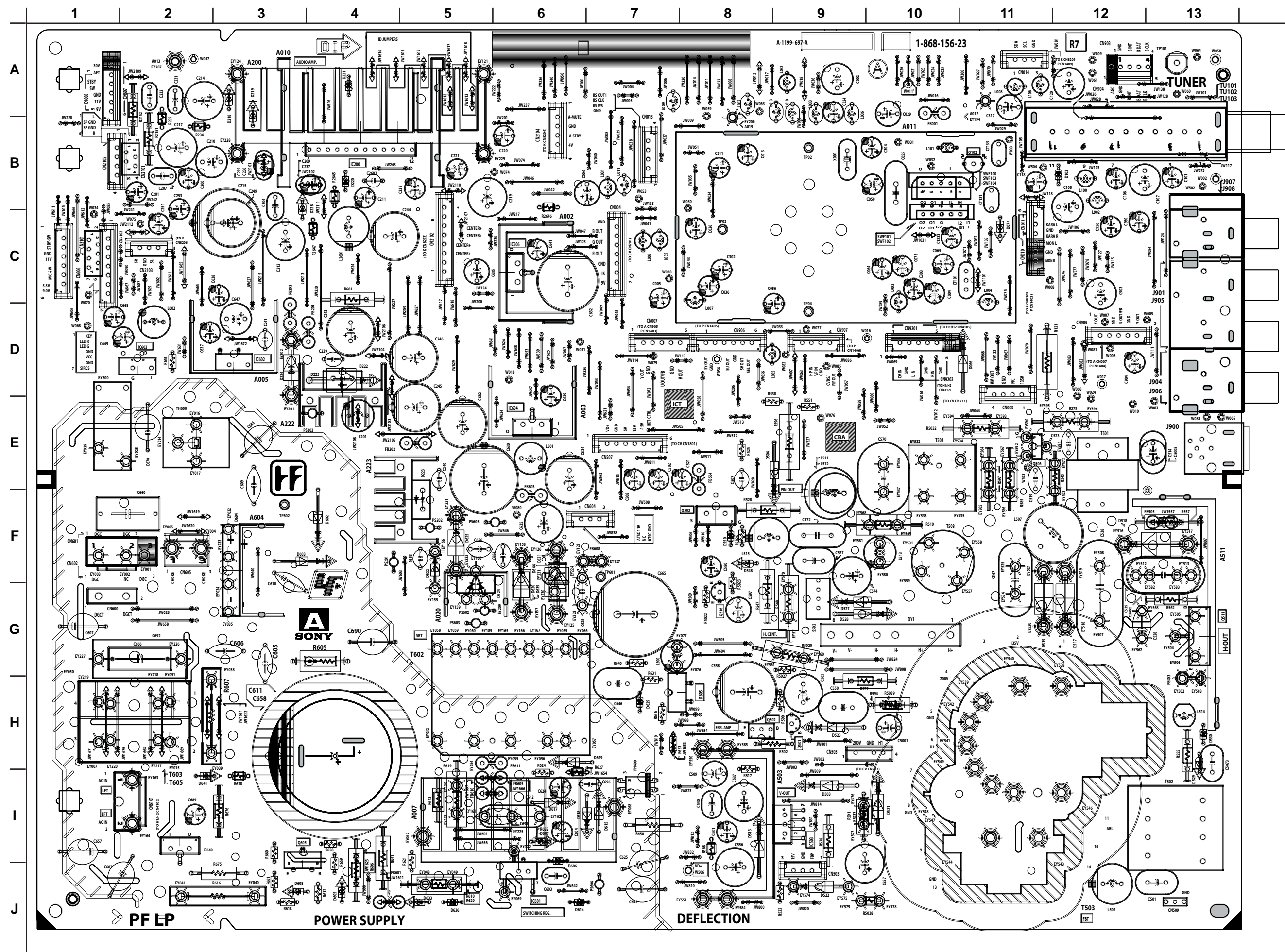
A BOARD TUNER

A-1227-533-A A-1227-526-A <BX1L>A-P5  
A-1234-390-A A-1234-563-A

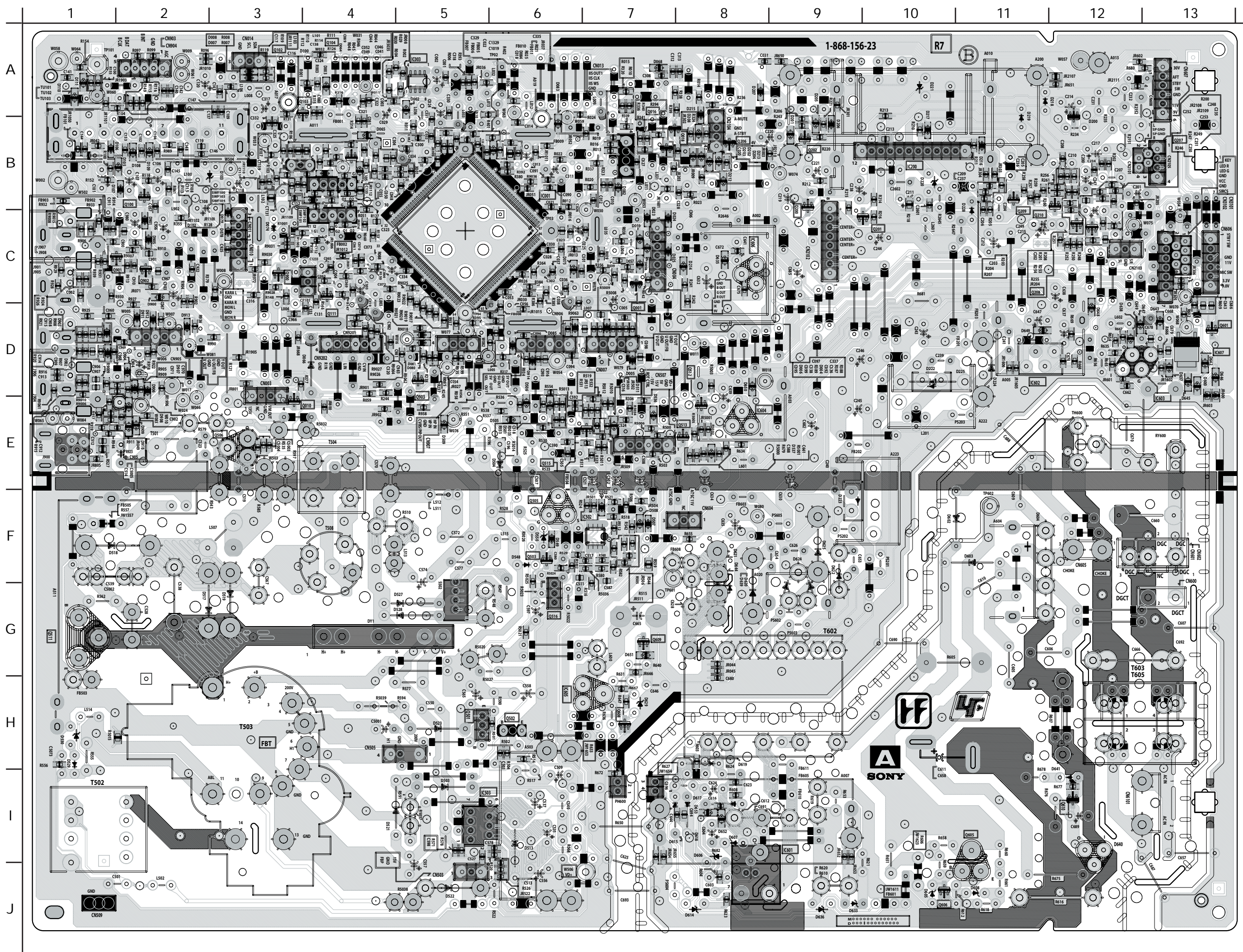
A BOARD SCHEMATIC DIAGRAM (6 OF 6)



**A** [AUDIO-VIDEO PROCESSOR, MICRO, AUDIO, POWER SUPPLY, DEFLECTION, TUNER, TERMINAL BLOCK]  
COMPONENT SIDE



**A** [AUDIO-VIDEO PROCESSOR, MICRO, AUDIO, POWER SUPPLY, DEFLECTION, TUNER, TERMINAL BLOCK]  
CONDUCTOR SIDE

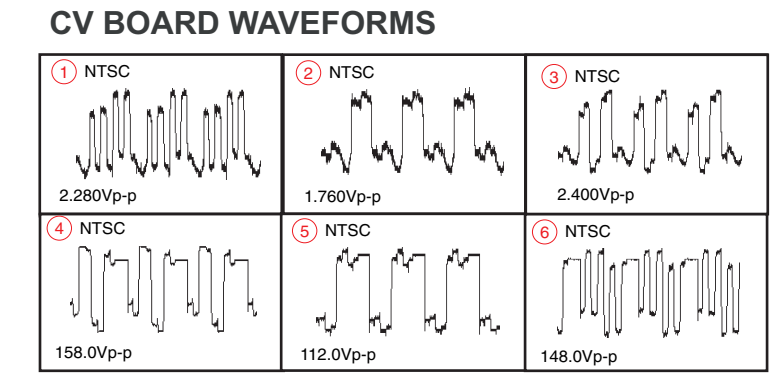
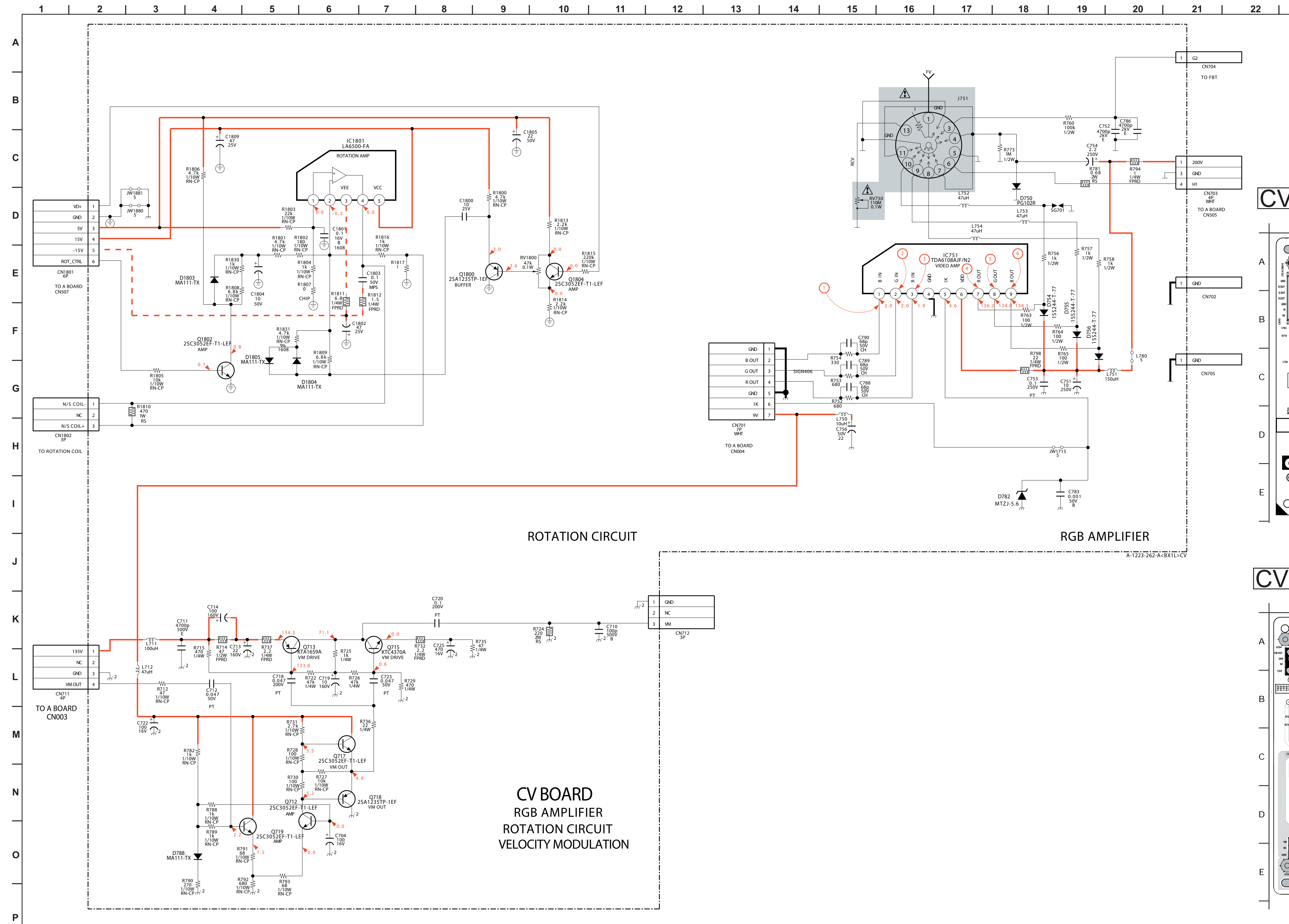


**A BOARD LOCATOR LIST**

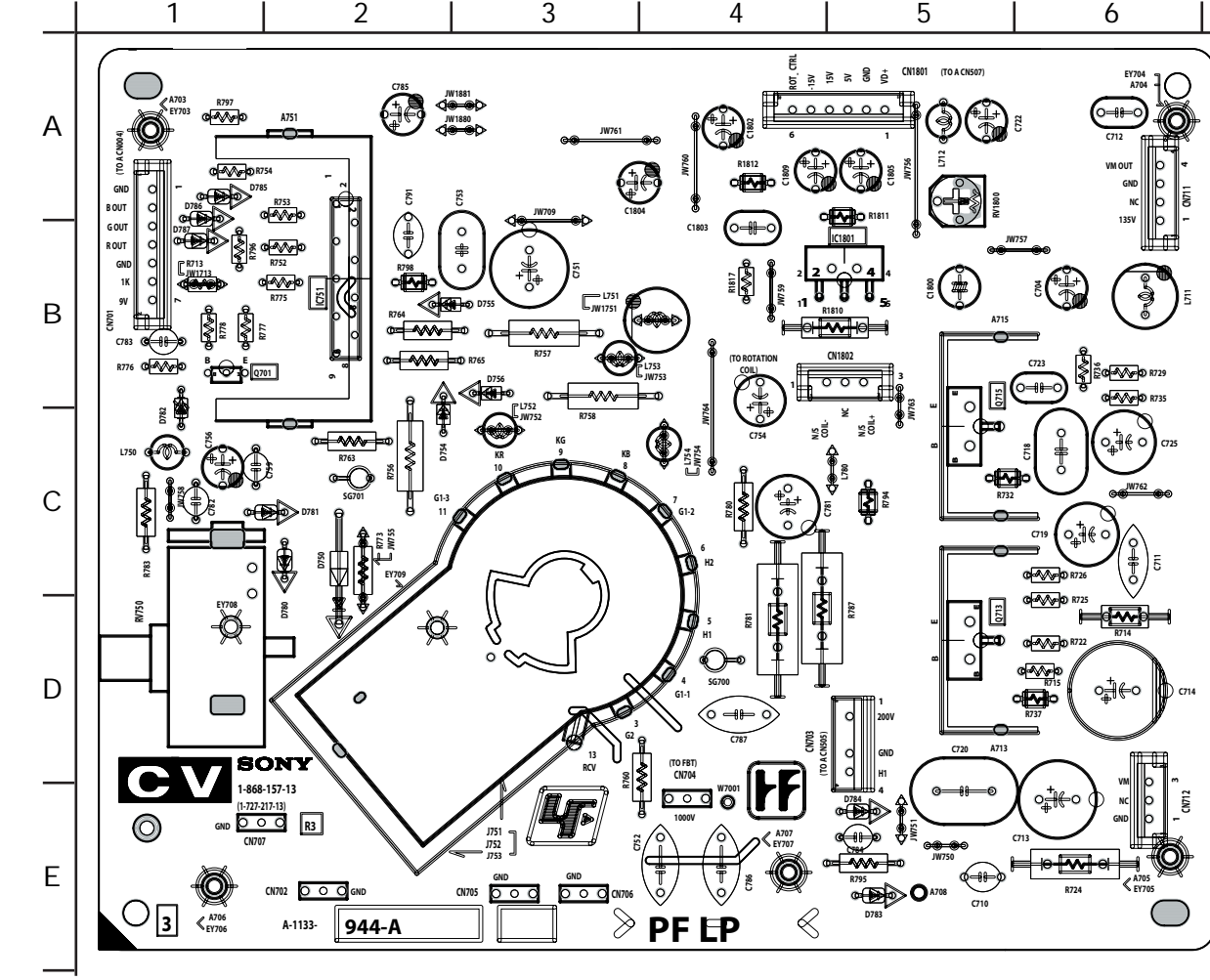
DIODE	DIODE	DIODE	DIODE	DIODE	DIODE	DIODE	TRANSISTOR	TRANSISTOR							
D002	A-5	D103	B-3	D506	D-6	D548	F-6	D625	F-9	D650	D-8	Q001	D-7	Q516	G-6
D003	A-4	D105	B-2	D507	F-7	D549	F-6	D629	H-7	D651	G-7	Q010	E-4	Q601	D-13
D023	B-7	D106	B-1	D508	F-7	D550	F-6	D635	C-8	D900	C-2	Q016	B-7	Q605	I-11
D024	B-7	D108	B-2	D509	E-5	D600	D-13	D636	J-9	D908	E-2	Q018	B-7	Q606	J-10
D025	C-7	D109	B-2	D511	D-7	D602	F-10	D637	D-13	D909	E-2	Q100	B-2	Q608	H-7
D057	C-7	D202	B-8	D513	I-6	D603	F-11	D638	C-12	D910	E-2	Q102	A-3	Q609	G-7
D058	C-7	D203	B-8	D517	G-2	D604	F-11	D639	F-8	IC		Q200	B-9	Q900	C-3
D059	C-7	D204	B-8	D518	F-1	D605	J-10	D640	I-12	IC001	C-6	Q202	B-9	Q901	C-1
D064	A-4	D205	A-9	D521	I-4	D606	J-11	D641	H-12	IC003	A-5	Q206	B-8	Q902	C-2
D065	B-4	D212	B-8	D522	J-5	D608	J-11	D642	D-13	IC502	F-7	Q501	H-5		
D066	D-3	D213	B-8	D523	H-5	D614	J-9	D643	C-12	IC503	I-6	Q502	H-6		
D068	A-7	D214	C-8	D527	G-5	D615	I-7	D644	F-8	IC601	I-9	Q503	F-6		
D074	C-3	D222	D-10	D528	G-4	D617	I-8	D645	D-13	IC602	D-11	Q505	F-6		
D075	C-6	D223	F-9	D529	H-1	D618	I-8	D646	D-13	IC603	D-13	Q506	E-3		
D082	B-7	D501	E-6	D530	H-1	D619	H-8	D647	C-12	IC604	D-9	Q511	G-1		
D083	A-6	D504	E-6	D536	D-7	D621	F-8	D648	C-12	IC605	H-6	Q512	D-8		
D084	A-6	D505	E-6	D537	E-9	D622	F-9	D649	D-11	IC606	C-8	Q513	E-8		
										IC607	D-13	Q515	E-6		



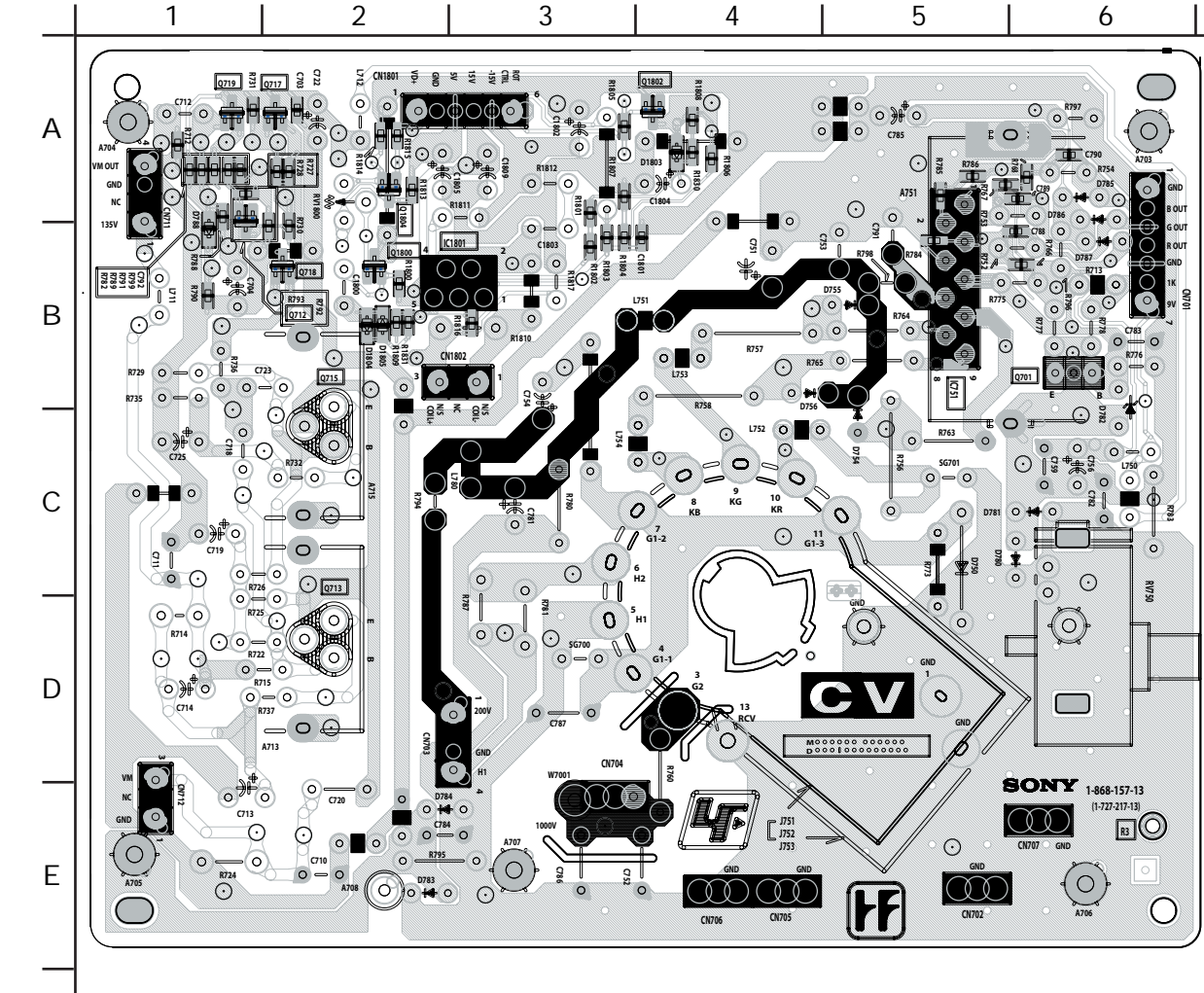
CV BOARD SCHEMATIC DIAGRAM



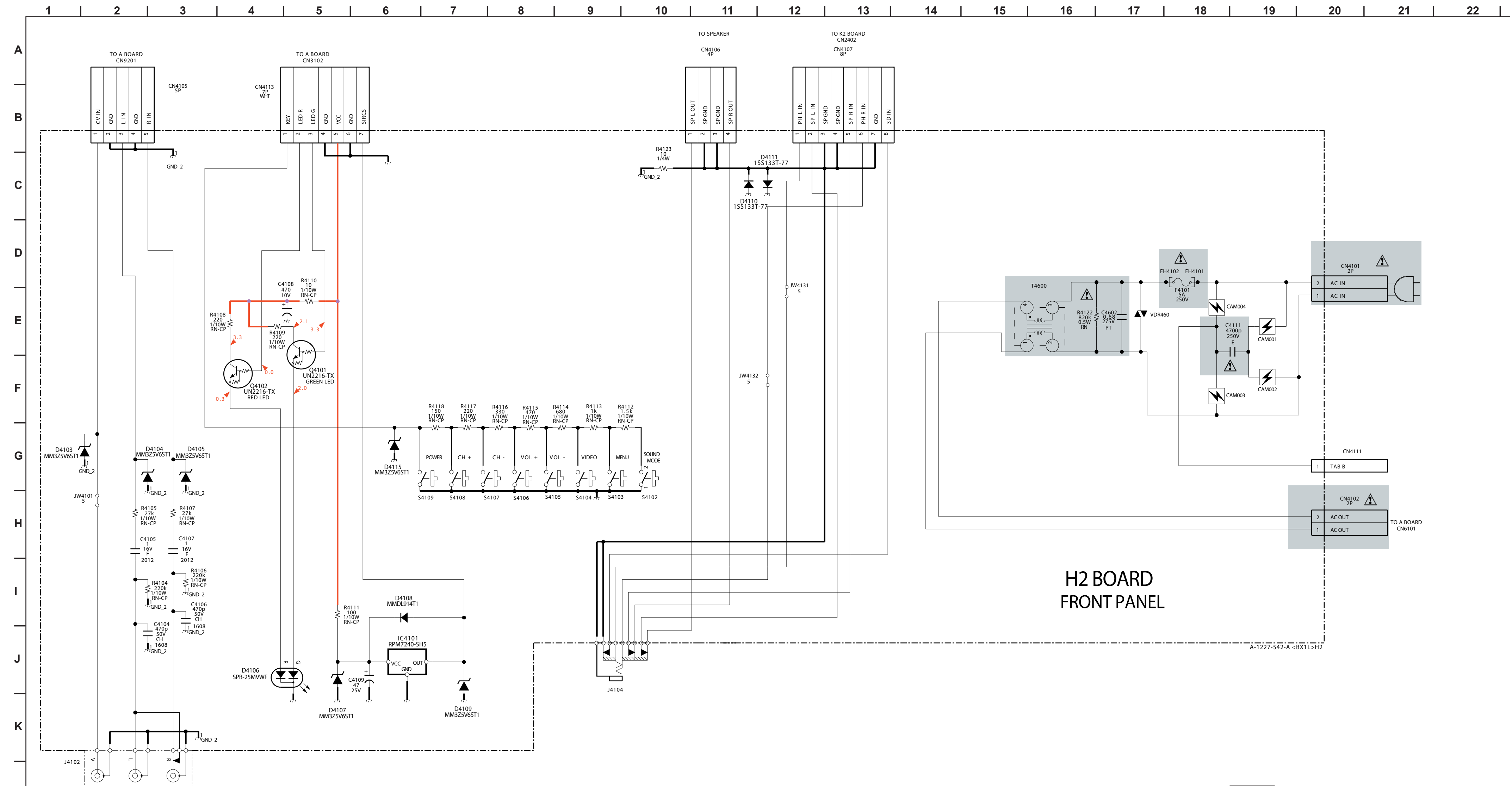
**CV** [RGB AMPLIFIER, ROTATION CIRCUIT, VELOCITY MODULATION] COMPONENT SIDE



**CV** [RGB AMPLIFIER, ROTATION CIRCUIT, VELOCITY MODULATION] CONDUCTOR SIDE



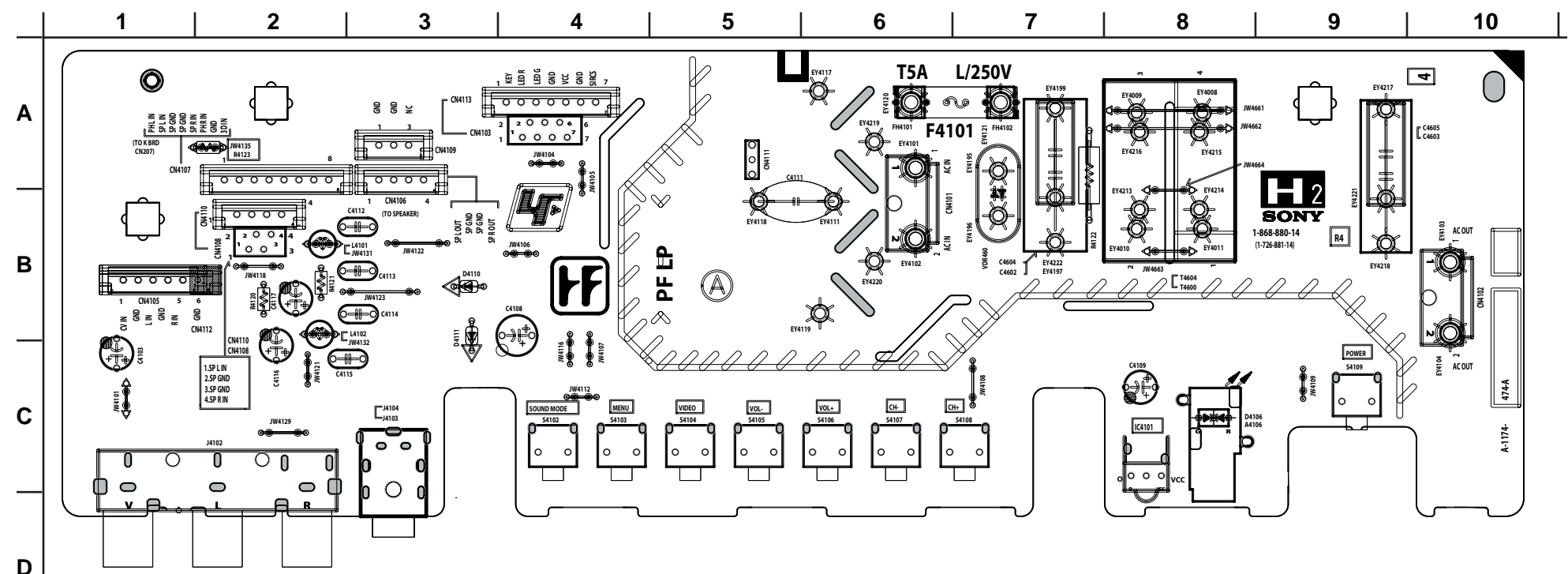
H2 BOARD SCHEMATIC DIAGRAM



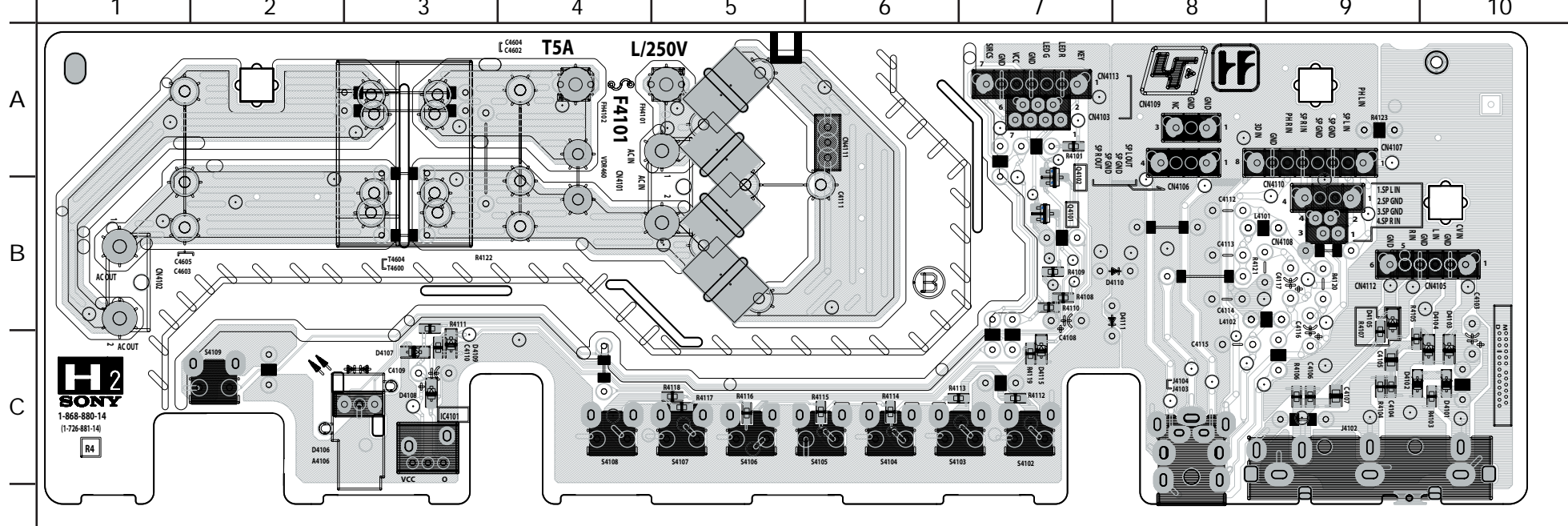
H2 BOARD FRONT PANEL

A-1227-542-A <BX1L>H2

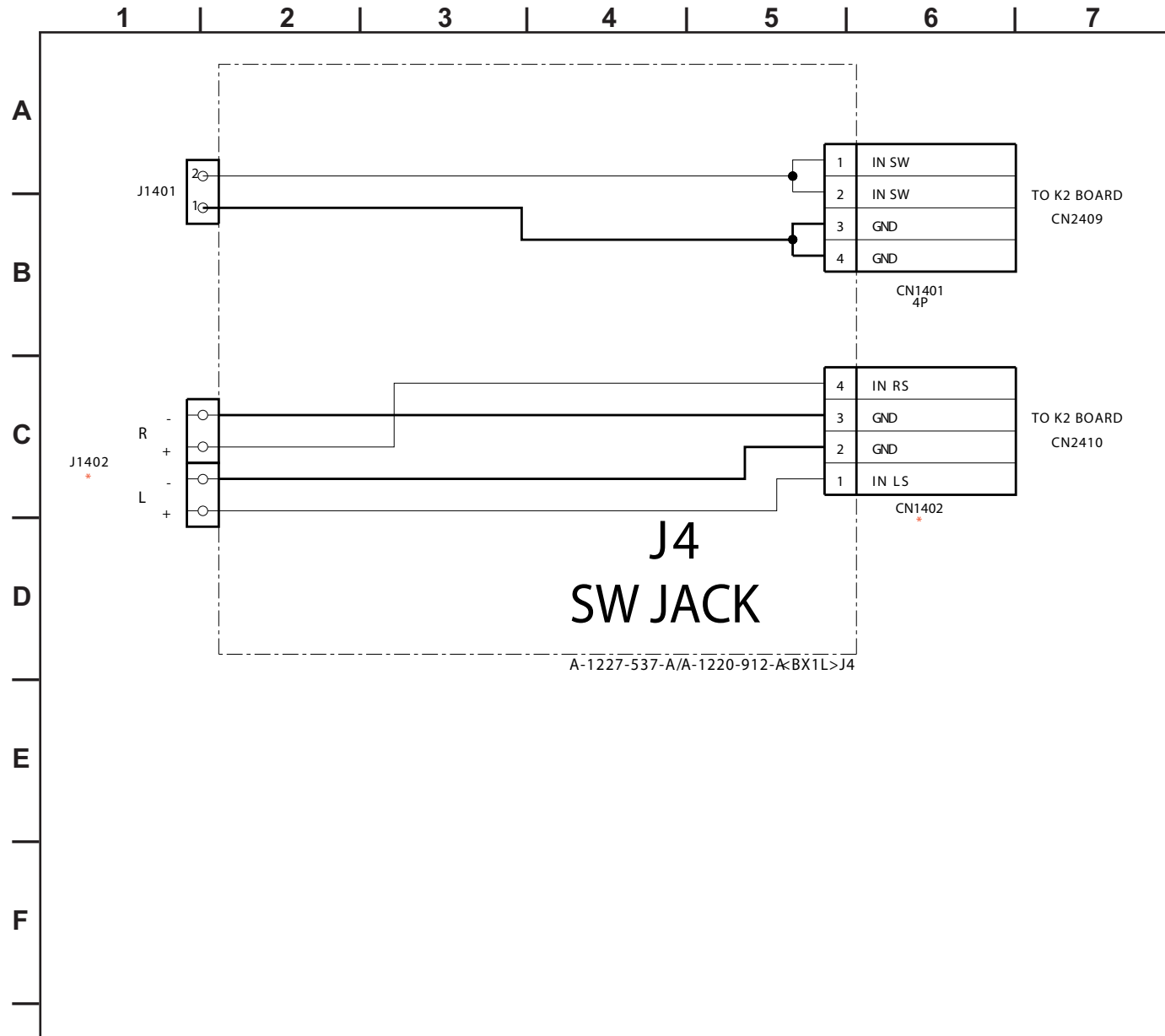
H2 [FRONT PANEL] COMPONENT SIDE



H2 [FRONT PANEL] CONDUCTOR SIDE



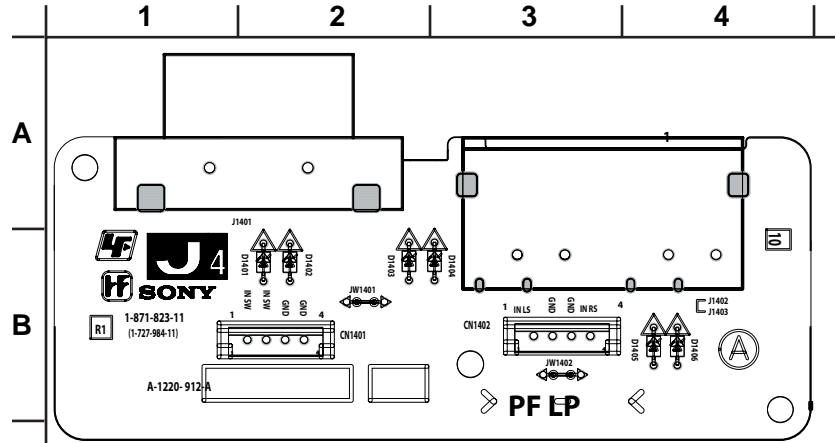
J4 BOARD SCHEMATIC DIAGRAM



**J4**

[SW JACK]

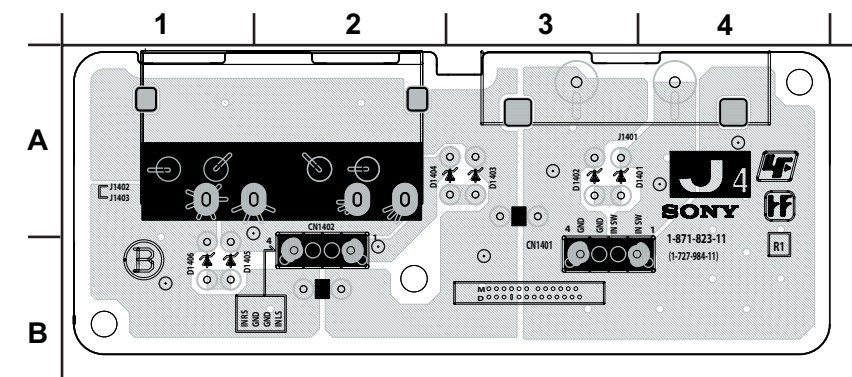
COMPONENT SIDE



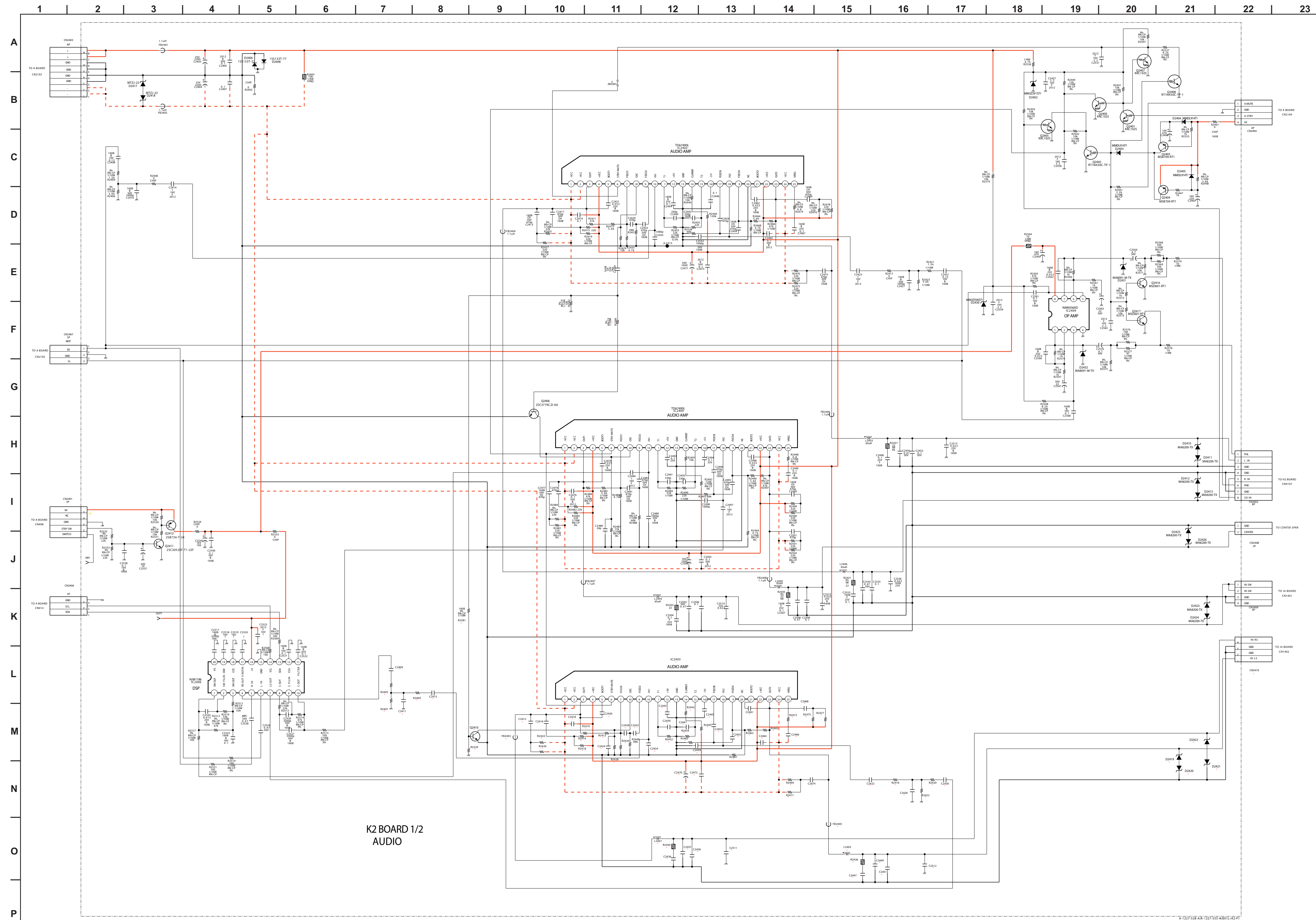
**J4**

[SW JACK]

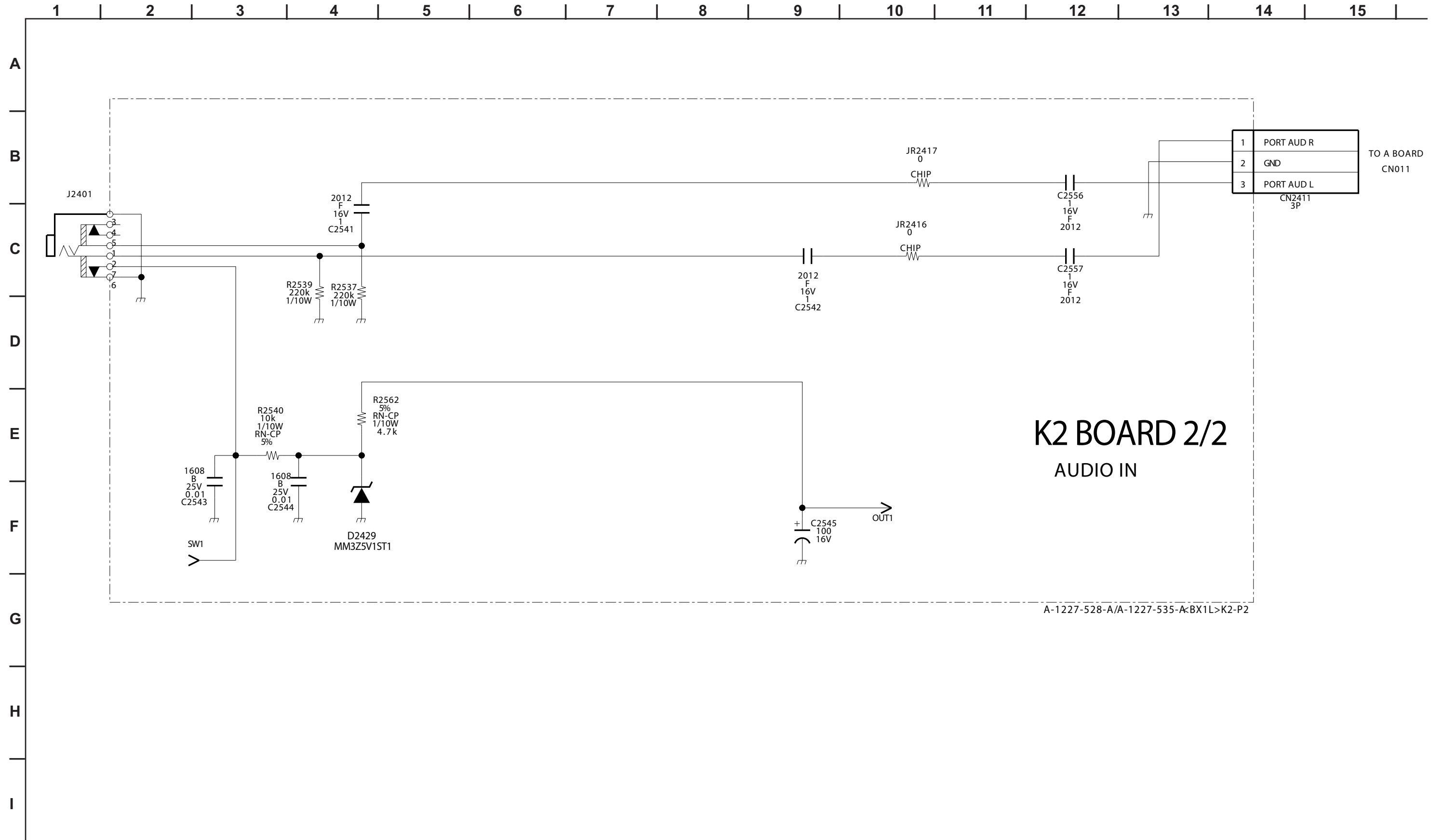
COMPONENT SIDE



K2 BOARD SCHEMATIC DIAGRAM (1 OF 2)



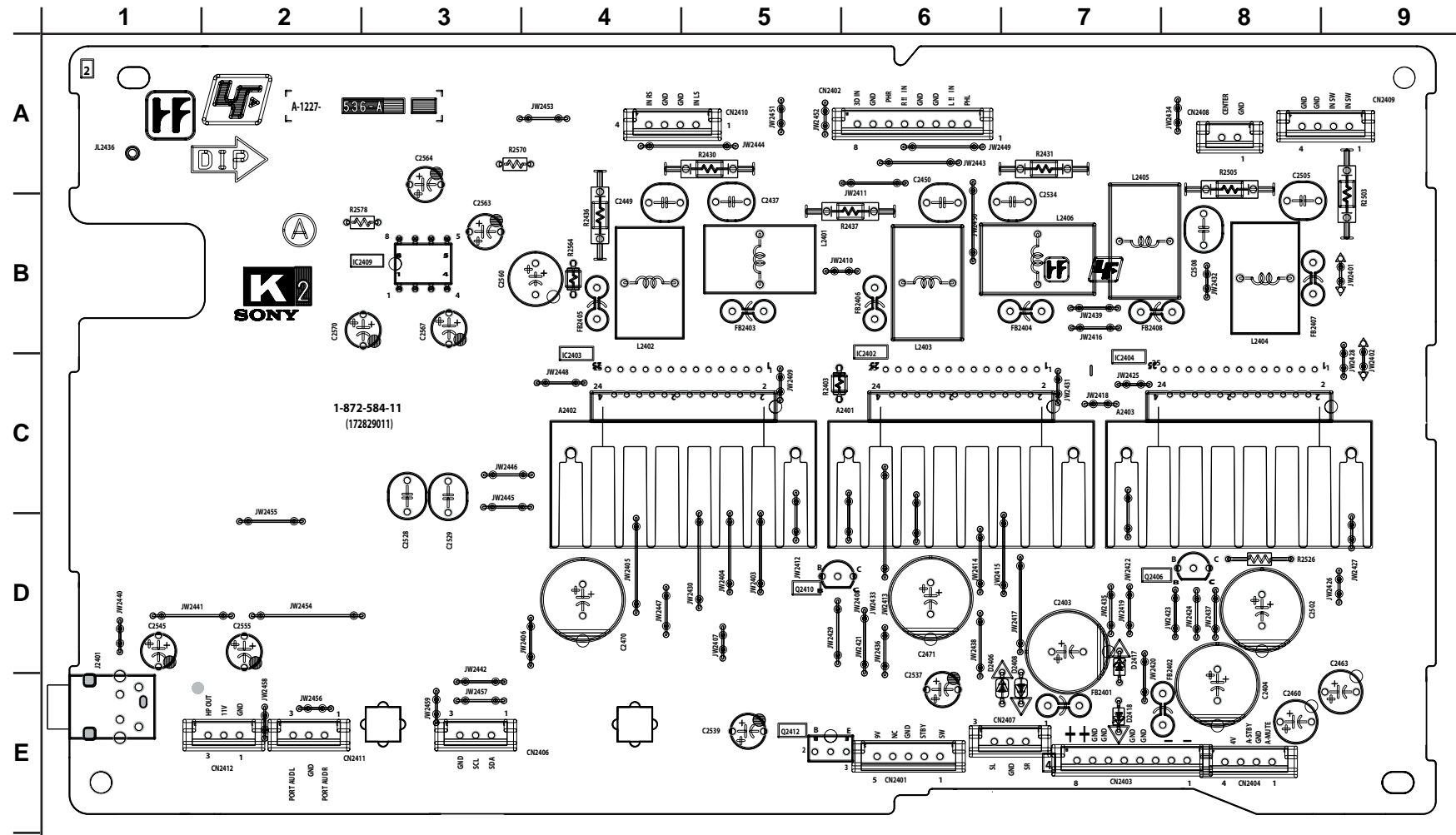
K2 BOARD SCHEMATIC DIAGRAM (2 OF 2)



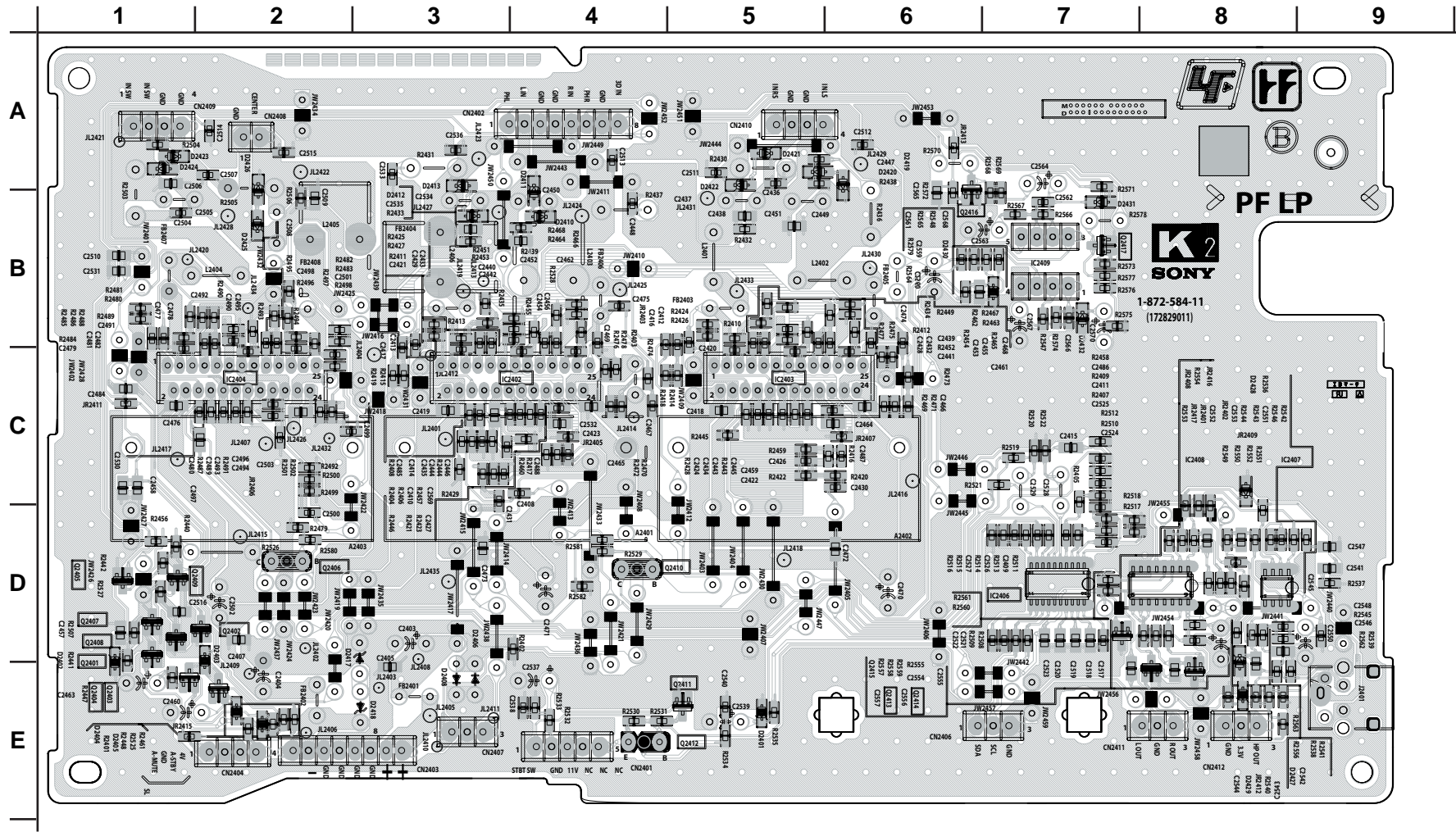
K2 BOARD 2/2  
AUDIO IN

A-1227-528-A/A-1227-535-A<BX1L>K2-P2

**K2** [AUDIO, AUDIO IN]  
**COMPONENT SIDE**

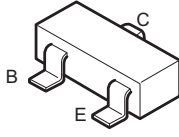
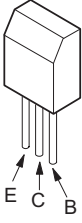
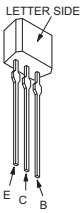
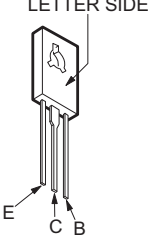
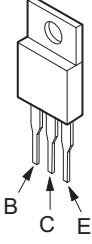

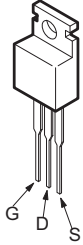
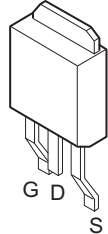
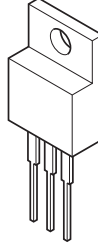
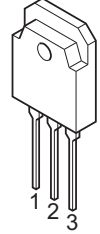
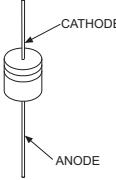
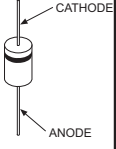
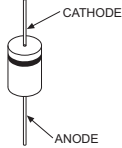
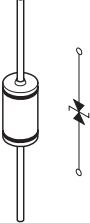
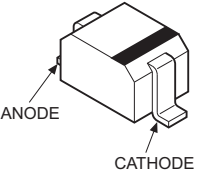
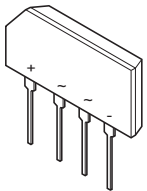
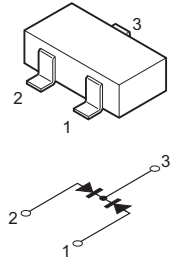
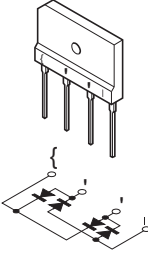
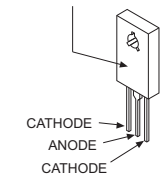
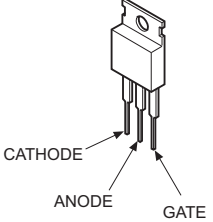


**K2** [AUDIO, AUDIO IN]  
**CONDUCTOR SIDE**





4-5. SEMICONDUCTORS


<p>2SB709A-QRS-TX 2SD601A-QRS-TX</p> 	<p>2SB734-T-34 2SC3209LK-TP</p> 	<p>2SA1309A-QRSTA 2SC3311A-QRSTA 2SD2144S-TP-UVW</p> 	<p>2SC3840K</p> 	<p>2SA1837</p> 
<p>2SA10910-TPE2</p> 	<p>IRF614</p> 	<p>2SK2663</p> 	<p>2SC4793</p> 	<p>2SD2578-YB</p> 
<p>ERA38-06TP1 ERA82-004TP5 1SS133T-77 D1NS0R-TA MTZJ-T-77-12C MTZJ-T-77-15B MTZJ-T-77-33B MTZJ-T-77-39</p> 	<p>RU-1P ERC06-15S EGP20DPKG23 MTZJ-T-77-5.1C MTZJ-T-77-5.6C MTZJ-T-77-7.5A MTZJ-T-77-10B MTZJ-T-77-30D RGP10-GPKG3 RGP02-17PKG23 RGP15GPKG23</p> 	<p>ERB44-06TP1 1SS83TD GP08DPKG23 RGP10GPKG23 RU4AM-T3</p> 	<p>RD9.1EW-T1</p> 	<p>MA111-TX UDZ-TE-17.5.1B UDZ-TE-17.91B</p> 
<p>D2SB60A-F04</p> 	<p>DAP202K-T-146</p> 	<p>D4SB60L-F</p> 		
<p>D5LC20U</p> <p>MARKING SIDE VIEW</p> 	<p>TF541M</p> 			

## SECTION 5: EXPLODED VIEWS

Components not identified by a part number or description are not stocked because they are seldom required for routine service.

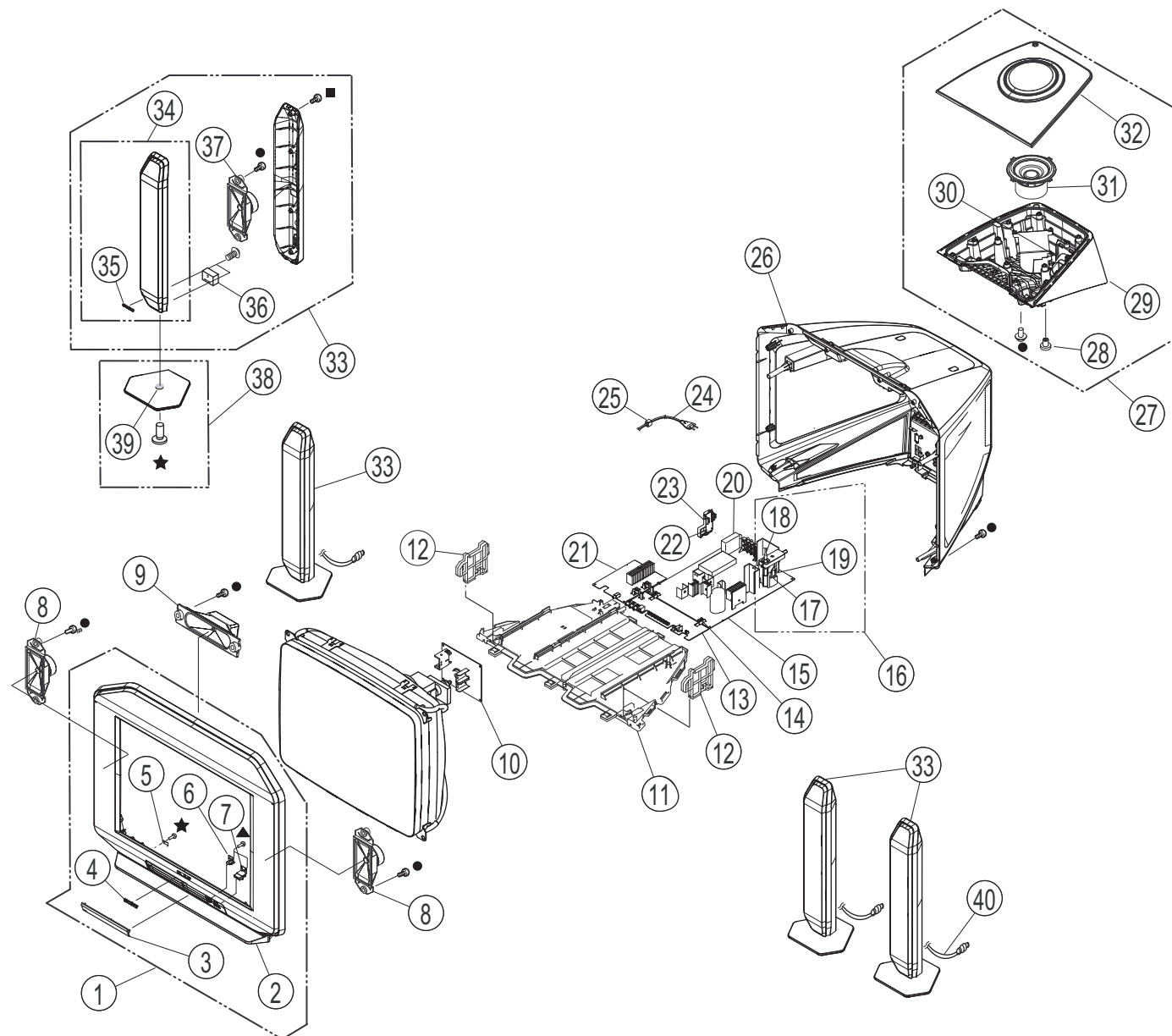
The component parts of an assembly are indicated by the reference numbers in the far right column of the parts list and within the dotted lines of the diagram.

\* Items marked with an asterisk are not stocked since they are seldom required for routine service. Expect some delay when ordering these components.

NOTE: The components identified by shading and  mark are critical for safety. Replace only with part number specified.

## 5-1. CHASSIS

- 2-580-654-01 SCREW, +PWTP2 4X16
- 2-580-641-01 SCREW, +BVTP2 4X20 (KV-29FA750 ONLY)
- ▲ 7-685-648-79 SCREW +BVTP 3X12 TYPE2 TT(B)
- ★ 7-685-661-14 SCREW +BVTP 4X12 TYPE2 IT-3

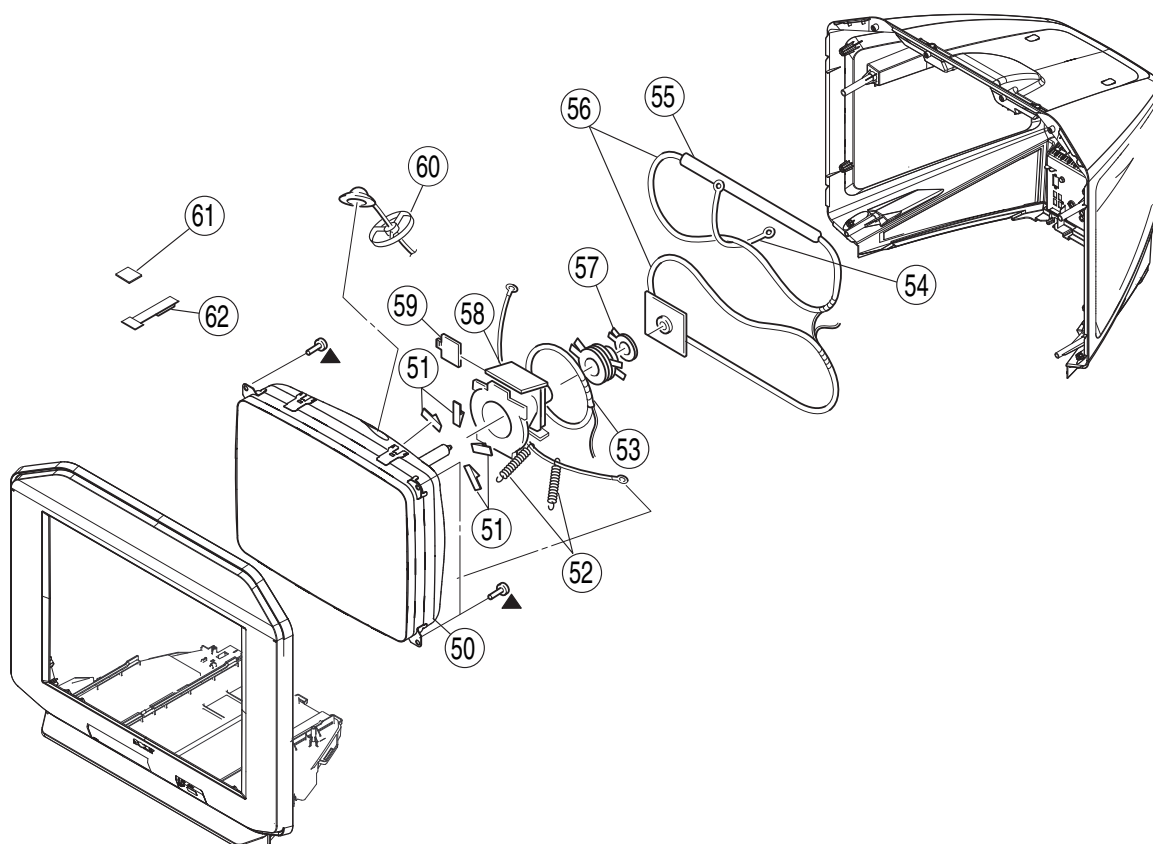


REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	[ASSEMBLY INCLUDES]	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	[ASSEMBLY INCLUDES]	
1	X-2176-316-1	BEZNET ASSY (29FA)	[2-7]	* 22	A-1220-912-A	J4 BOARD, MOUNTED (KV-29FA350 ONLY)		
2	2-897-938-01	COVER, FRONT PANEL (21-29FA)		* 22	A-1227-537-A	J4 BOARD, MOUNTED (KV-29FA750 ONLY)		
3	2-890-326-11	DOOR, CONTROL (FA)		* 23	2-890-323-01	BRACKET, J-PWB		
4	4-046-160-11	EMBLEM, SONY (NO.9)			24	1-833-044-11	CORD, AC POWER (WITH CONNECTOR) (KV-29FA350/29FA750 LATIN NORTH ONLY)	
5	4-093-704-01	SPRING, DOOR			24	1-824-968-11	POWER CORD (WITH CONNECTOR) (KV-29FA350/29FA750 LATIN SOUTH ONLY)	
6	2-890-325-01	GUIDE, LIGHT (FA)		25	4-022-115-00	HOLDER, AC CORD		
7	2-890-324-11	BUTTON, POWER (FA)		26	2-890-334-01	COVER, REAR (29FA) (KV-29FA750 ONLY)		
8	1-826-364-21	LOUDSPEAKER (6.5X15CM)		26	2-890-334-11	COVER, REAR (29FA) (KV-29FA350 ONLY)		
9	1-826-448-11	LOUDSPEAKER (19.2X4.2CM)		27	A-1227-540-A	WOOFER ASSY	[28-32]	
* 10	A-1223-262-A	CV(VAR) BOARD, MOUNTED		* 28	4-068-528-31	FOOT		
* 11	2-890-339-01	BRACKET, PWB (29FA)		* 29	2-890-321-01	COVER, BOTTOM (FA-W)		
* 12	2-890-332-01	SUPPORT, CRT (29FA)		* 30	2-890-320-01	DUCT (FA-W)		
* 13	A-1227-542-A	H2(VAR) BOARD, MOUNTED		31	1-825-162-31	LOUDSPEAKER (16CM)		
* 14	2-668-944-01	HOLDER, PWB		* 32	2-890-322-11	COVER, TOP (21-29 FA-W)		
15	A-1227-526-A	A BOARD, COMPLETE (KV-29FA350 LATIN NORTH ONLY)		33	A-1227-541-A	SATELLITE SPEAKER ASSY (29FA) (KV-29FA750 ONLY)	[34-37]	
15	A-1227-533-A	A BOARD, COMPLETE (KV-29FA750 LATIN NORTH ONLY)		34	X-2176-318-1	FRONT ASSY (KV-29FA750 ONLY)	[35]	
15	A-1234-390-A	A BOARD, COMPLETE (KV-29FA350 LATIN SOUTH ONLY)		35	4-046-162-01	EMBLEM (NO.6), SONY (KV-29FA750 ONLY)		
15	A-1234-563-A	A BOARD, COMPLETE (KV-29FA750 LATIN SOUTH ONLY)		* 36	1-780-471-11	TERMINAL BOARD (KV-29FA750 ONLY)		
The high-voltage leads associated with the FBT on these A Boards are not included and must be ordered separately. (SEE 17-19)				37	1-826-364-12	LOUDSPEAKER (6.5X15CM) (KV-29FA750 ONLY)		
	16	1-453-479-51	FBT ASSY NX-4910/M	[17-19]	38	X-2176-320-1	BASE ASSY (SS) (KV-29FA750 ONLY)	[39]
	17	1-900-702-30	LEAD ASSY, FOCUS		* 39	3-650-537-00	WASHER (KV-29FA750 ONLY)	
	18	1-910-018-87	LEAD ASSY, G2		40	1-833-853-11	CORD (WITH CONNECTOR)(SPEAKER) (KV-29FA750 ONLY)	
	19	1-417-665-31	HIGH-VOLTAGE CAP ASSY					
20	1-693-729-11	TUNER						
21	A-1227-528-A	K2(VAR) BOARD, MOUNTED (KV-29FA350 ONLY)						
* 21	A-1227-535-A	K2(VAR) BOARD, MOUNTED (KV-29FA750 ONLY)						

NOTE: The components identified by shading and  $\triangle$  mark are critical for safety. Replace only with part number specified.

## 5-2. PICTURE TUBE

$\blacktriangle$  4-046-765-12 SCREW, TAPPING 7+CROWN WASHER



REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	[ASSEMBLY INCLUDES]	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	[ASSEMBLY INCLUDES]
$\triangle$ 50	8-735-261-05	CRT 29RSN2		59	4-081-170-01	PLATE, TLH CORRECTION	
51	4-046-600-11	SPACER, DY		* 60	2-656-888-02	HOLDER, HV CABLE	
52	4-036-329-01	SPRING (B), TENSION		61	1-452-885-11	MAGNET, LANDING	
$\triangle$ 53	1-419-363-11	COIL, NA ROTATION (RT-200)		62	4-083-414-01	PIECE A(110), CONV CORRECT	
54	4-079-376-01	BAND, DGC					
55	4-100-433-01	TUBE, DGC (A)					
$\triangle$ 56	1-419-523-21	COIL, DEGAUSSING (KV-29FA350/29FA750 LATIN SOUTH ONLY)					
$\triangle$ 56	1-457-236-11	DEGAUSSING COIL (KV-29FA350/29FA750 LATIN NORTH ONLY)					
$\triangle$ 57	8-453-026-31	NECK ASSEMBLY, NA2921-S3					
$\triangle$ 58	8-451-494-81	DEFLECTION YOKE (Y29RSA-V3)					

## SECTION 6: ELECTRICAL PARTS LIST

NOTE: The components identified by shading and  $\triangle$  mark are critical for safety. Replace only with part number specified.



## RESISTORS

- All resistors are in ohms
- F : nonflammable
- All variable and adjustable resistors have characteristic curve B, unless otherwise noted.

\* Items marked with an asterisk are not stocked since they are seldom required for routine service. Expect some delay when ordering these components.

When ordering parts by reference number, please include the board name.

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES			REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
<b>A</b>	<b>A-1227-526-A</b>	<b>A BOARD, COMPLETE (KV-29FA350 LATIN NORTH ONLY)</b>				C029	1-126-925-91	ELECT	470 $\mu$ F	20%	10V
	<b>A-1227-533-A</b>	<b>A BOARD, COMPLETE (KV-29FA750 LATIN NORTH ONLY)</b>				C030	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22 $\mu$ F	10%	16V
	<b>A-1234-390-A</b>	<b>A BOARD, COMPLETE (KV-29FA350 ONLY)</b>				C031	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001 $\mu$ F	10%	50V
	<b>A-1234-563-A</b>	<b>A BOARD, COMPLETE (KV-29FA750 ONLY)</b>				C036	1-126-933-11	ELECT	100 $\mu$ F	20%	16V
		The high-voltage leads associated with the FBT on these A Boards are not included and must be ordered separately.				C037	1-165-908-11	CERAMIC CHIP	1 $\mu$ F	10%	10V
$\triangle$	1-900-702-30	LEAD ASSY, FOCUS				C038	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F	10%	16V
$\triangle$	1-910-018-87	LEAD ASSY, G2				C041	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047 $\mu$ F	10%	50V
$\triangle$	1-417-665-31	HIGH-VOLTAGE CAP ASSY				C042	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22 $\mu$ F	10%	16V
	4-382-854-01	SCREW (M3X8), P, SW (+)				C044	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2 $\mu$ F		16V
		<b>CAPACITOR</b>				C046	1-162-969-11	CERAMIC CHIP	0.0068 $\mu$ F	10%	25V
C001	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100pF	5%	50V	C048	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22 $\mu$ F	10%	16V
C002	1-126-935-11	ELECT	470 $\mu$ F	20%	16V	C049	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022 $\mu$ F	10%	25V
C003	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100pF	5%	50V	C050	1-126-964-11	ELECT	10 $\mu$ F	20%	50V
C004	1-126-933-11	ELECT	100 $\mu$ F	20%	16V	C052	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001 $\mu$ F	10%	50V
C005	1-126-933-11	ELECT	100 $\mu$ F	20%	16V	C053	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022 $\mu$ F	10%	25V
C006	1-126-925-91	ELECT	470 $\mu$ F	20%	10V	C054	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F	10%	16V
C010	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V	C055	1-100-829-11	FILM	0.15 $\mu$ F	5%	250V
C013	1-126-933-11	ELECT	100 $\mu$ F	20%	16V	C056	1-126-933-11	ELECT	100 $\mu$ F	20%	16V
C018	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01 $\mu$ F	10%	25V	C057	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01 $\mu$ F	10%	25V
C020	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F	10%	16V	C060	1-216-864-11	SHORT CHIP			
C021	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100pF	5%	50V	C061	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047 $\mu$ F	10%	50V
C022	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22 $\mu$ F	10%	16V	C062	1-216-864-11	SHORT CHIP			
C023	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2 $\mu$ F		16V	C063	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F	10%	16V
C024	1-126-965-91	ELECT	22 $\mu$ F	20%	50V	C064	1-126-961-11	ELECT	2.2 $\mu$ F	20%	50V
C025	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22 $\mu$ F	10%	16V	C065	1-126-962-11	ELECT	3.3 $\mu$ F	20%	50V
C026	1-126-947-11	ELECT	47 $\mu$ F	20%	35V	C067	1-216-864-11	SHORT CHIP			
C028	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F	10%	16V	C069	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F	10%	16V
						C070	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F	10%	16V
						C073	1-126-961-11	ELECT	2.2 $\mu$ F	20%	50V
						C080	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001 $\mu$ F	10%	50V
						C081	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001 $\mu$ F	10%	50V
						C089	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001 $\mu$ F	10%	50V
						C090	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100pF	5%	50V
						C091	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100pF	5%	50V
						C092	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F	10%	16V

NOTE: The components identified by shading and  $\triangle$  mark are critical for safety. Replace only with part number specified.



REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES			REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
C093	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F	10%	16V	C318	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F	10%	16V
C094	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F	10%	16V	C319	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47pF	5%	50V
C095	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F	10%	16V	C320	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47pF	5%	50V
C096	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F	10%	16V	C321	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22 $\mu$ F	10%	16V
C101	1-126-964-11	ELECT	10 $\mu$ F	20%	50V	C322	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001 $\mu$ F	10%	50V
C102	1-162-915-11	CERAMIC CHIP	10pF	0.50pF	50V	C323	1-112-034-91	CERAMIC CHIP	0.01 $\mu$ F	5%	50V
C104	1-162-915-11	CERAMIC CHIP	10pF	0.50pF	50V	C325	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001 $\mu$ F	10%	50V
C106	1-126-964-11	ELECT	10 $\mu$ F	20%	50V	C328	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01 $\mu$ F	10%	25V
C107	1-126-935-11	ELECT	470 $\mu$ F	20%	16V	C330	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100pF	5%	50V
C108	1-126-935-11	ELECT	470 $\mu$ F	20%	16V	C332	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001 $\mu$ F	10%	50V
C109	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047 $\mu$ F	10%	50V	C333	1-100-566-91	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F	10%	25V
C111	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01 $\mu$ F	10%	25V	C335	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22 $\mu$ F	10%	16V
C112	1-162-910-11	CERAMIC CHIP	5pF	0.25pF	50V	C336	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F	10%	16V
C115	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01 $\mu$ F	10%	25V	C337	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F	10%	16V
C116	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047 $\mu$ F	10%	50V	C338	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F	10%	16V
C117	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01 $\mu$ F	10%	25V	C502	1-126-933-11	ELECT	100 $\mu$ F	20%	16V
C118	1-126-965-91	ELECT	22 $\mu$ F	20%	50V	C507	1-102-228-00	CERAMIC	470pF	10%	500V
C119	1-163-021-91	CERAMIC CHIP	0.01 $\mu$ F	10%	50V	C511	1-164-690-91	CERAMIC CHIP	0.0022 $\mu$ F	5%	50V
C120	1-126-935-11	ELECT	470 $\mu$ F	20%	16V	C513	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01 $\mu$ F	10%	25V
C131	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01 $\mu$ F	10%	25V	C514	1-106-383-00	MYLAR	0.047 $\mu$ F	10%	200V
C133	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100pF	5%	50V	C517	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01 $\mu$ F	10%	25V
C135	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01 $\mu$ F	10%	25V	C518	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47pF	5%	50V
C137	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47pF	5%	50V	C519	1-164-645-11	CERAMIC	1000pF	10%	500V
C138	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01 $\mu$ F	10%	25V	C521	1-126-933-11	ELECT	100 $\mu$ F	20%	16V
C140	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001 $\mu$ F	10%	50V	C523	1-164-645-11	CERAMIC	1000pF	10%	500V
C142	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47pF	5%	50V	C524	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47pF	5%	50V
C148	1-100-566-91	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F	10%	25V	C527	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01 $\mu$ F	10%	25V
C219	1-126-942-61	ELECT	1000 $\mu$ F	20%	25V	C537	1-107-911-11	ELECT	220 $\mu$ F	20%	50V
C239	1-102-228-00	CERAMIC	470pF	10%	500V	$\triangle$ C538	1-117-651-11	FILM	20000pF	3%	1.2KV
C240	1-102-228-00	CERAMIC	470pF	10%	500V	C540	1-136-171-00	FILM	0.33 $\mu$ F	5%	50V
C243	1-128-959-31	ELECT	1000 $\mu$ F	20%	35V	C550	1-106-220-00	MYLAR	0.1 $\mu$ F	10%	100V
C244	1-128-959-31	ELECT	1000 $\mu$ F	20%	35V	C556	1-126-941-11	ELECT	470 $\mu$ F	20%	25V
C245	1-128-959-31	ELECT	1000 $\mu$ F	20%	35V	C557	1-126-941-11	ELECT	470 $\mu$ F	20%	25V
C246	1-128-959-31	ELECT	1000 $\mu$ F	20%	35V	C558	1-123-024-21	ELECT	33 $\mu$ F		160V
C300	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22 $\mu$ F	10%	16V	C565	1-107-645-11	ELECT	22 $\mu$ F	20%	200V
C301	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V	$\triangle$ C567	1-117-813-91	FILM	0.75 $\mu$ F	5%	250V
C302	1-126-963-11	ELECT	4.7 $\mu$ F	20%	50V	$\triangle$ C570	1-117-671-91	FILM	1 $\mu$ F	5%	250V
C303	1-126-933-11	ELECT	100 $\mu$ F	20%	16V	C574	1-107-683-11	ELECT	2.2 $\mu$ F		250V
C304	1-126-933-11	ELECT	100 $\mu$ F	20%	16V	C577	1-106-383-00	MYLAR	0.047 $\mu$ F	5%	200V
C308	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01 $\mu$ F	10%	25V	C580	1-126-933-11	ELECT	100 $\mu$ F	20%	16V
C311	1-126-961-11	ELECT	2.2 $\mu$ F	20%	50V	C587	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F	10%	50V
C312	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001 $\mu$ F	10%	50V	C588	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001 $\mu$ F	10%	50V
C313	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001 $\mu$ F	10%	50V	C590	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047 $\mu$ F	10%	50V
C316	1-125-891-11	CERAMIC CHIP	0.47 $\mu$ F	10%	10V	C592	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C317	1-126-934-11	ELECT	220 $\mu$ F	20%	16V	C597	1-126-925-91	ELECT	470 $\mu$ F	20%	10V

NOTE: The components identified by shading and  $\Delta$  mark are critical for safety. Replace only with part number specified.



REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES
C603	1-136-171-00	FILM	0.33 $\mu$ F 5% 50V	C691	1-125-772-91	CERAMIC	1500pF 10% 2KV
C604	1-126-961-11	ELECT	2.2 $\mu$ F 20% 50V		(KV-29FA350/29FA750 ONLY)		
C604	1-126-962-11	ELECT	3.3 $\mu$ F 20% 50V	C691	1-104-331-11	CERAMIC	0.0022 $\mu$ F 10% 1KV
	(KV-29FA350/29FA750 LATIN NORTH ONLY)				(KV-29FA350/29FA750 LATIN NORTH ONLY)		
C605	1-161-830-00	CERAMIC	0.0047 $\mu$ F 99% 500V	$\Delta$ C693	1-127-942-51	CERAMIC	330pF 10% 250V
C606	1-161-830-00	CERAMIC	0.0047 $\mu$ F 99% 500V	C696	1-162-318-11	CERAMIC	0.001 $\mu$ F 10% 500V
C609	1-161-830-00	CERAMIC	0.0047 $\mu$ F 99% 500V	C900	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2 $\mu$ F 16V
C610	1-161-830-00	CERAMIC	0.0047 $\mu$ F 99% 500V	C901	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2 $\mu$ F 16V
C611	1-125-906-11	ELECT(BLOCK)	560 $\mu$ F 20% 450V	C902	1-216-864-11	SHORT CHIP	
	(KV-29FA350/29FA750 ONLY)			C903	1-126-935-11	ELECT	470 $\mu$ F 20% 16V
C611	1-100-402-11	ELECT(BLOCK)	1000 $\mu$ F 20% 250V	C905	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01 $\mu$ F 10% 25V
	(KV-29FA350/29FA750 LATIN NORTH ONLY)			C906	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1 $\mu$ F 16V
C616	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF 5% 50V	C907	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1 $\mu$ F 16V
C623	1-162-966-11	CERAMIC CHIP	0.0022 $\mu$ F 10% 50V	C908	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1 $\mu$ F 16V
C624	1-126-965-91	ELECT	22 $\mu$ F 20% 50V	C909	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1 $\mu$ F 16V
$\Delta$ C625	1-127-942-51	CERAMIC	330pF 10% 250V	C910	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF 5% 50V
C626	1-104-330-91	CERAMIC	470pF 10% 1KV	C911	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF 5% 50V
C628	1-104-331-11	CERAMIC	0.0022 $\mu$ F 10% 1KV	C912	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF 5% 50V
C630	1-128-549-11	ELECT	3300 $\mu$ F 20% 35V	C913	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF 5% 50V
C632	1-126-953-11	ELECT	2200 $\mu$ F 20% 35V	C914	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF 5% 50V
C634	1-126-952-11	ELECT	1000 $\mu$ F 20% 35V	C915	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF 5% 50V
C635	1-126-971-11	ELECT	470 $\mu$ F 20% 50V	C916	1-164-004-11	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F 10% 25V
C637	1-107-882-91	ELECT	100 $\mu$ F 20% 16V	C922	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF 5% 50V
C638	1-107-882-91	ELECT	100 $\mu$ F 20% 16V	C925	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF 5% 50V
C639	1-126-933-11	ELECT	100 $\mu$ F 20% 16V	C956	1-126-933-11	ELECT	100 $\mu$ F 20% 16V
C641	1-107-882-91	ELECT	100 $\mu$ F 20% 16V	C967	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2 $\mu$ F 16V
C643	1-117-720-11	CERAMIC CHIP	4.7 $\mu$ F 10V	C980	1-126-965-91	ELECT	22 $\mu$ F 20% 50V
C647	1-126-935-11	ELECT	470 $\mu$ F 20% 16V	C981	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22 $\mu$ F 10% 16V
C649	1-126-933-11	ELECT	100 $\mu$ F 20% 16V	C983	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22 $\mu$ F 10% 16V
C653	1-102-228-00	CERAMIC	470pF 10% 500V	C1019	1-125-891-11	CERAMIC CHIP	0.47 $\mu$ F 10% 10V
C654	1-104-330-91	CERAMIC	470pF 10% 1KV	C5001	1-107-957-11	ELECT	1 $\mu$ F 20% 250V
$\Delta$ C657	1-113-889-11	CERAMIC	0.001 $\mu$ F 20% 250V	C5002	1-135-998-22	FILM	56000pF 3% 800V
$\Delta$ C660	1-165-539-31	FILM	0.22 $\mu$ F 10% 275V	C5073	1-106-375-12	MYLAR	0.022 $\mu$ F 5% 200V
C662	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F 10% 16V		<b>CONNECTOR</b>		
C665	1-107-855-12	ELECT(BLOCK)	330 $\mu$ F 160V	* CN011	1-564-506-11	PLUG, CONNECTOR	3P
$\Delta$ C666	1-165-538-31	FILM	0.1 $\mu$ F 10% 275V	* CN507	1-564-509-11	PLUG, CONNECTOR	6P
C668	1-126-933-11	ELECT	100 $\mu$ F 20% 16V	* CN601	1-691-134-11	PIN, CONNECTOR (PC BOARD)	2P
C672	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01 $\mu$ F 10% 25V		(KV-29FA350/29FA750 ONLY)		
C678	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2 $\mu$ F 16V	* CN602	1-573-963-11	PIN, CONNECTOR (PC BOARD)	2P
C680	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF 5% 50V		(KV-29FA350/29FA750 LATIN NORTH ONLY)		
C682	1-126-943-11	ELECT	2200 $\mu$ F 20% 25V	* CN608	1-564-508-11	PLUG, CONNECTOR	5P
C685	1-126-934-11	ELECT	220 $\mu$ F 20% 16V	* CN904	1-508-743-00	PIN, CONNECTOR	5P
C686	1-117-720-11	CERAMIC CHIP	4.7 $\mu$ F 10V	* CN2102	1-564-511-11	PLUG, CONNECTOR	8P
$\Delta$ C687	1-113-889-11	CERAMIC	0.001 $\mu$ F 20% 250V	* CN2103	1-564-506-11	PLUG, CONNECTOR	3P
C690	1-113-889-11	CERAMIC	0.001 $\mu$ F 20% 250V	* CN2104	1-564-507-11	PLUG, CONNECTOR	4P
	(KV-29FA350/29FA750 LATIN NORTH ONLY)						

NOTE: The components identified by shading and  $\triangle$  mark are critical for safety. Replace only with part number specified.



REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES	
*	CN3102	1-564-510-11	PLUG, CONNECTOR	7P	D519	6-501-299-01	DIODE	BY228GP
$\triangle$	CN6101	1-580-843-11	PIN, CONNECTOR (POWER)		D521	8-719-085-57	DIODE	ER202
*	CN9201	1-564-508-11	PLUG, CONNECTOR	5P	D522	8-719-085-57	DIODE	ER202
<b>DIODE</b>					D523	8-719-074-25	DIODE	PG104R
	D002	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX	D527	8-719-075-05	DIODE	FR104-A5
	D003	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX	D528	8-719-075-05	DIODE	FR104-A5
	D023	8-719-069-60	DIODE	UDZSTE-179.1B	D529	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77
	D024	8-719-069-60	DIODE	UDZSTE-179.1B	D530	8-719-036-37	DIODE	MA4270-L(TA)
	D025	8-719-069-60	DIODE	UDZSTE-179.1B	D536	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
	D057	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX	D537	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
	D058	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX	D548	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77
	D059	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX	D549	8-719-036-94	DIODE	RD5.6SB-T1
	D064	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B	D550	8-719-036-43	DIODE	MA4300-H(TA)
	D065	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B	D552	8-719-110-17	DIODE	RD10ESB2
	D066	8-719-083-20	DIODE	PG102R	D600	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
	D068	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B	D602	6-501-301-01	DIODE	1A5G
	D075	8-719-422-97	DIODE	MA8091-M	D603	6-501-301-01	DIODE	1A5G
	D082	6-500-600-01	DIODE	MM3Z3V3T1	D604	8-719-077-77	DIODE	D3SB60F3
	D083	6-500-600-01	DIODE	MM3Z3V3T1	D606	8-719-109-97	DIODE	RD6.8ESB2
	D084	6-500-600-01	DIODE	MM3Z3V3T1	D614	8-719-036-41	DIODE	MA4300-L(TA)
	D085	8-719-422-97	DIODE	MA8091-M		(KV-29FA350/29FA750 ONLY)		
	D103	8-719-036-43	DIODE	MA4300-H(TA)	D615	6-500-175-01	DIODE	1E3-TB
	D105	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX		(KV-29FA350/29FA750 ONLY)		
	D106	6-500-600-01	DIODE	MM3Z3V3T1	D617	6-500-175-01	DIODE	1E3-TB
	D108	8-719-036-94	DIODE	RD5.6SB-T1	D618	6-500-175-01	DIODE	1E3-TB
	D109	8-719-036-94	DIODE	RD5.6SB-T1	D619	6-500-175-01	DIODE	1E3-TB
	D202	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX	D621	8-719-312-10	DIODE	RU4AM-T3
	D203	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX	D622	6-500-175-01	DIODE	1E3-TB
	D204	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX	D625	8-719-510-73	DIODE	S3L20 $\mu$ F4
	D205	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX	D629	8-719-035-55	DIODE	MA4039-H(TA)
	D212	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX	D635	6-501-588-01	DIODE	MA8036-H-TX
	D214	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX	D636	8-719-036-43	DIODE	MA4300-H(TA)
	D222	8-719-080-57	DIODE	FSF05A20	D637	8-719-072-70	DIODE	MA2ZD14001S0
	D223	8-719-080-57	DIODE	FSF05A20	D638	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
	D501	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX	D639	6-501-311-01	DIODE	SB360-S
	D504	8-719-074-25	DIODE	PG104R	D642	8-719-034-66	DIODE	MA4100-M(QZ)
	D505	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX	D643	8-719-034-22	DIODE	MA4039-M(QZ)
	D506	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX	D645	8-719-057-76	DIODE	MA8150-M-TX
	D507	8-719-978-33	DIODE	DTZ-TT11-6.8B	D646	8-719-057-76	DIODE	MA8150-M-TX
	D508	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX	D647	8-719-017-79	DIODE	MA8033
	D509	8-719-422-97	DIODE	MA8091-M	D648	8-719-422-97	DIODE	MA8091-M
	D511	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX	D649	8-719-057-76	DIODE	MA8150-M-TX
	D513	8-719-075-05	DIODE	FR104-A5	D650	8-719-422-97	DIODE	MA8091-M
	D518	8-719-312-10	DIODE	RU4AM-T3	D651	8-719-422-97	DIODE	MA8091-M
					D652	8-719-017-67	DIODE	MA8068-H
					D653	8-719-017-67	DIODE	MA8068-H



REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES
D900	8-719-422-97	DIODE	MA8091-M				
D908	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B				
D909	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B				
D910	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B				
D911	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B				
D912	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B				
D913	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B				
		<b><u>DY CONNECTOR</u></b>					
* DY1	1-580-798-11	CONNECTOR PIN (DY) 6P					
		<b><u>FERRITE BEAD</u></b>					
FB005	1-469-981-21	FERRITE	0μH				
FB006	1-469-981-21	FERRITE	0μH				
FB007	1-469-981-21	FERRITE	0μH				
FB008	1-469-981-21	FERRITE	0μH				
FB009	1-414-229-11	FERRITE	0μH				
FB010	1-216-864-11	SHORT CHIP					
FB011	1-414-234-22	FERRITE	0μH				
FB201	1-469-578-11	FERRITE	1.1μH				
FB202	1-410-397-21	FERRITE	1.1μH				
FB503	1-469-579-11	FERRITE	0.45μH				
FB504	1-469-578-11	FERRITE	1.1μH				
FB601	1-469-578-11	FERRITE	1.1μH				
FB603	1-469-578-11	FERRITE	1.1μH				
FB605	1-469-578-11	FERRITE	1.1μH				
FB608	1-412-911-31	FERRITE	0μH				
FB610	1-469-578-11	FERRITE	1.1μH				
FB611	1-469-578-11	FERRITE	1.1μH				
		<b><u>IC</u></b>					
IC001	6-709-194-01	IC	TDA12001H/N1F7F				
IC003	6-710-021-01	IC	CAT24C16WI-GT3				
IC502	8-759-700-07	IC	NJM2903M				
IC503	6-708-394-01	IC	STV9325				
IC601	6-709-358-01	IC	STR-W6756-LF2011 (KV-29FA350/29FA750 ONLY)				
IC601	6-709-448-01	IC	TR-W6735-LF20 (KV-29FA350/29FA750 LATIN NORTH ONLY)				
IC602	6-706-789-01	IC	KIA78R09API				
IC603	6-703-478-01	IC	PQ018EF01SSH				
IC604	8-759-646-52	IC	KIA7805API				
IC605	6-705-063-01	IC	SE135N-LF38				
IC606	6-706-886-01	IC	KIA78D33PI				
IC607	8-759-832-05	IC	BA18BC0FP-E2				
					<b><u>JACK</u></b>		
				J900	1-694-242-11	TERMINAL, S	
				J901	1-817-299-22	PHONO JACK	11P
						<b><u>CHIP CONDUCTOR</u></b>	
				JR003	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR007	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR008	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR009	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR013	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR014	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR016	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR026	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR027	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR030	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR036	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR037	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR042	1-216-797-11	METAL CHIP	10 5% 1/10W
				JR049	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR051	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR052	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR071	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR072	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR099	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR203	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR204	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR205	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR301	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR302	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR303	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR304	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR305	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR306	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR501	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR502	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR503	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR504	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR506	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR509	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR511	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR512	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR513	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR522	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR601	1-216-864-11	SHORT CHIP	
				JR602	1-216-864-11	SHORT CHIP	



NOTE: The components identified by shading and  $\triangle$  mark are critical for safety. Replace only with part number specified.



REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES
JR650	1-216-864-11	SHORT CHIP		L036	1-414-934-21	INDUCTOR	10 $\mu$ H
JR651	1-216-864-11	SHORT CHIP		L100	1-414-857-11	INDUCTOR	100 $\mu$ H
JR652	1-216-864-11	SHORT CHIP		L101	1-414-138-11	INDUCTOR	0.33 $\mu$ H
JR653	1-216-864-11	SHORT CHIP		L106	1-414-189-31	INDUCTOR	100 $\mu$ H
JR654	1-216-864-11	SHORT CHIP		L507	1-419-633-21	INDUCTOR	10MH
JR655	1-216-864-11	SHORT CHIP		L513	1-412-552-11	INDUCTOR	2.2MH
JR666	1-216-864-11	SHORT CHIP		L514	1-408-947-00	INDUCTOR	2.2MH
JR667	1-216-864-11	SHORT CHIP		L515	1-406-677-11	INDUCTOR	10MH
JR668	1-216-864-11	SHORT CHIP		L600	1-412-529-11	INDUCTOR	22 $\mu$ H
JR800	1-216-864-11	SHORT CHIP		L601	1-412-533-21	INDUCTOR	47 $\mu$ H
JR801	1-216-864-11	SHORT CHIP		L602	1-412-529-11	INDUCTOR	22 $\mu$ H
JR805	1-216-864-11	SHORT CHIP		L902	1-414-187-11	INDUCTOR	47 $\mu$ H
JR901	1-216-864-11	SHORT CHIP					
JR902	1-216-864-11	SHORT CHIP					
JR1006	1-216-864-11	SHORT CHIP					
JR1011	1-216-864-11	SHORT CHIP					
JR1012	1-216-864-11	SHORT CHIP					
JR1050	1-216-811-11	METAL CHIP	150 5% 1/10W				
JR1100	1-216-864-11	SHORT CHIP					
JR1101	1-216-864-11	SHORT CHIP					
JR1110	1-216-864-11	SHORT CHIP					
JR1111	1-216-864-11	SHORT CHIP					
JR1903	1-216-864-11	SHORT CHIP					
JR2108	1-216-864-11	SHORT CHIP					
JR2109	1-216-864-11	SHORT CHIP					
JR2110	1-216-864-11	SHORT CHIP					
JR2112	1-216-864-11	SHORT CHIP					
JR5001	1-216-864-11	SHORT CHIP					
JR5035	1-216-864-11	SHORT CHIP					
		<b>COIL</b>					
L003	1-414-856-11	INDUCTOR	10 $\mu$ H				
L004	1-414-187-11	INDUCTOR	47 $\mu$ H				
L005	1-414-856-11	INDUCTOR	10 $\mu$ H				
L006	1-414-856-11	INDUCTOR	10 $\mu$ H				
L007	1-414-856-11	INDUCTOR	10 $\mu$ H				
L008	1-414-856-11	INDUCTOR	10 $\mu$ H				
L009	1-414-934-21	INDUCTOR	10 $\mu$ H				
L010	1-414-934-21	INDUCTOR	10 $\mu$ H				
L011	1-414-934-21	INDUCTOR	10 $\mu$ H				
L012	1-414-934-21	INDUCTOR	10 $\mu$ H				
L013	1-414-934-21	INDUCTOR	10 $\mu$ H				
L031	1-414-856-11	INDUCTOR	10 $\mu$ H				
L032	1-414-856-11	INDUCTOR	10 $\mu$ H				
L033	1-414-934-21	INDUCTOR	10 $\mu$ H				
L035	1-414-856-11	INDUCTOR	10 $\mu$ H				
						<b>PPHOTO COUPLER</b>	
				$\triangle$ PH600	8-749-019-60	IC	K1010HB01
						<b>IC LINK</b>	
				$\triangle$ PS201	1-533-597-41	IC LINK	5A 90V
				$\triangle$ PS202	1-533-597-41	IC LINK	5A 90V
				$\triangle$ PS602	1-533-597-41	IC LINK	5A 90V
				$\triangle$ PS603	1-533-597-41	IC LINK	5A 90V
				PS604	1-533-597-41	IC LINK	5A 90V
				PS605	1-533-597-41	IC LINK	5A 90V
						<b>TRANSISTOR</b>	
				Q001	8-729-038-67	TRANSISTOR	KRC102S
				Q010	8-729-600-22	TRANSISTOR	2SA1235-F
				Q016	8-729-038-67	TRANSISTOR	KRC102S
				Q018	8-729-038-67	TRANSISTOR	KRC102S
				Q100	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
				Q102	8-729-022-54	TRANSISTOR	2SC3779C,D-AA
				Q111	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
				Q202	8-729-600-22	TRANSISTOR	2SA1235-F
				Q206	8-729-038-67	TRANSISTOR	KRC102S
				Q501	6-550-362-01	TRANSISTOR	KTA1279
				Q502	8-729-140-50	TRANSISTOR	2SC3209LK
				Q503	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
				Q505	6-551-406-01	TRANSISTOR	IRFS614BYDTU
				Q506	6-551-129-01	TRANSISTOR	2SK3462
				Q511	6-550-845-01	TRANSISTOR	TT2142
				Q512	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
				Q513	8-729-600-22	TRANSISTOR	2SA1235-F
				Q515	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
				Q516	6-550-362-01	TRANSISTOR	KTA1279
				Q601	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
				Q608	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF
				Q609	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF



REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES			REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
Q900	8-729-600-22	TRANSISTOR	2SA1235-F			R107	1-216-826-11	METAL CHIP	2.7K	5%	1/10W
Q901	8-729-027-56	TRANSISTOR	DTC143TKA-T146			R108	1-216-820-11	METAL CHIP	820	5%	1/10W
Q902	8-729-027-56	TRANSISTOR	DTC143TKA-T146			R109	1-216-021-00	RES-CHIP	68	5%	1/10W
		<b>RESISTOR</b>				R115	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R001	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	R116	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R002	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R118	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R003	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	R119	1-211-981-11	METAL CHIP	33	0.50%	1/10W
R004	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R121	1-215-925-11	METAL OXIDE	22K	5%	3W
R007	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R128	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R008	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R146	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R010	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	R147	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R011	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W	R148	1-211-969-11	METAL CHIP	10	0.50%	1/10W
R012	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W	R149	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
R014	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R150	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R015	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W	R152	1-216-811-11	METAL CHIP	150	5%	1/10W
R020	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R153	1-218-839-11	METAL CHIP	470	0.50%	1/10W
R022	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R156	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R023	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	R206	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R024	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R220	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R025	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R221	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R026	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R237	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R029	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R238	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R030	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R241	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R038	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R242	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R039	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R306	1-218-873-11	METAL CHIP	12K	0.50%	1/10W
R041	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R314	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R042	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W	R315	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R044	1-216-834-11	METAL CHIP	12K	5%	1/10W	R316	1-218-867-11	METAL CHIP	6.8K	0.50%	1/10W
R045	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R317	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R046	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R320	1-218-863-11	METAL CHIP	4.7K	0.50%	1/10W
R048	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R323	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R051	1-218-885-11	METAL CHIP	39K	0.50%	1/10W	R324	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R056	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W	R336	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R058	1-216-864-11	SHORT CHIP				R337	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R059	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	R338	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R060	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R339	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R061	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/10W	R340	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R088	1-216-816-11	METAL CHIP	390	5%	1/10W	R341	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R096	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W	R355	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R097	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W	R356	1-218-851-11	METAL CHIP	1.5K	0.50%	1/10W
R099	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W	R364	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R100	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	R377	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
R103	1-211-981-11	METAL CHIP	33	0.50%	1/10W	R379	1-216-843-11	METAL CHIP	68K	5%	1/10W
R106	1-216-832-11	METAL CHIP	8.2K	5%	1/10W	R380	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
						R384	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W



REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES			REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
R385	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R553	1-218-845-11	METAL CHIP	820	0.50%	1/10W
R386	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R554	1-218-863-11	METAL CHIP	4.7K	0.50%	1/10W
R387	1-218-285-11	METAL CHIP	75	5%	1/10W	R555	1-215-873-00	METAL OXIDE	4.7K	5%	1W
R388	1-218-285-11	METAL CHIP	75	5%	1/10W	R556	1-218-871-11	METAL CHIP	10K	0.50%	1/10W
R389	1-218-285-11	METAL CHIP	75	5%	1/10W	R560	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R393	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R562	1-243-683-71	METAL OXIDE	47	5%	1W
R394	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	R568	1-249-383-11	CARBON	1.5	5%	1/4W
R395	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W	R571	1-218-865-11	METAL CHIP	5.6K	0.50%	1/10W
R399	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	R577	1-215-888-00	METAL OXIDE	220	5%	2W
R402	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R578	1-243-809-71	METAL OXIDE	1	5%	1W
R500	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	R579	1-215-916-71	METAL OXIDE	680	5%	3W
R501	1-218-867-11	METAL CHIP	6.8K	0.50%	1/10W	R580	1-218-863-11	METAL CHIP	4.7K	0.50%	1/10W
R502	1-260-127-11	CARBON	220K	5%	1/2W	R582	1-216-858-11	METAL CHIP	1.2M	5%	1/10W
R503	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W	R585	1-243-544-71	METAL OXIDE	2.2	5%	2W
R504	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W	R596	1-215-916-71	METAL OXIDE	680	5%	3W
R505	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	R597	1-243-576-71	METAL OXIDE	1K	5%	2W
R506	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	R599	1-216-838-11	METAL CHIP	27K	5%	1/10W
R510	1-243-527-71	METAL OXIDE	47	5%	3W	R602	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R513	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W	R603	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R514	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W	R604	1-216-864-11	SHORT CHIP			
R515	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W	R605	1-242-949-11	FUSIBLE	0.1	10%	1W
R518	1-216-838-11	METAL CHIP	27K	5%	1/10W	R606	1-245-504-71	METAL OXIDE	100K	5%	2W
R519	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W			(KV-29FA350/29FA750 ONLY)			
R520	1-218-869-11	METAL CHIP	8.2K	0.50%	1/10W	R607	1-205-997-31	METAL	2.2	5%	10W
R521	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W			(KV-29FA350/29FA750 ONLY)			
R522	1-249-428-11	CARBON	8.2K	5%	1/4W	R607	1-240-262-11	METAL	0.68	5%	10W
R523	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/10W			(KV-29FA350/29FA750 LATIN NORTH ONLY)			
R524	1-218-887-11	METAL CHIP	47K	0.50%	1/10W	R608	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R525	1-245-476-21	METAL	390K	1%	1/4W	R609	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R526	1-218-865-11	METAL CHIP	5.6K	0.50%	1/10W	R616	1-205-997-31	METAL	2.2	5%	10W
R529	1-218-875-11	METAL CHIP	15K	0.50%	1/10W			(KV-29FA350/29FA750 ONLY)			
R530	1-218-879-11	METAL CHIP	22K	0.50%	1/10W	R616	1-240-262-11	METAL	0.68	5%	10W
R531	1-216-861-11	METAL CHIP	2.2M	5%	1/10W			(KV-29FA350/29FA750 LATIN NORTH ONLY)			
R532	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/10W	R619	1-243-953-71	METAL OXIDE	0.22	5%	3W
R533	1-216-846-11	METAL CHIP	120K	5%	1/10W	R620	1-243-953-71	METAL OXIDE	0.22	5%	3W
R535	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R621	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R536	1-218-879-11	METAL CHIP	22K	0.50%	1/10W			(KV-29FA350/29FA750 ONLY)			
R537	1-218-867-11	METAL CHIP	6.8K	0.50%	1/10W	R623	1-218-883-11	METAL CHIP	33K	0.50%	1/10W
R538	1-215-451-00	METAL	18K	1%	1/4W			(KV-29FA350/29FA750 ONLY)			
R542	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W	R624	1-215-421-00	METAL	1K	1%	1/4W
R543	1-216-437-00	METAL OXIDE	5.6K	5%	1W	R627	1-249-401-11	CARBON	47	5%	1/4W
R544	1-218-891-11	METAL CHIP	68K	0.50%	1/10W			(KV-29FA350/29FA750 ONLY)			
R547	1-243-571-71	METAL OXIDE	390	5%	2W	R627	1-249-393-11	CARBON	10	5%	1/4W
R548	1-215-915-21	METAL OXIDE	470	5%	3W			(KV-29FA350/29FA750 LATIN NORTH ONLY)			
R551	1-215-445-00	METAL	10K	1%	1/4W	R631	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
						R634	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
						R635	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W

NOTE: The components identified by shading and  $\Delta$  mark are critical for safety. Replace only with part number specified.



REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES			REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
R636	1-247-843-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W	R5000	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R647	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	R5001	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
$\Delta$ R650	1-247-289-00	METAL	8.2M	5%	1W	R5002	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R651	1-245-504-71 (KV-29FA350/29FA750 ONLY)	METAL OXIDE	100K	5%	2W	R5003	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R651	1-243-598-71 (KV-29FA350/29FA750 LATIN NORTH ONLY)	METAL OXIDE	68K	5%	2W	R5005	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R655	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R5006	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R656	1-249-381-11	CARBON	1	5%	1/4W	R5008	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R667	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	R5009	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R668	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/10W	R5010	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R680	1-216-864-11	SHORT CHIP				R5011	1-216-828-11	METAL CHIP	3.9K	5%	1/10W
R902	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	R5012	1-216-835-11	METAL CHIP	15K	5%	1/10W
R904	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	R5013	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/10W
R905	1-216-840-11	METAL CHIP	39K	5%	1/10W	R5014	1-216-859-11	METAL CHIP	1.5M	5%	1/10W
R906	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W	R5015	1-208-830-11	METAL CHIP	100K	0.50%	1/10W
R907	1-216-840-11	METAL CHIP	39K	5%	1/10W	R5020	1-243-957-71	METAL OXIDE	0.47	5%	3W
R908	1-216-840-11	METAL CHIP	39K	5%	1/10W	R5021	1-218-843-11	METAL CHIP	680	0.50%	1/10W
R909	1-216-840-11	METAL CHIP	39K	5%	1/10W	R5022	1-245-470-21	METAL	220K	1%	1/4W
R910	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W	R5023	1-245-470-21	METAL	220K	1%	1/4W
R911	1-216-864-11	SHORT CHIP				R5024	1-218-865-11	METAL CHIP	5.6K	0.50%	1/10W
R913	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W	R5025	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R914	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W	R5026	1-245-470-21	METAL	220K	1%	1/4W
R915	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W	R5027	1-245-466-21	METAL	150K	1%	1/4W
R916	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W	R5032	1-215-916-71	METAL OXIDE	680	5%	3W
R919	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	R5034	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/10W
R920	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W	R5035	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R921	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W	R5036	1-218-839-11	METAL CHIP	470	0.50%	1/10W
R923	1-218-285-11	METAL CHIP	75	5%	1/10W	R5037	1-249-377-11	CARBON	0.47	5%	1/4W
R924	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W	R5038	1-249-377-11	CARBON	0.47	5%	1/4W
R925	1-216-864-11	SHORT CHIP				R5039	1-249-377-11	CARBON	0.47	5%	1/4W
R926	1-216-864-11	SHORT CHIP				R9017	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R927	1-216-864-11	SHORT CHIP				R9018	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R931	1-216-811-11	METAL CHIP	150	5%	1/10W	R9019	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R932	1-216-864-11	SHORT CHIP				R9020	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R933	1-216-864-11	SHORT CHIP				R9021	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R939	1-216-810-11	METAL CHIP	120	5%	1/10W	R9022	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R944	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W	R9023	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R989	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	R9025	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R990	1-216-864-11	SHORT CHIP				R9026	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R1001	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	R9027	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R1002	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	R9028	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R2645	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	R9030	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R2646	1-249-381-11	CARBON	1	5%	1/4W	R9031	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R2647	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	R9036	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
						R9062	1-218-285-11	METAL CHIP	75	5%	1/10W
						R9064	1-218-285-11	METAL CHIP	75	5%	1/10W

NOTE: The components identified by shading and  $\triangle$  mark are critical for safety. Replace only with part number specified.



REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES
<b>RELAY</b>				C722	1-126-933-11	ELECT	100 $\mu$ F 20% 16V
$\triangle$ RY600	1-755-198-11	RELAY, AC POWER		C723	1-137-374-11	MYLAR	0.047 $\mu$ F 5% 50V
<b>SWITCH</b>				C725	1-126-935-11	ELECT	470 $\mu$ F 20% 16V
S502	1-572-707-11	SWITCH, LEVER		C751	1-107-652-11	ELECT	10 $\mu$ F 20% 250V
<b>SAW FILTER</b>				C752	1-115-350-51	CERAMIC	0.0047 $\mu$ F 2KV
SWF102	1-813-391-11	FILTER,SURFACE WAVE (41.25MHZ)		C753	1-137-528-11	MYLAR	0.1 $\mu$ F 10% 250V
SWF104	1-795-929-12	SAW FILTER		C754	1-107-649-11	ELECT	2.2 $\mu$ F 20% 250V
<b>TRANSFORMER</b>				C756	1-126-965-91	ELECT	22 $\mu$ F 20% 50V
$\triangle$ T501	1-437-195-51	TRANSFORMER, HORIZONTAL DRIVE		C783	1-102-074-00	CERAMIC	0.001 $\mu$ F 10% 50V
$\triangle$ T503	1-453-479-51	FBT ASSY, NX-4910//M		C788	1-162-925-11	CERAMIC CHIP	68pF 5% 50V
T504	1-433-850-21	TRANSFORMER, HORIZONTAL LINEAR		C789	1-162-925-11	CERAMIC CHIP	68pF 5% 50V
T508	1-437-610-21	TRANSFORMER, FERRITE (PMT)		C790	1-162-925-11	CERAMIC CHIP	68pF 5% 50V
$\triangle$ T602	1-445-170-11	SWITCHING REGULATOR TRANSFORMER (KV-29FA350/29FA750 ONLY)		C1800	1-107-698-11	ELECT	10 $\mu$ F 20% 25V
$\triangle$ T602	1-445-171-11	SWITCHING REGULATOR TRANSFORMER (KV-29FA350/29FA750 LATIN NORTH ONLY)		C1801	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1 $\mu$ F 10% 16V
$\triangle$ T603	1-431-182-11	TRANSFORMER, LINE FILTER		C1802	1-126-947-11	ELECT	47 $\mu$ F 20% 35V
<b>THERMISTOR</b>				C1803	1-136-497-81	FILM	0.1 $\mu$ F 5% 50V
$\triangle$ TH600	1-805-808-11	THERMISTOR, PTC (KV-29FA350/29FA750 ONLY)		C1804	1-126-964-11	ELECT	10 $\mu$ F 20% 50V
$\triangle$ TH600	1-802-148-11	THERMISTOR, PTC (KV-29FA350/29FA750 LATIN NORTH ONLY)		C1805	1-126-965-91	ELECT	22 $\mu$ F 20% 50V
<b>TUNER</b>				C1809	1-126-947-11	ELECT	47 $\mu$ F 20% 35V
TU101	1-693-729-11	TUNER		<b>CONNECTOR</b>			
<b>CRYSTAL</b>				* CN701	1-564-510-11	PLUG, CONNECTOR	7P
X001	1-813-311-21	QUARTS CRYSTAL UNIT		CN703	1-691-765-11	PLUG (MICRO CONNECTOR)	3P
<b>CAPACITOR</b>				CN706	1-695-915-11	TAB (CONTACT)	
C704	1-126-933-11	ELECT	100 $\mu$ F 20% 16V	CN707	1-695-915-11	TAB (CONTACT)	
C710	1-162-117-00	CERAMIC	100pF 10% 500V	* CN711	1-564-507-11	PLUG, CONNECTOR	4P
C711	1-161-830-00	CERAMIC	0.0047 $\mu$ F 500V	* CN712	1-564-506-11	PLUG, CONNECTOR	3P
C712	1-137-374-11	MYLAR	0.047 $\mu$ F 5% 50V	* CN1801	1-564-509-11	PLUG, CONNECTOR	6P
C713	1-107-645-11	ELECT	22 $\mu$ F 20% 200V	* CN1802	1-564-506-11	PLUG, CONNECTOR	3P
C714	1-107-648-91	ELECT	100 $\mu$ F 20% 200V	<b>DIODE</b>			
C718	1-106-383-00	MYLAR	0.047 $\mu$ F 10% 200V	D750	8-719-083-20	DIODE	PG102R
C719	1-107-636-11	ELECT	10 $\mu$ F 20% 160V	D754	8-719-970-83	DIODE	HSS82-TJ
C720	1-104-999-11	MYLAR	0.1 $\mu$ F 5% 200V	D755	8-719-970-83	DIODE	HSS82-TJ
				D756	8-719-970-83	DIODE	HSS82-TJ
				D782	8-719-034-42	DIODE	MA4056-M(QZ)
				D788	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
				D1803	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
				D1804	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
				D1805	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX
				<b>IC</b>			
				IC751	6-709-352-01	IC	TDA6108AJF/N2
				IC1801	8-759-803-42	IC	LA6500-FA
				<b>JACK</b>			
				$\triangle$ J751	1-451-544-11	SOCKET, CRT	



\* **A-1223-262-A CV (VAR) BOARD, MOUNTED**  
**4-382-854-01 SCREW (M3X8), P, SW (+)**

NOTE: The components identified by shading and  $\triangle$  mark are critical for safety. Replace only with part number specified.



REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES
<b>COIL</b>				R765	1-260-087-11	CARBON	100 5% 1/2W
L711	1-412-537-31	INDUCTOR	100 $\mu$ H	R773	1-260-135-11	CARBON	1M 5% 1/2W
L712	1-414-187-11	INDUCTOR	47 $\mu$ H	R781	1-243-951-71	METAL OXIDE	0.68 5% 2W
L750	1-414-856-11	INDUCTOR	10 $\mu$ H	R782	1-216-821-11	METAL CHIP	1K 5% 1/10W
L751	1-412-539-11	INDUCTOR	150 $\mu$ H	R788	1-216-821-11	METAL CHIP	1K 5% 1/10W
L752	1-414-187-11	INDUCTOR	47 $\mu$ H	R789	1-216-821-11	METAL CHIP	1K 5% 1/10W
L753	1-414-187-11	INDUCTOR	47 $\mu$ H	R790	1-216-814-11	METAL CHIP	270 5% 1/10W
L754	1-414-187-11	INDUCTOR	47 $\mu$ H	R791	1-216-807-11	METAL CHIP	68 5% 1/10W
<b>TRANSISTOR</b>				R792	1-216-819-11	METAL CHIP	680 5% 1/10W
Q712	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF	R793	1-216-807-11	METAL CHIP	68 5% 1/10W
Q713	6-550-247-01	TRANSISTOR	KTA1659A	R794	1-249-381-11	CARBON	1 5% 1/4W
Q715	8-729-053-87	TRANSISTOR	KTC4370A	R798	1-249-397-11	CARBON	22 5% 1/4W
Q717	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF	R1800	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K 5% 1/10W
Q718	8-729-600-22	TRANSISTOR	2SA1235-F	R1801	1-218-863-11	METAL CHIP	4.7K 0.50% 1/10W
Q719	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF	R1802	1-218-829-11	METAL CHIP	180 0.50% 1/10W
Q1800	8-729-600-22	TRANSISTOR	2SA1235-F	R1803	1-218-879-11	METAL CHIP	22K 0.50% 1/10W
Q1802	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF	R1804	1-218-847-11	METAL CHIP	1K 0.50% 1/10W
Q1804	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF	R1805	1-218-871-11	METAL CHIP	10K 0.50% 1/10W
<b>RESISTOR</b>				R1806	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K 5% 1/10W
R712	1-216-805-11	METAL CHIP	47 5% 1/10W	R1807	1-216-864-11	SHORT CHIP	
R714	1-260-312-11	CARBON	47 5% 1/2W	R1808	1-218-867-11	METAL CHIP	6.8K 0.50% 1/10W
R715	1-249-413-11	CARBON	470 5% 1/4W	R1809	1-218-867-11	METAL CHIP	6.8K 0.50% 1/10W
R722	1-249-437-11	CARBON	47K 5% 1/4W	R1810	1-243-696-71	METAL OXIDE	470 5% 1W
R724	1-215-888-00	METAL OXIDE	220 5% 2W	R1811	1-249-391-11	CARBON	6.8 5% 1/4W
R725	1-249-417-11	CARBON	1K 5% 1/4W	R1812	1-249-383-11	CARBON	1.5 5% 1/4W
R726	1-249-437-11	CARBON	47K 5% 1/4W	R1813	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K 5% 1/10W
R727	1-216-833-11	METAL CHIP	10K 5% 1/10W	R1814	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K 5% 1/10W
R728	1-216-809-11	METAL CHIP	100 5% 1/10W	R1815	1-216-849-11	METAL CHIP	220K 5% 1/10W
R729	1-249-413-11	CARBON	470 5% 1/4W	R1816	1-218-847-11	METAL CHIP	1K 0.50% 1/10W
R730	1-216-809-11	METAL CHIP	100 5% 1/10W	R1817	1-249-381-11	CARBON	1 5% 1/4W
R731	1-216-826-11	METAL CHIP	2.7K 5% 1/10W	R1830	1-218-847-11	METAL CHIP	1K 0.50% 1/10W
R732	1-249-385-11	CARBON	2.2 5% 1/4W	R1831	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K 5% 1/10W
R735	1-249-401-11	CARBON	47 5% 1/4W	<b>VARIABLE RESISTOR</b>			
R736	1-247-791-91	CARBON	22 5% 1/4W	$\triangle$ RV750	1-241-656-21	RES, ADJ, METAL FILM	110M
R737	1-249-385-11	CARBON	2.2 5% 1/4W	$\triangle$ RV1800	1-238-019-11	RES, ADJ, METAL FILM	47K
R752	1-249-415-11	CARBON	680 5% 1/4W	<b>SPARK GAP</b>			
R753	1-249-415-11	CARBON	680 5% 1/4W	SG701	1-519-421-11	GAP, DISCHARGE	
R754	1-249-411-11	CARBON	330 5% 1/4W				
R756	1-219-746-11	METAL	1K 5% 1/2W				
R757	1-219-746-11	METAL	1K 5% 1/2W				
R758	1-219-746-11	METAL	1K 5% 1/2W				
R760	1-260-123-11	CARBON	100K 5% 1/2W				
R763	1-260-087-11	CARBON	100 5% 1/2W				
R764	1-260-087-11	CARBON	100 5% 1/2W				

NOTE: The components identified by shading and  $\triangle$  mark are critical for safety. Replace only with part number specified.

# H2

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES			REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES			
<b>H2</b>						<b>JACK</b>						
*	A-1227-542-A	H2 (VAR) BOARD, MOUNTED				J4102	1-770-329-13	JACK, PIN3P				
<b>CAPACITOR</b>						<b>TRANSISTOR</b>						
	C4104	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V	Q4101	8-729-027-56	TRANSISTOR	DTC143TKA-T146		
	C4105	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1 $\mu$ F		16V	Q4102	8-729-027-56	TRANSISTOR	DTC143TKA-T146		
	C4106	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V	<b>RESISTOR</b>					
	C4107	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1 $\mu$ F		16V	R4104	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
	C4108	1-126-925-91	ELECT	470 $\mu$ F	20%	10V	R4105	1-216-838-11	METAL CHIP	27K	5%	1/10W
	C4109	1-126-947-11	ELECT	47 $\mu$ F	20%	35V	R4106	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
$\triangle$	C4111	1-119-895-51	CERAMIC	4700pF	20%	250V	R4107	1-216-838-11	METAL CHIP	27K	5%	1/10W
$\triangle$	C4602	1-165-533-31	MYLAR	0.68 $\mu$ F	10	0V	R4108	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
<b>CONNECTOR</b>						<b>RESISTOR</b>						
$\triangle$	CN4101	1-580-843-11	PIN, CONNECTOR (POWER)				R4109	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
$\triangle$	CN4102	1-580-843-11	PIN, CONNECTOR (POWER)				R4110	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
*	CN4105	1-564-508-11	PLUG, CONNECTOR	5P			R4111	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
*	CN4106	1-564-507-11	PLUG, CONNECTOR	4P			R4112	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
*	CN4107	1-564-511-11	PLUG, CONNECTOR	8P			R4113	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
	CN4111	1-695-915-11	TAB (CONTACT)				R4114	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/10W
*	CN4113	1-564-510-11	PLUG, CONNECTOR	7P			R4115	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
<b>DIODE</b>						<b>RESISTOR</b>						
	D4103	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B			R4116	1-216-815-11	METAL CHIP	330	5%	1/10W
	D4104	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B			R4117	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
	D4105	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B			R4118	1-216-811-11	METAL CHIP	150	5%	1/10W
	D4106	8-719-083-18	DIODE	SPB-25MWWF			$\triangle$ R4122	1-243-994-91	METAL	820K	5%	0.5W
	D4107	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B			R4123	1-249-393-11	CARBON	10	5%	1/4W
	D4108	8-719-404-50	DIODE	MA111-TX			<b>SWITCH</b>					
	D4109	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B			S4102	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE			
	D4110	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77			S4103	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE			
	D4111	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77			S4104	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE			
	D4115	8-719-977-03	DIODE	DTZ5.6B			S4105	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE			
<b>FUSE</b>						<b>SWITCH</b>						
$\triangle$	F4101	1-576-334-41	FUSE	5A		250V	S4106	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE			
<b>FUSE HOLDER</b>						<b>TRANSFORMER</b>						
$\triangle$	FH4101	1-533-223-11	FUSE HOLDER	0A		0V	$\triangle$ T4600	1-431-182-11	TRANSFORMER, LINE FILTER			
$\triangle$	FH4102	1-533-223-11	FUSE HOLDER	0A		0V	<b>VARISTOR</b>					
<b>IC</b>						<b>VARISTOR</b>						
	IC4101	6-704-532-01	IC	RPM7240-H5			VDR460	1-804-995-11	VARISTOR			

J4	K2
----	----

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES
<b>J4</b>				C2419	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1μF 10% 50V
				C2420	1-100-436-91	CERAMIC CHIP (KV-29FA750 ONLY)	0.033μF 10% 25V
*	<b>A-1220-912-A</b>	<b>J4 BOARD, MOUNTED</b> <b>(KV-29FA350 ONLY)</b>		C2421	1-100-436-91	CERAMIC CHIP	0.033μF 10% 25V
*	<b>A-1227-537-A</b>	<b>J4 BOARD, MOUNTED</b> <b>(KV-29FA750 ONLY)</b>		C2422	1-164-346-11	CERAMIC CHIP (KV-29FA750 ONLY)	1μF 16V
		<b>CONNECTOR</b>		C2423	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1μF 16V
*	CN1401	1-564-507-11	PLUG, CONNECTOR 4P	C2424	1-162-975-11	CERAMIC CHIP (KV-29FA750 ONLY)	24pF 5% 50V
*	CN1402	1-564-507-11	PLUG, CONNECTOR 4P	C2426	1-162-964-11	CERAMIC CHIP (KV-29FA750 ONLY)	0.001μF 10% 50V
		<b>JACK</b>		C2427	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001μF 10% 50V
	J1401	1-536-707-21	TERMINAL BOARD, PUSH 2P	C2428	1-164-315-11	CERAMIC CHIP (KV-29FA750 ONLY)	470pF 5% 50V
*	J1403	1-780-469-11	TERMINAL 4P	C2429	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF 5% 50V
<b>K2</b>				C2430	1-131-664-91	CERAMIC CHIP (KV-29FA750 ONLY)	0.15μF 10% 10V
		<b>A-1227-528-A</b>	<b>K2 (VAR) BOARD, MOUNTED</b> <b>(KV-29FA350 ONLY)</b>	C2431	1-131-664-91	CERAMIC CHIP	0.15μF 10% 10V
*	<b>A-1227-535-A</b>	<b>K2 (VAR) BOARD, MOUNTED</b> <b>(KV-29FA750 ONLY)</b>		C2432	1-164-315-11	CERAMIC CHIP (KV-29FA750 ONLY)	470pF 5% 50V
	<b>4-382-854-21</b>	<b>SCREW (M3X14), P, SW (+)</b>		C2433	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF 5% 50V
		<b>CAPACITOR</b>		C2434	1-162-964-11	CERAMIC CHIP (KV-29FA750 ONLY)	0.001μF 10% 50V
C2403	1-126-943-11	ELECT	2200μF 20% 25V	C2435	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001μF 10% 50V
C2404	1-126-943-11	ELECT	2200μF 20% 25V	C2436	1-164-156-11	CERAMIC CHIP (KV-29FA750 ONLY)	0.1μF 25V
C2405	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1μF 10% 50V	C2437	1-137-194-81	FILM (KV-29FA750 ONLY)	0.47μF 5% 50V
C2407	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1μF 10% 50V	C2438	1-115-339-11	CERAMIC CHIP (KV-29FA750 ONLY)	0.1μF 10% 50V
C2408	1-131-664-91	CERAMIC CHIP	0.15μF 10% 10V	C2439	1-162-959-11	CERAMIC CHIP (KV-29FA750 ONLY)	330pF 5% 50V
C2409	1-131-664-91	CERAMIC CHIP (KV-29FA750 ONLY)	0.15μF 10% 10V	C2440	1-162-959-11	CERAMIC CHIP	330pF 5% 50V
C2410	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001μF 10% 50V	C2441	1-162-959-11	CERAMIC CHIP (KV-29FA750 ONLY)	330pF 5% 50V
C2411	1-162-964-11	CERAMIC CHIP (KV-29FA750 ONLY)	0.001μF 10% 50V	C2442	1-162-959-11	CERAMIC CHIP	330pF 5% 50V
C2412	1-164-315-11	CERAMIC CHIP (KV-29FA750 ONLY)	470pF 5% 50V	C2443	1-100-597-91	CERAMIC CHIP (KV-29FA750 ONLY)	0.1μF 10% 25V
C2413	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF 5% 50V	C2444	1-100-597-91	CERAMIC CHIP	0.1μF 10% 25V
C2414	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1μF 16V	C2445	1-100-597-91	CERAMIC CHIP (KV-29FA750 ONLY)	0.1μF 10% 25V
C2415	1-164-346-11	CERAMIC CHIP (KV-29FA750 ONLY)	1μF 16V	C2446	1-100-597-91	CERAMIC CHIP	0.1μF 10% 25V
C2416	1-164-315-11	CERAMIC CHIP (KV-29FA750 ONLY)	470pF 5% 50V	C2447	1-164-156-11	CERAMIC CHIP (KV-29FA750 ONLY)	0.1μF 25V
C2417	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF 5% 50V				
C2418	1-115-339-11	CERAMIC CHIP (KV-29FA750 ONLY)	0.1μF 10% 50V				





REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES			REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
C2448	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1μF		25V	C2482	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C2449	1-137-194-81	FILM	0.47μF	5%	50V	C2484	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1μF		16V
		(KV-29FA750 ONLY)				C2489	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001μF	10%	50V
C2450	1-137-194-81	FILM	0.47μF	5%	50V	C2490	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C2451	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	50V	C2491	1-162-959-11	CERAMIC CHIP	330pF	5%	50V
		(KV-29FA750 ONLY)									
C2452	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	50V	C2492	1-162-959-11	CERAMIC CHIP	330pF	5%	50V
C2453	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V	C2493	1-100-597-91	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	25V
		(KV-29FA750 ONLY)				C2494	1-100-597-91	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	25V
C2454	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V	C2495	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C2455	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V	C2496	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001μF	10%	50V
		(KV-29FA750 ONLY)									
C2456	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V	C2497	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1μF		16V
C2457	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2μF		16V	C2498	1-100-436-91	CERAMIC CHIP	0.033μF	10%	25V
C2458	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2μF		16V	C2499	1-100-597-91	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	25V
C2459	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001μF	10%	50V	C2500	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
		(KV-29FA750 ONLY)				C2501	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C2460	1-126-925-91	ELECT	470μF	20%	10V						
C2461	1-100-436-91	CERAMIC CHIP	0.033μF	10%	25V	C2502	1-126-972-11	ELECT	1000μF	20%	50V
		(KV-29FA750 ONLY)				C2503	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	50V
C2462	1-100-436-91	CERAMIC CHIP	0.033μF	10%	25V	C2504	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1μF		25V
C2463	1-126-934-11	ELECT	220μF	20%	16V	C2505	1-137-194-81	FILM	0.47μF	5%	50V
C2464	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	50V	C2506	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	50V
		(KV-29FA750 ONLY)									
C2465	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	50V	C2507	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1μF		25V
		(KV-29FA750 ONLY)				C2508	1-137-194-81	FILM	0.47μF	5%	50V
C2466	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1μF		25V	C2509	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	50V
		(KV-29FA750 ONLY)				C2511	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022μF	10%	25V
C2467	1-100-597-91	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	25V						
C2468	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V	C2512	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022μF	10%	25V
		(KV-29FA750 ONLY)									
C2469	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V	C2513	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022μF	10%	25V
C2470	1-126-972-11	ELECT	1000μF	20%	50V	C2514	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022μF	10%	25V
		(KV-29FA750 ONLY)				C2515	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022μF	10%	25V
C2471	1-126-972-11	ELECT	1000μF	20%	50V						
C2472	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	50V	C2517	1-162-966-11	CERAMIC CHIP	0.0022μF	10%	50V
		(KV-29FA750 ONLY)				C2518	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1μF		16V
C2473	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	50V	C2519	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1μF		16V
C2474	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V	C2520	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1μF		16V
		(KV-29FA750 ONLY)				C2521	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	16V
C2475	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V						
C2476	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	50V	C2522	1-100-597-91	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	25V
		(KV-29FA750 ONLY)				C2523	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1μF		16V
C2477	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V	C2524	1-164-245-11	CERAMIC CHIP	0.015μF	10%	25V
C2478	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V	C2525	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	16V
C2479	1-100-436-91	CERAMIC CHIP	0.033μF	10%	25V	C2526	1-162-967-11	CERAMIC CHIP	0.0033μF	10%	50V
C2480	1-162-975-11	CERAMIC CHIP	24pF	5%	50V						
C2481	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V	C2527	1-162-967-11	CERAMIC CHIP	0.0033μF	10%	50V
		(KV-29FA750 ONLY)				C2528	1-137-194-81	FILM	0.47μF	5%	50V
						C2529	1-137-194-81	FILM	0.47μF	5%	50V
						C2531	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2μF		16V
						C2532	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001μF	10%	50V



REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES			REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES
C2533	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1μF		25V	D2408	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77
C2534	1-137-194-81	FILM	0.47μF	5%	50V	D2410	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX
C2535	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	50V	D2411	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX
C2536	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022μF	10%	25V	D2412	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX
C2537	1-126-964-11	ELECT	10μF	20%	50V	D2413	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX
C2538	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	16V	D2417	8-719-924-11	DIODE	MTZJ-T-77-22
C2539	1-126-933-11	ELECT	100μF	20%	16V	D2418	8-719-924-11	DIODE	MTZJ-T-77-22
C2540	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	16V	D2419	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX
C2541	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1μF		16V		(KV-29FA750 ONLY)		
C2542	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1μF		16V	D2420	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX
C2543	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01μF	10%	25V		(KV-29FA750 ONLY)		
C2544	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01μF	10%	25V	D2421	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX
C2545	1-126-933-11	ELECT	100μF	20%	16V		(KV-29FA750 ONLY)		
C2556	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1μF		16V	D2422	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX
C2557	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1μF		16V		(KV-29FA750 ONLY)		
C2559	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2μF		16V	D2423	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX
C2560	1-126-935-11	ELECT	470μF	20%	16V	D2424	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX
C2561	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	16V	D2425	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX
C2562	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022μF	10%	25V	D2426	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX
C2563	1-126-965-91	ELECT	22μF	20%	50V	D2429	8-719-976-99	DIODE	DTZ5.1B
C2564	1-126-963-11	ELECT	4.7μF	20%	50V	D2430	8-719-036-94	DIODE	RD5.6SB-T1
C2565	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2μF		16V	D2431	8-719-422-97	DIODE	MA8091-M
C2566	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022μF	10%	25V	D2432	8-719-422-97	DIODE	MA8091-M
C2567	1-126-965-91	ELECT	22μF	20%	50V				
C2568	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1μF	10%	16V				
C2569	1-162-975-11	CERAMIC CHIP	24pF	5%	50V				
C2570	1-126-963-11	ELECT	4.7μF	20%	50V				
<b><u>CONNECTOR</u></b>									
*	CN2401	1-564-508-11	PLUG, CONNECTOR	5P					
*	CN2402	1-564-511-11	PLUG, CONNECTOR	8P					
*	CN2403	1-564-511-11	PLUG, CONNECTOR	8P					
*	CN2404	1-564-507-11	PLUG, CONNECTOR	4P					
*	CN2406	1-564-506-11	PLUG, CONNECTOR	3P					
	CN2407	1-564-506-11	PLUG, CONNECTOR	3P					
	CN2408	1-564-505-11	PLUG, CONNECTOR	2P					
*	CN2409	1-564-507-11	PLUG, CONNECTOR	4P					
*	CN2410	1-564-507-11	PLUG, CONNECTOR	4P					
		(KV-29FA750 ONLY)							
<b><u>DIODE</u></b>									
D2402	8-719-976-99	DIODE	DTZ5.1B						
D2403	8-719-081-97	DIODE	MMDL914T1						
D2404	8-719-081-97	DIODE	MMDL914T1						
D2405	8-719-081-97	DIODE	MMDL914T1						
D2406	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77						
D2408	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77						
D2410	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX						
D2411	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX						
D2412	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX						
D2413	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX						
D2417	8-719-924-11	DIODE	MTZJ-T-77-22						
D2418	8-719-924-11	DIODE	MTZJ-T-77-22						
D2419	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX						
D2420	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX						
D2421	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX						
D2422	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX						
D2423	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX						
D2424	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX						
D2425	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX						
D2426	8-719-017-98	DIODE	MA8200-TX						
D2429	8-719-976-99	DIODE	DTZ5.1B						
D2430	8-719-036-94	DIODE	RD5.6SB-T1						
D2431	8-719-422-97	DIODE	MA8091-M						
D2432	8-719-422-97	DIODE	MA8091-M						
<b><u>FERRITE BEAD</u></b>									
FB2401	1-410-397-21	FERRITE	1.1μH						
FB2402	1-410-397-21	FERRITE	1.1μH						
FB2403	1-410-397-21	FERRITE	1.1μH						
		(KV-29FA750 ONLY)							
FB2404	1-410-397-21	FERRITE	1.1μH						
FB2405	1-410-397-21	FERRITE	1.1μH						
		(KV-29FA750 ONLY)							
FB2406	1-410-397-21	FERRITE	1.1μH						
FB2407	1-410-397-21	FERRITE	1.1μH						
FB2408	1-410-397-21	FERRITE	1.1μH						
<b><u>IC</u></b>									
IC2402	6-704-237-01	IC	TDA7490L						
IC2403	6-704-237-01	IC	TDA7490L						
		(KV-29FA750 ONLY)							
IC2404	6-704-237-01	IC	TDA7490L						
IC2406	6-710-816-01	IC	NJW1186M						
IC2409	8-759-356-16	IC	NJM4556AD						
<b><u>JACK</u></b>									
J2401	1-568-267-21	JACK							



REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES
<b>CHIP CONDUCTOR</b>				R2406	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K 5% 1/10W
JR2403	1-216-864-11	SHORT CHIP		R2407	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K 5% 1/10W
JR2405	1-216-864-11	SHORT CHIP			(KV-29FA750 ONLY)		
JR2406	1-216-864-11	SHORT CHIP		R2408	1-216-864-11	SHORT CHIP	
JR2407	1-216-864-11	SHORT CHIP		R2409	1-216-864-11	SHORT CHIP	
JR2408	1-216-864-11	SHORT CHIP			(KV-29FA750 ONLY)		
JR2409	1-216-864-11	SHORT CHIP		R2410	1-216-841-11	METAL CHIP	47K 5% 1/10W
JR2411	1-216-864-11	SHORT CHIP			(KV-29FA750 ONLY)		
JR2412	1-216-864-11	SHORT CHIP		R2411	1-216-841-11	METAL CHIP	47K 5% 1/10W
JR2413	1-216-864-11	SHORT CHIP		R2412	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K 5% 1/10W
JR2415	1-216-864-11	SHORT CHIP			(KV-29FA750 ONLY)		
JR2416	1-216-864-11	SHORT CHIP		R2413	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K 5% 1/10W
JR2417	1-216-864-11	SHORT CHIP		R2414	1-216-813-11	METAL CHIP	220 5% 1/10W
					(KV-29FA750 ONLY)		
				R2415	1-216-813-11	METAL CHIP	220 5% 1/10W
				R2416	1-216-864-11	SHORT CHIP	
					(KV-29FA750 ONLY)		
<b>COIL</b>				R2417	1-216-864-11	SHORT CHIP	
L2401	1-457-290-11	INDUCTOR	65 $\mu$ H	R2418	1-216-813-11	METAL CHIP	220 5% 1/10W
	(KV-29FA750 ONLY)				(KV-29FA750 ONLY)		
L2402	1-457-290-11	INDUCTOR	65 $\mu$ H	R2419	1-216-813-11	METAL CHIP	220 5% 1/10W
	(KV-29FA750 ONLY)			R2420	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K 5% 1/10W
L2403	1-456-451-21	INDUCTOR	65 $\mu$ H		(KV-29FA750 ONLY)		
L2404	1-457-290-11	INDUCTOR	65 $\mu$ H	R2421	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K 5% 1/10W
L2405	1-456-451-21	INDUCTOR	65 $\mu$ H	R2422	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K 5% 1/10W
L2406	1-456-451-21	INDUCTOR	65 $\mu$ H		(KV-29FA750 ONLY)		
<b>TRANSISTOR</b>				R2423	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K 5% 1/10W
Q2401	8-729-038-67	TRANSISTOR	KRC102S	R2424	1-216-813-11	METAL CHIP	220 5% 1/10W
Q2402	8-729-027-56	TRANSISTOR	DTC143TKA-T146		(KV-29FA750 ONLY)		
Q2403	8-729-010-05	TRANSISTOR	MSB709-RT1	R2425	1-216-813-11	METAL CHIP	220 5% 1/10W
Q2404	8-729-010-05	TRANSISTOR	MSB709-RT1	R2426	1-216-813-11	METAL CHIP	220 5% 1/10W
Q2405	8-729-038-67	TRANSISTOR	KRC102S		(KV-29FA750 ONLY)		
Q2406	8-729-022-54	TRANSISTOR	2SC3779C,D-AA	R2427	1-216-813-11	METAL CHIP	220 5% 1/10W
Q2407	8-729-038-67	TRANSISTOR	KRC102S	R2428	1-216-833-11	METAL CHIP	10K 5% 1/10W
Q2408	8-729-027-56	TRANSISTOR	DTC143TKA-T146		(KV-29FA750 ONLY)		
Q2409	8-729-038-67	TRANSISTOR	KRC102S	R2429	1-216-833-11	METAL CHIP	10K 5% 1/10W
Q2410	8-729-022-54	TRANSISTOR	2SC3779C,D-AA	R2430	1-215-859-00	METAL OXIDE	22 5% 1W
	(KV-29FA750 ONLY)				(KV-29FA750 ONLY)		
Q2411	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF	R2431	1-215-859-00	METAL OXIDE	22 5% 1W
Q2412	8-729-140-97	TRANSISTOR	2SB734-34	R2434	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K 5% 1/10W
Q2416	8-729-010-25	TRANSISTOR	MSD601-RT1		(KV-29FA750 ONLY)		
Q2417	8-729-010-25	TRANSISTOR	MSD601-RT1	R2435	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K 5% 1/10W
				R2436	1-215-859-00	METAL OXIDE	22 5% 1W
					(KV-29FA750 ONLY)		
				R2437	1-215-859-00	METAL OXIDE	22 5% 1W
				R2440	1-216-834-11	METAL CHIP	12K 5% 1/10W
<b>RESISTOR</b>							
R2401	1-216-864-11	SHORT CHIP					
R2402	1-216-864-11	SHORT CHIP					
R2403	1-249-429-11	CARBON	10K 5% 1/4W				
R2404	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K 5% 1/10W				
R2405	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K 5% 1/10W				
	(KV-29FA750 ONLY)						



REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES			REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
R2441	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	R2478	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R2442	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	R2480	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R2443	1-216-833-11	METAL CHIP (KV-29FA750 ONLY)	10K	5%	1/10W	R2481	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R2444	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	R2482	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R2445	1-216-846-11	METAL CHIP (KV-29FA750 ONLY)	120K	5%	1/10W	R2483	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R2446	1-216-846-11	METAL CHIP	120K	5%	1/10W	R2484	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R2447	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	R2485	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K	5%	1/10W
R2448	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K	5%	1/10W	R2486	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R2449	1-216-843-11	METAL CHIP	68K	5%	1/10W	R2487	1-216-835-11	METAL CHIP	15K	5%	1/10W
R2451	1-216-843-11	METAL CHIP	68K	5%	1/10W	R2488	1-216-843-11	METAL CHIP	68K	5%	1/10W
R2452	1-218-879-11	METAL CHIP (KV-29FA750 ONLY)	22K	0.50%	1/10W	R2489	1-218-879-11	METAL CHIP	22K	0.50%	1/10W
R2453	1-218-879-11	METAL CHIP	22K	0.50%	1/10W	R2490	1-218-879-11	METAL CHIP	22K	0.50%	1/10W
R2454	1-218-879-11	METAL CHIP (KV-29FA750 ONLY)	22K	0.50%	1/10W	R2491	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R2455	1-218-879-11	METAL CHIP	22K	0.50%	1/10W	R2492	1-216-846-11	METAL CHIP	120K	5%	1/10W
R2456	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	R2493	1-216-843-11	METAL CHIP	68K	5%	1/10W
R2461	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W	R2494	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R2462	1-216-843-11	METAL CHIP (KV-29FA750 ONLY)	68K	5%	1/10W	R2496	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K	5%	1/10W
R2463	1-216-830-11	METAL CHIP (KV-29FA750 ONLY)	5.6K	5%	1/10W	R2497	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R2464	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K	5%	1/10W	R2498	1-216-795-11	METAL CHIP	6.8	5%	1/10W
R2465	1-216-841-11	METAL CHIP (KV-29FA750 ONLY)	47K	5%	1/10W	R2499	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R2466	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W	R2500	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R2467	1-216-829-11	METAL CHIP (KV-29FA750 ONLY)	4.7K	5%	1/10W	R2501	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R2468	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	R2502	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R2469	1-216-813-11	METAL CHIP (KV-29FA750 ONLY)	220	5%	1/10W	R2503	1-215-859-00	METAL OXIDE	22	5%	1W
R2470	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W	R2505	1-215-859-00	METAL OXIDE	22	5%	1W
R2471	1-216-813-11	METAL CHIP (KV-29FA750 ONLY)	220	5%	1/10W	R2507	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R2472	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W	R2508	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R2473	1-216-795-11	METAL CHIP (KV-29FA750 ONLY)	6.8	5%	1/10W	R2509	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R2474	1-216-795-11	METAL CHIP	6.8	5%	1/10W	R2510	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/10W
R2475	1-216-813-11	METAL CHIP (KV-29FA750 ONLY)	220	5%	1/10W	R2511	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/10W
R2476	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W	R2512	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R2477	1-216-813-11	METAL CHIP (KV-29FA750 ONLY)	220	5%	1/10W	R2513	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
						R2514	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
						R2515	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
						R2517	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
						R2519	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
						R2521	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
						R2525	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
						R2526	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
						R2527	1-216-832-11	METAL CHIP	8.2K	5%	1/10W
						R2528	1-216-843-11	METAL CHIP	68K	5%	1/10W
						R2529	1-216-821-11	METAL CHIP (KV-29FA750 ONLY)	1K	5%	1/10W
						R2530	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
						R2531	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W



REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES			REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
R2532	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W	R2582	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R2533	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W						
R2534	1-216-864-11	SHORT CHIP						<b>ACCESSORIES AND PACKING</b>			
R2535	1-216-864-11	SHORT CHIP						A-1227-699-A	ACCESSORY ASSY (KV-29FA750 LATIN NORTH ONLY)		
R2537	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W			A-1227-539-A	ACCESSORY ASSY (KV-29FA750 LATIN NORTH ONLY)		
R2539	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W			A-1234-393-A	ACCESSORY ASSY (KV-29FA350 ONLY)		
R2540	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W			A-1234-566-A	ACCESSORY ASSY (KV-29FA750 ONLY)		
R2547	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W						
R2548	1-216-832-11	METAL CHIP	8.2K	5%	1/10W						
R2562	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W						
R2564	1-249-393-11	CARBON	10	5%	1/4W						
R2565	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W	*	2-657-860-01	BAG, PROTECTION			
R2566	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	*	2-584-135-01	BAG, PROTECTION (29BS)			
R2567	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	*	2-582-913-01	BAG, PROTECTION (29SP) (KV-29FA750 ONLY)			
R2568	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W						
R2569	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W	*	2-891-091-01	CARTON, INDIVIDUAL (KV-29FA350 LATIN NORTH ONLY)			
R2570	1-249-393-11	CARBON	10	5%	1/4W						
R2571	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	*	2-892-188-01	CARTON, INDIVIDUAL (KV-29FA750 LATIN NORTH ONLY)			
R2572	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W						
R2573	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	*	2-899-027-01	CARTON, INDIVIDUAL (KV-29FA350 ONLY)			
R2574	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	*	2-899-028-01	CARTON, INDIVIDUAL (KV-29FA750 ONLY)			
R2575	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W						
R2576	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W						
R2577	1-216-805-11	METAL CHIP	47	5%	1/10W	*	2-891-090-01	CUSHION, LOWER (KV-29FA750 ONLY)			
R2578	1-249-393-11	CARBON	10	5%	1/4W	*	2-892-187-01	CUSHION, LOWER (KV-29FA350 ONLY)			
R2579	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	*	2-891-089-01	CUSHION, UPPER (KV-29FA750 ONLY)			
R2580	1-216-864-11	SHORT CHIP (KV-29FA750 ONLY)	0			*	2-892-186-01	CUSHION, UPPER (KV-29FA350 ONLY)			
R2580	1-216-817-11	METAL CHIP (KV-29FA350 ONLY)	470	5%	1/10W						
R2581	1-216-817-11	METAL CHIP (KV-29FA750 ONLY)	470	5%	1/10W		3-196-314-41	GUIDE, QUICK SETUP (KV-29FA350 ONLY)			
							2-898-782-41	MANUAL, INSTRUCTION (KV-29FA750 ONLY)			
							2-898-785-41	MANUAL, INSTRUCTION (KV-29FA350 ONLY)			
							3-196-312-41	SHEET, QUICK GUIDE (KV-29FA750 ONLY)			
								<b>REMOTE COMMANDER</b>			
							1-479-626-12	REMOTE COMMANDER (RM-YA005)			

**Sony Corporation**  
 Sony Technology Center  
 Technical Services  
 Service Promotion Department

English  
 2007BJ74WEB-1  
 Printed in USA  
 © 2007.2

# SERVICE MANUAL

# BX-1L CHASSIS

*In an effort to reduce the size of this pdf file the tiled schematics are not attached to this Service Manual. To receive a complete set of the tiled schematics for this manual please submit a request to:*

*[Service\\_Promotion@am.sony.com](mailto:Service_Promotion@am.sony.com).*

**SONY**<sup>®</sup>

2-898-785-41(1)



**FD Trinitron**  
**WEGA**<sup>®</sup>

---

Manual de instrucciones

**KV-29FA350**

Lea este manual antes de operar el producto.





# ADVERTENCIA

Para evitar el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga el televisor a la lluvia o humedad.



Este símbolo señala al usuario la presencia de voltaje peligroso sin aislamiento en el interior del aparato de tal intensidad que podría presentar riesgo de descarga eléctrica.



Este símbolo indica al usuario que el manual que acompaña a este aparato contiene instrucciones importantes referentes a su funcionamiento y mantenimiento.

## Nota para el instalador de CATV

Esta nota pretende llamar la atención del Código Eléctrico Nacional (NEC) del instalador del sistema CATV en relación con el artículo 820-40 del Código Eléctrico Nacional (NEC) que proporciona las pautas para una adecuada conexión a tierra y, en particular, especifica que el cable de conexión a tierra debe estar conectado al sistema de toma de tierra del edificio lo más cerca posible de la entrada del cable.

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Utilice el televisor con ca (corriente alterna) como se menciona a continuación para todos los países excepto en donde se indique:  
ca 120 V      60 Hz  
ca 220 V      50/60 Hz (Chile, Perú, Bolivia, Argentina)
- El tomacorriente debe encontrarse cerca de la unidad y ser de fácil acceso.

## PRECAUCION

PARA EVITAR DESCARGAS ELÉCTRICAS, INTRODUZA EL ENCHUFE EN EL TOMACORRIENTE POR COMPLETO, CON EL CONTACTO ANCHO DEL ENCHUFE EN LA RANURA ANCHA DEL TOMACORRIENTE.

Al usar videojuegos, computadoras y productos similares con el televisor, mantenga los ajustes de brillo y contraste a un nivel moderado. Si una imagen inmóvil permanece en la pantalla durante un periodo prolongado con elevada intensidad de brillo o contraste, la imagen podría quedar grabada en la pantalla en forma permanente. Igualmente, ver continuamente el mismo canal de televisión podría dejar grabada en la pantalla el logotipo de la emisora. La garantía no cubre este tipo de anomalías, ya que se deben al mal uso del aparato.



Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no utilice el enchufe polarizado con un cable de extensión, un receptáculo ni otras tomas, a menos que las terminales estén bien insertadas y no queden expuestas.



Conforme a regulaciones de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) se advierte que cualquier cambio o modificación que no se apruebe de modo explícito en este manual podría anular su autorización para utilizar este equipo.

## NOTIFICACION

Este aparato ha sido debidamente probado, comprobándose que cumple con los límites impuestos a dispositivos digitales Clase B de acuerdo con la Sección 15 de las normas de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). Estos límites se establecieron para ofrecer protección razonable contra interferencias perjudiciales en las instalaciones residenciales. Este aparato genera, usa y puede emitir energía radioeléctrica. De no instalarse y utilizarse de acuerdo con las instrucciones correspondientes, podría producir interferencias perjudiciales en las radiocomunicaciones. No obstante, no puede garantizarse que no se produzcan estas interferencias en una instalación determinada. Si este aparato llega a interferir en la recepción de radio o televisión, lo que podrá comprobarse encendiendo y apagando el aparato, se recomienda al usuario intentar corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o cambie de lugar las antenas receptoras.
  - Aumente la distancia que separa este aparato del receptor afectado.
  - Conecte el aparato en una toma de corriente de un circuito distinto al que esté conectado el receptor que está afectado.
  - Consulte con el distribuidor o solicite los servicios de un técnico capacitado en radio y televisión.
- Cualquier cambio o modificación que no se detalla expresamente en el presente manual podría invalidar su autorización para emplear este aparato.

## Protección del televisor

- Para evitar el sobrecalentamiento interno, no obstruya los orificios de ventilación.
- No instale el televisor en un lugar con temperatura elevada, humedad, exceso de polvo o donde puedan producirse vibraciones.

## Nota sobre Closed Captions (CC)

Este receptor de televisión proporciona pantalla de televisión con visualización de subtítulos de acuerdo con el punto § 15.119 del reglamento de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). El uso del televisor con finalidades distintas a la visualización privada de emisiones de programas en UHF o VHF o transmisiones vía cable dirigidas al público en general puede requerir la autorización de la compañía de emisión por cable y/o del propietario del programa.

## Información para el propietario

Los números de serie y modelo están situados en la portada de este manual y en la parte posterior del televisor.

## Marcas comerciales y derechos de autor



Fabricado bajo licencia de SRS Labs, Inc. TruSurround y los símbolos SRS son marcas registradas de SRS Labs, Inc.



Fabricado bajo licencia de BBE Sound, Inc. Licencia otorgada por BBE Sound, Inc. Bajo los números USP5510752 y 5736897. BBE y el símbolo de BBE son marcas registradas de BBE Sound, Inc.

Sony, FD Trinitron, WEGA, VM e Intelligent Picture son marcas comerciales de Sony.

# Normas importantes sobre seguridad

Para su protección, lea detenidamente estas instrucciones y guarde este manual para futuras consultas.

Lea cuidadosamente todas las advertencias y precauciones y siga las instrucciones inscritas en el televisor o descritas en el manual de instrucciones o de reparación.

## ADVERTENCIA

Para protegerse contra daños personales, siga las precauciones de seguridad básicas durante la instalación, la utilización y el mantenimiento del televisor indicadas a continuación.

## USO

### Fuentes de alimentación

Este televisor solamente deberá alimentarse con el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta de serie/modelo. Si no está seguro sobre el tipo de red eléctrica de su hogar, consulte a su proveedor o a la compañía de suministro eléctrico local. En caso de un televisor diseñado para alimentarse con baterías, consulte su manual de instrucciones.



### Conexión a tierra o polarización

Este aparato cuenta con cable eléctrico con clavija polarizada (con una terminal más ancha que la otra), o con tres terminales (la tercera es para la conexión). Siga las instrucciones indicadas a continuación:

### Para los equipos con un enchufe de cable de alimentación de ca polarizado

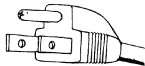
El enchufe se introduce en la toma de corriente en una única dirección. Se trata de una característica de seguridad. Si no puede insertar completamente el enchufe en la toma, intente girar el enchufe. Si sigue teniendo problemas para insertar el enchufe, póngase en contacto con su electricista para que le instale una toma adecuada. No ponga a prueba la finalidad de seguridad del enchufe polarizado forzándolo.



### Advertencia alternativa

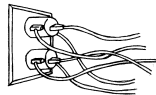
### Para los equipos con un enchufe de ca con tres terminales de conexión de tierra

Este enchufe únicamente se acoplará a una toma de corriente de conexión a tierra. Se trata de una característica de seguridad. Si no puede insertar el enchufe en la toma, póngase en contacto con su electricista para que le instale una toma adecuada. No ponga a prueba la seguridad del enchufe de conexión a tierra.



### Sobrecarga

No sobrecargue las tomas de pared, los cables de extensión ni los receptáculos más allá de su capacidad, puesto que podría producirse un incendio o una descarga eléctrica. Apague siempre el aparato cuando no lo utilice. Si no va a utilizar el aparato durante un tiempo prolongado, desconéctelo de la toma de pared como precaución ante la posibilidad de que se produzca un mal funcionamiento interno que pueda provocar un incendio.



No desconecte la antena ni el cable de alimentación en caso de tormenta. Los relámpagos podrían descargar mientras sujeta el cable y provocarle lesiones graves. Apague el televisor y espere que el tiempo mejore.



### Corrosión

Es posible que el uso de este televisor en lugares cerca del mar pueda exponerlo a un exceso de sal, corrosión y daños internos y deteriorar su rendimiento. Si se expone el televisor a estas condiciones, debe tomar las medidas para reducir la humedad y la temperatura de la zona en la que se encuentra el televisor.

## Introducción de objetos y líquidos

No introduzca objetos de ningún tipo a través de las ranuras del gabinete, ya que podrían tocar puntos de tensión peligrosa o provocar cortocircuitos de piezas, lo que podría resultar en incendios o descargas eléctricas. No derrame nunca ningún tipo de líquido sobre el televisor.



## Accesorios

No utilice ningún accesorio no recomendado por el fabricante, ya que podría ser peligroso. No coloque ningún tipo de objetos, especialmente objetos pesados, encima del aparato. Podrían caerse del aparato y causar lesiones.

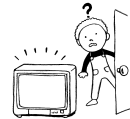


## Limpieza

Antes de limpiar el televisor, desconéctelo de la alimentación. No utilice limpiadores líquidos ni aerosoles. Para limpiar el exterior del televisor, emplee un paño ligeramente humedecido en agua.



Si se produce un ruido continuo o intermitente en el interior del aparato de televisión mientras está en funcionamiento, desconecte el televisor y póngase en contacto con el proveedor o con el servicio de asistencia técnica. Es normal que algunos aparatos de televisión produzcan ocasionalmente este tipo de ruidos, especialmente cuando se conectan y desconectan.

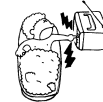


## Instalación

Para levantar o mover el aparato siempre se deberá hacer entre dos o más personas. El aparato es pesado y la superficie inferior es plana. Si intenta mover el aparato sin ayuda o lo manipula de forma insegura, puede producirse lesiones graves. Instale el aparato sobre una superficie plana y estable.

## Agua y humedad

No utilice aparatos de alimentación eléctrica cerca del agua — por ejemplo, cerca de una bañera, un lavabo, un fregadero o una lavadora, en un sótano húmedo, ni cerca de una piscina, etc.



## Colocación

No coloque el televisor sobre una mesita con ruedas, un pedestal, una mesa o un estante inestable. El televisor podría caer, causando daños serios a niños, adultos y al propio televisor. Utilice solamente la mesita de ruedas o soporte recomendado por el fabricante para el modelo específico. La combinación de un televisor y un mueble con ruedas deberá moverse con cuidado. Las paradas bruscas, la fuerza excesiva y las superficies desiguales pueden hacer que el aparato y el mueble volquen.

Desconecte todos los cables del aparato antes de intentar moverlo.

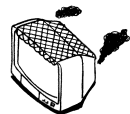
No permita que niños o animales se suban encima del aparato o lo empujen. El aparato podría caerse y causar lesiones graves.



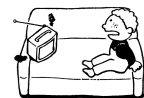
## Ventilación

Las ranuras y aberturas en la parte posterior o inferior del televisor son para permitir la ventilación necesaria. Para asegurar la operación fiable del televisor y protegerlo contra el sobrecalentamiento, estas ranuras y aberturas no deberán cubrirse ni bloquearse nunca.

No tape las ranuras ni aberturas con paños ni otros materiales.



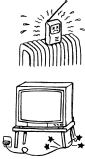
No bloquee las ranuras ni aberturas colocando el televisor sobre una cama, sofá, alfombra u otras superficies similares.



- ❑ No coloque el televisor en un lugar cerrado, como en un librero o un mueble empotrado, a menos que esté adecuadamente ventilado.



- ❑ No coloque el televisor cerca, ni sobre un radiador o una salida de aire caliente, ni expuesto a la luz solar directa.



## Protección del cable de alimentación

No permita que ningún objeto quede sobre el cable de alimentación, ni coloque el televisor donde el cable pueda quedar sometido a desgaste o presión.

## Conexión a tierra o polarización

Este aparato puede estar equipado con un enchufe de línea de corriente alterna polarizado (con una terminal más ancha que la otra). El enchufe sólo se puede introducir en la toma de corriente en una dirección. Se trata de una característica de seguridad. Si no puede insertar completamente el enchufe en la toma, intente girarlo. Si sigue teniendo problemas para introducir el enchufe, póngase en contacto con su electricista para que sustituya la toma obsoleta. No ponga a prueba la seguridad del enchufe polarizado.

## ANTENAS

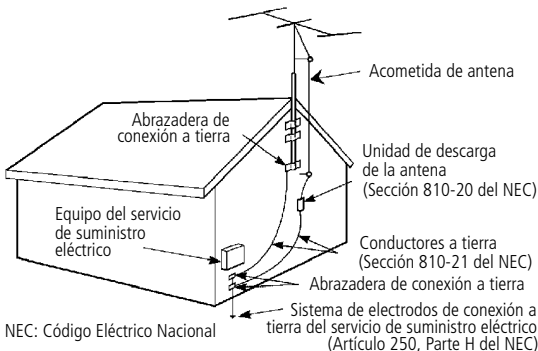
### Conexión a tierra de una antena exterior

Para instalar una antena exterior, siga los procedimientos que se indican a continuación. Los sistemas de antenas exteriores no deben situarse cerca de líneas eléctricas o circuitos de alimentación o luz eléctrica, o bien donde pueda entrar en contacto con dichas líneas eléctricas o circuitos.

CUANDO INSTALE UN SISTEMA DE ANTENA EXTERIOR, EXTREME LAS PRECAUCIONES Y MANTÉNGALO ALEJADO DE DICHAS LINEAS ELÉCTRICAS O CIRCUITOS, DADO QUE EL CONTACTO PUEDE RESULTAR FATAL.

Asegúrese de que el sistema de antena tiene conexión a tierra para proporcionar protección contra los incrementos de voltaje y el aumento de las cargas estáticas. El apartado 810 del Código Eléctrico Nacional (NEC) en EE.UU. y el apartado 54 del Código eléctrico de Canadá proporcionan información relativa a la conexión a tierra adecuada del mástil y de la estructura de soporte, la conexión a tierra del cable de conexión a la unidad de descarga de la antena, el tamaño de los conductores de la conexión a tierra, la ubicación de la unidad de descarga de la antena, la conexión de los electrodos de conexión a tierra y los requisitos de los electrodos de conexión a tierra.

### Conexión a tierra de la antena de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional, ANSI/NFPA 70



NEC: Código Eléctrico Nacional

## Descargas Eléctricas

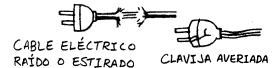
Para mayor protección del receptor de televisión durante una tormenta con descarga eléctrica o cuando no se utiliza durante largos periodos de tiempo, desconéctelo de la toma de pared y desconecte la antena. Con ello evitará que los rayos y los incrementos de voltaje dañen el receptor.

## REPARACION

### Daños que requieren reparación

Desconecte el aparato de la toma de pared y haga que sea revisado por personal calificado cuando se produzcan las siguientes condiciones:

- ❑ Si el cable de alimentación o el enchufe están dañados o deshilachados.



- ❑ Si se ha vertido líquido en el interior del aparato o si se han caído objetos en el interior del producto.



- ❑ Si el aparato se ha expuesto a lluvia o agua.



- ❑ Si el aparato se ha caído y ha sufrido golpes excesivos o si se ha dañado la unidad.



- ❑ Si el aparato no funciona con normalidad al seguir las instrucciones del manual. Ajuste solamente los controles que se especifican en el manual de instrucciones. El ajuste inadecuado de otros controles puede provocar daños y a menudo requerirá mucho trabajo por parte de un técnico calificado para restablecer el funcionamiento normal del aparato.



- ❑ Si el aparato muestra un cambio de rendimiento significativo, debe repararse.

## Asistencia técnica

No intente reparar por sí mismo el aparato ya que al abrir el gabinete se vería expuesto a tensiones peligrosas y otros riesgos. Solicite los servicios de personal de reparación calificado.



## Piezas de reemplazo

Si necesita piezas de reemplazo, asegúrese de que el técnico certifique por escrito que ha utilizado piezas de reemplazo especificadas por el fabricante con las mismas características que las piezas originales. El uso de piezas no autorizadas puede provocar incendios, descargas eléctricas y otros peligros.



## Comprobación de seguridad

Después de realizar cualquier reparación del aparato, solicite al técnico de la reparación que realice comprobaciones rutinarias de seguridad (como especifica el fabricante) para determinar si el aparato se encuentra en condiciones seguras de funcionamiento y certificarlo. Cuando el aparato llega al final de su vida útil, debe desecharse adecuadamente para evitar una implosión del tubo de la imagen. Consulte a un técnico de reparación calificado para depositar el aparato.



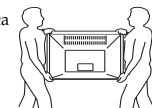
## TRASLADO DEL TELEVISOR

### Transporte el televisor de la forma especificada

Se necesitan dos personas como mínimo para transportar el televisor.

Si transporta el televisor de una forma que no sea la especificada y sin el número de personas especificado, éste podría caerse y causar lesiones graves.







- ❑ Transporte el televisor sujetándolo por sus bordes superior e inferior tal y como se indica en la ilustración.
- ❑ Agarre firmemente el televisor cuando lo transporte.
- ❑ Durante el transporte, no permita que el aparato se golpee o quede expuesto a vibraciones excesivas, ya que podría caerse, dañarse y provocar lesiones graves.



# GLOSARIO

Palabra en Inglés	Descripción en Español
Audio System	Sistema de Audio
Auto Volume	Estabiliza el volumen.
AUX	Auxiliar.
BBE Digital	Reproduce las señales originales de audio de manera fiel, al añadir progresivamente un tiempo de demora a las frecuencias bajas para lograr un sonido natural.
CATV	Sistema de televisión por cable.
CH	Canal.
Closed Captions (CC)	Despliegue de subtítulos.
Code set	Programación de códigos.
Converter	Convertidor.
CRT	Tubo de rayos catódicos.
Display	Pantalla de visualización, desplegar información (canal, hora).
DVD	Disco digital de video.
In, Input	Entrada.
Info	Información.
Intelligent Picture	Imagen inteligente (claridad de imagen).
Jump	Alternador de canales.
L	Izquierda (Left).
L/R	Izquierda/Derecha (Left/Right).
MTS	Sistema de sonido múltiple.
Muting	Silenciador.
Out	Salida.
Picture Mode	Modos de visualización de imagen.
Power	Función de encendido / apagado.
R	Derecha (Right).
Reset	Restablecer, reiniciar.
SAP	Programa secundario de audio.
SAT, SATELLITE	Satélite.
Sleep	Apaga el televisor automáticamente.
SRS	Sistema de recuperación de sonido.
Woofers	Unidad de altavoz diseñada especialmente para frecuencias de la parte subgrave del espectro del sonido.
Surround System	Sistema de sonido envolvente.
System Off	Apagado de sistema.
TAPE2	Entrada de tocadiscos de audio.
TruSurround	Produce un sonido tridimensional dinámico en las señales de audio estéreo.
UHF	Señal de televisión de frecuencias ultra altas.
VCR	Videograbadora.
VHF	Señal de televisión de frecuencias muy altas.
VM	Bordes definidos modulación de velocidad.
WEGA GATE	Ventana de acceso a los Menús de Favoritos, TV, Entradas extern., Radio FM y Configuración.

# Contenido

<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
Características del Televisor FD Trinitron WEGA® .....	1
Acerca de este Manual .....	2
Baterías para el Control Remoto.....	2
Panel Frontal del Televisor.....	2
<b>Uso del Control Remoto y Funciones .....</b>	<b>3</b>
<b>Conexión del Televisor .....</b>	<b>4</b>
Panel Posterior del Televisor.....	4
Conexiones Básicas .....	5
3.1 Surround System (Sistema de Sonido Envolvente de 3.1 Canales).....	6
Conexión de Equipo Adicional.....	8
<b>Funciones Básicas del Televisor.....</b>	<b>12</b>
Programación Automática.....	12
Para Desplazarse en los Menús .....	12
<b>Uso del Menú WEGA GATE .....</b>	<b>13</b>
Radio FM.....	14
Uso del Menú de  Imagen .....	15
Uso del Menú de  Sonido .....	16
Uso del Menú de  Ajuste de Canal .....	17
Uso del Menú de  Bloqueo de Canal.....	18
Uso del Menú de  Entrada audio portátil.....	18
Uso del Menú de  Ajustes.....	19
<b>Información Adicional .....</b>	<b>20</b>
Solución de Problemas.....	20
Especificaciones.....	22
<b>Índice Alfabético.....</b>	<b>23</b>



# Introducción

Gracias por la compra del televisor FD Trinitron WEGA® de Sony.

## Características del Televisor FD Trinitron WEGA®

Algunas de las características que disfrutará son:

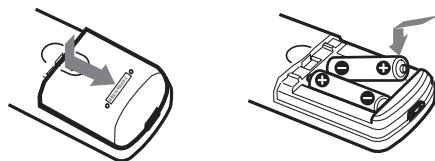
- ❑ **3.1 Surround System** — Sistema de sonido envolvente en 3.1 canales, compuesto de 4 bocinas (izquierda, derecha, central y woofer) creando un ambiente de “Cine en Casa”.
- ❑ **BBE DIGITAL** — Reproduce las señales originales de audio de manera fiel, al añadir progresivamente un tiempo de demora a las preferencias bajas para lograr un sonido natural.
- ❑ **Controles del Panel Frontal** — Permiten el acceso a los menús de pantalla sin utilizar el control remoto.
- ❑ **ENERGY STAR®** — Cumple con las directrices de uso eficiente de energía de ENERGY STAR®.
- ❑ **Entrada de Audio Portátil** — Entrada del panel frontal de su televisor que le permite conectar cualquier dispositivo de audio portátil.
- ❑ **Entradas YPbPr** — Conexión de entrada de video para una calidad de imagen superior (480i únicamente).
- ❑ **FD Trinitron CRT Plano** — Su cinescopio tecnológicamente avanzado ofrece una imagen con precisión absoluta y notable detalle.
- ❑ **Función de Bloqueo de Canales** — Una herramienta para ayudar a que los padres controlen lo que ven sus hijos.
- ❑ **Indicador de Nivel de Señal** — Esta opción le muestra el nivel de recepción de la señal del canal de televisión sintonizado.
- ❑ **Info de Canal** — Una función práctica que muestra el nombre y el tiempo restante del programa en curso, si la información está disponible.
- ❑ **Intelligent Picture** — Mejora la calidad de imagen en los canales con señal débil.
- ❑ **Modo 16:9** — Proporciona una resolución mejorada de la imagen para fuentes de pantalla panorámica como el reproductor de DVD.
- ❑ **Radio FM** — Una nueva función que le permitira disfrutar de sus estaciones de Radio FM favoritos en su televisor.
- ❑ **Silenciamiento Automático** — Función diseñada para silenciar automáticamente el televisor cuando no se reciben señales.
- ❑ **TruSurround** — Produce un sonido tridimensional dinámico en las señales de audio estéreo.
- ❑ **VM** — Aumenta la definición de la imagen al proporcionar un contorno limpio y nítido a los objetos.

## Acerca de este Manual

Este manual proporciona instrucciones para ayudarle a disfrutar de su nuevo televisor. Muestra como conectarlo a la antena o el cable, a la videogradora, al reproductor de DVD, al receptor de satélite o a la cámara de video. Una vez conectado, siga las instrucciones y utilice el control remoto para acceder a los menús de pantalla.

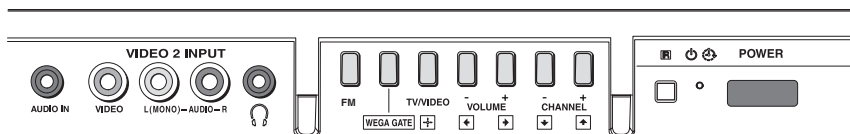
## Baterías para el Control Remoto

Introduzca dos baterías de tipo AA (incluidas) en el control remoto cómo se muestra en la siguiente ilustración.



- ✎ En condiciones de uso normales, las baterías tienen una duración máxima de seis meses. Si el control remoto no funciona correctamente, es posible que las baterías estén gastadas.
- ✎ Si no va a utilizar el control remoto durante largo tiempo, quite las baterías para evitar posibles daños por fugas.

## Panel Frontal del Televisor



Los Controles del Panel Frontal le permiten acceder al Menú sin utilizar el control remoto.

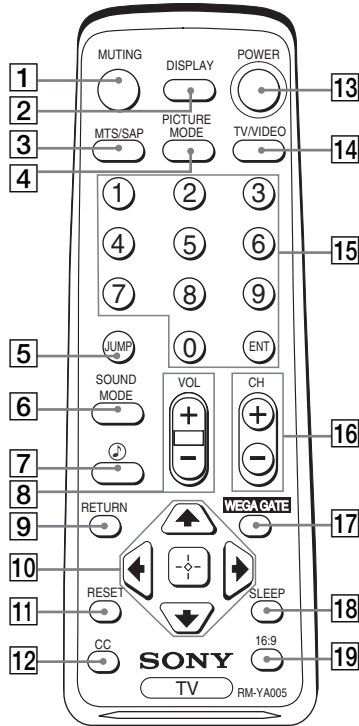
- ❑ Presione **WEGA GATE** para que aparezca el Menú en pantalla.
- ❑ Presione los botones  $\leftarrow$   $\rightarrow$  y  $\leftarrow$   $\rightarrow$  del Panel Frontal en lugar del control remoto para navegar a través de los Menús.
- ❑ Utilice el botón  $\updownarrow$  del Panel Frontal para seleccionar una opción.
- ❑ Los Controles del Panel Frontal le permiten cambiar los canales, ajustar el volumen, cambiar las entradas de video, escuchar Radio FM y conectar un dispositivo de audio portátil.

- ✎ Para navegar por los menús con el control remoto, consulte "Para Desplazarse en los Menús" ver página 12.



# Uso del Control Remoto y Funciones

Este capítulo muestra cómo utilizar todos los botones del control remoto y los menús de pantalla.



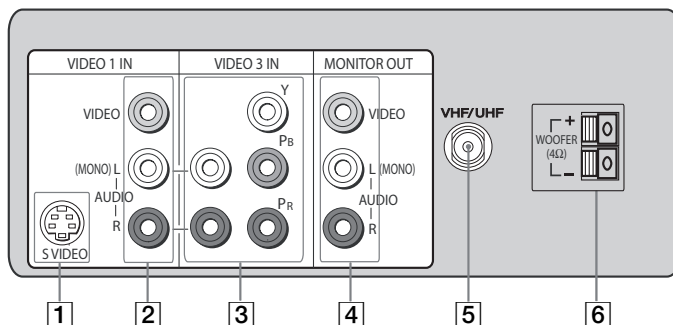
Botón	Descripción
1 <b>MUTING (silencio)</b>	Presione para desactivar el sonido. Presione de nuevo o presione <b>VOL</b> (+) para restaurar el sonido.
2 <b>DISPLAY (pantalla)</b>	Presione para mostrar el número de canal, la etiqueta del canal (si se ha ajustado) y el estado del modo estéreo.
3 <b>MTS/SAP (Sonido multicanal del televisor/Segundo Programa de Audio)</b>	Presione para alternar de forma cíclica entre las opciones de MTS: Estéreo, Auto SAP y Mono (consulte la página 16).
4 <b>PICTURE MODE (modo de imagen)</b>	Presione para alternar de forma cíclica entre las opciones de modo de imágenes de video: Vívido, Estándar, Personal (consulte la página 15).
5 <b>JUMP (alternar)</b>	Presione para alternar entre dos canales. El televisor cambia al último canal que haya sido sintonizado por al menos 5 segundos.
6 <b>SOUND MODE</b>	Permite seleccionar entre las opciones de efectos de sonido.
7 <b>(efecto de Audio)</b>	Presione para alternar de forma cíclica entre las opciones de efecto de Audio: TruSurround, Simulado y No (consulte la página 16).
8 <b>VOL (volumen)</b>	Presione (+) o (-) para ajustar el volumen.
9 <b>RETURN</b>	Permite regresar al nivel de Menú previamente seleccionado.
10	Presione las flechas para desplazar el cursor en los Menús en pantalla. Presione el botón central para seleccionar o acceder a una opción.
11 <b>RESET (reiniciar)</b>	Presione para restaurar los ajustes de fábrica cuando ajuste elementos en un Menú en pantalla.
12 <b>CC</b>	Permite seleccionar 3 modos de subtítulos.
13 <b>POWER (encender/apagar)</b>	Presione cuando desee encender y apagar el televisor.
14 <b>TV/VIDEO</b>	Presione para alternar de forma cíclica entre las entradas de video disponibles.
15 <b>0-9 y ENT</b>	Presione para cambiar el canal directamente. Presione los botones <b>0-9</b> para seleccionar un canal y después presione <b>ENT</b> .
16 <b>CH (canal)</b>	Presione cuando desee cambiar canales.
17 <b>WEGA GATE</b>	Muestra el Menú WEGA GATE. Presione de nuevo para salir del Menú.
18 <b>SLEEP (apagador automático)</b>	Presione repetidamente hasta que aparezca el número de minutos (15, 30, 45, 60, 75 o 90) que quiera tener encendido el televisor antes de apagarse automáticamente. Para cancelar este modo, presione el botón hasta que aparezca Sleep No.
19 <b>16:9 (compresión vertical)</b>	Proporciona una resolución mejorada de la imagen y brinda un modo de pantalla panorámica.

Si pierde el control remoto consulte la página 20.


# Conexión del Televisor

Lea esta sección antes de instalar el televisor por primera vez. Esta sección hace referencia a las conexiones básicas, así como a cualquier otro equipo opcional que conecte.

## Panel Posterior del Televisor



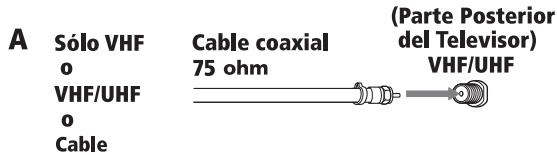
Toma	Descripción
<b>1 S VIDEO</b>	Establece una conexión con la toma S VIDEO OUT (salida de S VIDEO) de la videograbadora o de otro equipo de video con S VIDEO. Como S VIDEO no proporciona sonido, debe mantener conectados los cables de audio
<b>2 VIDEO/AUDIO L(MONO)/R</b>	Esta entrada establece una conexión con las tomas de salida de AUDIO/VIDEO de la videograbadora o de otro equipo de video. En el panel frontal del televisor existe una tercera toma de entrada de video (VIDEO 2). Estas tomas de entrada de AUDIO/VIDEO proporcionan una mejor calidad de imagen que la toma VHF/UHF.
<b>3 YPbPr/ L, R</b>	Se conecta a las tomas de salida de video para componentes YPbPr y las tomas AUDIO L y R del Reproductor de DVD o la caja decodificadora digital (480i únicamente).
<b>4 MONITOR OUT (Salida de Monitor)</b>	Permite grabar en una videograbadora el programa que este viendo. Al conectar dos videograbadoras, puede utilizar el televisor como monitor para el montaje de cintas.
<b>5 VHF/UHF</b>	Establece una conexión con el cable o la antena de VHF/UHF.
<b>6 WOOFER</b>	Establece una conexión para la bocina del Woofer.

 S VIDEO proporciona una mejor calidad de imagen que las tomas VHF/UHF o la toma de entrada de video.

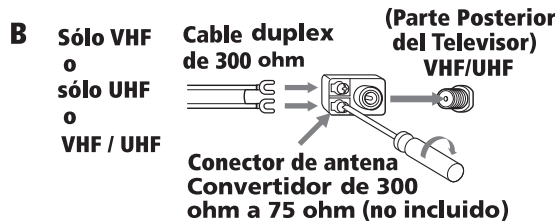
# Conexiones Básicas

## Televisión con Cable o Antena Exterior o Interior


Dependiendo del sistema de recepción de señal disponible en su casa, elija una de las siguientes opciones:



El televisor puede estar conectado con un cable de 75 ohm ya sea al cable o a la antena.

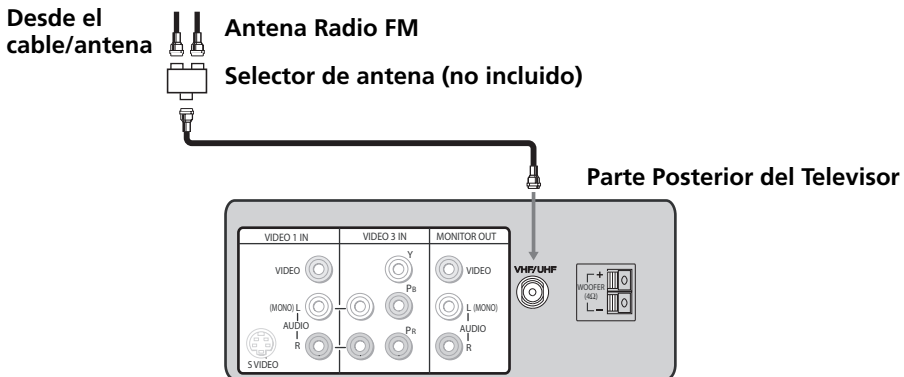


Este puede ser utilizado para conectar el televisor a una antena dipolo (no incluida), también conocida como antena de conejo.

 Si conecta el televisor a una antena interior o exterior, es posible que deba ajustar la orientación de la antena para obtener una mejor recepción.

## Televisor con Antena Radio FM


Para mejorar la recepción de estaciones de Radio FM en su televisor utilice la siguiente conexión:





## 3.1 Surround System (Sistema de Sonido Envoltente de 3.1 Canales)

Este sistema de sonido envolvente se compone de las siguientes bocinas para crear un ambiente de “Cine en Casa”:

- 1 Woofer.
- 3 Bocinas Frontales.

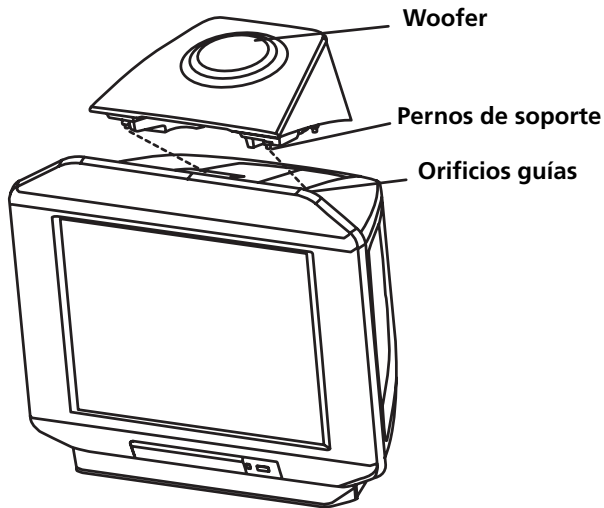
 Conecte el Woofer antes de conectar el televisor al tomacorriente.


 No se debe conectar en la Terminal de WOOFER del televisor, ningún otro aparato diferente al Woofer; esto podría provocar un mal funcionamiento y/o dañar el televisor.

 El Woofer no debe ser conectado a ningún otro aparato.

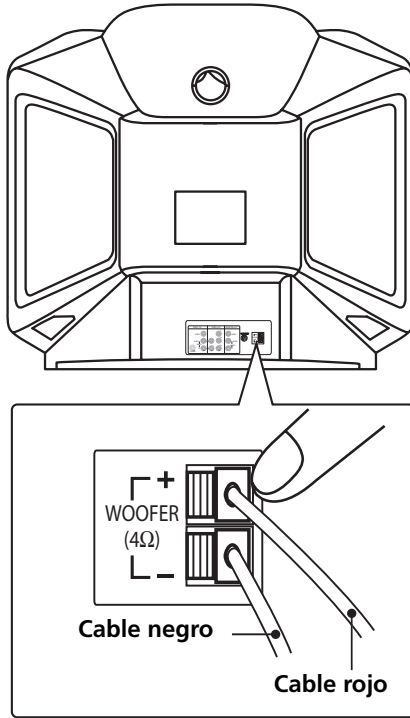
### Conexión del Woofer


- 1** Introduzca los pernos de soporte del Woofer en los orificios guías que se encuentran en la parte superior del televisor.



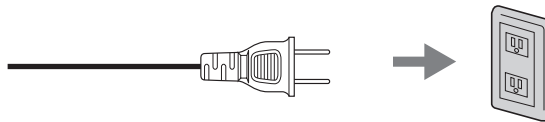
 No coloque ningún objeto encima del Woofer. Existe el riesgo de que se caiga debido a la vibración.

- 2** Conecte los cables del Woofers en las terminales indicadas que se encuentran en la parte posterior del televisor (WOOFER). El cable rojo se debe conectar a la terminal + (color rojo); el cable negro se debe conectar a la terminal - (color negro) en la parte posterior del televisor. (Ver ilustración).



 Use sólo los cables suministrados, de otro modo su televisor no funcionará bien.

- 3** Conecte el televisor al tomacorriente.

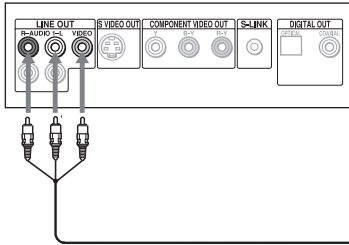


## Conexión de Equipo Adicional

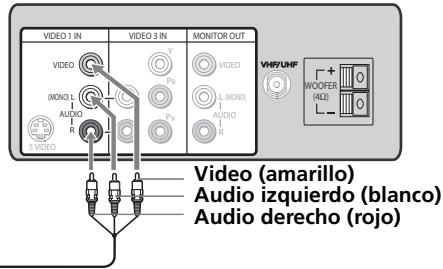
### Conexión de un Reproductor de DVD Usando Video Compuesto (entradas de Video/Audio, L(MONO), R)

Use cables de audio/video (no incluidos) para conectar las tomas de AUDIO/VIDEO OUT del reproductor de DVD a la toma de VIDEO IN del televisor.

Parte posterior del Reproductor de DVD



Parte posterior del Televisor



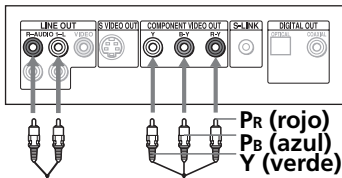
#### Conexión opcional

- ❑ Para obtener una mejor calidad de imagen, utilice S VIDEO en el panel posterior del televisor en lugar del cable amarillo de video. Como S VIDEO no proporciona sonido, debe mantener conectados los cables de audio.

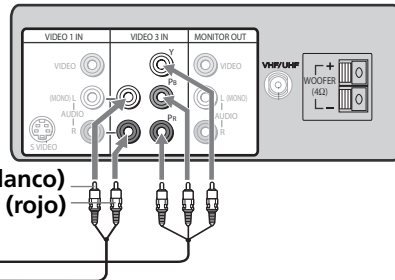
### Conexión de un Reproductor de DVD Usando Video Componente (entradas YPbPr/R,L)

Si el reproductor de DVD tiene salidas de video para componentes (YPbPr), puede optimizar la calidad de imagen con cables de video para componentes (480i únicamente).

Parte posterior del Reproductor de DVD



Parte posterior del Televisor



2

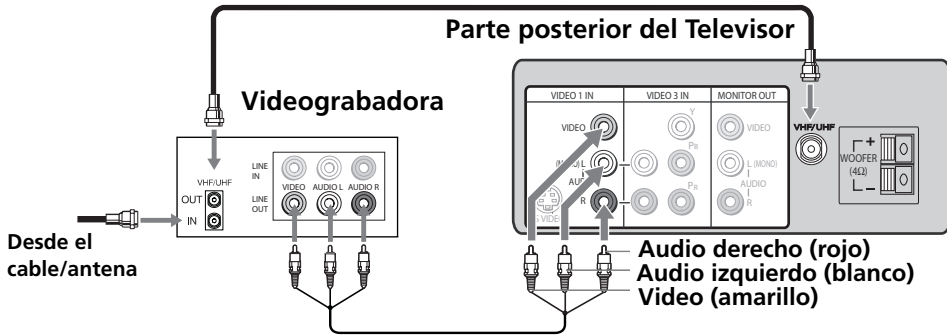
1

- 1 Conecte YPbPr OUT de su reproductor de DVD a YPbPr IN del televisor con cables de componentes de video (no incluidos).
- 2 Conecte la toma LINE OUT del reproductor de DVD a la toma AUDIO IN del televisor.



Las salidas YPbPr del reproductor de DVD en ocasiones están marcadas Y, Cb y Cr o Y, B-Y, y R-Y. En tal caso, conecte los cables según el color de las tomas.

## Conexión de un Televisor y una Videgrabadora

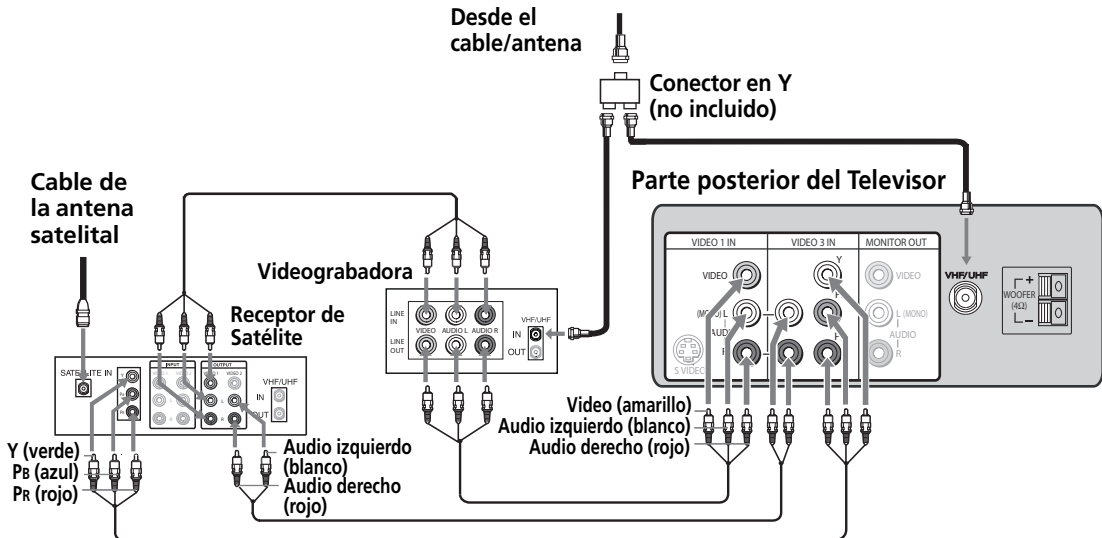


🔧 Puede utilizar el botón para cambiar entre las entradas VHF/UHF y VIDEO.

### Conexión opcional

- ❑ Para obtener una mejor calidad de imagen, utilice S VIDEO en el panel posterior del televisor en lugar del cable amarillo de video, siempre y cuando la videgrabadora tenga salida de S-VIDEO. Como S VIDEO no proporciona sonido, debe mantener conectados los cables de audio.

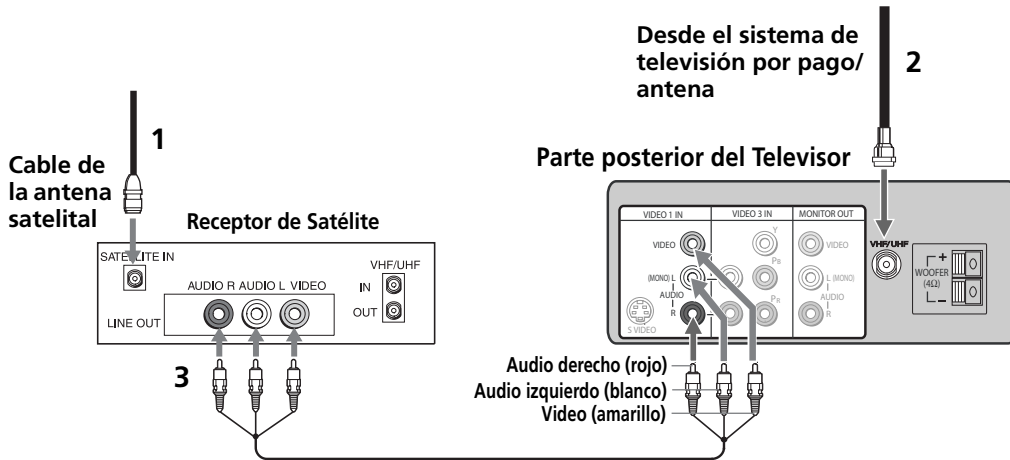
## Conexión de un Televisor, Videgrabadora y un Receptor de Satélite Usando Video Componente (entradas YPbPr/Audio L,R).



🔧 Para visualizar las imágenes desde el receptor de satélite o la videgrabadora, seleccione la entrada de video a la que está conectado el receptor de satélite o la videgrabadora presionando en el control remoto.

🔧 El receptor de satélite y el servicio de cable son sistemas de televisión de pago.

## Conexión de un Televisor y un Receptor de Satélite



- 1** Conecte el cable de la antena por satélite a la toma de SATELLITE IN del receptor de satélite.
- 2** Conecte el cable coaxial del servicio de cable o antena a la toma VHF/UHF del televisor.
- 3** Use cables de audio/ video (no incluidos) para conectar las tomas AUDIO/VIDEO OUT del receptor de satélite a la toma de AUDIO/VIDEO IN del televisor.

Para ver programas con el receptor de satélite, sintonice el televisor en el canal 3 o 4.

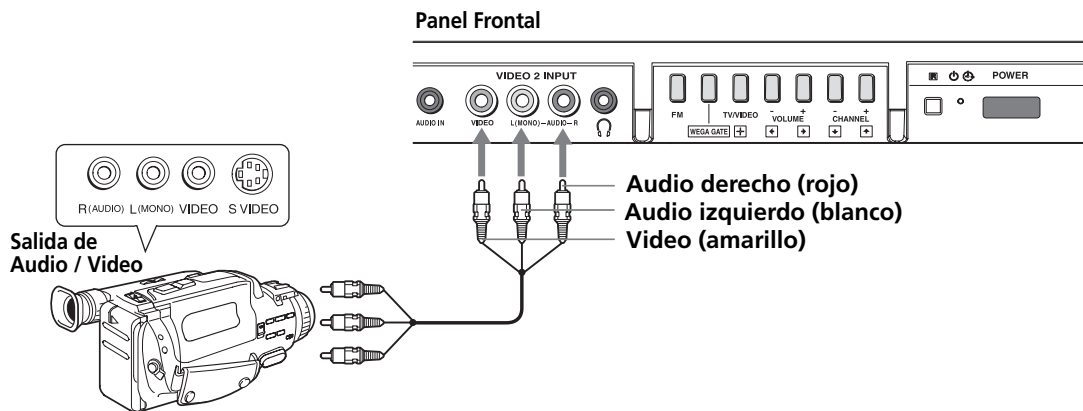
Puede utilizar el botón para cambiar entre las entradas VHF/UHF y VIDEO.

Receptor de satélite y el servicio de cable son sistemas de televisión de pago.



## Conexión de una Cámara de Video

Para conectar su videocámara usted puede usar la toma del panel frontal del televisor o la toma del panel posterior del televisor Audio/Video. Usando los cables de AUDIO/VIDEO OUT(no incluidos), conecte el AUDIO/VIDEO OUT de su videocámara a la toma de AUDIO/VIDEO IN en su televisor.

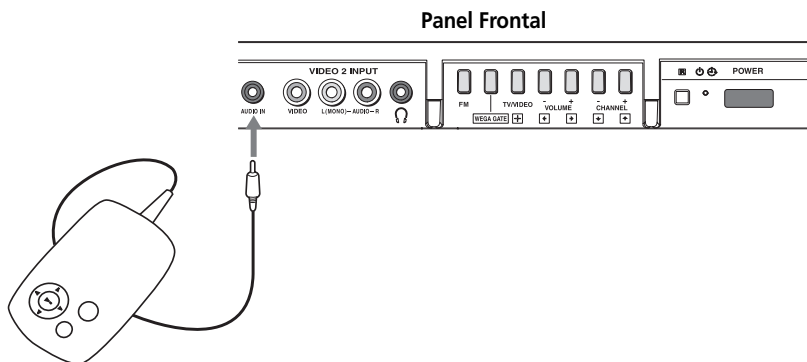


## Conexión opcional

- ❑ Para obtener una mejor calidad de imagen, use S VIDEO en el panel posterior del televisor en lugar del cable amarillo de video. Como S VIDEO no proporciona sonido, debe mantener conectados los cables de audio.

## Conexión de un Reproductor de Música Digital

Para conectar su reproductor de música digital (no incluido) debe usar la toma de AUDIO IN del panel frontal de su televisor, usando un cable mini plug estéreo (no incluido), conecte la salida de audífonos de su reproductor de música digital a la toma de AUDIO IN en su televisor.



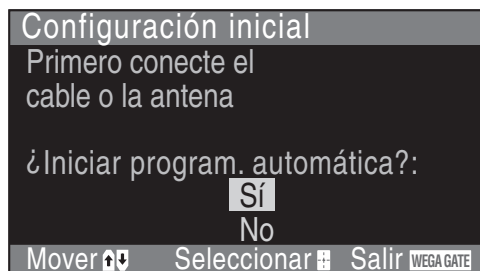
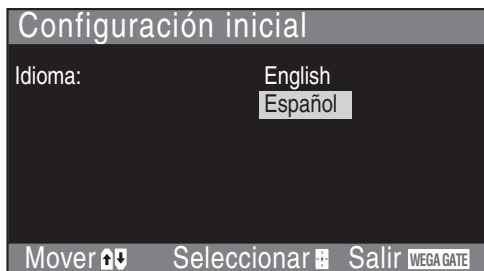
🔧 Puede conectar cualquier dispositivo de audio portátil, como: radio AM, reproductor de cintas portátil, reproductor de discos compactos portátil, etc. Consulte la página 18 para mayor información sobre esta función.

🔧 Si conecta un radio AM procure colocarlo lejos del televisor para evitar interferencias.

# Funciones Básicas del Televisor

## Programación Automática

Cuando haya terminado de conectar el televisor, puede ajustar los canales con la opción de Autoprogramación.



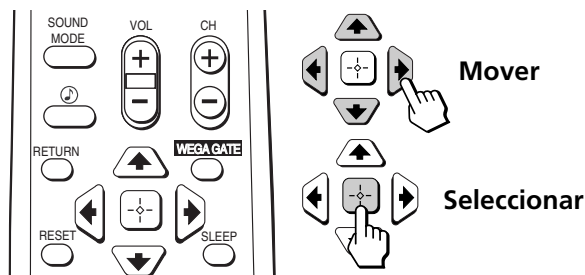
- 1 Primero conecte la antena; después presione para encender el televisor. Aparecerá la pantalla de Configuración inicial, para que seleccione el Idioma.
- 2 Presione o para seleccionar **Sí** o **No** para iniciar la Autoprogramación. Presione para buscar los canales.

- El menú de Configuración inicial para el modelo con destino a Argentina, contiene los idiomas English (inglés), Español y Portugués (Portugués).
- La pantalla de Configuración inicial aparecerá cada vez que se desconecte y vuelva a conectar el televisor al tomacorriente, hasta que seleccione No en la opción de ¿Ver menú la próxima vez?

### Para volver a activar Autoprogramación:

- 1 Presione .
- 2 Presione para seleccionar el Menú de Configuración. Presione para confirmar.
- 3 Presione para seleccionar Ajuste de Canal. Presione para confirmar.
- 4 Presione o para seleccionar Autoprogramación. Presione para confirmar.
- 5 Presione para seleccionar Sí. Presione para buscar los canales.
- 6 Una vez finalizada la función de Autoprogramación, presione para salir.

### Para Desplazarse en los Menús



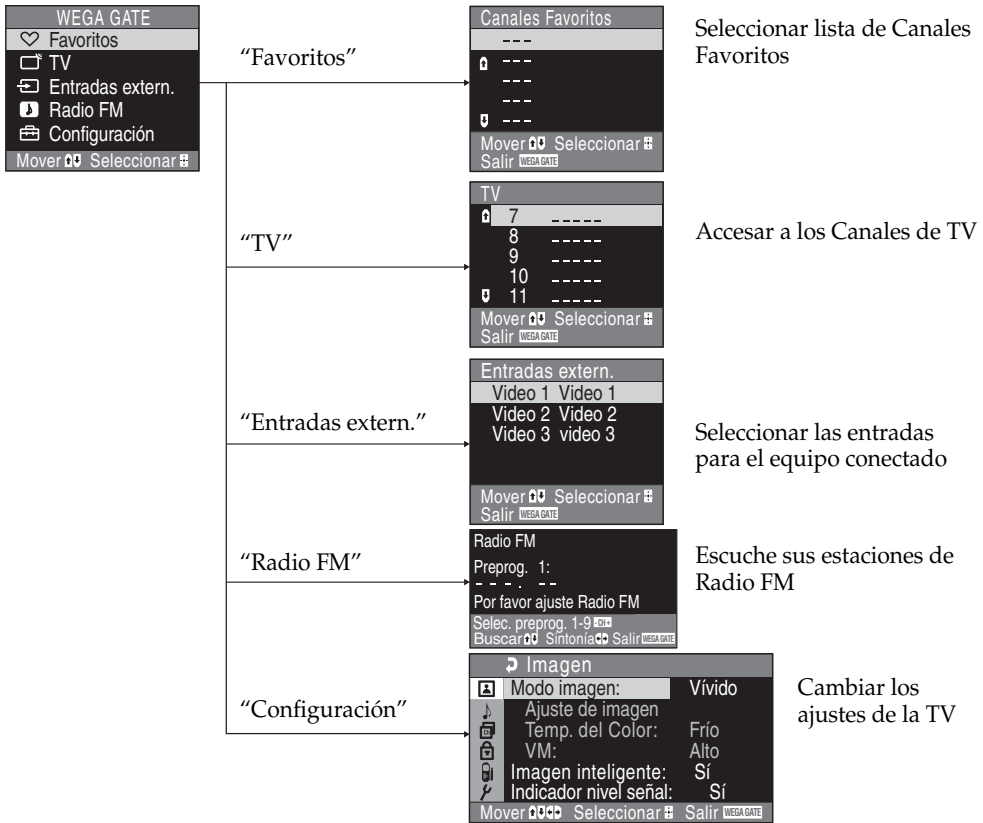
#### Para navegar en el Menú utilice el control remoto.

Para desplazarse en la pantalla del Menú del televisor utilice los botones con flechas (, , , ) para mover el cursor. Oprimiendo los botones se podrá mover en la dirección deseada.

Presione el botón central () para seleccionar la opción deseada.

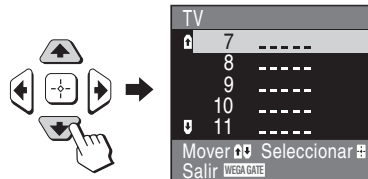
# Uso del Menú WEGA GATE

WEGA GATE es una ventana que permite el acceso a los Menús de Favoritos, a los canales de TV, a las conexiones de Entradas externas, Radio FM y al Menú de Configuración.



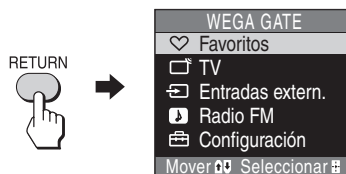
## Como usar WEGA GATE

**1** Presione para ver el Menú WEGA GATE en pantalla.



**2** Presione para confirmar su selección o presione para pasar al siguiente nivel.

**3** Presione para seleccionar la opción deseada.




**4** Presione o para regresar al nivel anterior o presione para salir del Menú.




# Radio FM

Usted está listo para disfrutar de sus estaciones de Radio FM usando su televisor.



## Para Accesar al Modo de Radio FM:




- 1 Presione  y seleccione Radio FM, o
- 2 Presione el botón de FM en el panel frontal de su televisor.

## Para Salir del Modo de Radio FM:





- 1 Presione  y seleccione cualquiera de las siguientes opciones: "Favoritos, TV o Entradas extern.", y después presione .
- 2 Seleccione el canal favorito o la entrada externa deseada y presione , o
- 3 Presione el botón FM en el panel frontal de su televisor.






## Acceso a sus Estaciones de Radio FM Favoritas:

- 1 Accese al modo de Radio FM.
- 2 Presione  y seleccione "Configuración", para programar la estación de Radio FM deseada accese al Menú de Ajuste de Canal y seleccione la opción de Ajuste de Radio FM (ver página 18).
- 3 Para salir del Menú de Ajustes de Canal, presione , la estación de Radio FM y el número preprogramado de la estación de Radio FM aparecerá en la pantalla.

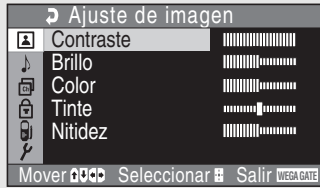
 Puede usar los botones del - de su control remoto para seleccionar directamente a la estación de Radio FM preprogramada.

## Acceso a Estaciones de Radio FM no Programadas:

- 1 Accese al modo de Radio FM.
- 2 Presione  o  para buscar la estación de Radio FM deseada. No aparecerá en la pantalla la estación de Radio FM como preprogramada.
- 3 Si la estación tiene señal débil, presione  o  para sintonizar la radio frecuencia manualmente.

 Sólo se pueden operar las funciones , ,  y  con los botones del control remoto en el modo de Radio FM.

# Uso del Menú de Imagen



Presione **↓** para resaltar la opción deseada; después presione **(+)**.

## Modo imagen

*Visualización personalizada de la imagen*

Presione **↑** o **↓** para resaltar una de las siguientes opciones y después presione **(+)** para seleccionarla.

**Vívido:** Seleccione este modo para aumentar el contraste y la nitidez de la imagen.


**Estándar:** Seleccione este modo para obtener una imagen estándar.

**Personal:** Seleccione este modo para obtener acceso a la opción de Ajuste de imagen y Temp. del Color.



Las opciones de Ajuste de imagen, Temp. del Color y VM sólo están disponibles cuando Modo imagen se encuentra en la opción de Personal.



Presione  para acceder directamente a los Modo imagen (Vívido, Estándar y Personal).

## Ajuste de imagen

Presione **↑** o **↓** para resaltar una de las siguientes opciones y después presione **(+)** para seleccionarla.

**Contraste:** Presione **←** para reducir el contraste de la imagen. Presione **→** para aumentar el contraste de la imagen.

**Brillo:** Presione **←** para oscurecer la imagen. Presione **→** para aumentar el brillo de la imagen.

**Color:** Presione **←** para reducir la intensidad del color. Presione **→** para aumentar la intensidad del color.

**Tinte:** Presione **←** para aumentar los tonos rojos. Presione **→** para aumentar los tonos verdes.

**Nitidez:** Presione **←** para suavizar la imagen. Presione **→** para aumentar la nitidez de la imagen.

## Temp. del Color

*Ajuste de la tonalidad del blanco*

Presione **↑** o **↓** para resaltar una de las siguientes opciones y después presione **(+)** para seleccionarla.

**Frío:** Proporciona a los colores blancos un tono azulado.

**Neutro:** Proporciona a los colores blancos un tono neutro.

**Cálido:** Proporciona a los colores blancos un tono rojizo.

## VM

*Claridad de la imagen*

Aumenta la definición de la imagen al proporcionar un contorno limpio y nítido a los objetos. Presione **↑** o **↓** para seleccionar una de las siguientes opciones: **Alto**, **Bajo**, **No**. Después presione **(+)**.

## Imagen inteligente

Presione **↑** o **↓** para resaltar una de las siguientes opciones y después presione **(+)** para seleccionarla.

**Sí:** Seleccione esta opción para obtener una mejor calidad de imagen en los canales con señal ruidosa.

**No:** Seleccione esta opción para desactivar Imagen inteligente.

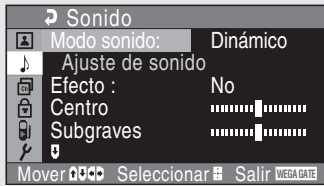
## Indicador nivel señal

Presione **↑** o **↓** para resaltar una de las siguientes opciones y después presione **(+)** para seleccionarla.

**Sí:** Seleccione esta opción si quiere que se muestre una barra indicadora de el nivel de recepción de la señal de video o del canal de televisión sintonizado.


**No:** Seleccione esta opción para que no se muestre el indicador de nivel de señal de su canal de televisión.

# Uso del Menú de Sonido




Presione **↓** para resaltar la opción deseada; después presione **⊕**.

**Modo sonido** Seleccione cualquiera de los modos “**Dinámico**” (enfatisa los tonos altos y bajos), “**Estándar**” (sin alteración en el sonido) ó “**Personal**” (ajuste de sonido en el modo de su preferencia).

 La opción de Ajuste de sonido sólo esta disponible cuando Modo sonido se encuentra en la opción de Personal.

**Efecto** Presione **↑** o **↓** para resaltar una de las siguientes opciones y después presione **⊕** para seleccionarla.  
**TruSurround:** Sonido con calidad de cine para programas estéreo.  
**Simulado:** Simula el sonido estéreo de las salas de cine y teatro en los programas mono.  
**No:** Recepción mono o estéreo normal.

 Presione **⓪** para acceder directamente a los ajustes de Efecto (TruSurround, Simulado, No).


**Centro** Presione **←** para disminuir el volumen de la voz. Presione **→** para aumentar el volumen de la voz.


**Subgraves** Presione **←** para disminuir el volumen de los sonidos bajos (woofer). Presione **→** para aumentar el volumen de los sonidos bajos (woofer).

**Balance** Presione **←** para enfatizar el volumen de la bocina izquierda. Presione **→** para enfatizar el volumen de la bocina derecha.

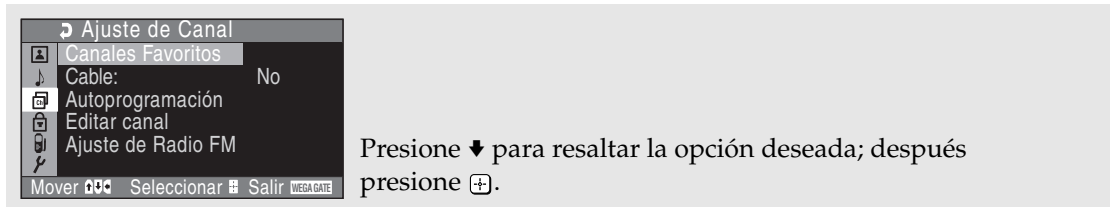
**Auto Volumen** Presione **↑** o **↓** para resaltar una de las siguientes opciones y después presione **⊕** para seleccionarla.  
*Estabiliza el volumen*  
**Sí:** Seleccione esta opción para estabilizar el volumen cuando cambie de canal.  
**No:** Seleccione esta opción para desactivar Auto Volumen.

**MTS** Presione **↑** o **↓** para seleccionar una de las siguientes opciones y después presione **⊕**:  
*Sistema de sonido múltiple*  
**Estéreo:** Seleccione esta opción cuando visualice una emisión en estéreo.  
**Auto SAP:** Seleccione esta opción para que el televisor cambie automáticamente a Segundo Programa de Audio (SAP) al recibir la señal.  
**Mono:** Seleccione esta opción para reducir el ruido en zonas de recepción defectuosa.

 Presione **Ⓜ** para acceder directamente a los ajustes de MTS (Estéreo, Auto SAP y Mono).

 En Video no se podrá acceder a MTS.

# Uso del Menú de Ajuste de Canal




Presione **↓** para resaltar la opción deseada; después presione **+**.

## Canales Favoritos

*Acceso rápido a los canales favoritos*


- 1 Presione **↑** o **↓** para seleccionar la posición (1 a 8) en la que desea ajustar un canal favorito y después presione **+**.
- 2 Presione **↑** o **↓** para desplazarse por los canales hasta encontrar el que desea agregar a sus canales favoritos.
- 3 Presione **+** para seleccionarlo, esto cambiará su televisor de manera automática al canal que seleccionó.
- 4 Para eliminar un canal del Menú de Canales Favoritos seleccione el canal, presionando **+** y después presione **RESET**.
- 5 Presione **←** para volver al Menú de Ajuste de Canal o presione **MEGAGATE** para salir.

 Para usar la opción de Canales Favoritos salga de todos los Menús y presione **+**. Presione **↑** o **↓** para desplazar el cursor al número de canal deseado y presione **+**.

## Cable

Presione **↑** o **↓** para resaltar una de las siguientes opciones y después presione **+** para seleccionarla.

- Sí:** Selecciónelo si recibe canales de sistema de televisión de pago.  
**No:** Selecciónelo si utiliza una antena de televisión.

 Después de seleccionar la opción de Cable, deberá realizar la función de Autoprogramación para que el televisor reconozca los nuevos canales.

## Autoprogramación

Realice la función de Autoprogramación siempre que cambie la entrada de VHF/UHF en la parte posterior del televisor. El televisor recorrerá todos los canales disponibles y programará los que se reciben.

## Editar canal

Utilice esta función después de ejecutar Autoprogramación para omitir los canales no deseados o para añadir nuevos canales.

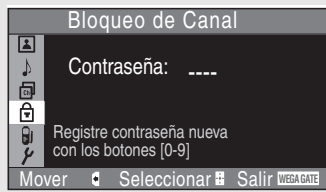
- 1 Presione **↑** o **↓** para seleccionar la posición del canal deseado y después presione **+**.
- 2 Presione **+** para elegir "Nombre" y después presione **↑** o **↓** para mostrar la primera letra o número de la etiqueta y después presione **→**. Para pasar al siguiente espacio. Repita este proceso hasta seleccionar todas las letras.
- 3 Presione **→** para resaltar "Omitir" y después presione **+**. Presione **↑** o **↓** para elegir la opción "Sí" si desea omitir el canal ó "No" si desea activar el canal.
- 4 Presione **←** para volver al Menú de Ajuste de Canal o presione **MEGAGATE** para salir.

## Ajuste de Radio FM

Preprograme hasta 9 estaciones de Radio FM en su televisor. Usted puede preprogramar manualmente las estaciones de Radio FM que son recibidas en su televisor y grabarlas con el nombre que desee.

- 1 Presione  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para seleccionar la posición de la estación de Radio FM deseada, después presione  $\oplus$ .
- 2 Presione  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para buscar estaciones de Radio FM. Automáticamente parará cuando sintonice una estación. Si la estación tiene una señal débil, presione  $\leftarrow$  o  $\rightarrow$  para sintonizar la estación manualmente.
- 3 Presione  $\oplus$  para elegir el "Nombre" y después  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para mostrar la primera letra o número de la etiqueta y después presione  $\rightarrow$  para pasar al siguiente espacio. Repita este proceso hasta seleccionar todas las letras.
- 4 Repita los pasos del 1 al 3 si desea preprogramar otra estación de Radio FM en otra posición.

## Uso del Menú de Bloqueo de Canal



Use los botones del  $\textcircled{0}$ - $\textcircled{9}$  para registrar una clave de acceso de 4 dígitos. Confirme contraseña, después presione  $\oplus$ .

### Bloqueo

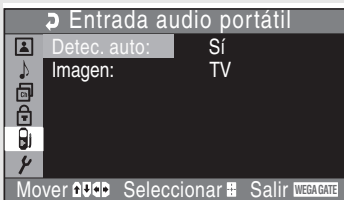
**No:** Seleccione esta opción si desea permitir los canales bloqueados.

**Personal:** Permite bloquear o permitir canales.

### Cambiar la Contraseña

Use los botones del  $\textcircled{0}$ - $\textcircled{9}$  para registrar una nueva clave de acceso de 4 dígitos.

## Uso del Menú de Entrada audio portátil



Presione  $\downarrow$  para resaltar la opción deseada, después presione  $\oplus$ .

### Detec. auto

**Sí:** Seleccione esta opción si desea que su televisor detecte automáticamente cualquier dispositivo de audio portátil que conecte en AUDIO IN del panel frontal de su televisor.

**No:** Seleccione esta opción si no desea que su televisor detecte automáticamente el dispositivo de audio portátil que conecta en AUDIO IN.

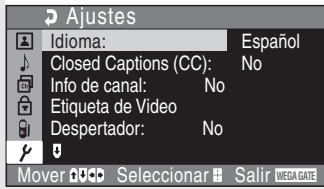
### Imagen

**TV:** Con esta opción su televisor reproducirá el sonido del dispositivo de audio portátil que conecte en AUDIO IN, manteniendo la imagen en la pantalla de la programación que esté viendo en su televisor.

**Pantalla negra:** Con esta opción la pantalla de su televisor se mostrará en color negro al momento de conectar algún dispositivo de audio portátil en AUDIO IN.



# Uso del Menú de Ajustes




Presione **↓** para resaltar la opción deseada; después presione **+**.

**Idioma** Muestra todos los Menús en el idioma elegido.  
Presione **↑** o **↓** para seleccionar el idioma deseado: **English** (inglés) o **Español** y después presione **+** para confirmar.

 El Menú de idiomas para el modelo con destino a Argentina, contiene las opciones de: **English** (inglés), **Español** y **Portugués** (portugués).

**Closed Captions (CC)** Permite seleccionar tres modos de subtítulos (para programas que se emiten con subtítulos).  
*Subtítulos* Presione **↑** o **↓** para resaltar una de las siguientes opciones y después presione **+** para seleccionarla.  
**No:** Los subtítulos no están activados.  
**CC1, 2, 3, 4:** Muestra el diálogo impreso y los efectos de sonido de un programa.  
*Subtítulos 1, 2, 3, 4*  
**Text1, 2, 3, 4:** Muestra información sobre la red o emisora.  
*Texto 1, 2, 3, 4*

**Info de canal** Permite conocer el nombre y tiempo restante del programa (si está disponible). Utilice los botones **↑** o **↓** para seleccionar una de las siguientes opciones: **Sí**, **No**. Después presione **+**.

**Etiqueta de Video** Permite etiquetar los componentes de audio / video conectados a su televisor como: VCR (videograbadora), DVD (reproductor de DVD), etc. Cuando presione TV / VIDEO la etiqueta seleccionada se mostrará en la pantalla.  
*Etiqueta el equipo conectado*  
**1** Presione **↑** o **↓** para seleccionar la entrada que desee etiquetar y después presione **+**.  
**2** Presione **↑** o **↓** para elegir una etiqueta y presione **+**.  
**3** Presione **←** para volver al Menú de Ajustes o presione  para salir.

**Despertador** Presione repetidamente **↑** o **↓** hasta que aparezca el tiempo (desde 10 minutos hasta 12 horas) en que desee que su televisor se encienda automáticamente, cuando se haya fijado se encenderá una luz amarilla en el panel frontal del televisor. Para cancelar, presione repetidamente hasta que aparezca No.

**Sleep** Presione repetidamente hasta que aparezca el número de minutos (15, 30, 45, 60, 75 o 90) que quiere tener encendido el televisor antes de apagarse automáticamente. Para cancelar, presione el botón hasta que aparezca Sleep No.

**Modo 16:9** Proporciona una resolución mejorada de la imagen y brinda un modo de pantalla panorámica.

**Sistema de Color** Seleccione una opción para cada modo de entrada (TV, VIDEO 1 ó VIDEO 2): AUTO, NTSC, PAL-M, PAL-N. Después presione **+**. (Sólo para los modelos con destino a Argentina.)



**Rotación** Presione **←** o **→** para corregir la inclinación de la imagen y después presione **+** para activarla.

# Información Adicional

## Solución de Problemas

Si tiene problemas con el televisor, intente seguir las indicaciones que se sugieren a continuación. Si el problema persiste, consulte con su proveedor Sony más cercano.

### General

<b>Hace falta restablecer los ajustes de fábrica</b>	<input type="checkbox"/> Encienda el televisor. Mientras mantiene oprimido el botón  del control remoto, presione el botón de POWER (encendido/apagado) del Panel Frontal del televisor (el televisor se apagará). Suelte el botón  . Encienda el televisor.
<b>El televisor está sucio</b>	<input type="checkbox"/> Limpie el televisor con un paño suave y seco. Nunca use solventes fuertes como diluyentes o bencina, puesto que pueden dañar el acabado de la unidad.
<b>Aparece un cuadro negro en la pantalla</b>	<input type="checkbox"/> Está seleccionada una opción de texto en el Menú de Ajustes (página 19) y no hay texto disponible. Para desactivar esta función, seleccione No en la opción Closed Captions (CC) (subtítulos). Si desea ver subtítulos, escoja CC1-4 en lugar de Text1-4.
<b>Olvidó la clave de acceso del Menú de Bloqueo</b>	<input type="checkbox"/> Introduzca la siguiente clave de acceso maestra: 4357. Después de usar la clave de acceso maestra debe crear una nueva clave de acceso. No puede utilizar la clave maestra de acceso para permitir canales bloqueados.

### Control Remoto


<b>El control remoto no funciona</b>	<input type="checkbox"/> Vea si instaló las baterías correctamente. <input type="checkbox"/> Las baterías pueden estar bajas. Sustitúyalas (página 2). <input type="checkbox"/> Aleje el televisor por lo menos 1 metro de cualquier lámpara fluorescente.
<b>No se puede cambiar el canal con el control remoto</b>	<input type="checkbox"/> Asegúrese de que no ha cambiado el televisor del canal 3 o 4 con otro dispositivo para cambiar canales.
<b>Perdió el control remoto</b>	<input type="checkbox"/> Puede utilizar los botones del Panel Frontal para acceder a los Menús (página 2). Póngase en contacto con su proveedor Sony más cercano para solicitar uno de repuesto.

### Imagen

<b>No hay imagen ni sonido</b>	<input type="checkbox"/> Asegúrese de que el cable de alimentación está conectado. <input type="checkbox"/> Si hay luz roja que parpadea en la parte frontal del televisor durante unos minutos, desconecte y vuelva a conectar el cable de alimentación para restaurar el televisor. Si el problema persiste llame al servicio técnico local. <input type="checkbox"/> Verifique la configuración de TV/VIDEO cuando vea televisión, coloque en TV; cuando vea video, coloque en Video 1, 2 ó 3 (página 3). <input type="checkbox"/> Intente ver otro canal para descartar algún problema en la emisora.
<b>Imagen de mala calidad, sin imagen, buen sonido</b>	<input type="checkbox"/> Ajuste el <b>contraste</b> en el Menú de Imagen (página 15). <input type="checkbox"/> Ajuste el <b>brillo</b> en el Menú de Imagen (página 15). <input type="checkbox"/> Compruebe las conexiones de la antena o de televisión por pago (página 5).

<b>Imagen pobre en color y nitidez</b>	<input type="checkbox"/> Ajuste <b>color</b> en el Menú de Imagen (página 15). <input type="checkbox"/> Ajuste <b>nitidez</b> en el Menú de Imagen (página 15). <input type="checkbox"/> Asegúrese en el Menú de Imagen que la opción de “Imagen inteligente” se encuentre en la posición de “No” (página 15).
<b>Sin color</b>	<input type="checkbox"/> Ajuste <b>color</b> en el Menú de Imagen (página 15).
<b>Sin señal</b>	<input type="checkbox"/> Compruebe el ajuste de Cable en el Menú de Ajuste de Canal (página 17). <input type="checkbox"/> Compruebe las conexiones de la antena o de televisión por pago (página 5). <input type="checkbox"/> Asegúrese de que el canal seleccionado está emitiendo señal.
<b>Líneas de puntos o rayas</b>	<input type="checkbox"/> Ajuste la antena. <input type="checkbox"/> Aparte el televisor de cualquier otro equipo electrónico. Algunos equipos electrónicos crean ruido eléctrico que puede interferir con la recepción del televisor.
<b>Imágenes dobles o fantasmas</b>	<input type="checkbox"/> Revise la antena exterior y su orientación, o llame al servicio técnico de televisión por pago.

## **Sonido**

<b>Buena imagen, sin sonido</b>	<input type="checkbox"/> Presione  para que desaparezca Muting de la pantalla (página 3). <input type="checkbox"/> Compruebe los ajustes de Modo sonido. Es posible que el televisor esté ajustado en Auto SAP.
<b>El televisor no recibe estaciones de Radio FM</b>	<input type="checkbox"/> Conecte en antenas separadas (utilizando un selector de antena no incluido) Radio FM y la entrada de su televisor.

## **Entrada de Audio Portátil**

<b>Al conectar el dispositivo de audio portátil no hay sonido</b>	<input type="checkbox"/> Asegúrese que <b>Detec. auto</b> esté en la posición <b>Sí</b> en el Menú de Entrada audio portátil (página 18). <input type="checkbox"/> Incremente el volumen de su dispositivo de audio portátil. <input type="checkbox"/> Verifique el volumen del televisor.
---	--

## **3.1 Surround System**

<b>No tiene sonido el Woofer.</b>	<input type="checkbox"/> Asegúrese de que el cable esté bien conectado en la salida del Woofer en la parte posterior del televisor (página 6).
-----------------------------------	--

## **Canales**

<b>No se reciben canales con un número alto (UHF) cuando se utiliza una antena</b>	<input type="checkbox"/> Asegúrese de que Cable está en la posición No en el Menú de Ajuste de Canal (página 17). <input type="checkbox"/> Ejecute autoprogramación para añadir canales que actualmente no estén en la memoria (página 12).
<b>Parece que no funcionan las emisoras de cable</b>	<input type="checkbox"/> Asegúrese de que Cable esté en la posición Sí en el Menú de Ajuste de Canal (página 17). <input type="checkbox"/> Ejecute autoprogramación para añadir canales que actualmente no estén en la memoria (página 12).

Si después de leer este manual de instrucciones, tiene más preguntas relacionadas con el uso del televisor Sony, póngase en contacto con su proveedor Sony más cercano para recibir asistencia técnica o visite nuestra página de Internet <http://www.sony.net/>.

## Especificaciones

Sistema de televisión	Estándar de televisión estadounidense /NTSC
Cobertura de canales	VHF: 2-13/UHF: 14-69/CATV: 1-125
Antena	Terminal de antena externa para VHF/UHF de 75 ohm
Tubo de imagen	Cinescopio FD Trinitron®
Requisitos de alimentación para todos los países excepto en donde se indique:	ca 120 V 60 Hz ca 220 V 50/60 Hz (Chile, Perú, Bolivia, Argentina)
Accesorios incluidos	2 Baterías de tamaño AA 1 Control remoto RM-YA005
Accesorios opcionales	Cables de conexión VMC-810S/820S, VMC-720M, YC-YC-15V/30V, RK74A Mezclador EAC-66 U/V Cable mini plug estéreo
Tamaño de la pantalla	Tamaño de pantalla visible: 685,8 mm (27 pulgadas) medido en diagonal Tamaño de pantalla real: 736,6 mm (29 pulgadas) medido en diagonal
Entradas	1 de video, 1 de audio (panel frontal) 1 de audio portátil (panel frontal) 1 S VIDEO (panel posterior) 1 YPbPr, 1 de audio (panel posterior) 1 VHF/UHF (panel posterior) 1 de video, 1 de audio (panel posterior)
Salidas	1 para audífonos (panel frontal) 1 para Woofer (panel posterior) 1 de Monitor (panel posterior)
Potencia de audio del 3.1 Surround System:	5 W x 3 Bocinas frontales, 20 W Woofer
Consumo de energía para todos los países excepto donde se indique:	195W 190 W (Chile, Perú, Bolivia, Argentina) Menos de 1 W en modo de espera
Dimensiones del televisor con el Woofer instalado (An./Al./Prof.):	800 x 716 x 512 mm (31 1/2 x 28 3/16 x 20 5/32 pulgadas)
Peso del televisor con el Woofer instalado:	48,2 kg (106,2 lbs.)

*El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.*

# Índice Alfabético

## A

- Ajuste de imagen **15**
- Ajuste de Sonido **16**
- Audio Portátil **18**
- Auto Volumen **16**
- Autoprogramación **12, 17**

## B

- Balance **16**
- Bloqueo de Canal **18**
- Brillo **15**

## C

- Cable **17**
- Canales Favoritos **17**
- Características del televisor **1**
- CC **3**
- Closed Captions (CC) **19**
- Color **15**
- Conexión de Equipo Adicional **8**
  - Conexión de un Reproductor de DVD Usando Video Componente (entradas YPBPR/R,L) **8**
  - Conexión de un Reproductor de DVD Usando Video Compuesto (entradas de Video/Audio, L(MONO), R) **8**
  - Conexión de un Reproductor de Música Digital **11**
  - Conexión de un Televisor y un Receptor de Satélite **10**
  - Conexión de un Televisor y una Videgrabadora **9**
  - Conexión de un Televisor, Videgrabadora y un Receptor de Satélite Usando Video Componente (entradas YPBPR/Audio L,R) **9**
  - Conexión de una Cámara de Video **11**
- Conexión del 3.1 Surround System **6**
- Conexiones Básicas **5**
  - Antena Radio FM **5**
  - Cable o Antena **5**
- Contraste **15**
- Control remoto
  - Baterías **2**
  - Uso **3**

## D

- Despertador **19**
- DISPLAY (Pantalla) **3**

## E

- Editar canal **17**

- Efecto
  - No **16**
  - Simulado **16**
  - TruSurround **16**
- Especificaciones **22**
- Etiqueta de Video **19**

## I

- Idioma **19**
- Imagen inteligente **15**
- Info de canal **19**

## M

- Menús
  - Ajuste de Canal **17**
  - Ajustes **19**
  - Bloqueo de Canal **18**
  - Entrada audio portátil **18**
  - Imagen **15**
  - Sonido **16**
  - WEGA GATE **13**
- Modo 16:9 **3, 19**
- Modo imagen
  - Estándar **15**
  - Personal **15**
  - Vívido **15**
- Modo sonido **16**
- MTS
  - Auto SAP **16**
  - Estéreo **16**
  - Mono **16**

## N

- Nitidez **15**

## P

- Panel frontal del televisor **2**
- Panel posterior del televisor **4**

## R

- Rotación **19**

## S

- Sistema de Color **19**
- Sleep **3, 19**
- Solución de problemas **20, 21**
- SOUND MODE **3**

## T

- Temperatura del Color **15**
- Tinte **15**

## V

- VM **15**

## W

- WEGA GATE **3**

## **Para su conveniencia**

**Por favor contacte directamente a Sony, si:**

- Después de leer el manual, tiene preguntas acerca del funcionamiento de su televisor.
- Tiene dificultad al operar su televisor.

**Si requiere asistencia con el producto: Visite la página de Internet**

**<http://www.sony.net>**

o llame al número de teléfono que aparece en su póliza de garantía.

Sony trabajará para resolver sus dudas más rápidamente que el establecimiento donde adquirió el producto.

**Por favor no devuelva el producto a la tienda**



2898785411

Sony Corporation

<http://www.sony.net>

Printed in U.S.A.

**SONY®**

2-898-782-41(1)



**FD Trinitron**  
**WEGA®**

---

Manual de instrucciones

**KV-29FA750**

Lea este manual antes de operar el producto.

# ADVERTENCIA

Para evitar el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga el televisor a la lluvia o humedad.



Este símbolo señala al usuario la presencia de voltaje peligroso sin aislamiento en el interior del aparato de tal intensidad que podría presentar riesgo de descarga eléctrica.



Este símbolo indica al usuario que el manual que acompaña a este aparato contiene instrucciones importantes referentes a su funcionamiento y mantenimiento.

## Nota para el instalador de CATV

Esta nota pretende llamar la atención del instalador del sistema CATV en relación con el artículo 820-40 del Código Eléctrico Nacional (NEC) que proporciona las pautas para una adecuada conexión a tierra y, en particular, especifica que el cable de conexión a tierra debe estar conectado al sistema de toma de tierra del edificio lo más cerca posible de la entrada del cable.

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Utilice el televisor con ca (corriente alterna) como se menciona a continuación para todos los países excepto en donde se indique:  
ca 120 V 60 Hz  
ca 220 V 50/60 Hz (Chile, Perú, Bolivia)
- El tomacorriente debe encontrarse cerca de la unidad y ser de fácil acceso.

## PRECAUCION

PARA EVITAR DESCARGAS ELÉCTRICAS, INTRODUZCA EL ENCHUFE EN EL TOMACORRIENTE POR COMPLETO, CON EL CONTACTO ANCHO DEL ENCHUFE EN LA RANURA ANCHA DEL TOMACORRIENTE.

Al usar videojuegos, computadoras y productos similares con el televisor, mantenga los ajustes de brillo y contraste a un nivel moderado. Si una imagen inmóvil permanece en la pantalla durante un periodo prolongado con elevada intensidad de brillo o contraste, la imagen podría quedar grabada en la pantalla en forma permanente. Igualmente, ver continuamente el mismo canal de televisión podría dejar grabada en la pantalla el logotipo de la emisora. La garantía no cubre este tipo de anomalías, ya que se deben al mal uso del aparato.



Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no utilice el enchufe polarizado con un cable de extensión, un receptáculo ni otras tomas, a menos que las terminales estén bien insertadas y no queden expuestas.



Conforme a regulaciones de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC), se advierte que cualquier cambio o modificación que no se apruebe de modo explícito en este manual podría anular su autorización para utilizar este equipo.

## NOTIFICACION

Este aparato ha sido debidamente probado, comprobándose que cumple con los límites impuestos a dispositivos digitales Clase B de acuerdo con la Sección 15 de las normas de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). Estos límites se establecieron para ofrecer protección razonable contra interferencias perjudiciales en las instalaciones residenciales. Este aparato genera, usa y puede emitir energía radioeléctrica. De no instalarse y utilizarse de acuerdo con las instrucciones correspondientes, podría producir interferencias perjudiciales en las radiocomunicaciones. No obstante, no puede garantizarse que no se produzcan estas interferencias en una instalación determinada. Si este aparato llega a interferir en la recepción de radio o televisión, lo que podrá comprobarse encendiendo y apagando el aparato, se recomienda al usuario intentar corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o cambie de lugar las antenas receptoras.
- Aumente la distancia que separa este aparato del receptor afectado.
- Conecte el aparato en una toma de corriente de un circuito distinto al que esté conectado el receptor que está afectado.
- Consulte con el distribuidor o solicite los servicios de un técnico capacitado en radio y televisión. Cualquier cambio o modificación que no se detalla expresamente en el presente manual podría invalidar su autorización para emplear este aparato.

## Protección del televisor

- Para evitar el sobrecalentamiento interno, no obstruya los orificios de ventilación.
- No instale el televisor en un lugar con temperatura elevada, humedad, exceso de polvo o donde puedan producirse vibraciones.

## Nota sobre Closed Caption (CC)

Este receptor de televisión proporciona pantalla de televisión con visualización de subtítulos de acuerdo con el punto § 15.119 del reglamento de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC).

El uso del televisor con finalidades distintas a la visualización privada de emisiones de programas en UHF o VHF o transmisiones vía cable dirigidas al público en general puede requerir la autorización de la compañía de emisión por cable y/o del propietario del programa.

## Información para el propietario

Los números de serie y modelo están situados en la portada de este manual y en la parte posterior del televisor.

## Marcas comerciales y derechos de autor



Fabricado bajo licencia de SRS Labs, Inc. TruSurround y los símbolos SRS son marcas registradas de SRS Labs, Inc.



Fabricado bajo licencia de BBE Sound, Inc. Licencia otorgada por BBE Sound, Inc. Bajo los números USP5510752 y 5736897. BBE y el símbolo de BBE son marcas registradas de BBE Sound, Inc.

Sony, FD Trinitron, WEGA, VM, Intelligent Picture son marcas comerciales de Sony.



# Normas importantes sobre seguridad

Para su protección, lea detenidamente estas instrucciones y guarde este manual para futuras consultas.

Lea cuidadosamente todas las advertencias y precauciones y siga las instrucciones inscritas en el televisor o descritas en el manual de instrucciones o de reparación.

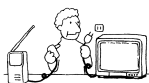
## ADVERTENCIA

Para protegerse contra daños personales, siga las precauciones de seguridad básicas durante la instalación, la utilización y el mantenimiento del televisor indicadas a continuación.

## USO

### Fuentes de alimentación

Este televisor solamente deberá alimentarse con el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta de serie/modelo. Si no está seguro sobre el tipo de red eléctrica de su hogar, consulte a su proveedor o a la compañía de suministro eléctrico local. En caso de un televisor diseñado para alimentarse con baterías, consulte su manual de instrucciones.



### Conexión a tierra o polarización

Este aparato cuenta con cable eléctrico con clavija polarizada (con una terminal más ancha que la otra), o con tres terminales (la tercera es para la conexión). Siga las instrucciones indicadas a continuación:

### Para los equipos con un enchufe de cable de alimentación de ca polarizado

El enchufe se introduce en la toma de corriente en una única dirección. Se trata de una característica de seguridad. Si no puede insertar completamente el enchufe en la toma, intente girar el enchufe. Si sigue teniendo problemas para insertar el enchufe, póngase en contacto con su electricista para que le instale una toma adecuada. No ponga a prueba la finalidad de seguridad del enchufe polarizado forzándolo.

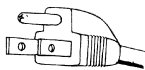


### Advertencia alternativa

### Para los equipos con un enchufe de ca con tres terminales de conexión de tierra

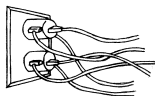
Este enchufe únicamente se acoplará a una toma de corriente de conexión a tierra. Se trata de una característica de seguridad. Si no puede insertar el enchufe en la toma, póngase en contacto con su electricista para que le instale una toma adecuada.

No ponga a prueba la seguridad del enchufe de conexión a tierra.



### Sobrecarga

No sobrecargue las tomas de pared, los cables de extensión ni los receptáculos más allá de su capacidad, puesto que podría producirse un incendio o una descarga eléctrica. Apague siempre el aparato cuando no lo utilice. Si no va a utilizar el aparato durante un tiempo prolongado, desconéctelo de la toma de pared como precaución ante la posibilidad de que se produzca un mal funcionamiento interno que pueda provocar un incendio.



No desconecte la antena ni el cable de alimentación en caso de tormenta. Los relámpagos podrían descargar mientras sujeta el cable y provocarle lesiones graves. Apague el televisor y espere que el tiempo mejore.



### Corrosión

Es posible que el uso de este televisor en lugares cerca del mar pueda exponerlo a un exceso de sal, corrosión y daños internos y deteriorar su rendimiento. Si se expone el televisor a estas condiciones, debe tomar las medidas para reducir la humedad y la temperatura de la zona en la que se encuentra el televisor.

## Introducción de objetos y líquidos

No introduzca objetos de ningún tipo a través de las ranuras del gabinete, ya que podrían tocar puntos de tensión peligrosos o provocar cortocircuitos de piezas, lo que podría resultar en incendios o descargas eléctricas. No derrame nunca ningún tipo de líquido sobre el televisor.



## Accesorios

No utilice ningún accesorio no recomendado por el fabricante, ya que podría ser peligroso.

No coloque ningún tipo de objetos, especialmente objetos pesados, encima del aparato. Podrían caerse del aparato y causar lesiones.

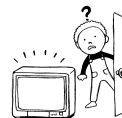


## Limpieza

Antes de limpiar el televisor, desconéctelo de la alimentación. No utilice limpiadores líquidos ni aerosoles. Para limpiar el exterior del televisor, emplee un paño ligeramente humedecido en agua.



Si se produce un ruido continuo o intermitente en el interior del aparato de televisión mientras está en funcionamiento, desconecte el televisor y póngase en contacto con el proveedor o con el servicio de asistencia técnica. Es normal que algunos aparatos de televisión produzcan ocasionalmente este tipo de ruidos, especialmente cuando se conectan y desconectan.



## Instalación

Para levantar o mover el aparato siempre se deberá hacer entre dos o más personas. El aparato es pesado y la superficie inferior es plana. Si intenta mover el aparato sin ayuda o lo manipula de forma insegura, puede producirse lesiones graves. Instale el aparato sobre una superficie plana y estable.

## Agua y humedad

No utilice aparatos de alimentación eléctrica cerca del agua — por ejemplo, cerca de una bañera, un lavabo, un fregadero o una lavadora, en un sótano húmedo, ni cerca de una piscina, etc.



## Colocación

No coloque el televisor sobre una mesita con ruedas, un pedestal, una mesa o un estante inestable. El televisor podría caer, causando daños serios a niños, adultos y al propio televisor. Utilice solamente la mesita de ruedas o soporte recomendado por el fabricante para el modelo específico. La combinación de un televisor y un mueble con ruedas deberá moverse con cuidado. Las paradas bruscas, la fuerza excesiva y las superficies desiguales pueden hacer que el aparato y el mueble volqueen.

Desconecte todos los cables del aparato antes de intentar moverlo.

No permita que niños o animales se suban encima del aparato o lo empujen. El aparato podría caerse y causar lesiones graves.



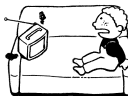
## Ventilación

Las ranuras y aberturas en la parte posterior o inferior del televisor son para permitir la ventilación necesaria. Para asegurar la operación fiable del televisor y protegerlo contra el sobrecalentamiento, estas ranuras y aberturas no deberán cubrirse ni bloquearse nunca.

❑ No tape las ranuras ni aberturas con paños ni otros materiales.



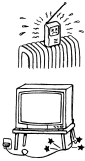
❑ No bloquee las ranuras ni aberturas colocando el televisor sobre una cama, sofá, alfombra u otras superficies similares.



- ❑ No coloque el televisor en un lugar cerrado, como en un librero o un mueble empotrado, a menos que esté adecuadamente ventilado.



- ❑ No coloque el televisor cerca, ni sobre un radiador o una salida de aire caliente, ni expuesto a la luz solar directa.



## Protección del cable de alimentación

No permita que ningún objeto quede sobre el cable de alimentación, ni coloque el televisor donde el cable pueda quedar sometido a desgaste o presión.

## Conexión a tierra o polarización

Este aparato puede estar equipado con un enchufe de línea de corriente alterna polarizado (con una terminal más ancha que la otra). El enchufe sólo se puede introducir en la toma de corriente en una dirección. Se trata de una característica de seguridad. Si no puede insertar completamente el enchufe en la toma, intente girarlo. Si sigue teniendo problemas para introducir el enchufe, póngase en contacto con su electricista para que sustituya la toma obsoleta. No ponga a prueba la seguridad del enchufe polarizado.

## ANTENAS

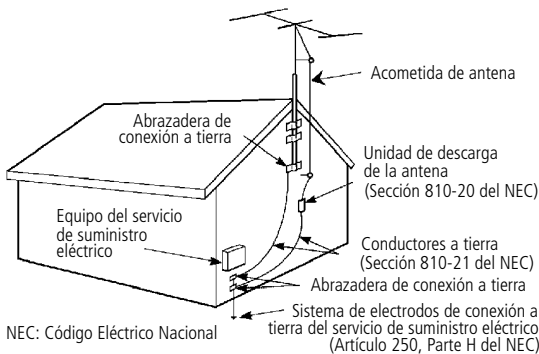
### Conexión a tierra de una antena exterior

Para instalar una antena exterior, siga los procedimientos que se indican a continuación. Los sistemas de antenas exteriores no deben situarse cerca de líneas eléctricas o circuitos de alimentación o luz eléctrica, o bien donde pueda entrar en contacto con dichas líneas eléctricas o circuitos.

**CUANDO INSTALE UN SISTEMA DE ANTENA EXTERIOR, EXTREME LAS PRECAUCIONES Y MANTÉNGALO ALEJADO DE DICHAS LINEAS ELÉCTRICAS O CIRCUITOS, DADO QUE EL CONTACTO PUEDE RESULTAR FATAL.**

Asegúrese de que el sistema de antena tiene conexión a tierra para proporcionar protección contra los incrementos de voltaje y el aumento de las cargas estáticas. El apartado 810 del Código Eléctrico Nacional (NEC) en EE.UU. y el apartado 54 del Código eléctrico de Canadá proporcionan información relativa a la conexión a tierra adecuada del mástil y de la estructura de soporte, la conexión a tierra del cable de conexión a la unidad de descarga de la antena, el tamaño de los conductores de la conexión a tierra, la ubicación de la unidad de descarga de la antena, la conexión de los electrodos de conexión a tierra y los requisitos de los electrodos de conexión a tierra.

### Conexión a tierra de la antena de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional, ANSI/NFPA 70



NEC: Código Eléctrico Nacional

## Descargas Eléctricas

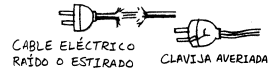
Para mayor protección del receptor de televisión durante una tormenta con descarga eléctrica o cuando no se utiliza durante largos periodos de tiempo, desconéctelo de la toma de pared y desconecte la antena. Con ello evitará que los rayos y los incrementos de voltaje dañen el receptor.

## REPARACION

### Daños que requieren reparación

Desconecte el aparato de la toma de pared y haga que sea revisado por personal calificado cuando se produzcan las siguientes condiciones:

- ❑ Si el cable de alimentación o el enchufe están dañados o deshilachados.



- ❑ Si se ha vertido líquido en el interior del aparato o si se han caído objetos en el interior del producto.



- ❑ Si el aparato se ha expuesto a lluvia o agua.



- ❑ Si el aparato se ha caído y ha sufrido golpes excesivos o si se ha dañado la unidad.



- ❑ Si el aparato no funciona con normalidad al seguir las instrucciones del manual. Ajuste solamente los controles que se especifican en el manual de instrucciones. El ajuste inadecuado de otros controles puede provocar daños y a menudo requerirá mucho trabajo por parte de un técnico calificado para restablecer el funcionamiento normal del aparato.



- ❑ Si el aparato muestra un cambio de rendimiento significativo, debe repararse.

## Asistencia técnica

No intente reparar por sí mismo el aparato ya que al abrir el gabinete se vería expuesto a tensiones peligrosas y otros riesgos. Solicite los servicios de personal de reparación calificado.



## Piezas de reemplazo

Si necesita piezas de reemplazo, asegúrese de que el técnico certifique por escrito que ha utilizado piezas de reemplazo especificadas por el fabricante con las mismas características que las piezas originales. El uso de piezas no autorizadas puede provocar incendios, descargas eléctricas y otros peligros.



## Comprobación de seguridad

Después de realizar cualquier reparación del aparato, solicite al técnico de la reparación que realice comprobaciones rutinarias de seguridad (como especifica el fabricante) para determinar si el aparato se encuentra en condiciones seguras de funcionamiento y certificarlo. Cuando el aparato llega al final de su vida útil, debe desecharse adecuadamente para evitar una explosión del tubo de la imagen. Consulte a un técnico de reparación calificado para depositar el aparato.

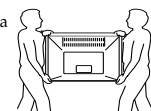


## TRASLADO DEL TELEVISOR

### Transporte el televisor de la forma especificada

Se necesitan dos personas como mínimo para transportar el televisor. Si transporta el televisor de una forma que no sea la especificada y sin el número de personas especificado, éste podría caerse y causar lesiones graves.






- ❑ Transporte el televisor sujetándolo por sus bordes superior e inferior tal y como se indica en la ilustración.
- ❑ Agarre firmemente el televisor cuando lo transporte.
- ❑ Durante el transporte, no permita que el aparato se golpee o quede expuesto a vibraciones excesivas, ya que podría caerse, dañarse y provocar lesiones graves.



# GLOSARIO

Palabra en Inglés	Descripción en Español
Audio System	Sistema de Audio.
Auto Volume	Estabiliza el volumen.
AUX	Auxiliar.
BBE Digital	Reproduce las señales originales de audio de manera fiel, al añadir progresivamente un tiempo de demora a las frecuencias bajas para lograr un sonido natural.
CATV	Sistema de televisión de pago.
CH	Canal.
Closed Captions (CC)	Despliegue de subtítulos.
Code set	Programación de códigos.
Converter	Convertidor.
CRT	Tubo de rayos catódicos.
Display	Pantalla de visualización, desplegar información (canal, estado del modo estéreo).
DVD	Disco digital de video.
Enter	Ingresar.
In, Input	Entrada.
Info	Información.
Intelligent Picture	Imagen inteligente (claridad de imagen).
Jump	Alternador de canales.
L	Izquierda (Left).
L/R	Izquierda/Derecha (Left/Right).
MTS	Sistema de sonido múltiple.
Muting	Silenciador.
Out	Salida.
Picture Mode	Modos de visualización de imagen.
Power	Función de encendido / apagado.
R	Derecha (Right).
Reset	Restablecer, reiniciar.
SAP	Programa secundario de audio.
SAT, Satellite	Satélite.
Sleep	Apaga el televisor automáticamente.
Speakers	Bocinas.
Surround	Sonido envolvente.
System	Sistema.
System Off	Apagado de sistema.
TAPE2	Entrada de tocadiscos de audio.
TruSurround	Produce un sonido tridimensional dinámico en las señales de audio estéreo.
UHF	Señal de televisión de frecuencias ultra altas.
VCR	Videgrabadora.
VHF	Señal de televisión de frecuencias muy altas.
VM	Bordes definidos modulación de velocidad.
WEGA GATE	Ventana de acceso a los Menús de Favoritos, TV, Entradas externas (Entradas extern.), Radio FM y Configuración.
Woofer	Unidad de altavoz diseñada especialmente para frecuencias de la parte subgrave del espectro del sonido.

# Contenido

<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
Características del Televisor FD Trinitron WEGA® .....	1
Acerca de este Manual .....	2
Baterías para el Control Remoto .....	2
Panel Frontal del Televisor .....	2
<b>Uso del Control Remoto y Funciones .....</b>	<b>3</b>
<b>Conexión del Televisor .....</b>	<b>4</b>
Panel Posterior del Televisor .....	4
Conexiones Básicas .....	5
5.1 Surround System (Sistema de sonido envolvente de 5.1 canales) .....	6
Posición Recomendada de las Bocinas Satelitales .....	8
Conexión de Equipo Adicional .....	9
<b>Funciones Básicas del Televisor .....</b>	<b>12</b>
Programación Automática .....	12
Para Desplazarse en los Menús .....	12
<b>Uso del Menú WEGA GATE .....</b>	<b>13</b>
Radio FM .....	14
Uso del Menú de  Imagen .....	15
Uso del Menú de  Sonido .....	16
Uso del Menú de  Ajuste de Canal .....	18
Uso del Menú de  Bloqueo de Canal .....	19
Uso del Menú de  Entrada audio portátil .....	19
Uso del Menú de  Ajustes .....	20
<b>Información Adicional .....</b>	<b>21</b>
Solución de Problemas .....	21
Especificaciones .....	23
<b>Índice Alfabético .....</b>	<b>24</b>

# Introducción

Gracias por la compra del televisor FD Trinitron WEGA® de Sony.

## Características del Televisor FD Trinitron WEGA®

Algunas de las características que disfrutará son:

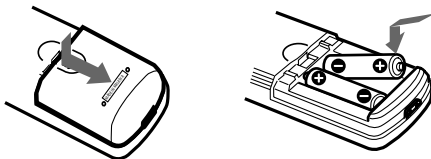
- ❑ **5.1 Surround System** — Sistema de sonido envolvente en 5.1 canales, compuesto de 8 bocinas (izquierda, derecha, central, 4 bocinas satelitales y woofer) creando un ambiente de “Cine en Casa”.
- ❑ **BBE Digital** — Reproduce las señales originales de audio de manera fiel, al añadir progresivamente un tiempo de demora a las preferencias bajas para lograr un sonido natural.
- ❑ **Controles del Panel Frontal** — Permiten el acceso a los menús de pantalla sin utilizar el control remoto.
- ❑ **ENERGY STAR®** — Cumple con las directrices de uso eficiente de energía de ENERGY STAR®.
- ❑ **Entrada de Audio Portátil** — Entrada del panel frontal de su televisor que le permite conectar cualquier dispositivo de audio portátil.
- ❑ **Entradas YPbPr** — Conexión de entrada de video para una calidad de imagen superior (480i únicamente).
- ❑ **FD Trinitron CRT Plano** — Su cinescopio tecnológicamente avanzado ofrece una imagen con precisión absoluta y notable detalle.
- ❑ **Función de Bloqueo de Canales** — Una herramienta para ayudar a que los padres controlen lo que ven sus hijos.
- ❑ **Indicador de Nivel de Señal** — Esta opción le muestra el nivel de recepción de la señal del canal de televisión sintonizado.
- ❑ **Info de Canal** — Una función práctica que muestra el nombre y el tiempo restante del programa en curso, si la información está disponible.
- ❑ **Intelligent Picture** — Mejora la calidad de imagen en los canales con señal débil.
- ❑ **Modo 16:9** — Proporciona una resolución mejorada de la imagen para fuentes de pantalla panorámica como el reproductor de DVD.
- ❑ **Radio FM** — Una nueva función que le permitira disfrutar de sus estaciones de Radio FM favoritos en su televisor.
- ❑ **Silenciamiento Automático** — Función diseñada para silenciar automáticamente el televisor cuando no se reciben señales.
- ❑ **TruSurround** — Produce un sonido tridimensional dinámico en las señales de audio estéreo.
- ❑ **VM** — Aumenta la definición de la imagen al proporcionar con un contorno limpio y nítido a los objetos.

## Acerca de este Manual

Este manual proporciona instrucciones para ayudarle a disfrutar de su nuevo televisor. Muestra como conectarlo a la antena o el cable, a la videograbadora o al reproductor de DVD. Una vez conectado, siga las instrucciones y utilice el control remoto para acceder a los Menús de pantalla.

## Baterías para el Control Remoto

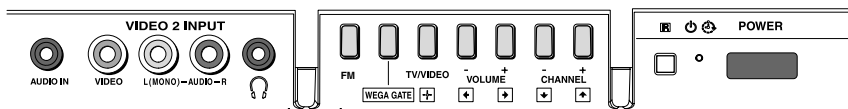
Introduzca dos baterías de tipo AA (incluidas) en el control remoto cómo se muestra en la siguiente ilustración.









🔧 En condiciones de uso normales, las baterías tienen una duración máxima de seis meses. Si el control remoto no funciona correctamente, es posible que las baterías estén gastadas.

🔧 Si no va a utilizar el control remoto durante largo tiempo, quite las baterías para evitar posibles daños por fugas.

## Panel Frontal del Televisor



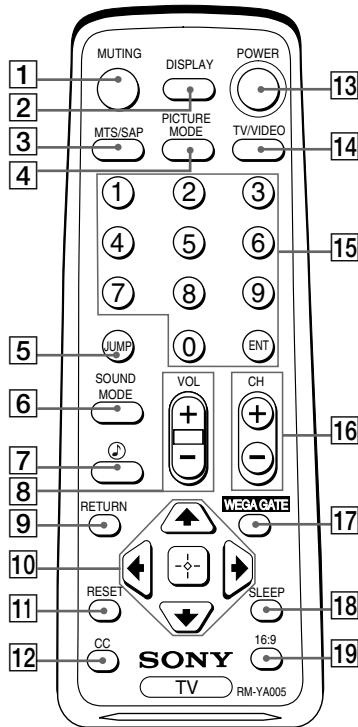
Los controles del Panel Frontal le permiten acceder al Menú sin utilizar el control remoto.

- Presione  para que aparezca el Menú en pantalla.
- Presione los botones   y   del Panel Frontal en lugar del control remoto para navegar a través de los Menús.
- Utilice el botón  del Panel Frontal para seleccionar una opción.
- Los Controles del Panel Frontal le permiten cambiar los canales, ajustar el volumen, cambiar las entradas de video, escuchar el Radio FM y conectar un dispositivo de audio portátil.

🔧 Para navegar por los Menús con el Control Remoto, consulte "Para Desplazarse en los Menús" ver página 12.

# Uso del Control Remoto y Funciones

Este capítulo muestra cómo utilizar todos los botones del control remoto y los menús de pantalla.



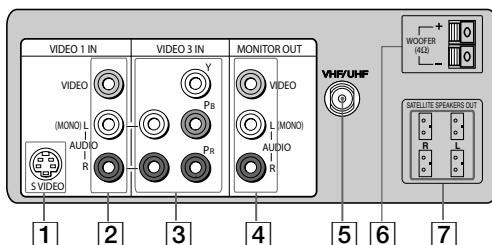
Botón	Descripción
1 <b>MUTING (silencio)</b>	Presione para desactivar el sonido. Presione de nuevo o presione <b>VOL (+)</b> para restaurar el sonido.
2 <b>DISPLAY (pantalla)</b>	Presione para mostrar el número de canal, la etiqueta del canal (si se ha ajustado) y el estado del modo estéreo.
3 <b>MTS/SAP (Sonido multicanal del televisor/Segundo Programa de Audio)</b>	Presione para alternar de forma cíclica entre las opciones de MTS: Estéreo, Auto SAP y Mono (consulte la página 17).
4 <b>PICTURE MODE (modo de imagen)</b>	Presione para alternar de forma cíclica entre las opciones de modo de imágenes de video: Vívido, Estándar, Personal (consulte la página 15).
5 <b>JUMP (alternar)</b>	Presione para alternar entre dos canales. El televisor cambia al último canal que haya sido sintonizado por al menos 5 segundos.
6 <b>SOUND MODE</b>	Permite seleccionar entre las opciones de efectos de sonido.
7 <b>(efecto de Audio)</b>	Presione para alternar de forma cíclica entre las opciones de efecto de Audio: TruSurround, Simulado, 5.1 Surround y No (consulte la página 16).
8 <b>VOL (volumen)</b>	Presione (+) o (-) para ajustar el volumen.
9 <b>RETURN</b>	Permite regresar al nivel de Menú previamente seleccionado.
10	Presione las flechas para desplazar el cursor en los Menús en pantalla. Presione el botón central para seleccionar o acceder a una opción.
11 <b>RESET (reiniciar)</b>	Presione para restaurar los ajustes de fábrica cuando ajuste elementos en un Menú en pantalla.
12 <b>CC</b>	Permite seleccionar 3 modos de subtítulos.
13 <b>POWER (encender/apagar)</b>	Presione cuando desee encender y apagar el televisor.
14 <b>TV/VIDEO</b>	Presione para alternar de forma cíclica entre las entradas de video disponibles.
15 <b>0-9 y ENT</b>	Presione para cambiar el canal directamente. Presione los botones <b>0-9</b> para seleccionar un canal y después presione <b>ENT</b> .
16 <b>CH (canal)</b>	Presione cuando desee cambiar canales.
17 <b>WEGA GATE</b>	Muestra el Menú WEGA GATE. Presione de nuevo para salir del Menú.
18 <b>SLEEP (apagador automático)</b>	Presione repetidamente hasta que aparezca el número de minutos (15, 30, 45, 60, 75 o 90) que quiera tener encendido el televisor antes de apagarse automáticamente. Para cancelar este modo, presione el botón hasta que aparezca Sleep No.
19 <b>16:9 (compresión vertical)</b>	Proporciona una resolución mejorada de la imagen y brinda un modo de pantalla panorámica.

Si pierde el control remoto consulte la página 21.

# Conexión del Televisor

Lea esta sección antes de instalar el televisor por primera vez. Esta sección hace referencia a las conexiones básicas, así como a cualquier otro equipo opcional que conecte.

## Panel Posterior del Televisor



Toma	Descripción
<b>1 S VIDEO</b>	Establece una conexión con la toma S VIDEO OUT (salida de S VIDEO) de la Videograbadora o de otro equipo de video con S VIDEO. Como S VIDEO no proporciona sonido, debe mantener conectados los cables de audio.
<b>2 VIDEO/AUDIO L(MONO)/R</b>	Esta entrada establece una conexión con las tomas de salida de AUDIO/VIDEO de la videograbadora o de otro equipo de video. En el panel frontal del televisor existe una tercera toma de entrada de video (VIDEO 2). Estas tomas de entrada de AUDIO/VIDEO proporcionan una mejor calidad de imagen que la toma VHF/UHF.
<b>3 YPbPr/ L, R</b>	Se conecta a las tomas de salida de video para componentes YPbPr y las tomas AUDIO L y R del Reproductor de DVD o la caja decodificadora digital (480i únicamente).
<b>4 MONITOR OUT (Salida de Monitor)</b>	Permite grabar en una videograbadora el programa que este viendo. Al conectar dos videograbadoras, puede utilizar el televisor como monitor para el montaje de cintas.
<b>5 VHF/UHF</b>	Establece una conexión con el cable o la antena de VHF/UHF.
<b>6 WOOFER</b>	Establece una conexión para la bocina del Woofer.
<b>7 R, L, SATELLITE SPEAKERS OUT</b>	Esta salida audio establece una conexión entre las Bocinas Satelitales y el televisor.

El Woofer no debe ser conectado a ningún otro aparato.

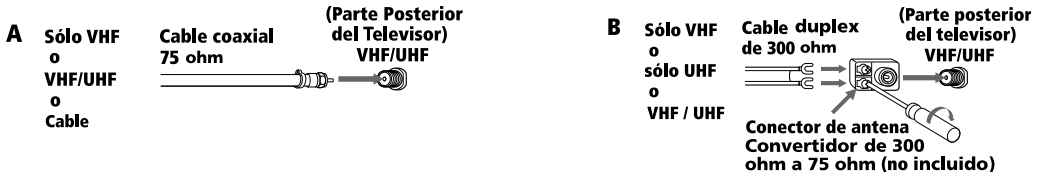
S VIDEO proporciona una mejor calidad de imagen que las tomas VHF/UHF o la toma de entrada de video.



# Conexiones Básicas

## Televisión con Cable o Antena Exterior o Interior

Dependiendo del sistema de recepción de señal disponible en su casa, elija una de las siguientes opciones:

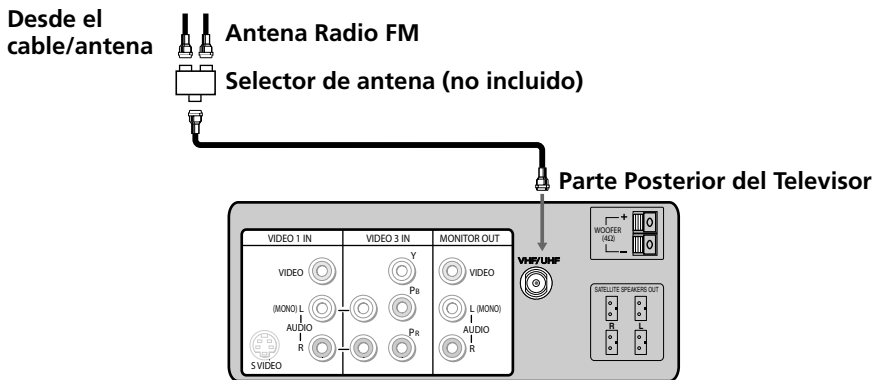


Utilice la opción A cuando el televisor este conectado con un cable de 75-ohm ya sea al cable o a la antena. Utilice la opción B para conectar el televisor a una antena dipolo (no incluida), también conocida como antena de conejo.

Si conecta el televisor a una antena interior o exterior, es posible que deba ajustar la orientación de la antena para obtener una mejor recepción.

## Televisor con Antena Radio FM


Para mejorar la recepción de estaciones de Radio FM en su televisor utilice la siguiente conexión:





## 5.1 Surround System (Sistema de sonido envolvente de 5.1 canales)

Este sistema de sonido envolvente se compone de las siguientes bocinas para crear un ambiente de "Cine en Casa":

- ❑ 1 Woofer
- ❑ 4 Bocinas Satelitales
- ❑ 3 Bocinas Frontales

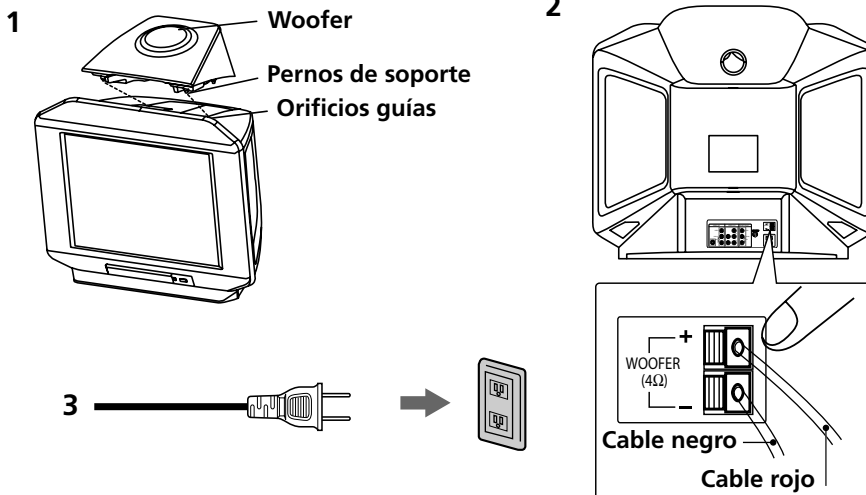
 Conecte el Woofer y las Bocinas Satelitales antes de conectar el televisor al tomacorriente.


 No se debe conectar en las terminales de WOOFER y SATELLITE SPEAKERS OUT R, L del televisor, ningún otro aparato diferente al Woofer y a las Bocinas Satelitales; esto podría provocar un mal funcionamiento y/o dañar el televisor.


 El Woofer y las Bocinas Satelitales no deben ser conectados a ningún otro aparato.

### Conexión del Woofer


- 1** Introduzca los pernos de soporte del Woofer en los orificios guías que se encuentran en la parte superior del televisor.
- 2** Conecte los cables del Woofer en las terminales indicadas que se encuentran en la parte posterior del televisor (WOOFER). El cable rojo se debe conectar a la terminal + (color rojo); El cable negro se debe conectar a la terminal - (color negro) en la parte posterior del televisor. (Ver ilustración).
- 3** Conecte el televisor al tomacorriente.



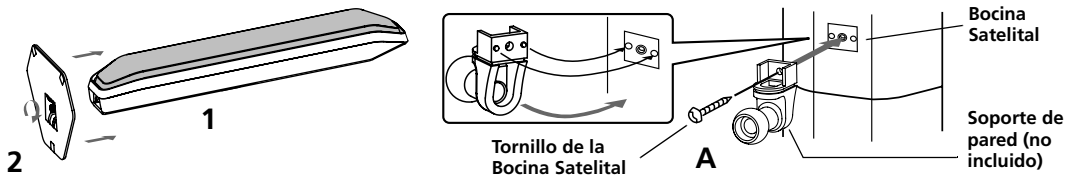
 No coloque ningún objeto encima del Woofer, existe un riesgo de que se caiga debido a la vibración.


 Use sólo los cables suministrados, de otro modo su televisor no funcionará bien.

## Conexión de las Bocinas Satelitales


 No ponga las bocinas en posición vertical sin antes haberlas instalado en las bases que vienen incluidas, las bocinas pueden caerse y dañarse.

- 1 Introduzca la Bocina Satelital en el tornillo que se encuentra en la base.
- 2 Ajuste el tornillo por debajo de la base (lo puede ajustar con una moneda si lo desea).

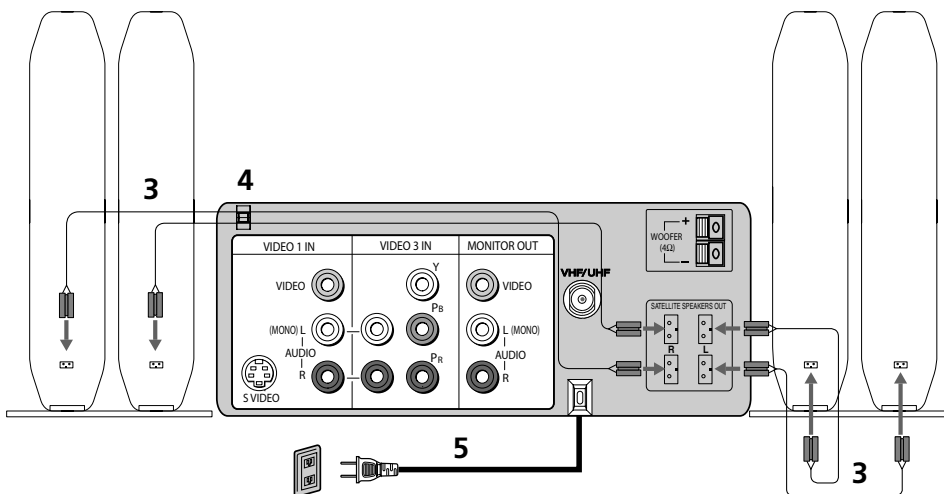



 Las Bocinas Satelitales pueden ser montadas en la pared; en este caso no será necesario ensamblar las Bocinas Satelitales en las bases que vienen incluidas. Si elige esta opción use el accesorio para montaje en pared WS-WV10D (no incluido). Para este accesorio utilice sólo el tornillo que viene incluido en las Bocinas Satelitales (Ver ilustración A). Para remover el tornillo de las Bocinas Satelitales utilice un destornillador. Sony no recomienda otras partes u otros métodos para colgar las Bocinas Satelitales.

- 3 Conecte los cables de las Bocinas Satelitales (incluidos) a las salidas de audio R, L SATELLITE SPEAKERS OUT.
- 4 Pase los cables de las Bocinas Satelitales que se colocaron del lado derecho del televisor por el sujetador que se encuentra en el panel posterior, de esta manera evitará que los cables de las bocinas queden debajo del televisor.

 No permita que ningún objeto quede sobre los cables de las Bocinas Satelitales, ni coloque el televisor donde los cables puedan quedar sometidos a desgaste o presión.

- 5 Conecte el televisor al tomacorriente.

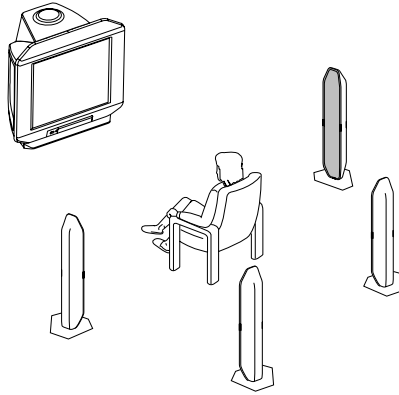


 Use sólo los cables suministrados, de otro modo su televisor no funcionará bien.

## Posición Recomendada de las Bocinas Satelitales

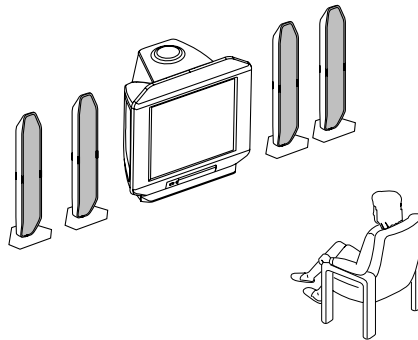
**Cuando el Efecto de Audio se encuentra en el Modo 5.1 Surround:**


Se recomienda colocar las Bocinas Satelitales como se muestra abajo en la ilustración. En estos efectos las Bocinas Satelitales reproducen el sonido Surround Izquierdo y Surround Derecho, que en conjunto con las bocinas Izquierda, Central, Derecha y Woofer reproducen un sonido de 5.1 canales.




**Cuando el Efecto de Audio se encuentra en los Modos TruSurround o No:**

Se recomienda colocar las Bocinas Satelitales en ambos lados del televisor, éstas reproducirán el mismo sonido que las bocinas frontales del televisor, de esta manera se duplica la potencia de audio de los canales izquierdo y derecho. En el modo TruSurround el sonido envolvente es virtual.



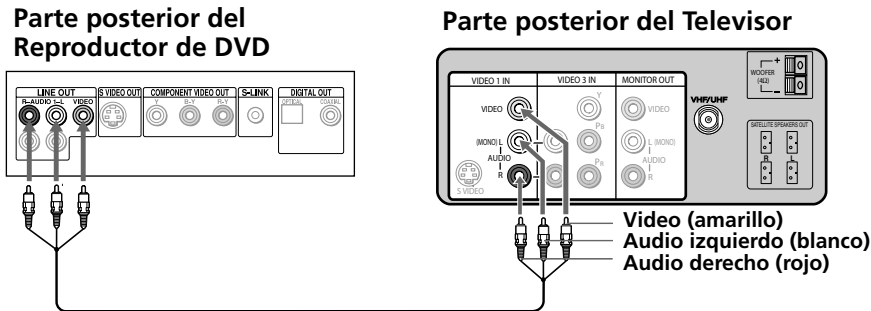
 Para ver más detalles sobre Efectos de audio (TruSurround, Simulado y 5.1 Surround), consulte la página 16.

 Cuando el Efecto de audio se encuentra en Simulado, las bocinas satelitales pueden colocarse en cualquiera de las dos opciones recomendadas.

## Conexión de Equipo Adicional

### Conexión de un Reproductor de DVD Usando Video Compuesto (entradas de Video/Audio, L(MONO), R)

Use cables de audio/video (no incluidos) para conectar las tomas de AUDIO/VIDEO OUT del reproductor de DVD a la toma de VIDEO IN del televisor.

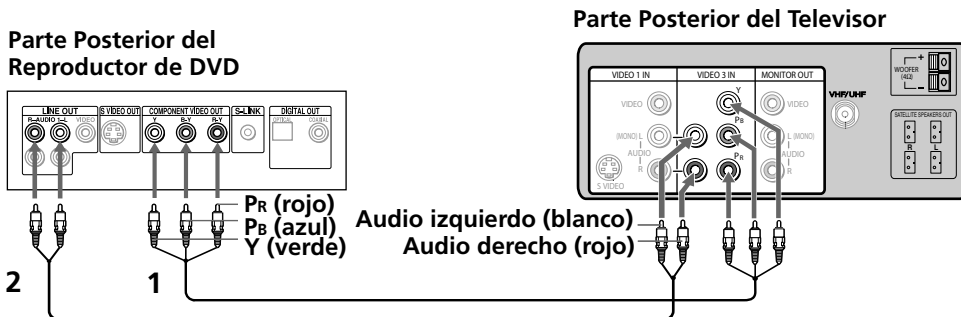


#### Conexión opcional

- ❑ Para obtener una mejor calidad de imagen, utilice S VIDEO en el panel posterior del televisor en lugar del cable amarillo de video. Como S VIDEO no proporciona sonido, debe mantener conectados los cables de audio.

### Conexión de un Reproductor de DVD Usando Video Componente (entradas YPbPr/R,L)

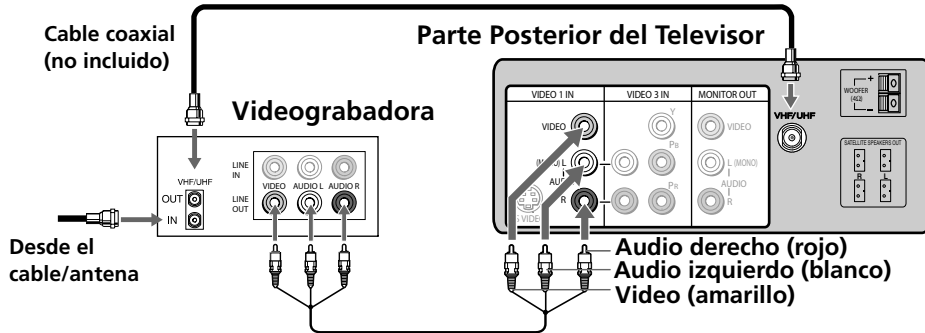
Si el reproductor de DVD tiene salidas de video para componentes (YPbPr), puede optimizar la calidad de imagen con cables de video para componentes (480i únicamente).



- 1 Conecte YPbPr OUT de su reproductor de DVD a YPbPr IN del televisor con cables de componentes de video (no incluidos).
- 2 Conecte la toma LINE OUT del reproductor de DVD a la toma AUDIO IN del televisor.

Las salidas YPbPr del reproductor de DVD en ocasiones están marcadas Y, Cb y Cr o Y, B-Y, y R-Y. En tal caso, conecte los cables según el color de las tomas.

## Conexión de un Televisor y una Videgrabadora.

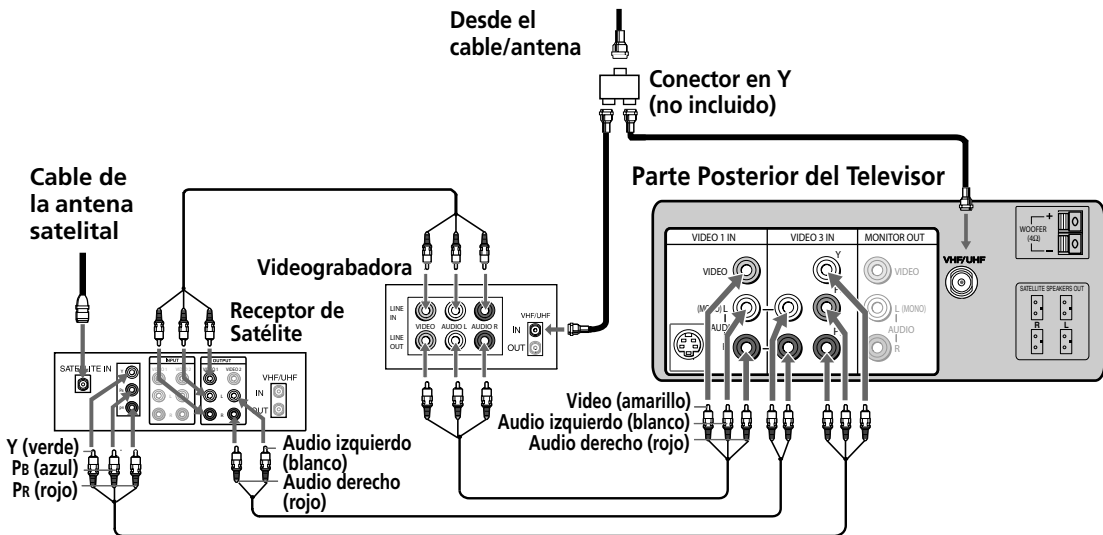


ⓘ Puede utilizar el botón **TV/VIDEO** para cambiar entre las entradas VHF/UHF y VIDEO.

### Conexión opcional

- ❑ Para obtener una mejor calidad de imagen, utilice S VIDEO en el panel posterior del televisor en lugar del cable amarillo de video, siempre y cuando la videgrabadora tenga salida de S VIDEO. Como S VIDEO no proporciona sonido, debe mantener conectados los cables de audio.

## Conexión de un Televisor, Videgrabadora y un Receptor de Satélite Usando Video Componente (entradas YPbPr/Audio L,R).

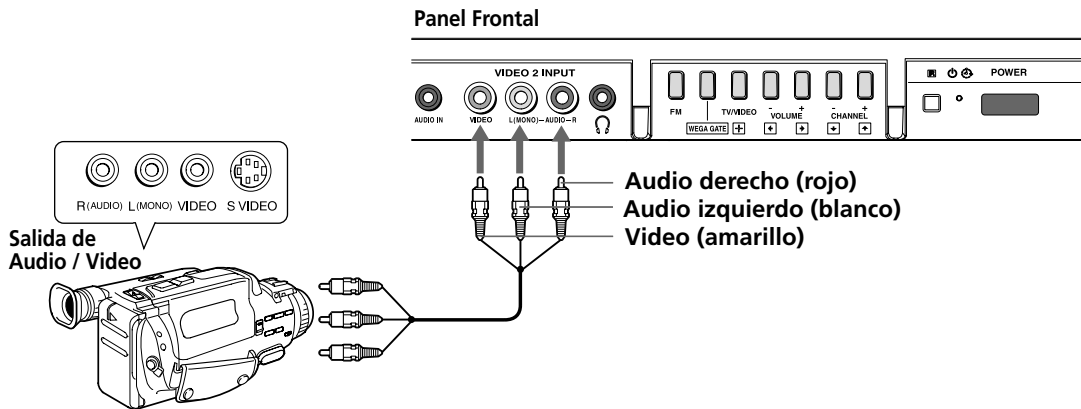


ⓘ Para visualizar las imágenes desde el receptor de satélite o la videgrabadora, seleccione la entrada de video a la que está conectado el receptor de satélite o la videgrabadora presionando **TV/VIDEO** en el control remoto.

ⓘ El receptor de satélite y el servicio de cable son sistemas de televisión de pago.

## Conexión de una Cámara de Video

Para conectar su videocámara usted puede usar la toma del panel frontal del televisor o la toma del panel posterior del televisor Audio/Video. Usando los cables de AUDIO/VIDEO OUT(no incluidos), conecte el AUDIO/VIDEO OUT de su videocámara a la toma de AUDIO/VIDEO IN en su televisor.

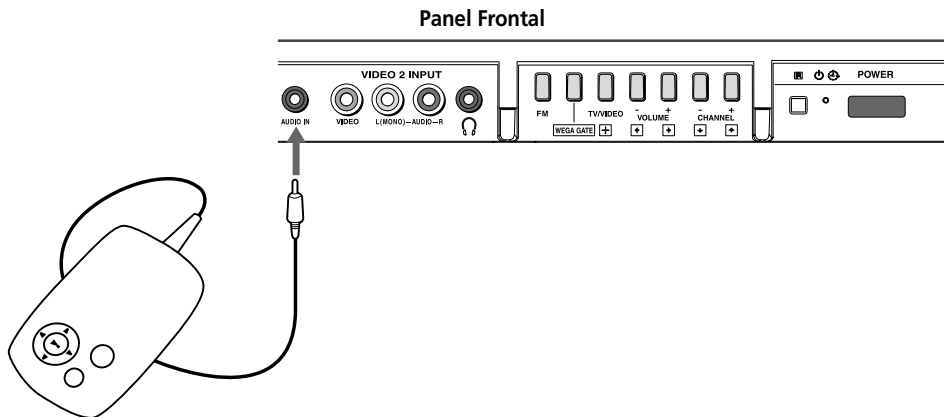


### Conexión opcional

- ❑ Para obtener una mejor calidad de imagen, use S VIDEO en el panel posterior del televisor en lugar del cable amarillo de video. Como S VIDEO no proporciona sonido, debe mantener conectados los cables de audio.

## Conexión de un Reproductor de Música Digital

Para conectar su reproductor de música digital (no incluido) debe usar la toma de AUDIO IN del panel frontal de su televisor, usando un cable mini plug estéreo (no incluido), conecte la salida de audífonos de su reproductor de música digital a la toma de AUDIO IN en su televisor.



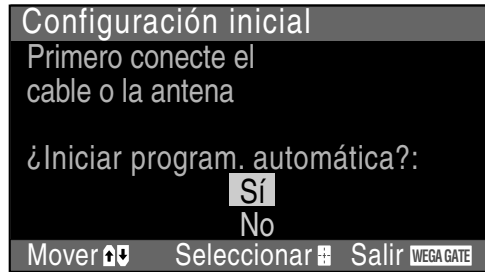
🔊 Puede conectar cualquier dispositivo de audio portátil, como: radio AM, reproductor de cintas portátil, reproductor de discos compactos portátil, etc., consulte la página 19 para mayor información sobre ésta función.

🔊 Si conecta un radio AM procure colocarlo lejos del televisor para evitar interferencias.

# Funciones Básicas del Televisor

## Programación Automática

Cuando haya terminado de conectar el televisor, puede ajustar los canales con la opción de Autoprogramación.



**1** Primero conecte la antena; después presione para encender el televisor. Aparecerá la pantalla de Configuración inicial, para que seleccione el Idioma.

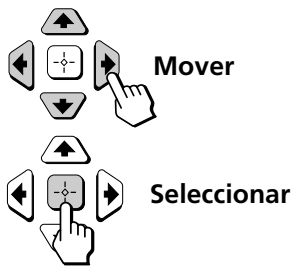
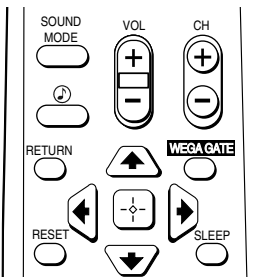
**2** Presione o para seleccionar **Sí** o **No** para iniciar la Autoprogramación. Presione para buscar los canales.

La pantalla de Configuración inicial aparecerá cada vez que se desconecte y vuelva a conectar el televisor al tomacorriente, hasta que seleccione No en la opción de ¿Ver menú la próxima vez?

### Para Volver a Activar Autoprogramación:

- 1** Presione .
- 2** Presione para seleccionar el Menú de Configuración. Presione para confirmar.
- 3** Presione para seleccionar Ajuste de Canal. Presione para confirmar.
- 4** Presione o para seleccionar Autoprogramación. Presione para confirmar.
- 5** Presione para seleccionar Sí. Presione para buscar los canales.
- 6** Una vez finalizada la función de Autoprogramación, presione para salir.

### Para Desplazarse en los Menús



#### Para navegar en el Menú utilice el control remoto.

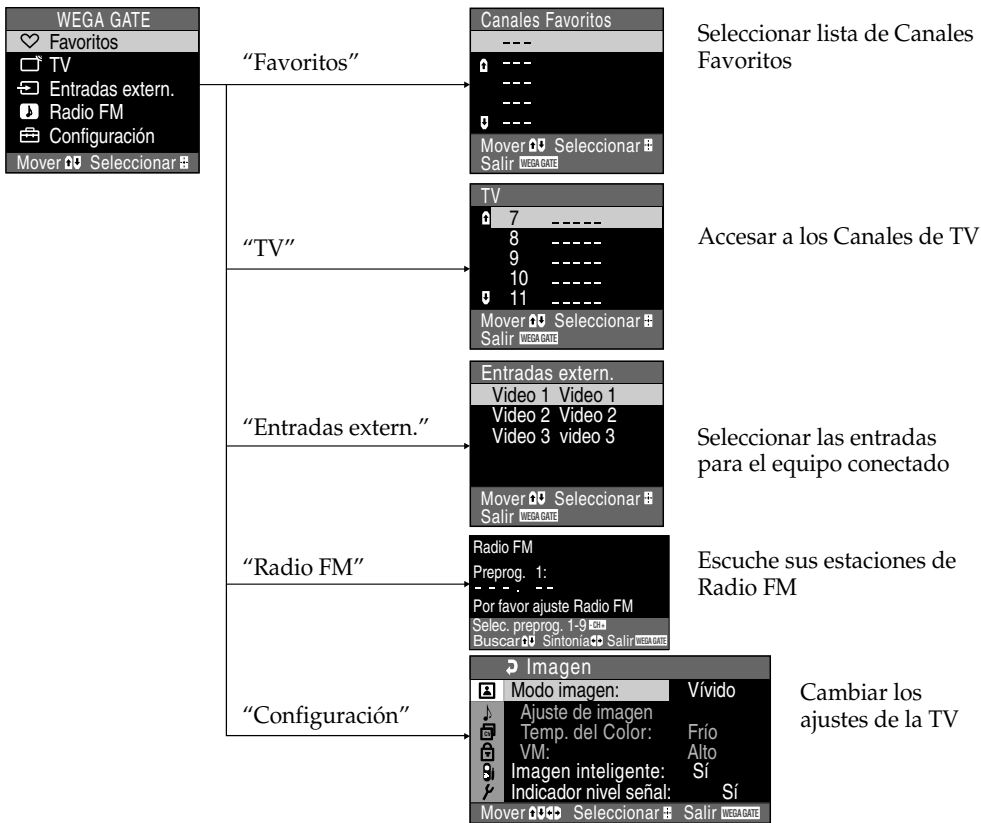
Para desplazarse en la pantalla del Menú del televisor utilice los botones con flechas (, , , ) para mover el cursor. Oprimiendo los botones se podrá mover en la dirección deseada.

Presione el botón central () para seleccionar la opción deseada.



# Uso del Menú WEGA GATE

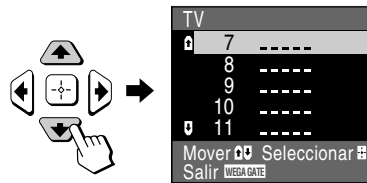
WEGA GATE es una ventana que permite el acceso a los Menús de Favoritos, a los canales de TV, a las conexiones de Entradas externas, así como Radio FM y al Menú de Configuración.



Funciones Básicas

## Como usar WEGA GATE

**1** Presione para ver el Menú WEGA GATE en pantalla.



**2** Presione o para confirmar su selección o presione o para pasar al siguiente nivel.

**3** Presione o para seleccionar la opción deseada.



**4** Presione o para regresar al nivel anterior o presione para salir del Menú.




# Radio FM

Usted está listo para disfrutar de sus estaciones de Radio FM usando su televisor.



## Para Accesar al Modo de Radio FM:




- 1 Presione  y seleccione Radio FM, o
- 2 Presione el botón de FM en el panel frontal de su televisor.

## Para Salir del Modo de Radio FM:





- 1 Presione  y seleccione cualquiera de las siguientes opciones: "Favoritos, TV o Entradas extern.", y después presione .
- 2 Seleccione el canal favorito o la entrada externa deseada y presione , o
- 3 Presione el botón FM en el panel frontal de su televisor.






## Acceso a sus Estaciones de Radio FM Favoritas:

- 1 Accese al modo de Radio FM.
- 2 Presione  y seleccione "Configuración", para programar la estación de Radio FM deseada accese al Menú de Ajuste de Canal y seleccione la opción de Ajuste de Radio FM (ver página 19).
- 3 Para salir del Menú de Ajustes de Canal, presione , la estación de Radio FM y el número preprogramado de la estación de Radio FM aparecerá en la pantalla.

 Puede usar los botones del - de su control remoto para seleccionar directamente a la estación de Radio FM preprogramada.

## Acceso a Estaciones de Radio FM no Programadas:

- 1 Accese al modo de Radio FM.
- 2 Presione  o  para buscar la estación de Radio FM deseada. No aparecerá en la pantalla la estación de Radio FM como preprogramada.
- 3 Si la estación tiene señal débil, presione  o  para sintonizar la radio frecuencia manualmente.

 Sólo se pueden operar las funciones , ,  y  con los botones del control remoto en el modo de Radio FM.

# Uso del Menú de Imagen



Presione **↓** para resaltar la opción deseada; después presione **⊕**.

## Modo imagen


*Visualización personalizada de la imagen*



Presione **↑** o **↓** para resaltar una de las siguientes opciones y después presione **⊕** para seleccionarla.

**Vívido:** Seleccione este modo para aumentar el contraste y la nitidez de la imagen.

**Estándar:** Seleccione este modo para obtener una imagen estándar.

**Personal:** Seleccione este modo para obtener acceso a la opción de Ajuste de imagen y Temp. del Color.

 Las opciones de Ajuste de imagen, Temp. del Color y VM sólo están disponibles cuando Modo imagen se encuentra en la opción de Personal.

 Presione  para acceder directamente a los Modo imagen (Vívido, Estándar y Personal).

## Ajuste de imagen

Presione **↑** o **↓** para resaltar una de las siguientes opciones y después presione **⊕** para seleccionarla.

**Contraste:** Presione **←** para reducir el contraste de la imagen. Presione **→** para aumentar el contraste de la imagen.

**Brillo:** Presione **←** para oscurecer la imagen. Presione **→** para aumentar el brillo de la imagen.

**Color:** Presione **←** para reducir la intensidad del color. Presione **→** para aumentar la intensidad del color.

**Tinte:** Presione **←** para aumentar los tonos rojos. Presione **→** para aumentar los tonos verdes.

**Nitidez:** Presione **←** para suavizar la imagen. Presione **→** para aumentar la nitidez de la imagen.

## Temp. del Color

*Ajuste de la tonalidad del blanco*

Presione **↑** o **↓** para resaltar una de las siguientes opciones y después presione **⊕** para seleccionarla.

**Frío:** Proporciona a los colores blancos un tono azulado.

**Neutro:** Proporciona a los colores blancos un tono neutro.

**Cálido:** Proporciona a los colores blancos un tono rojizo.

## VM

*Claridad de la imagen*

Aumenta la definición de la imagen al proporcionar un contorno limpio y nítido a los objetos. Presione **↑** o **↓** para seleccionar una de las siguientes opciones: **Alto**, **Bajo**, **No**. Después presione **⊕**.

## Imagen inteligente

Presione **↑** o **↓** para resaltar una de las siguientes opciones y después presione **⊕** para seleccionarla.

**Sí:** Seleccione esta opción para obtener una mejor calidad de imagen en los canales con señal ruidosa.

**No:** Seleccione esta opción para desactivar Imagen inteligente.

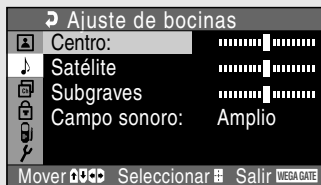
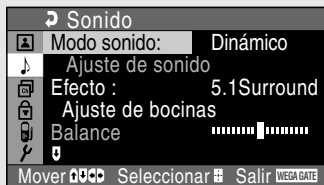
## Indicador nivel señal

Presione **↑** o **↓** para resaltar una de las siguientes opciones y después presione **⊕** para seleccionarla.

**Sí:** Seleccione esta opción si quiere que se muestre una barra indicadora de el nivel de recepción de la señal de Video ó del canal de televisión sintonizado.

**No:** Seleccione esta opción para que no se muestre el indicador de nivel de señal de su canal de televisión.

## Uso del Menú de Sonido



Presione  $\downarrow$  para resaltar la opción deseada; después presione  $\oplus$ .

**Modo sonido** Seleccione cualquiera de los modos “**Dinámico**” (enfatisa los tonos altos y bajos), “**Estándar**” (sin alteración en el sonido) o “**Personal**” (ajuste de sonido en el modo de su preferencia).



La opción de Ajuste de sonido sólo esta disponible cuando Modo sonido se encuentra en la opción de Personal.

**Efecto** Presione  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para resaltar una de las siguientes opciones y después presione  $\oplus$  para seleccionarla.

**TruSurround:** Sonido con calidad de cine para programas estéreo.

**Simulado:** Simula el sonido estéreo de las salas de cine y teatro en los programas mono.

**5.1 Surround:** Sonido que se tiene en las salas de cine, con diálogos claros y un sonido envolvente excepcional, por medio de sus 8 bocinas (3 frontales, 4 satelitales y 1 woofer).

**No:** Recepción mono o estéreo normal.



Presione  $\textcircled{1}$  para acceder directamente a los ajustes de Efecto (TruSurround, Simulado, 5.1 Surround, No).

### Ajuste de bocinas

**Centro:** Presione  $\leftarrow$  para disminuir el volumen de la voz. Presione  $\rightarrow$  para aumentar el volumen de la voz.

**Satélite:** Presione  $\leftarrow$  para disminuir el sonido envolvente. Presione  $\rightarrow$  para aumentar el sonido envolvente. Esta opción se utiliza solo para el Efecto 5.1 Surround.

**Subgraves:** Presione  $\leftarrow$  para disminuir el volumen de los sonidos bajos (woofer). Presione  $\rightarrow$  para aumentar el volumen de los sonidos bajos (woofer).

**Campo sonoro:** Seleccione cualquiera de las dos opciones **Amplio** (para tener una sensación de sonido envolvente más amplio) o **Normal** (para recrear un sonido envolvente normal). Esta opción se utiliza solo para el Efecto 5.1 Surround.

**Balance** Presione  $\leftarrow$  para enfatizar el volumen de la bocina izquierda. Presione  $\rightarrow$  para enfatizar el volumen de la bocina derecha.

**Auto Volumen** Presione  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para resaltar una de las siguientes opciones y después presione  $\oplus$  para seleccionarla.  
*Estabiliza el volumen*

**Sí:** Seleccione esta opción para estabilizar el volumen cuando cambie de canal.

**No:** Seleccione esta opción para desactivar Auto Volumen.

## MTS



Sistema de sonido múltiple


Presione **▲** o **▼** para seleccionar una de las siguientes opciones y después presione **⊕**:

**Estéreo:** Seleccione esta opción cuando visualice una emisión en estéreo.

**Auto SAP:** Seleccione esta opción para que el televisor cambie automáticamente a Segundo Programa de Audio (SAP) al recibir la señal.

**Mono:** Seleccione esta opción para reducir el ruido en zonas de recepción defectuosa.

 Presione  para acceder directamente a los ajustes de MTS (Estéreo, Auto SAP y Mono).

 En Video no se podrá acceder a MTS.



## Uso del Menú de Ajuste de Canal



Presione  $\downarrow$  para resaltar la opción deseada; después presione  $\oplus$ .

### **Canales Favoritos**

*Acceso rápido a los canales favoritos*

- 1 Presione  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para seleccionar la posición (1 a 8) en la que desea ajustar un canal favorito y después presione  $\oplus$ .
- 2 Presione  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para desplazarse por los canales hasta encontrar el que desea agregar a sus canales favoritos.
- 3 Presione  $\oplus$  para seleccionarlo, esto cambiará su televisor de manera automática al canal que seleccionó.
- 4 Para eliminar un canal del Menú de Canales Favoritos seleccione el canal, presionando  $\oplus$  y después presione .
- 5 Presione  $\leftarrow$  para volver al Menú de Ajuste de Canal o presione  para salir.



Para usar la opción de Canales Favoritos salga de todos los Menús y presione  $\oplus$ . Presione  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para desplazar el cursor al número de canal deseado y presione  $\oplus$ .

### **Cable**

Presione  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para resaltar una de las siguientes opciones y después presione  $\oplus$  para seleccionarla.

**Sí:** Selecciónelo si recibe canales de sistema de televisión de pago.

**No:** Selecciónelo si utiliza una antena de televisión.



Después de seleccionar la opción de Cable, deberá realizar la función de Autoprogramación para que el televisor reconozca los nuevos canales.


### **Autoprogramación**

Realice la función de Autoprogramación siempre que cambie la entrada de VHF/UHF en la parte posterior del televisor.

El televisor recorrerá todos los canales disponibles y programará los que se reciben.

### **Editar canal**

Utilice esta función después de ejecutar Autoprogramación para omitir los canales no deseados o para añadir nuevos canales.

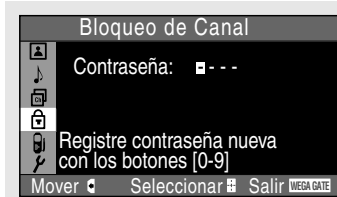
- 1 Presione  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para seleccionar la posición del canal deseado y después presione  $\oplus$ .
- 2 Presione  $\oplus$  para elegir "Nombre" y después presione  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para mostrar la primera letra o número de la etiqueta y después presione  $\rightarrow$ . Para pasar al siguiente espacio. Repita este proceso hasta seleccionar todas las letras.
- 3 Presione  $\rightarrow$  para resaltar "Omitir" y después presione  $\oplus$ . Presione  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para elegir la opción "Sí" si desea omitir el canal ó "No" si desea activar el canal.
- 4 Presione  $\leftarrow$  para volver al Menú de Ajuste de Canal o presione  para salir.

## Ajuste de Radio FM

Pre programe hasta 9 estaciones de Radio FM en su televisor. Usted puede preprogramar manualmente las estaciones de Radio FM que son recibidas en su televisor y grabarlas con el nombre que desee.

- 1 Presione  $\blacktriangle$  o  $\blacktriangledown$  para seleccionar la posición de la estación de Radio FM deseada, después presione  $\oplus$ .
- 2 Presione  $\blacktriangle$  o  $\blacktriangledown$  para buscar estaciones de Radio FM. Automáticamente parará cuando sintonice una estación. Si la estación tiene una señal debil, presione  $\blacktriangleleft$  o  $\blacktriangleright$  para sintonizar la estación manualmente.
- 3 Presione  $\oplus$  para elegir el "Nombre" y después  $\blacktriangle$  o  $\blacktriangledown$  para mostrar la primera letra o numero de la etiqueta y después presione  $\blacktriangleright$  para pasar al siguiente espacio. Repita este proceso hasta seleccionar todas las letras.
- 4 Repita los pasos del 1 al 3 si desea preprogramar otra estación de Radio FM en otra posición.

## Uso del Menú de Bloqueo de Canal



Use los botones del  $\textcircled{0}$ - $\textcircled{9}$  para registrar una clave de acceso de 4 dígitos. Confirme contraseña, después presione  $\oplus$ .

- Bloqueo** **No:** Seleccione esta opción si desea permitir los canales bloqueados.  
**Personal:** Permite bloquear o permitir canales.

- Cambiar la Contraseña** Use los botones del  $\textcircled{0}$ - $\textcircled{9}$  para registrar una nueva clave de acceso de 4 dígitos.

## Uso del Menú de Entrada audio portátil



Presione  $\blacktriangledown$  para resaltar la opción deseada, después presione  $\oplus$ .


- Detec. auto** **Sí:** Seleccione esta opción si desea que su televisor detecte automáticamente cualquier dispositivo de audio portátil que conecte en AUDIO IN del panel frontal de su televisor.  
**No:** Seleccione esta opción si no desea que su televisor detecte automáticamente el dispositivo de audio portátil que conecta en AUDIO IN.

- Imagen** **TV:** Con esta opción su televisor reproducirá el sonido del dispositivo de audio portátil que conecte en AUDIO IN, manteniendo la imagen en la pantalla de la programación que esté viendo en su televisor.  
**Pantalla negra:** Con esta opción la pantalla de su televisor se mostrará en color negro al momento de conectar algún dispositivo de audio portátil en AUDIO IN.

# Uso del Menú de Ajustes



Presione **↓** para resaltar la opción deseada; después presione **+**.

<b>Idioma</b>	Muestra todos los Menús en el idioma elegido. Presione <b>↑</b> o <b>↓</b> para seleccionar el idioma deseado: <b>English</b> (inglés) o <b>Español</b> y después presione <b>+</b> para confirmar.
<b>Closed Captions (CC)</b> <i>Subtítulos</i>	Permite seleccionar tres modos de subtítulos (para programas que se emiten con subtítulos). Presione <b>↑</b> o <b>↓</b> para resaltar una de las siguientes opciones y después presione <b>+</b> para seleccionarla. <b>No:</b> Los subtítulos no están activados. <b>CC1, 2, 3, 4:</b> Muestra el diálogo impreso y los efectos de sonido de un programa. <i>Subtítulos 1, 2, 3, 4</i> <b>Text1, 2, 3, 4:</b> Muestra información sobre la red o emisora. <i>Texto 1, 2, 3, 4</i>
<b>Info de canal</b>	Permite conocer el nombre y tiempo restante del programa (si está disponible). Utilice los botones <b>↑</b> o <b>↓</b> para seleccionar una de las siguientes opciones: <b>Sí, No</b> . Después presione <b>+</b> .
<b>Etiqueta de Video</b> <i>Etiqueta el equipo conectado</i>	Permite etiquetar los componentes de audio / video conectados a su televisor como: VCR (videgrabadora), DVD (reproductor de DVD), etc. Cuando presione TV / VIDEO la etiqueta seleccionada se mostrará en la pantalla. <b>1</b> Presione <b>↑</b> o <b>↓</b> para seleccionar la entrada que desee etiquetar y después presione <b>+</b> . <b>2</b> Presione <b>↑</b> o <b>↓</b> para elegir una etiqueta y presione <b>+</b> . <b>3</b> Presione <b>←</b> para volver al Menú de Ajustes o presione  para salir.
<b>Despertador</b>	Presione repetidamente <b>↑</b> o <b>↓</b> hasta que aparezca el tiempo (desde 10 minutos hasta 12 horas) en que desee que su televisor se encienda automáticamente, cuando se haya fijado se encenderá una luz amarilla en el panel frontal del televisor. Para cancelar, presione repetidamente hasta que aparezca No.
<b>Sleep</b>	Presione repetidamente hasta que aparezca el número de minutos (15, 30, 45, 60, 75 ó 90) que quiere tener encendido el televisor antes de apagarse automáticamente. Para cancelar, presione el botón repetidamente hasta que aparezca Sleep No.
<b>Modo 16:9</b>	Proporciona una resolución mejorada de la imagen y brinda un modo de pantalla panorámica.
<b>Rotación</b>	Presione <b>←</b> o <b>→</b> para corregir la inclinación de la imagen y después presione <b>+</b> para activarla.





# Información Adicional

## Solución de Problemas

Si tiene problemas con el televisor, intente seguir las indicaciones que se sugieren a continuación. Si el problema persiste, consulte con su proveedor Sony más cercano.

### General

<b>Hace falta restablecer los ajustes de fábrica</b>	<input type="checkbox"/> Encienda el televisor. Mientras mantiene oprimido el botón  del control remoto, presione el botón de POWER (encendido/apagado) del Panel Frontal del televisor (el televisor se apagará). Suelte el botón  . Encienda el televisor.
<b>El televisor está sucio</b>	<input type="checkbox"/> Limpie el televisor con un paño suave y seco. Nunca use solventes fuertes como diluyentes o bencina, puesto que pueden dañar el acabado de la unidad.
<b>Aparece un cuadro negro en la pantalla</b>	<input type="checkbox"/> Está seleccionada una opción de texto en el Menú de Ajustes (página 20) y no hay texto disponible. Para desactivar esta función, seleccione No en la opción Closed Captions (CC) (subtítulos). Si desea ver subtítulos, escoja CC1-4 en lugar de Text1-4.
<b>Olvidó la clave de acceso del Menú de Bloqueo de Canal</b>	<input type="checkbox"/> Introduzca la siguiente clave de acceso maestra: 4357. Después de usar la clave de acceso maestra debe crear una nueva clave de acceso. No puede utilizar la clave maestra de acceso para permitir canales bloqueados.

### Control Remoto

<b>El Control Remoto no funciona</b>	<input type="checkbox"/> Vea si instaló las baterías correctamente. <input type="checkbox"/> Las baterías pueden estar bajas. Sustitúyalas (página 2). <input type="checkbox"/> Aleje el televisor por lo menos 1 metro de cualquier lámpara fluorescente.
<b>No se puede cambiar el canal con el control remoto</b>	<input type="checkbox"/> Asegúrese de que no ha cambiado el televisor del canal 3 o 4 con otro dispositivo para cambiar canales.
<b>Perdió el control remoto</b>	<input type="checkbox"/> Puede utilizar los botones del Panel Frontal para acceder a los Menús (página 2). Póngase en contacto con su proveedor Sony más cercano para solicitar uno de repuesto.

### Imagen

<b>No hay imagen ni sonido</b>	<input type="checkbox"/> Asegúrese de que el cable de alimentación está conectado. <input type="checkbox"/> Si hay luz roja que parpadea en la parte frontal del televisor durante unos minutos, desconecte y vuelva a conectar el cable de alimentación para restaurar el televisor. Si el problema persiste llame al servicio técnico local. <input type="checkbox"/> Verifique la configuración de TV/VIDEO cuando vea televisión, coloque en TV; cuando vea video, coloque en Video 1, 2 ó 3 (página 3). <input type="checkbox"/> Intente ver otro canal para descartar algún problema en la emisora.
<b>Imagen de mala calidad, sin imagen, buen sonido</b>	<input type="checkbox"/> Ajuste el <b>Contraste</b> en el Menú de Imagen (página 15). <input type="checkbox"/> Ajuste el <b>Brillo</b> en el Menú de Imagen (página 15). <input type="checkbox"/> Compruebe las conexiones de la antena o de televisión por pago (página 5).

<b>Imagen pobre en color y nitidez</b>	<input type="checkbox"/> Ajuste <b>Color</b> en el Menú de Imagen (página 15). <input type="checkbox"/> Ajuste <b>Nitidez</b> en el Menú de Imagen (página 15). <input type="checkbox"/> Asegúrese en el Menú de Imagen que la opción de “Imagen inteligente” se encuentre en la posición de “No” (página 15).
<b>Sin color</b>	<input type="checkbox"/> Ajuste <b>Color</b> en el Menú de Imagen (página 15).
<b>Sin señal</b>	<input type="checkbox"/> Compruebe el ajuste de Cable en el Menú de Ajuste de Canal (página 18). <input type="checkbox"/> Compruebe las conexiones de la antena o de televisión por pago (página 5). <input type="checkbox"/> Asegúrese de que el canal seleccionado está emitiendo señal.
<b>Líneas de puntos o rayas</b>	<input type="checkbox"/> Ajuste la antena. <input type="checkbox"/> Aparte el televisor de cualquier otro equipo electrónico. Algunos equipos electrónicos crean ruido eléctrico que puede interferir con la recepción del televisor.
<b>Imágenes dobles o fantasmas</b>	<input type="checkbox"/> Revise la antena exterior y su orientación, o llame al servicio técnico de televisión por pago.

## **Sonido**

<b>Buena imagen, sin sonido</b>	<input type="checkbox"/> Presione <b>MUTING</b> para que desaparezca Muting de la pantalla (página 3). <input type="checkbox"/> Compruebe los ajustes de Modo sonido. Es posible que el televisor esté ajustado en Auto SAP.
<b>El televisor no recibe estaciones de Radio FM</b>	<input type="checkbox"/> Conecte en antenas separadas (utilizando un selector de antena, no incluido) Radio FM y la entrada de su televisor.

## **Entrada de Audio Portátil**

<b>Al conectar el dispositivo de audio portátil no hay sonido</b>	<input type="checkbox"/> Asegúrese que <b>Detec. auto</b> esté en la posición <b>Sí</b> en el Menú de Entrada audio portátil (página 19). <input type="checkbox"/> Incremente el volumen de su dispositivo de audio portátil. <input type="checkbox"/> Verifique el volumen del televisor.
---	--

## **5.1 Surround System**

<b>No tiene sonido el Woofer</b>	<input type="checkbox"/> Asegúrese de que el cable esté bien conectado en la salida del Woofer en la parte posterior del televisor (página 6).
----------------------------------	--

## **Canales**

<b>No se reciben canales con un número alto (UHF) cuando se utiliza una antena</b>	<input type="checkbox"/> Asegúrese de que Cable está en la posición No en el Menú de Ajuste de Canal (página 18). <input type="checkbox"/> Ejecute autoprogramación para añadir canales que actualmente no estén en la memoria (página 12).
<b>Parece que no funcionan las emisoras de cable</b>	<input type="checkbox"/> Asegúrese de que Cable esté en la posición Sí en el Menú de Ajuste de Canal (página 18). <input type="checkbox"/> Ejecute autoprogramación para añadir canales que actualmente no estén en la memoria (página 12).

Si después de leer este manual de instrucciones, tiene más preguntas relacionadas con el uso del televisor Sony, póngase en contacto con su proveedor Sony más cercano para recibir asistencia técnica o visite nuestra página de Internet <http://www.sony.net/>.

## Especificaciones

Sistema de televisión	Estándar de televisión estadounidense /NTSC
Cobertura de canales	VHF: 2-13/UHF: 14-69/CATV: 1-125
Antena	Terminal de antena externa para VHF/UHF de 75 ohm
Tubo de imagen	Cinescopio FD Trinitron®
Requisitos de alimentación para todos los países excepto en donde se indique:	ca 120 V 60 Hz ca 220 V 50/60 Hz (Chile, Perú, Bolivia)
Accesorios incluidos	2 Baterías de tamaño AA 1 Control remoto RM-YA005 4 cables para Bocinas Satelitales
Accesorios opcionales	Cables de conexión VMC-810S/820S, VMC-720M, YC-YC-15V/30V, RK74A Mezclador EAC-66 U/V Soporte de pared WS-WV10D Cable mini plug estéreo
Tamaño de la pantalla	Tamaño de pantalla visible: 685,8 mm (27 pulgadas) medido en diagonal Tamaño de pantalla real: 736,6 mm (29 pulgadas) medido en diagonal
Entradas	1 de video, 1 de audio (panel frontal) 1 de audio portátil (panel frontal) 1 S VIDEO (panel posterior) 1 YPbPr, 1 de audio (panel posterior) 1 VHF/UHF (panel posterior) 1 de video, 1 de audio (panel posterior)
Salidas	1 para audífonos (panel frontal) 1 para el Woofer (panel posterior) 2 R, 2 L para Bocinas Satelitales (panel posterior) 1 Monitor out (panel posterior)
Potencia de audio del 5.1 Surround System:	5 W x 3 frontales, 20 W Woofer, 5 W x 4 Bocinas Satelitales
Consumo de energía para todos los países excepto en donde se indique:	225 W 220 W (Chile, Perú, Bolivia) Menos de 1 W en modo de espera
Dimensiones del televisor con el Woofer instalado (An./Al./Prf.):	800 x 716 x 512 mm (31 1/2 x 28 3/16 x 20 5/32 pulgadas)
Dimensiones de las Bocinas Satelitales (An./Al./Prf.):	120 x 660 x 91 mm (4 3/32 x 26 x 3 9/16 pulgadas)
Peso del televisor con el Woofer instalado:	48,6 kg (107,1 lbs.)
Peso de las Bocinas Satelitales:	1,2kg (2,7 lbs.)

*El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.*

# Índice Alfabético

## A

- Ajuste de imagen **15**
- Ajuste de Sonido **16**
- Audio portátil **19**
- Auto Volumen **16**
- Autoprogramación **12, 18**

## B

- Balance **16**
- Bloqueo de Canal **19**
- Bocinas
  - Posición Recomendada **8**
- Brillo **15**

## C

- Cable **18**
- Canales Favoritos **18**
- Características del televisor **1**
- CC **3**
- Closed Captions (CC) **20**
- Color **15**
- Conexión de Equipo Adicional **9**
  - Conexión de un Reproductor de DVD Usando Video Componente (entradas YPBPR/R,L) **9**
  - Conexión de un Reproductor de DVD Usando Video Compuesto (entradas de Video/Audio, L(MONO), R) **9**
  - Conexión de un Reproductor de Música Digital **11**
  - Conexión de un Televisor y una Videgrabadora **10**
  - Conexión de un Televisor, Videgrabadora y un Receptor de Satélite Usando Video Componente (entradas YPBPR/Audio L,R) **10**
  - Conexión del 5.1 Surround System **6**
- Conexiones Básicas **5**
  - Antena Radio FM **5**
  - Cable o Antena **5**
- Contraste **15**
- Control Remoto **3**
  - Baterías **2**
  - Uso **3**

## D

- Despertador **20**
- DISPLAY (Pantalla) **3**

## E

- Editar canal **18**
- Efecto
  - 5.1 Surround **16**
  - No **16**
  - Simulado **16**
  - TruSurround **16**

- Especificaciones **23**
- Etiqueta de Video **20**

## I

- Idioma **20**
- Imagen **19**
- Imagen inteligente **15**
- Info de canal **20**

## M

- Menús
  - Ajuste de Canal **18**
  - Ajustes **20**
  - Bloqueo de Canal **19**
  - Entrada audio portátil **19**
  - Imagen **15**
  - Sonido **16**
  - WEGA GATE **13**
- Modo 16:9 **3, 20**
- Modo imagen
  - Estándar **15**
  - Personal **15**
  - Vívido **15**
- Modo sonido **16**
- MTS
  - Auto SAP **17**
  - Estéreo **17**
  - Mono **17**

## N

- Nitidez **15**

## P

- Panel frontal del televisor **2**
- Panel posterior del televisor **4**

## R

- Radio FM **14, 19**
- Rotación **20**

## S

- Sleep **3, 20**
- Solución de problemas **21**
- SOUND MODE **3**

## T

- Temperatura del Color **15**
- Tinte **15**

## V

- VM **15**

## W

- WEGA GATE **3**



## Para su conveniencia

### **Por favor contacte directamente a Sony, si:**

- Después de leer el manual, tiene preguntas acerca del funcionamiento de su televisor.
- Tiene dificultad al operar su televisor.

### **Si requiere asistencia con el producto: Visite la página de Internet**

**<http://www.sony.net>**

o llame al número de teléfono que aparece en su póliza de garantía.

Sony trabajará para resolver sus dudas más rápidamente que el establecimiento donde adquirió el producto.

**Por favor no devuelva el producto a la tienda**



2898782411

Sony Corporation  
<http://www.sony.net>

Printed in U.S.A.